

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou  
Faculté de Médecine  
Département de Médecine Dentaire  
Service de Pathologie Bucco-dentaire



## Mémoire de fin d'étude

En vue de l'obtention du Diplôme de Docteur en Médecine  
Dentaire

### Thème

Les manifestations buccales et  
prise en charge thérapeutique  
des hémopathies en  
odontostomatologie

Présenté par :

Mr. AININE Mourad  
M<sup>elle</sup>. CHAMI Yasmine  
M<sup>elle</sup>. DRIBINEHadjer  
M<sup>elle</sup>.BOUDJERID Samira

Sous la direction de :

D<sup>r</sup> MIMOUN

Membres de Jury :

Présidente : PrAMMENOUCHE. F

Examineur : DrBOUFATIT.M

Examineur : D<sup>r</sup> MAKRI. Z

Année Universitaire : 2016 / 2017

# Remerciements

*Il nous est agréable de nous acquitter d'une dette de reconnaissance auprès de toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à l'aboutissement de ce projet.*

*Tout d'abord, nous tenons à adresser nos plus vifs remerciements au Pr AMMENOUCHE, chef du service de pathologie bucco-dentaire pour nous avoir offert l'opportunité d'effectuer notre stage au sein de cette structure et les moyens humains, matériels et pédagogiques qu'elle a mis à notre disposition.*

*Nos remerciements vont aussi à notre promotrice Dr MIMOUN, qui a bien voulu nous encadrer et a veillé au grain au bon suivi de notre travail par son expertise, ses précieux conseils et ses orientations.*

*Nous tenons aussi à remercier l'ensemble de nos enseignants qui nous ont transmis leur savoir et leur expertise durant tout notre cursus universitaire et permis ainsi d'atteindre le niveau scientifique nécessaire pour la réalisation de ce travail.*

*On souhaite particulièrement exprimer notre gratitude au Dr MAKRI, pour sa collaboration en nous fournissant des données précieuses qui nous ont permis d'avancer dans ce travail.*

*Que toute personne ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail, soit assurée de notre profonde reconnaissance.*

## Dédicaces

### *A mes chers parents*

*En témoignage de leur affection, leurs sacrifices et leurs précieux conseils qui m'ont conduit à la réussite dans tout ce que je fais.....je vous aime !*

### *A mon frère et à ma sœur*

*En leurs souhaitant une vie couronnée de succès et de bonheur.*

### *A ma chère famille*

*Proche ou lointaine, petit ou grand*

### *A tous ceux qui nous ont aidés afin de réaliser ce travail*

*Ainine. M*

*Espérant des lendemains épiques*

*Un avenir glorieux et magique*

*Ils représentent la lumière de notre existence*

*L'étoile brillante de notre réjouissance*

### **Je dédie ce mémoire**

*À la plus belle créature que Dieu a créée sur terre, a cette source de tendresse, de patience et de générosité,  
Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance.*

*Puisse Dieu, le tout puissant te préserver et t'accorder santé longue vie et bonheur*

### **A ma chère mère**

### **A mon cher papa**

*Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être.*

**A ma sœur qui m'a prêté main-forte A mon frère, mon beau-frère, et mes deux chers et adorables neveu Ania et Yanis, mes cousin et cousines.**

*Je vous exprime à travers ce travail ma reconnaissance et mon affection*

**A mes chers amis et camarades,**

*Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite.*

**Sans oublier mes maitres enseignants et professeurs,**

*Que ce soit du primaire, du moyen, du secondaire ou de l'enseignement supérieur,*

*En particulier Pr AMMENOUCHE, Dr MIMOUN, Dr MAKRI.*

**Veillez trouver dans ce modeste travail mon respect et ma reconnaissance pour tous vos efforts et vos conseils précieux.**

Merci

**Chami yasmine**

*Du profond de mon cœur, je dédie ce travail à tous ce qui me sont chers,*

***A ma chère mère***

*Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et ma considération pour les sacrifices que vous avez consenti pour mon instruction et mon bien être*

*Je vous remercie pour tout le soutien que vous me portez depuis mon enfance.*

*Que ce modeste travail soit l'exaucement de vos vœux tant formulés, le fruit de vos innombrables sacrifices .puisse dieu, le très haut, vous accorder santé, bonheur et longue vie.*

***A mon cher père***

*Pour son soutien, et son encouragement, que dieu le préserve et lui procure longue vie.*

***A mon frère et ma sœur***

*Je vous porte toujours dans mon cœur ; je vous souhaite tout le bonheur et la joie .*

***A ma grand- mère que j'aime beaucoup que dieu vous préserve santé et longue vie***

***A mon cher fiancé***

*Pour tous son soutien et son amour que dieu le garde pour moi.*

***A ma chère famille***

*Petit ou grand ; proche soit elle ou lointain.*

***A tous mes amis***

*Je vous souhaite tout le bonheur et le succès dans votre vie aussi bien professionnelle que familiale*

*Sans oublier mes maitres assistants et a tous mes professeurs que ce soit du primaire ; moyen ou lycée*

**BOUDJERID Samira**

Du profond de mon cœur, je dédie ce modeste travail à tous ceux qui me sont chers  
A mon défunt père le socle de mon existence, la personne la plus digne de mon estime et de mon respect :

J'espère que de la haut tu es fier de moi, de ce chemin parcouru, tu me manques et plus encore dans des moments importants comme celui-ci .tu as été et tu seras toujours la source de mon ambition je t'aime papa.

A ma très chère mère :

Honorable et aimable : tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi, ta prière et ta bénédiction m ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études

Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance

Tu as fait plus qu'une mère peut faire pour ses enfants suivant le bon chemin dans leur vie et études j'ai de la chance d'avoir une brave mère comme toi

Puisse Dieu, le tout puissant te préserver et t accorder santé longue vie et bonheur

A mon cher ONCLE TAHER qui m'a inondée de sa bonté, sa tendresse et son attention mémorables.

A mes chers grands parents allahyrhamhoum a yemalaaziza qui a été toujours présente pour me soutenir et m'encourager et mon grand-père qui m'a comblée de son amour et sa gentillesse

A mes chères sœurs Bouchra ; Nadjiba ; Wissem ; Sonia et Amina

A mes chers frères Aladin ;Brahim et Salah

A mon petit poussin ma source de bonheur kamel et mon beau-frère yasmine

A mes chères tantes maternelles et paternelles

A mes chers oncles maternels et paternels

A mes chers cousins et cousines

A mes chers amis Yasmine ,Amina ,Linda ,Samira ,Dihia ,Asma,Amira Amina  
Bouchra Abdou et Ouafi ,et tous mes camarades d'études pour toutes ses années de travail et  
d'efforts .

A mes maitres assistants et surtout Pr AMMENOUCHE Dr MIMOUN ET DR MAKRI pour  
leur aide précieuse.

*DRIBINE Hadjer*

# LE SOMMAIRE

Liste des abréviations.....	10
Introduction.....	12
<b><u>Chapitre I : Rappels.....</u></b>	<b>13</b>
<b>I-1-les organes hématopoïétiques.....</b>	<b>13</b>
<b>I-2-Hématopoïse.....</b>	<b>13</b>
<b>I-3- Le sang.....</b>	<b>14</b>
<b>I-4-Hémostase.....</b>	<b>14</b>
<b>I-4-1- exploration de l'hémostase.....</b>	<b>17</b>
<b>I-4-2- les moyens locaux d'hémostase.....</b>	<b>17</b>
<b>I-5-Les hémopathies.....</b>	<b>18</b>
<b>1-5-1- Définition.....</b>	<b>18</b>
<b>1-5-2. Les hémopathies.....</b>	<b>19</b>
<b>1-5-2-1- Les pathologies des globules rouges.....</b>	<b>19</b>
<b>1-5-2-2- Les pathologies des globules blancs.....</b>	<b>23</b>
<b>1-5-2-3- les pathologies des plaquettes.....</b>	<b>26</b>

## **Chapitre II : Classification des hémopathies :...29**

### **Chapitres III : Les manifestations buccales des hémopathies :.....31**

#### **1- Les Pathologies des globules rouges :.....31**

1-1- Les anémies non régénératives :.....	31
1-1-1- Les anémies microcytaires non régénératives :.....	31
1-1-1-1- Anémie ferriprive par carence martiale.....	31

---

1-1-1-2-	Anémie microcytaire hypersidérémique( avec fer sérique normal ou augmenté).....	32
1-1-2-	<b>Les anémies macrocytaires :</b> .....	32
1-1-2-1-	Anémie de Biermer par carence en vitamine B12et en folates.....	32
1-1-3-	<b>Les aplasies médullaires</b> .....	34
1-1-3-1-	Les aplasies sélectives.....	34
1-1-3-2-	Les aplasies globales.....	34
1-2-	<b>les anémies régénérativesnormocytaires</b> .....	34
1-2-1-	<b>Les anémies hémorragiques</b> .....	34
1-2-2-	<b>Les anémies hémolytiques</b> .....	34
1-2-2-1-	Les anémies hémolytiques constitutionnelles.....	34
1-2-2-1-1-	Les hémoglobulinopathies.....	34
	→ La drépanocytose.....	34
	→ Les thalassémies.....	35
	→ L'hémoglobinosose C.....	35
1-2-2-1-2-	Les érythro-enzymopathies.....	35
1-2-2-1-3-	Les membranopathies (sphérocytosehéréditaire).....	35
1-2-2-2-	Les anémies hémolytiques acquises.....	36
<b>2-</b>	<b>Les pathologies des globules blancs</b> .....	36
2-1-	<b>Les désordres leucocytaires non prolifératifs</b> .....	36
2-1-1-	Les neutropénies et agranulocytoses.....	36
2-1-2-	Les lymphopénies.....	38
<b>2-2-</b>	<b>les syndromes prolifératifs :</b> .....	38
<b>2-2-1-</b>	<b>Les leucémies :</b> .....	38
2-2-1-1-	Les leucémies aiguës.....	38
2-2-1-2-	Les leucémies chroniques.....	39
2-2-2-	<b>Les lymphomes et myélomes multiples :</b> .....	40
2-2-2-1-	Les lymphomes Hodgkiniens.....	40
2-2-2-2-	Les lymphomes non Hodgkiniens.....	40
2-2-2-3-	Les lymphomes de Burkitt.....	41
2-2-2-4-	Myélomes.....	42
2-2-3-	<b>L'Histiocytose langerhansienne</b> .....	43
2-2-4-	<b>Les polyglobulies</b> .....	45
<b>3-</b>	<b><u>Les Pathologies des plaquettes :</u></b> .....	45
3-1-	<b>Les Troubles de l'hémostase primaire :</b> .....	45

3-1-1- Les troubles de l'hémostase par anomalies vasculaires.....	45
3-1-2- Les troubles de l'hémostase par anomalies plaquettaires. ....	46
3-1-2-1- Les thrombopénies. ....	46
3-1-2-2- Les thrombopathies.....	46
<b>3-2- Les déficits de la coagulation :.....</b>	<b>47</b>
2-2-1- L'Hémophilie.....	47
2-2-2- La maladie de Von Willebrand.....	48
<b>Chapitre IV : la prise en charge des hémopathies en odontostomatologie.....</b>	<b>49</b>
<b>IV-1-</b> la prise en charge des pathologies des globules rouges.....	49
<b>IV-2-</b> la prise en charge des pathologies des globules blancs.....	51
<b>IV-3-</b> la prise en charge des pathologies plaquettaires .....	55
<b>Chapitre V : étude des cas cliniques .....</b>	<b>62</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>89</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>90</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>92</b>

# Liste des abréviations

ADP : adénosine di phosphate

AG : antigène

AINS : anti inflammatoires non stéroïdiens

ATB : antibiotique

ARN : acide ribonucléique

ATM : articulation temporo-mandibulaire

AVK : l'anti vitamine k

CAO : indice des dents : cariées, absentes et obturées

CCMH : concentration corpusculaire moyenne

CRP : protéine C réactive

CSH : cellule souche hématopoïétique

DNA : acide désoxyribonucléique

EP : L'érythropoïétine

Fl : femtolitre(  $10^{-5}$  litre)

FNS : numération de la formule sanguine

FVW : facteur Von Will brand

GB : globule blanc

G6PD : glucose-6-phosphate déshydrogénase

GPIb : glycoprotéine Ib

GPIIb/IIIa : glycoprotéine IIb/IIIa

GR : globule rouge

GRF : gélatine résorcine formol

HB : hémoglobine

HBS : sérologie d'hépatite B

HIV : virus de l'immunodéficience humaine

Ht : hémocrite

HTA : hypertension artérielle

IGA : immunoglobuline A

IGM : immunoglobuline M

IL : interleukine

INR : international normalized ratio

LA : leucémie aigue

LAL : leucémie aigüe lymphoïde

LAM : leucémie aigüe myéloïde

LH : lymphome hodgkinien

LLA : leucémie lymphoïde aigue

LLC : Leucémie lymphoïde chronique

LMA : leucémie myéloïde aigue

LMC : Leucémie myéloïde chronique

LNH : lymphome non hodgkinien

PLQ : plaquettes

TCA : temps de céphaline activé

TP : taux de prothrombine

TS : temps de saignement

TQ : temps de Quick

VGM : volume globulaire moyen

VIH : virus de l'immunodéficience humaine.

VS : vitesse de sédimentation

---

# Introduction :

- Dans sa pratique quotidienne, le médecin dentiste est appelé à traiter des patients atteints de maladies générales qui peuvent avoir un retentissement au niveau buccal et parmi celles-ci nous nous intéresserons aux hémopathies dont les manifestations bucco-dentaires sont très fréquentes et qui peuvent être révélatrices, voire très évocatrices.
- L'objectif de ce travail qui est scindé en 2 parties, l'une théorique et l'autre pratique, est de déterminer le rôle du médecin dentiste dans le dépistage précoce des hémopathies de par leurs manifestations au niveau buccal ainsi que leurs prises en charge aussi bien au cabinet dentaire qu'en milieu hospitalier, afin que ces malades ne soient plus rejetés.
- Après un bref rappel sur les organes hématopoïétique, L'hématopoïèse, le sang, l'hémostase et les hémopathies nous nous intéresserons aux manifestations bucco-dentaires des hémopathies et leurs prises en charge en odontostomatologie et nous finirons par une étude clinique des patients atteints d'hémopathies que nous avons pris en charge au sein de notre clinique dentaire.



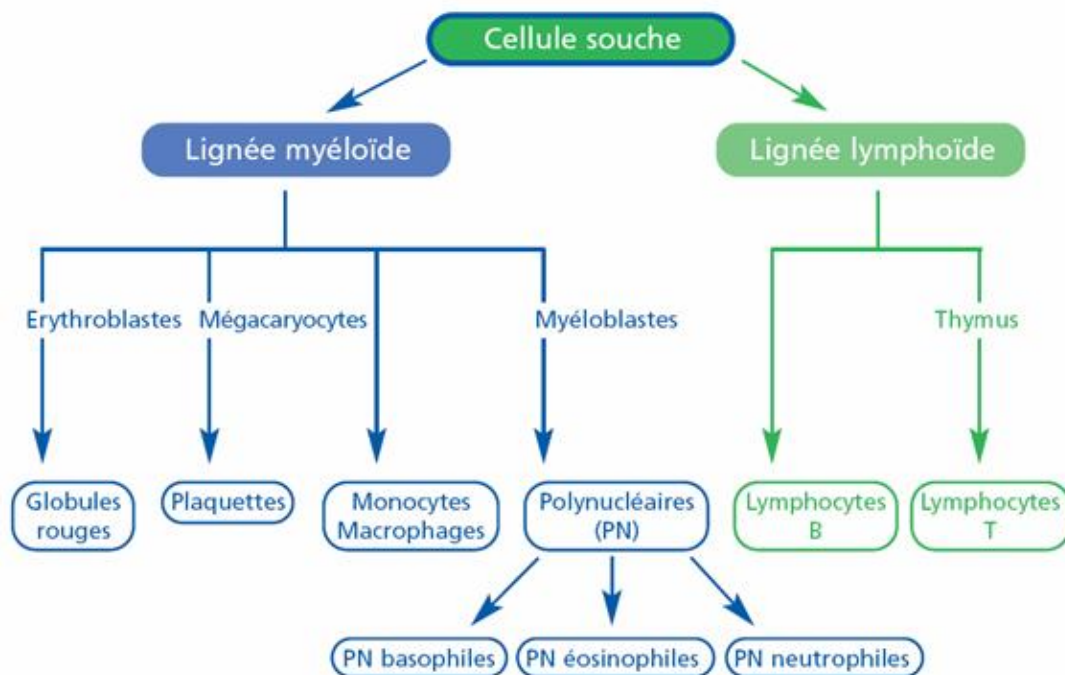
# Chapitre I : Rappels

## I-1. Les organes hématopoïétiques :

- Les organes hématopoïétiques centraux :
  - La moelle osseuse.
  - Le thymus.
- Les organes hématopoïétiques périphériques :
  - La rate.
  - Les ganglions lymphatiques.
  - Formations lymphoïdes des muqueuses bronchiques et digestives.

## I-2. Hématopoïèse :

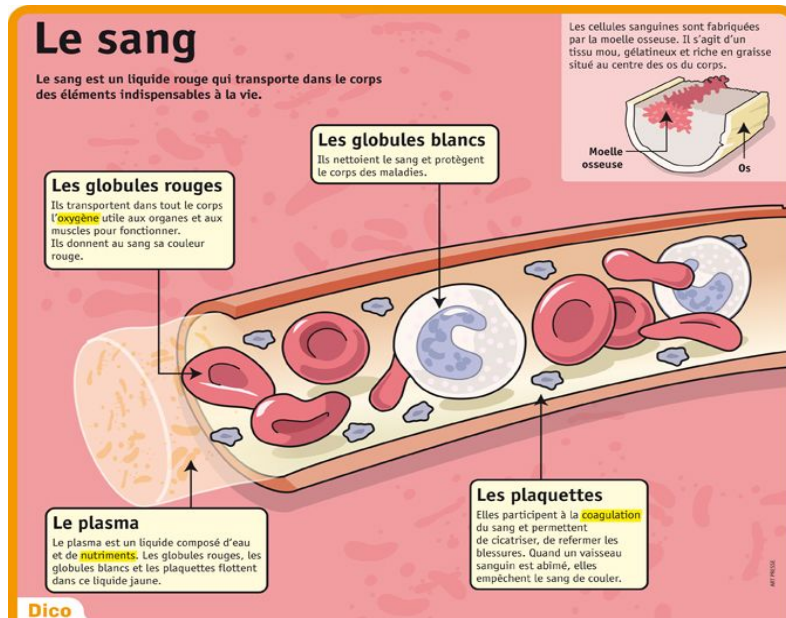
- C'est l'ensemble des phénomènes qui concourent à la fabrication et au remplacement continu et régulé des cellules sanguines.
- Toutes les cellules sanguines sont produites à partir d'une même cellule indifférenciée : La «cellule souche totipotente ».



« Schéma simplifié de l'hématopoïèse et des lignées cellulaires »

### I-3. Le sang :

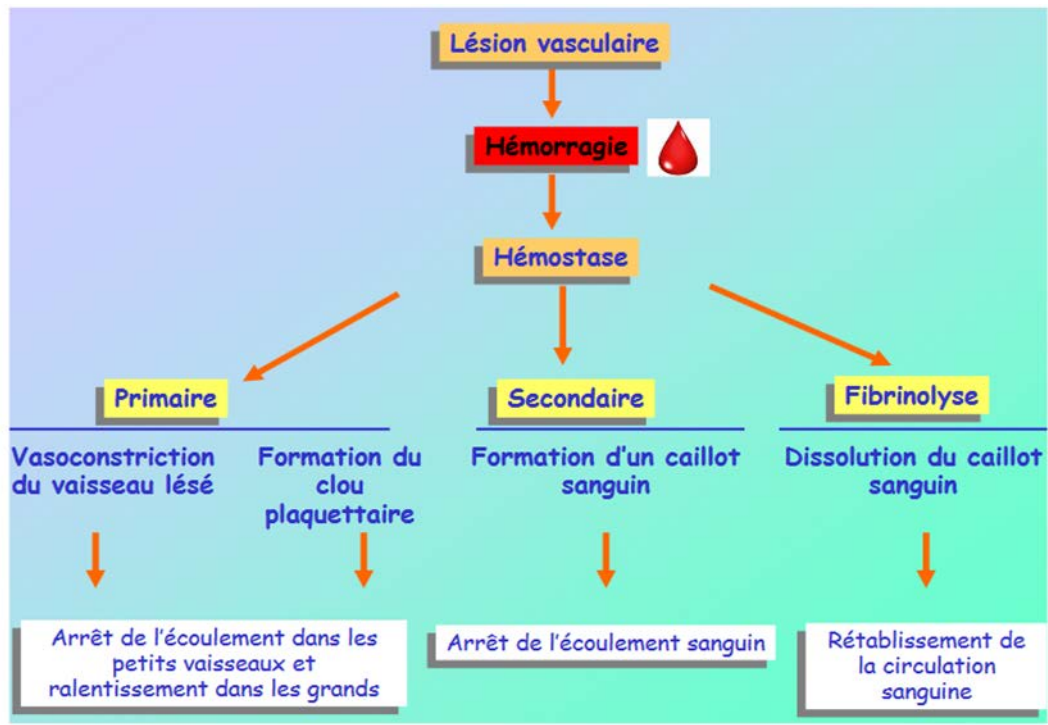
C'est un tissu conjonctif spécialisé composé de cellules (**éléments figurés**) réparties dans un liquide (**plasma**). L'ensemble est véhiculé dans les vaisseaux sanguins.



### I-4. Hémostase :

#### Définition :

L'Hémostase est l'ensemble des phénomènes physiologiques qui concourent à la prévention et à l'arrêt des saignements, elle participe à la réparation de la brèche vasculaire et d'une façon générale, elle assure le maintien de l'intégrité des vaisseaux



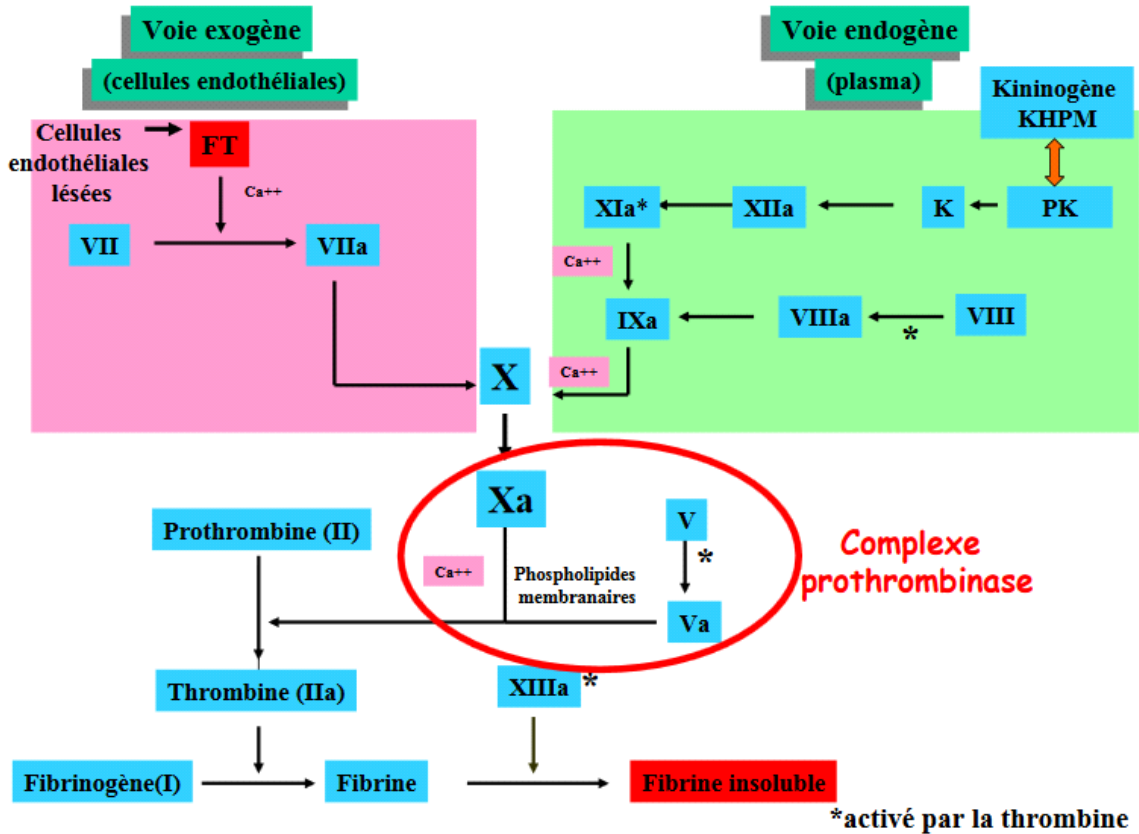
L'hémostase comprend :

- L'Hémostase primaire avec :
  - Le temps vasculaire
  - Le temps plaquettaire
- La coagulation plasmatique mettant en jeu de nombreux facteurs et inhibiteurs

Il existe deux voies d'activation de la coagulation :

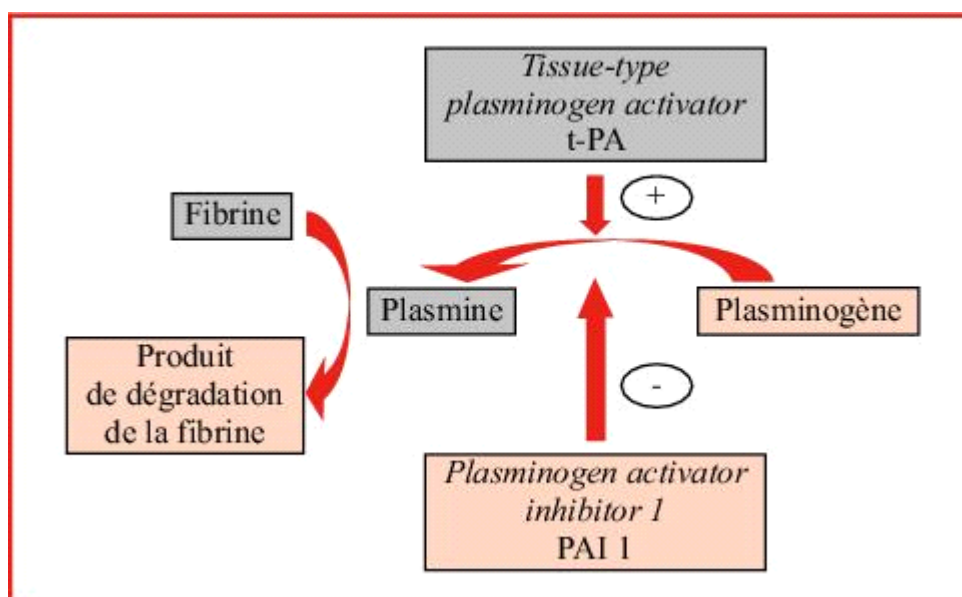
Voie intrinsèque

Voie extrinsèque



- La fibrinolyse :

La fibrinolyse, comme son nom l'indique, est le processus par lequel la fibrine est détruite (lyse). La fibrinolyse est indispensable pour éliminer la fibrine (protéine filamenteuse qui intervient dans le phénomène de la coagulation). La fibrinolyse intervient donc après la coagulation



## I-4-1 Exploration de l'hémostase :

Les tests explorant l'hémostase sont détaillés dans ce tableau :

Testes	Objectifs	Valeurs normales
Temps de saignement (TS)	Exploration de l'hémostase primaire	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 à 4min (Duke)</li><li>• 5 à 8min (Ivy incision)</li><li>• 3 à 5 min (Ivy 3 points)</li></ul>
Numération plaquettaire	Diagnostic des facteurs de l'hémostase primaire	150 à 450. 10 <sup>3</sup> / mm <sup>3</sup>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Taux de prothrombine (TP)</li><li>• Temps de Quick (TQ)</li></ul>	Exploration de la voie tissulaire, extrinsèque, de la coagulation	<ul style="list-style-type: none"><li>• TP &gt; 80%</li><li>• TQ : entre 11 et 13 secondes</li></ul>
Temps de céphaline activé (TCA)	Exploration de la voie plasmatique, intrinsèque, de la coagulation	30 -40 S (TCA malade)/(TCA témoin) < 1.2

## I-4-2. Les moyens locaux d hémostase :

Les procédés d'hémostase locale ont pour objectif :

- ✓ Favoriser la formation d'un caillot sanguin.
- ✓ Assurer sa protection.

### La compression intrinsèque :

- **Les solutions hémostatiques :** l'eau oxygénée, l'acide tranéxamique : Exacyl®, Etamsylate® : la dicynone®
- **Des pansements hémostatiques résorbables :**
  - \*Gaz de cellulose oxydée (surgicel®, sorbacel®)
  - \*Collagène et dérivés : (hemostagène®, metrogène®)
  - \*Eponges de gélatines sèches (spongel®)
- **Les colles biologiques :** le tissucoll duo®  
Elles sont composées de concentrées de facteurs humains de l'hémostase, coagulable sous l'action de la thrombine.



### La compression extrinsèque :

- \*Une compression initiale du site a l'aide d'une compresse
- \*Des points de sutures
- \*Les gouttières hémostatiques



## I-5 - les hémopathies :

### I-5-1-Définition :

-Les hémopathies désignent les maladies du sang et ces composants. Les maladies du sang se caractérisent soit par un excès ou un déficit d'un de ses composants, soit par une anomalie de production ou de fonction. Par extension on inclut les troubles de l'hémostase dus à une anomalie vasculaire et les tumeurs solides constituées par certains éléments figurés dans le sang (lymphomes).

Chaque lignée sanguine dérivant de la même cellule souche totipotente peut être touché par un processus pathologique bénin ou malin.

Des manifestations buccales et parodontales peuvent se manifester suite à l'hémopathie ou à la thérapie associée.

## **I-5-2 Les hémopathies :**

### **I-5-2-1- Les pathologies des globules rouges :**

#### **❖ Les anémies :**

##### **Définition :**

L'anémie est définie par une diminution de la concentration circulante de l'hémoglobine en deçà des valeurs normales.

#### **I-5-2-1-a. les anémies non régénératives :**

##### **➤ Les anémies microcytaires non régénératives :**

Défaut de maturation du cytoplasme des érythroblastes et au cours de laquelle les globules rouges sont anormalement petits (inférieure à 80 fl.)

#### **A. Anémie ferriprive (par carence martiale) :**

##### **Définition :**

L'anémie ferriprive est une variété d'anémie qui se caractérise par une diminution du taux d'hémoglobine dans le sang, faisant suite à un manque de fer dans l'organisme.

#### **B. Anémie microcytaire hypersidérémique (avec fer sérique normal ou augmenté) :**

-Cause la plus fréquente : thalassémie hétérozygote

-Tableau de « pseudo-polyglobulie microcytaire » :

- Nombre de GR normal ou augmenté, microcytose.
- Hb normale ou diminuée

## ➤ Les anémies macrocytaires :

- C'est une anémie associée à une macrocytose, volume globulaire moyen > 100 $\mu\text{m}^3$
- Une déficience en folates, comme en vitamine B12.

### A. Anémie par carence en vitamine B12:

Cette forme d'anémie survient en conséquence d'un manque de vitamine B12 (cobalamine). La vitamine B12 est essentielle à la formation des globules rouges, notamment. Cette anémie se forme très lentement, après des mois ou des années de carence vitaminique

### B. Anémie par carence en folates :

La carence en acide folique (folate ou vitamine B9) est une cause fréquente de l'anémie. La cause habituelle de ce type d'anémie est un manque de consommation d'aliments qui contiennent de l'acide folique.

## ➤ Les aplasies médullaires :

L'aplasie médullaire est une hémopathie (maladie du sang), caractérisée par la raréfaction (altération quantitative) de la moelle osseuse, dont la traduction est une diminution des trois lignées normales. Autrement dit, la moelle osseuse est dans l'incapacité de produire les cellules-souches, qui sont les formes originelles des cellules sanguines on parlera alors d'aplasie médullaire globale. Dans les aplasies sélectives ou érythroblastopénies la lignée érythroblastique est la seule à disparaître de la moelle osseuse .

## I-5-2-1-b.les anémies régénératives :

### ➤ Les anémies hémolytiques :

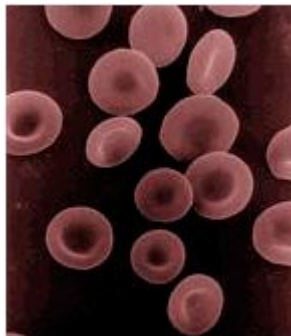
#### A. Les anémies hémolytiques constitutionnelles :

##### A.1. Les hémoglobinopathies :

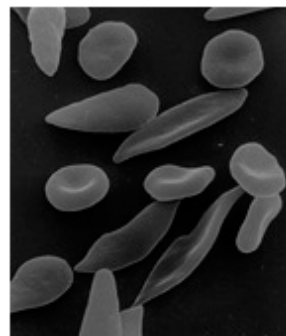
###### ❖ Drépanocytose :

C'est une maladie héréditaire transmise sur le mode autosomique récessif caractérisée par la présence d'une hémoglobine de structure anormale : l'hémoglobine S (de sickle) par une mutation de la chaîne  $\beta$ -globine.

Les érythrocytes perdent leur déformabilité et leur plasticité et prennent un aspect caractéristique en faucille (drépano ou sickle) à l'origine des manifestations pathologiques.



*Figure 1 :* Globules rouges normaux, en forme de disques biconcaves.

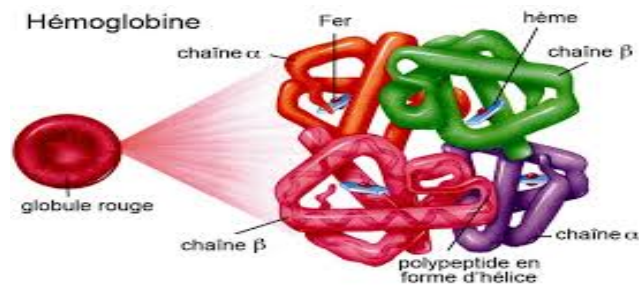


*Figure 2 :* Chez la personne drépanocytaire, les globules rouges prennent la forme

## ❖ Les Thalassémies :

### Définition :

Les syndromes thalassémiques sont des affections héréditaires de l'hémoglobine transmises sur le mode autosomique et récessif caractérisées par un déséquilibre de synthèse des différentes chaînes de globine. Selon la chaîne de globine déficiente on distinguera les bêta-thalassémies et les alpha-thalassémies. La bêta-thalassémie est la variante la plus fréquente.



**Figure 1 :** Chaque globule rouge contient de nombreuses molécules d'hémoglobine. Elles sont formées de deux chaînes alpha (en bleu) et de deux chaînes bêta (en rouge). Les hèmes sont les cellules sur lesquelles se fixe l'oxygène.

### A.2. Les érythro-enzymopathies :

Ce sont des anémies hémolytiques congénitales par déficit en enzymes érythrocytaires :

- Déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase.
- Déficit en pyruvate-kinase.

### A.3. Les membranopathies :

- ✓ Le prototype de ce groupe d'anémies est la **Sphérocytose héréditaire** qui se caractérise par une dystrophie de la membrane.
- ✓ Le seul traitement efficace est la splénectomie.

## B. Les anémies hémolytiques acquises :

- Ce sont des états pathologiques caractérisés par la destruction du globule rouge due à une cause extracorporelle.
- Parmi les anémies hémolytiques acquises, on distingue les formes sans auto-anticorps et celles avec auto-anticorps

## ➤ Les anémies hémorragiques :

Une anémie post-hémorragique aigue est une anémie due à une hémorragie brutale.

## I-5-2-2-les pathologies des globules blancs :

### I-5-2-2-1-Les désordres leucocytaires non prolifératifs :

#### A. Les neutropénies et agranulocytoses :

##### Définition :

→ La neutropénie est une diminution du nombre absolu des granulocytes neutrophiles dans le sang en deçà de la limite inférieure des valeurs normales établies.

→ Une agranulocytose correspond à la disparition complète des PN dans le sang c'est-à-dire une situation de neutropénie extrême dont le seuil le plus communément retenu est celui d'un chiffre de polynucléaires neutrophiles inférieurs à  $0,3 \times 10^9 / L$ .

##### ➤ Classification selon la gravité de la neutropénie :

- Neutropénie **normale** (moins de 2 000 /  $\mu l$  de sang) – risques minimes d'infection
- Neutropénie **légère** (1 000 à 1 500 /  $\mu l$  sang) – risques légers d'infection
- Neutropénie **modérée** (1000 à 500 /  $\mu l$  sang) – risques modérés d'infection
- Neutropénie **sévère** (moins de 500 /  $\mu l$  sang) – risques sévères d'infection.
- **Agranulocytose** avec un nombre de neutrophiles inférieur à 100 /  $mm^3$ .

✓ La forme la plus commune est associée surtout à la **chimiothérapie**.

#### B. les lymphopénies :

- ✓ La lymphopénie est la diminution dans le sang de certains globules blancs appelés lymphocytes.
- ✓ Le taux est inférieur à 1500 lymphocytes par  $mm^3$ , soit moins de 20%.

## I-5-2.2. Les syndromes prolifératifs :

### A. Les leucémies :

#### ➤ Les leucémies aiguës :

##### Définition :

Les leucémies aiguës (LA) sont des proliférations malignes dans le sang, la moelle et éventuellement d'autres organes, de précurseurs des cellules sanguines bloqués à un stade précoce de leur maturation (blastes).

On distingue :

- Les LA lymphoblastiques (LAL) qui prédominent chez l'enfant.
- Les LA myéloïdes (LAM) qui prédominent chez l'adulte.
- Le traitement des LA repose avant tout sur la chimiothérapie, éventuellement complétée par l'allogreffe de cellules souches hématopoïétiques.



« Infiltration gingivale brutale chez une fille âgée de 13ans atteinte de leucémie myéloïde aigue ».

#### ➤ Leucémies chroniques :

##### Définition :

- ✓ La leucémie lymphoïde chronique (LLC) est définie comme une hémopathie maligne d'évolution chronique caractérisée par la prolifération et l'accumulation de lymphocytes d'aspect mature dans le sang, la moelle, les ganglions, la rate, le foie et d'autres organes.
- ✓ La LLC reste une maladie incurable pour une large majorité des patients, c'est la plus fréquente des leucémies de l'adulte.

### B. Lymphomes et myélomes multiples :

- Lymphome Hodgkinien et non Hodgkinien : Ils sont définis par l'existence d'une prolifération maligne du tissu lymphoïde. Dans la
-

maladie de Hodgkin, la présence de cellules de Reed-Sternberg est pathognomonique. Dans les lymphomes non Hodgkiniens il n'y a pas de cellules de Steinberg, mais sur le plan clinique, ils ont une extension plus importante et moins clairement systématisée.

### ➤ Lymphomes de Burkitt :

- Le lymphome de Burkitt est une forme rare de lymphome malin non-Hodgkinien qui provient de l'évolution maligne et de la prolifération de cellules lymphoïdes de type B.
- Elle est souvent d'origine virale.
- Le lymphome de Burkitt peut également se développer dans la sphère ORL

### ➤ Myélome :

- Le myélome, encore appelé myélome multiple ou maladie de Kahler, appartient au groupe des cancers plasmocytaires, qui sont des maladies dans lesquelles le corps produit trop d'un certain type de cellules appelées plasmocytes.
- Le plasmocyte dérive d'une autre cellule sanguine appelée lymphocyte « B », un sous-type de globules blancs produit dans la moelle osseuse.

## C. Histiocytose langerhansienne:

L'histiocytose langerhansienne est une maladie systémique liée à une accumulation dans les tissus de cellules de Langerhans, le plus souvent organisées en granulomes. Une maladie due à la prolifération des histiocytes, qui sont des cellules nées de la transformation de certains globules blancs, les monocytes destinés à devenir des macrophages dont le but est de capter et digérer les éléments étrangers à l'organisme. Elle se caractérise d'autre part par la multiplication d'histiocytes de grand volume appelés cellules de Langerhans.

## D. Les polyglobulies :

Augmentations du nombre des lignées : érythrocytaire, mégacaryocytaire ou granuleuse (toujours d'origine centrale)

### A.Polyglobulie primitive ou Maladie de Vaquez :

- ✓ La maladie de Vaquez ou polyglobulie vraie est un syndrome myéloprolifératif dévolution chronique.
- ✓ Elle se caractérise par augmentation de la masse érythrocytaire circulante au-delà des valeurs normales.
- ✓ Elle entraîne une polyglobulie dont le risque majeur à court terme est la thrombose artérielle, en particulier cérébrale.

- ✓ Le risque à long terme est la transformation en leucémie aiguë ou en myélofibrose.

## **B. Polyglobulies secondaires :**

Plusieurs étiologies :

- ✓ Par sécrétion appropriée de l'érythropoïétine (EP) liée à une stimulation physiologique par hypoxie tissulaire :
  - Causes cardiorespiratoires.
  - Intoxication chronique par le CO<sub>2</sub>.
  - Polyglobulie d'altitude.
- ✓ Par Hypersécrétion inappropriée d'érythropoïétine (d'origine tumorale)

## **I-5-2-3. Pathologies des plaquettes :**

### **➤ Troubles de l'hémostase primaire :**

Une anomalie de l'hémostase peut être due :

#### **1) Trouble de l'hémostase par anomalies vasculaires**

- Vaisseaux incapables de vasoconstriction, vaisseaux de perméabilité modifié
- Encore appelés purpura vasculaire
- Les plaquettes sont normales quantitativement
- Le temps de saignement est peu perturbé, seuls les tests de résistance capillaire sont modifiés

#### **2) les troubles de l'hémostase par anomalies plaquettaires :**

La pathologie plaquettaire comporte trois chapitres :

### **1. Les thrombopénies :**

Correspond à un abaissement du nombre de plaquettes au-dessous de 150.000 /mm<sup>3</sup> dans le sang circulant.

Il n'y a pas de risque hémorragique au-dessus de 100.000 plaquettes/mm<sup>3</sup> :

- Thrombopénie sévère : le nombre est inférieur à 50.000/mm<sup>3</sup>  
→ risque hémorragique élevé
- Thrombopénie modérée : le nombre de plaquettes est compris entre 50.000 et 100.000/mm<sup>3</sup> de sang → risque hémorragique modéré

## 2. Les thrombocytoses :

On parle de thrombocytoses lorsque le taux de plaquettes est supérieur à 500.000/mm<sup>3</sup> lors de deux examens successifs à quelques semaines d'intervalle.

## 3. Les thrombopathies :

Anomalies fonctionnelles des plaquettes. Elles sont :

- Constitutionnelles :
  - Thrombasthénie de Glanzmann
  - Maladie de Soulier-Bernard
- Acquises.

Elles peuvent concerner chaque étape de la physiologie plaquettaire.

Le diagnostic doit être évoqué devant un temps de saignement allongé sans thrombopénie.

## II-2-3-2. Les déficits de la coagulation :

### 1. Hémophilie :

-L'hémophilie est une coagulopathie héréditaire due à l'absence ou au déficit d'un facteur de la coagulation. Si c'est le facteur VIII qui est absent on parle d'**hémophilie A** retrouvée dans 80% des cas, si c'est le facteur IX on parle d'**hémophilie B** qui est moins fréquente. La personne hémophilique ne parvient pas former un caillot solide au cours du processus de la coagulation. Elle ne saigne pas plus qu'un autre, mais plus longtemps car le caillot ne tient pas.

Selon le degré de déficit du facteur manquant, on classe l'hémophilie en 3 stades de gravité :

- sévère si ce taux est inférieur à 1%.
- modérée s'il se trouve entre 1 et 5%.
- mineure (également appelée frustrée) entre 6 et 30%.

## 2. Maladie de Von Willebrand :

C'est une maladie génétique et héréditaire à transmission autosomique dominante due à un défaut de **la quantité**, de **la structure** ou de **la fonction** du facteur VW.

Ce facteur assure deux fonctions importantes dans les mécanismes de l'hémostase :

- Accélérer grandement l'adhésion plaquettaire dans les très petits vaisseaux;
- Former un complexe plasmatique avec le facteur VIII coagulant : il le transporte dans le sang et le protège contre la destruction. C'est ce qui explique que, dans la maladie de Willebrand, l'activité coagulante du facteur VIII est réduite parallèlement à celle du facteur Willebrand.



## Chapitre II : classifications des hémopathies :

Dans notre étude nous avons choisi la classification suivante :

<p><b>Pathologies liées à un trouble de la lignée rouge</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b><u>Anémies non régénératives :</u></b><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Anémies microcytaires :</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ anémie ferriprive.</li><li>➤ anémie microcytaire avec fer sérique normal ou augmenté</li></ul></li><li>• <b>Anémies macrocytaires :</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ anémie par carence en vitamine B12 (anémie de Biermer).</li><li>➤ anémie par carence en folates.</li></ul></li><li>• <b>les aplasies médullaires :</b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ les aplasies globales.</li><li>➤ les aplasies sélectives.</li></ul></li></ul></li><li>○ <b><u>Anémies régénératives :</u></b><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Anémies hémolytiques :</b><ul style="list-style-type: none"><li>✚ Les anémies hémolytiques constitutionnelles.</li><li>❖ Les hémoglobulinopathies :<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Drépanocytose.</li><li>▪ Les thalassémies.</li><li>▪ Hémoglobinoase C.</li></ul></li><li>❖ Les erythroenzymopathies.</li><li>❖ Les membranopathies.</li><li>✚ Les anémies hémolytiques acquises.</li></ul></li><li>• <b>Anémies hémorragiques.</b></li></ul></li></ul>
<p><b>Pathologies liées à un trouble de la lignée blanche</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b><u>Les désordres leucocytaires non prolifératifs :</u></b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ Les neutropénies et agranulocytoses.</li><li>➤ Les lymphopénies.</li></ul></li><li>○ <b><u>Les désordres leucocytaires prolifératifs :</u></b><ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Les leucémies :</b><ul style="list-style-type: none"><li>❖ Leucémies aiguës.</li><li>❖ Leucémies chroniques.</li></ul></li><li>➤ <b>Lymphomes et myélomes multiples :</b><ul style="list-style-type: none"><li>❖ Les lymphomes hodgkinien.</li><li>❖ Les Lymphomes non hodgkinien.</li><li>❖ Les lymphomes de Burkitt.</li><li>❖ Myélome.</li></ul></li><li>➤ <b>Histiocytose X.</b></li></ul></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Les polyglobulies :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Les polyglobulies primitive ou maldie de Vaquez.</li> <li>❖ Les polyglobulies secondaires.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Pathologies liées à un trouble de plaquette</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b><u>Les troubles de l'hémostase primaire :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Trouble de l'hémostase par anomalies vasculaires.</b></li> <li>➤ <b>Trouble de l'hémostase par anomalies plaquettaires :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Thrombopénies</li> <li>❖ Thrombopathies</li> <li>❖ Thrombocytoses</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ <b><u>Les déficits de la coagulation :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Hémophilie</li> <li>❖ Maladie de willebrand</li> </ul> </li> </ul>



# Chapitre III : Les manifestations buccales des hémopathies :

## Introduction :

De nombreuses hémopathies ont des retentissements au niveau de la cavité buccale et parfois précocement avant même le diagnostic de la maladie hématologique, d'où l'intérêt de connaître ces manifestations, les diagnostiquer et d'en vérifier la nature par des examens simples puis adresser le malade à l'hématologiste qui assurera le reste du traitement.

## 1- Les manifestations buccales des pathologies des globules rouges :

### 1-1- Les anémies non régénératives :

#### 1-1-1- Les anémies microcytaires non régénératives :

##### 1-1-1-1- Anémie ferriprive par carence martiale :

-Les manifestations peuvent précéder l'installation de l'anémie elle-même.

- ❖ Atrophie des muqueuses diffuse.
- ❖ La muqueuse est très pale, mince ; souvent sèche, présentant de petites érosions ou ulcérations aphtoides au niveau de la pointe et des bords de la langue, la face interne des joues (kératose de la muqueuse des joues).
- ❖ Atrophie des papilles filiformes de la langue, dans les cas extrême une exfoliation de la langue, dépapillée, qui apparait lisse, vernissée parfois brillante, la teinte peut varier du rouge grisâtre au rouge brillant. parfois on retrouve sur la face dorsale près des bords une zone blanchâtre : leucosique , reste réversible sous traitement martial.
- ❖ Douleurs vives même sans inflammation avec sensation de brûlures dans la pointe de la langue.
- ❖ Perlèche pratiquement constante au niveau d'une ou des deux commissures.

- ❖ Dysphagie haute spasmodique douloureuse pour aliments solides avec sensation d'arrêt du bol alimentaire au niveau du cou et une réduction de l'ouverture buccale.



**Figure 01** : Rougeur et atrophie des papilles linguales, associées à une chéilite angulaire.



**Figure 02** : gencive pale chez une patiente atteinte d'anémie par carence en fer.

### 1-1-1-2- Anémie microcytaire hypersidérémique( avec fer sérique normal ou augmenté) :

Se manifestant par :

- ❖ Atrophie des muqueuses.
- ❖ Langue dépapillée et glossite.
- ❖ Chéilite angulaire avec fissure des lèvres bilatérale.
- ❖ Dysphagie spasmodique.
- ❖ Œdème lingual.

### **1-1-2- Les anémies macrocytaires :**

#### 1-1-2-1- Anémie par carence en vitamine B12 :

- ❖ La glossite de Hunter qui est un signe pathognomonique de l'anémie pernicieuse avec dépapillation de la face dorsale de la langue prenant un aspect brillant et vernissé.

- ❖ Le reste de la muqueuse buccale est pâle avec parfois des érosions superficielles et ulcérations.
- ❖ Les complications de cette glossite sont des paresthésies et des brûlures au contact de certains aliments, douleurs vives spontanées ou provoquées par la mastication.
- ❖ La perlèche ne fait pas partie des signes de l'anémie de Biermer (diagnostic différentiel).
- ❖ Une importante atrophie de l'épithélium de revêtement avec infiltrat lymphocytaire du chorion et parfois atrophie des glandes salivaires accessoires.
- ❖ Incidence des candidoses buccales.



-1-

-2-

**Figure 01 :** Langue lisse anémique (anémie de Biermer).

**Figure02 :** glossite de Hunter.



Plaques érythémateuses de la langue :  
anémie avitaminose B12

Plaques érythémateuses de la joue :  
anémie avitaminose B12

### 1-1-2-2-anémie par carence en folates :

Cette anémie ressemble dans ses manifestations buccales aux anémies par la carence en Vit B12. Elle se distingue par une leucopénie et une thrombopénie sévère.

### **1-1-3- Les aplasies médullaires :**

#### 1-1-3-1-Les aplasies sélectives :

-pâleur cutanéomuqueuse très marquée.

#### 1-1-3-2-Les aplasies globales :

- ❖ Candidoses érythémateuses.
- ❖ Chéilites angulaires fongiques.
- ❖ Lésions herpétiques et multiples ulcérations.
- ❖ Syndrome hémorragique caractérisé par la présence de pétéchies et d'ecchymoses au niveau des muqueuses, de saignements gingivaux spontanés.
- ❖ Hématomes, épistaxis et ménorragies.
- ❖ Hyperplasie gingivale.
- ❖ Tardivement : ostéite ischémique nécrosante avec nécrose pulpaire.

## **1-2-les anémies régénératives normocytaires :**

### **1-2-1-Les anémies hémorragiques.**

### **1-2-2-Les anémies hémolytiques :**

#### **1-2-2-1 Les anémies hémolytiques constitutionnelles :**

##### 1-2-2-1-1-Les hémoglobinopathies.

#### **→ La drépanocytose :**

La drépanocytose présente des manifestations :

- **Muqueuses** : une pâleur muqueuse et une coloration jaune en rapport avec l'ictère due à l'hémolyse.
- **Dentaires** : un retard d'éruption, une hypo minéralisation de l'émail et de la dentine, nécrose pulpaire due au blocage de la microcirculation pulpaire par les cellules falciformes.
- **Osseuses** : une ostéoporose, une ostéosclérose, une perte de la trabéculatation osseuse et amincissement de la corticale maxillaire.
- **Nerveuses** : une neuropathie du nerf mentonnier peut s'installer précédé d'une douleur violente de la mandibule et la paresthésie de la lèvre sont associées à une crise drépanocytaire. la paresthésie est secondaire à un accident

vaso-occlusif touchant le nerf mentonnier dans la région du trou mentonnier, la récupération de la sensibilité peut être lente et durer jusqu'à 18 mois.

→ **Les porphyries** : c'est une affection hémolytique rare, maladie biologique de la synthèse de l'hémoglobine, qui réalise fréquemment des colorations des dents temporaires allant du rose au marron.

A la lumière ultraviolette, les dents prennent un aspect fluorescent rougeâtre caractéristique, on observe rarement d'ulcération au niveau de la muqueuse buccale.

### → **Les thalassémies** :

- ❖ Accroissement important des maxillaires à l'origine d'une béance et d'une déficience de l'occlusion labiale, de malocclusion et d'une inflammation gingivale, prognathie.
- ❖ Raréfaction de l'os alvéolaire avec trabéculatation en barreaux d'échelle, la lamina dura est plus distincte, les sinus frontaux et para nasaux présentent un aspect peu réduit.
- ❖ Les dents peuvent se déplacer suite aux remaniements osseux qui s'opèrent, elles peuvent également présenter des modifications morphologiques avec de nombreux sillons, puits et fissures.
- ❖ Des dyschromies dentaires en rapport avec les crises hémolytiques et une réduction de la taille des dents.
- ❖ Une grande fréquence de caries et de gingivites chez les thalassémiques en raison de la diminution de la concentration moyenne de phosphate et d'IgA.



Dyschromies dentaires.



Facies terreux.

### → **L'hémoglobinoses C :**

1-2-2-1-2- [Les érythro-enzymopathies.](#)

1-2-2-1-3- [Les membranopathies \(sphérocytose héréditaire\) :](#)

-Unepâleur de la muqueuse avec atrophie des papilles linguales.

-Des dyschromies avec une diminution de la taille des dents.

---

### **1-2-2-2- Les anémies hémolytiques acquises :**

-Les patients ayant une anémie hémolytique à la naissance présentent des colorations des couronnes de toutes les dents lactéales.

Les dents peuvent avoir une teinte gris sombre, vert jaune, bleu vert mais en général la teinte s'estompe avec l'âge.

Des hypoplasies de l'email chez ces patients ont été rapportées.

## **2- Les manifestations buccales des pathologies des globules blancs :**

### **2-1- Les désordres leucocytaires non prolifératifs :**

#### **2-1-1- Les neutropénies et agranulocytoses :**

➤ Neutropénie légère ou moyenne :

- affection parodontale ou une ulcération.
- Aftose buccale récidivante.

➤ Neutropénies sévères et l'agranulocytose se manifestent par :

- ❖ Des lésions ulcéro- nécrotiques arrondies à fond sanieux, sphacélique, grisâtre ou brunâtre à bords plats et à pourtour faiblement érythémateux, extensive en surface et en profondeur nécrosant éventuellement l'os sous-jacent et entraînant des mobilités dentaires.
- ❖ Les ulcérations sont localisées au niveau des lèvres et des gencives en prenant l'aspect d'une gingivite ulcéro-nécrotique de la face interne des joues, de la langue, des amygdales, du voile du palais et du rhinopharynx et la glotte.
- ❖ Ces lésions sont très douloureuses et provoquent une dysphagie et une sialorrhée accompagnée d'une haleine fétide.
- ❖ Cellulites d'origine dentaire, mal limitées, qui ont une évolution rapidement favorable sous antibiotique, mais la régression complète ne peut être obtenue qu'après traitement de la neutropénie.

- La neutropénie cyclique est une affection rare mais dont les manifestations buccales sont souvent révélatrices :
- Des ulcérations aphtoides uniques ou multiples, arrondies, entourées d'un halo érythémateux de tailles variables allant de quelques millimètres à un centimètre et pouvant siéger à n'importe quel endroit de la muqueuse buccale.
- Une gingivite qui peut parfois rapidement évoluer et entraîner une atteinte parodontale avec récession gingivale et perte osseuse étendue.



**Figure01 : ulcération linguale chez un patient atteint d'agranulocytose**

Les neutropénies bénignes se manifestent par une gingivite et une atteinte parodontale d'évolution rapide.



**Figure02 : destruction parodontale grave chez un patient atteint d'agranulocytose**

- Ulcérations semblables à des lésions aphtoides douloureuses.
- Infections bactériennes (gingivite), virales (herpès), et fongiques (candidoses).

### 2-1-2-Les lymphopénies :

- Ulcérations, gingivites, candidoses, herpès.



## **2-2- les syndromes prolifératifs :**

### **2-2-1- Les leucémies :**

#### **2-2-1-1-Les leucémies aiguës :**

- ❖ Pâleur des muqueuses liée à l'anémie.
- ❖ Des gingivorragies, des pétéchies, ecchymoses liées à la thrombopénie.
- ❖ Des lésions ulcéro-nécrotiques liées à la neutropénie.
- ❖ Des lymphadénopathies cervicales.
- ❖ Une hyperplasie gingivale.
- ❖ Une angine érythémateuse simple ou ulcéro-nécrotique.
- ❖ Des infections récurrentes (fongiques et herpétiques).
- ❖ Plus rarement une atteinte des glandes salivaires ainsi qu'une paralysie faciale ou une anesthésie mentonnière.
- ❖ Des douleurs osseuses diffuses et des algies dentaires par infiltration pulpaire de cellules leucémiques.
- ❖ **Sur le plan radiologique** : des images claires avec perte de la lamina dura et érosions des crêtes alvéolaires (Roche1996).
- ❖ Atrophie des muqueuses, inflammation, mucite suite à la chimiothérapie et la radiothérapie.
- ❖ Œdème des joues et de la langue suite à la corticothérapie.



Figure3: pétéchie sur la face interne de la joue Figure 4: accroissement gingival.

- ❖ Candidoses tapissant la langue, les joues, la gencive et le palais.

Peuvent s'accompagner ou être précédées d'un sarcome leucoblastique ou chlorome de siège parfois gingival ou palatin se présentant comme un nodule sous muqueux saillant bleuâtre ou brunâtre qui lorsqu'il est initial peut être pris pour une lésion infectieuse ou lymphome.

### **2-2-1-2-Les leucémies chroniques :**

Elles s'accompagnent rarement de signes buccaux, sauf lors des transformations aiguës habituellement terminales.

#### **Leucémie myéloïde chronique :**

Induction d'une stomatite érosive lichénoïde sévère.

#### **Leucémie lymphoïde chronique :**

- ❖ Des adénopathies cervicales qui peuvent siéger au niveau des ganglions intra parotidiens.
- ❖ Une atteinte amygdalienne ou exceptionnellement des autres éléments de l'anneau lymphoïde de Waldeyer, ce peut être aussi une infiltration leucémique des glandes salivaires.
- ❖ Un lymphome à petits lymphocytes localisé à la muqueuse buccale ou à l'os maxillaire ou mandibulaire.
- ❖ **A la phase tardive**, il peut exister une pâleur de la muqueuse liée à l'anémie, des pétéchie ou des ecchymoses dues à la thrombopénie et des infections favorisées par l'immunodépression. Une infiltration blastique de la gencive semblable à celle d'une leucémie aiguë peut marquer la phase terminale.



Figure 5 : ulcération liée à la neutropénie.

## **2-2-2 Les lymphomes et myélomes multiples.**

### **2-2-2-1 Les lymphomes Hodgkiniens :**

Les manifestations buccales observées chez les patients souffrant de la maladie de Hodgkin sont surtout liées aux effets de la chimiothérapie et de la radiothérapie. Elles ne permettent pas le diagnostic précoce.

- ❖ Des adénopathies cervicales.
- ❖ Des ulcérations profondes mettant à nu l'os sous-jacent.
- ❖ Une tuméfaction de la muqueuse buccale.
- ❖ Une hypertrophie des amygdales et des glandes salivaires.



**Figure06** : ulcère réfractaire et nécrose sur le palais, patient atteint d'un granulome malin (lymphome de Hodgkin).

### **2-2-2-2 Les lymphomes non Hodgkiniens :**

- ❖ Apparition d'adénopathies périphériques superficielles siégeant en trois endroits principaux (territoire cervical, territoire maxillaire et territoire inguino-crural) fermes, mobiles, indolores, multiples.
- ❖ Les lymphomes ont souvent une localisation extra ganglionnaire siégeant aussi bien dans les tissus mous que dans les maxillaires.

- ❖ Les lymphomes des tissus mous se développent principalement dans le vestibule, sur la gencive et sur le palais sous forme d'une tuméfaction molle érythémateuse et violacée et quelque fois en partie ulcérée, lisse, tendue, ferme, non douloureuse et d'allure inflammatoire.
- ❖ Les lymphomes des maxillaires simulent souvent une infection d'origine dentaire car ils s'accompagnent d'une mobilité et ou d'une légère régression dentaire mais il y a rarement des douleurs, parfois il existe une hypo esthésie labiale dans les cas d'une localisation mandibulaire.
- ❖ Au stade suivant les corticales sont lysées et il apparaît une tuméfaction ressemblant à un abcès d'origines dentaire mais les douleurs et les signes inflammatoires sont absents.
- ❖ **Radiologiquement** : ces lymphomes se traduisent par une plage d'ostéolyse mal limitée, ayant souvent des bords déchiquetés.
- ❖ Au niveau salivaire se sont les glandes parotidiennes qui seront plus fréquemment atteintes que les glandes sous maxillaires ou sublinguales.



-1-

-2-

**Figure 01** : Tumeur au niveau de la gencive ulcération de grande taille.

**Figure02** : manifestation du lymphome au niveau du voile du palais.

Non hodgkinien.

### **2-2-2-3 Les lymphomes de Burkitt :**

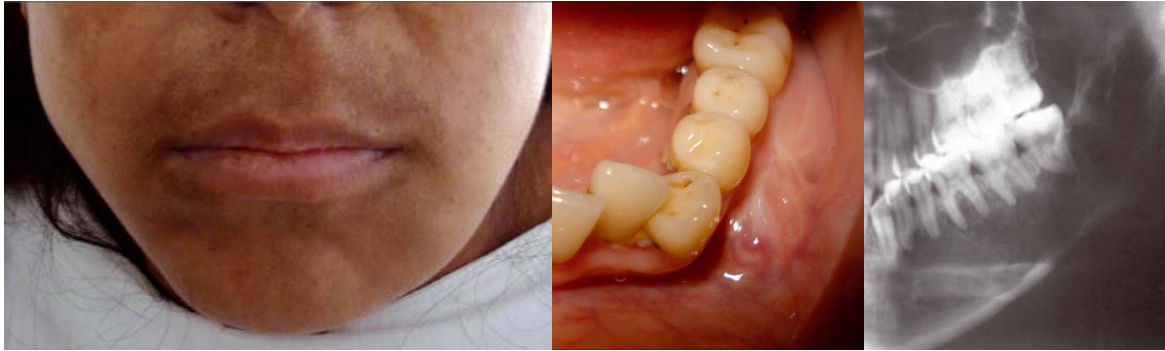
- ❖ 1<sup>er</sup> signe chez l'enfant est la chute prématurée des molaires temporaires sans cause apparente.
- ❖ Le lymphome de Burkitt se présente sous forme de tumeurs maxillaires simples ou multiples avec un aspect radiologique évocateur :
- ❖ **La radiographie** : met en évidence d'abord la disparition de la lamina dura autour des dents avec de petits foyers radio claires puis une image d'ostéolyse entendue par coalescence de petits foyers, des résorptions alvéolaire, déplacements dentaires, une expansion de la corticale.

- ❖ Evolution se fait vers le plancher de l'orbite, envahissant les parties molles, avec un développement intra buccal infiltrant le rebord alvéolaire et comblant le vestibule aboutissant à une déformation faciale.



### **2-2-2-4 Myélome multiple**

- ❖ Le myélome multiple est caractérisé par des lésions osseuses localisées, présentes au sein des maxillaires, dans la région des apex des molaires mandibulaires mimant des réactions péri-apicales, au niveau de la branche montante et de l'angle mandibulaire.
- ❖ **La radiographie** met en évidence des lacunes qui peuvent être prises pour des kystes d'origines dentaire. Elles peuvent détruire les racines de certaines dents (rhizalyse). La destruction de l'os cortical est suivie de l'apparition de masses qui bombent sous la muqueuse.
- ❖ Des douleurs au niveau des mâchoires et des paresthésies par compression nerveuse.
- ❖ Résorptions radiculaires et des mobilités dentaires.
- ❖ Fractures spontanées des maxillaires à un stade avancé de la maladie.
- ❖ Gingivorragies et des pétéchies liées à la thrombopénie.
- ❖ Infections récurrentes liées à l'immunodéficience.
- ❖ Apparition d'une macroglossie qui peut aussi être précoce, et permettre la découverte d'un myélome en phase asymptomatique.



« **Tuméfaction péri mandibulaire lésion ostéolytique étendue**

**Indolore »**

### **2-2-3-L'Histiocytose Langerhansienne :**

Les lésions histiocytaires sont localisées sur la gencive plus fréquemment mandibulaire que maxillaire dans 80% des cas ainsi que sur le palais dur 15% le palais mou le fond du vestibule et la langue.

Ces atteintes se manifestent par :

- ❖ Des lésions ostéolytiques des os et une altération granulomateuse ou ulcérée de la muqueuse buccale et parfois même de la peau.
- ❖ La plus part des lésions peuvent simuler les symptômes d'une maladie parodontale ou d'une inflammation périapicale : mobilité dentaires, récession gingivales ; résorption radiculaire ; hyperplasie gingivales ; cicatrisation postopératoire difficile.
- ❖ Tuméfaction douloureuse de la gencive bordant la lésion à évolution rapide.
- ❖ Une mobilité des dents adjacentes aux lésions osseuses avec conservation de la vitalité pulpaire.
- ❖ **Signes radiologiques** : ostéolyse plus ou moins étendue avec des foyers d'ostéolyse uniques ou multiples de forme ronde et contours nets festonnés.
- ❖ **Chez l'enfant** : ulcérations gingivales, des œdèmes et des douleurs accompagnent l'éruption dentaire, lyse alvéolaire et une résorption radiculaire.



**Figure07** : une radiographie retro alvéolaire montre une lyse osseuse de forme arrondie autour de la 36( histiocytose X)



-figure 8

**Figure 08** : ulcération gingivale localisée.

**Figure09** : nodule ulcéré et érythémateux de la lèvre supérieure (histiocytose X)



**Figure10** : parodontolyse, récessions gingivales, mobilité dentaire



**Figure 11 :** lésions mandibulaires multiples atteignant les germes des prémolaires mandibulaires définitives.

### **2-2-4-Les polyglobulies :**

- ❖ La muqueuse buccale ulcérée rouge ou violacée.
- ❖ Le voile du palais devient plus foncé, violacé, rouge noirâtre.
- ❖ La gencive est congestionnée et œdématiée, gingivorragies fréquentes.
- ❖ Présence de pétéchies, d'ecchymoses, d'hématomes.
- ❖ Ulcérations traumatiques de la muqueuse particulièrement fragilisée suite à la chimiothérapie chez les porteurs de prothèses dentaire.



## **3- Les manifestations buccales des Pathologies des plaquettes :**

### **3-1- Les Troubles de l'hémostase primaire :**

#### **3-1-1-Les troubles de l'hémostase par anomalies vasculaires :**

Fragilité capillaire, vaisseaux perméable ou incapable de vasoconstriction.

-le syndrome hémorragique se manifeste à l'examen buccal sous deux aspects : hémorragie libre et hémorragie sous muqueuse.

-les gingivorragies sont les plus fréquentes des manifestations hémorragiques des hémopathies, gingivite hypertrophique hémorragique.

- Les purpuras : les hémorragies sous-muqueuses peuvent être punctiformes, pétéchiales, ou bulleuses, ou apparaître en larges taches violacées, telles les ecchymoses. L'infiltration des tissus mous constitue les hématomes, à distinguer des œdèmes et des cellulites, voire des tumeurs.

### **3-1-2-Les troubles de l'hémostase par anomalies plaquettaires :**

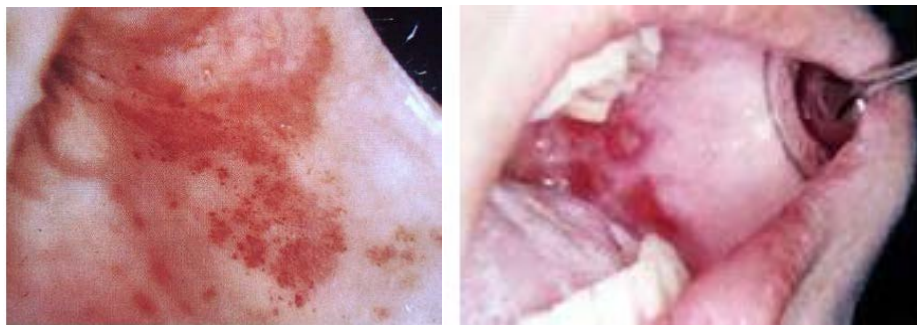
#### **3-1-2-1- Les thrombopénies :**

-Quelle qu'en soit l'origine, la thrombopénie retentit schématiquement sur l'hémostase selon son intensité :

- ❖ Jusqu'à **80 000 plaquettes**, le temps de saignement (TS) est pratiquement normal ;
- ❖ Entre **80 000 et 50 000**-→ TS est allongé : on observe alors purpura buccal et gingivorragies occasionnelles ;
- ❖ **En dessous de 50 000 plaquettes**, le purpura buccal est évident et le risque hémorragique est majeur en cas d'extraction dentaire.
- ❖ **En dessous de 20 000 plaquettes**, les hémorragies sont profuses et incontrôlables localement.

#### **Au niveau buccal :**

- ❖ Pétéchies et vésicules hémorragiques.
- ❖ Gencive gonflée, molle et friable.
- ❖ Saignements spontanés.



**Figure01** : purpura ecchymotique de la muqueuse jugale chez un patient atteint d'une thrombopénie.

#### **3-1-2-2Les thrombopathies :**

- ❖ Anomalies qualitatives et fonctionnelles des plaquettes.
- ❖ Le risque hémorragique lors d'interventions est majeur voire mortel.

➤ Constitutionnelles :

Maladie	Transmission	Clinique	T.S	Plaquettes morphologiques	Traitement
<u>Thrombasthéniede Glanzmann</u>	Récessive autosomique	<b>Purpura pétéchiial et ecchymotique avec ginivorragies</b>	Infini	normales	<b>Transfusion des plaquettes</b>
<u>Maladiiede Bernard-soulier</u>	Récessive Autosomique		Très allongé	Géantes et thrombopénie	

➤ Acquises :Syndrome myéloprolifératif ou prise médicamenteuse : Aspirine, AINS, ATB...

### 3-2-Les déficits de la coagulation :

#### 3-2-1- L'Hémophilie :

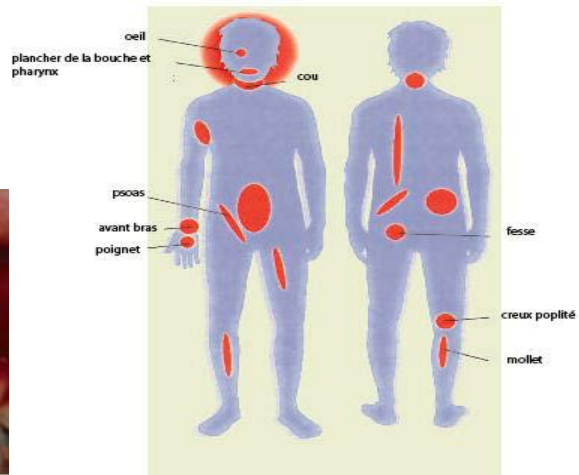
Les deux types d'hémophilies ont la même symptomatologie mais l'hémophilie A est souvent plus sévère que l'hémophilie B.

Les premières hémorragies s'observent au cours des premières années de vie. Elles sont toujours provoquées par des traumatismes très minimes. Au niveau buccal l'hémophilie se manifeste par :

- **Des hémorragies buccales** : accidentelles chez l'enfant lors de morsure banale, de chute ou déchirure du frein lingual ou labial. Elles sont particulièrement graves par leurs durées et leurs répétitions.
- **Des hémorragies dentaires** : elles sont extrêmement fréquentes. Elles débutent souvent par la chute spontanée des dents temporaires ; quelque fois révélatrice de la tare hémophilique. L'hémorragie peut précéder de longtemps la chute de la dent. En fait, la mobilité de la dent suffit à traumatiser la gencive au niveau le plus souvent d'une racine très résorbée ou au bord cervical d'une carie.
- **Des hématomes oro-pharyngés** : ils sont particulièrement graves par les risques d'asphyxie qu'ils entraînent. Ils siègent dans le plancher buccal ou à la base de la langue ; à la suite d'avulsions (traumatisantes).mais encore au niveau de la joue après des anesthésies régionales à l'épine de Spix ou à la paroi pharyngée à l'intubation au cours d'une anesthésie générale.



-Figure 01-



-Figure 02-

**Figure 01** : Saignement spontané sur dent temporaire chez un enfant hémophile.

**Figure 02** : Les localisations dangereuses des hématomes.

### 3-2-2- La maladie de Von Willebrand :se manifeste par :

- ❖ Gingivorragies spontanées incessantes.
- ❖ Hémorragies lors d'interventions banales et amygdaliennes spontanées.
- ❖ Purpuras ecchymotiques de la muqueuse buccale.
- ❖ Des pétéchies (palatines, jugales).



**Figure02** : hémorragie buccale de cause chirurgicale chez un patient présentant une pathologie héréditaire de la coagulation.



# Chapitre IV : La prise en charge des hémopathies en odontostomatologie

## 1- prise en charge des pathologies des globules rouges :

### 1-1- Les anémies non régénératives :

- En cas d'une anémie un bilan préopératoire est demandé.
- Collaboration avec l'hématologue traitant.

#### Conduite à tenir :

- ❖ Les anémies dont l'Hg est inférieur à 8g/dl entraînent après l'acte chirurgical un allongement du temps de saignement et un retard de cicatrisation dans ce cas une surveillance est alors nécessaire.
- ❖ Les actes à l'origine d'un saignement seront reportés pour qu'ils aient lieu dans des conditions optimales (Hb=10 g/dl).
- ❖ Si urgence → demander TS, les actes selon leur sévérité et leur nature seront réalisés en accord avec le médecin traitant et en prenant en considération les moyens locaux d'hémostase.

#### → Anémie ferriprive :

Devant des signes de carence martiale, il faudra orienter le patient chez son médecin traitant, car ils ont un retard de cicatrisation des plaies en absence de traitement.

Pour cette raison il faudra soumettre le patient en cas d'une urgence à une antibiothérapie jusqu'à cicatrisation du site pour éviter une éventuelle surinfection postopératoire.

Protection du site avec un pansement parodontal (propriétés sédatives et hémostatiques).

#### → Anémie de Biermer :

- ❖ La cicatrisation des lésions est rapide avec la prise de vitamine B12.
- ❖ Il n'y a pas de contre-indication ni de précautions à suivre chez les patients qui poursuivent leur traitement par la vitamine B12.

## → Anémie par carence en folates :

- ❖ Leucopénie et thrombopénie sévère : risque infectieux et hémorragique.
- ❖ Antibio prophylaxie avant tout acte chirurgical et moyens locaux d'hémostase.

## → Les aplasies médullaires :

Pour prendre en charge les manifestations cliniques et prévenir les complications sévères de l'aplasie médullaire :

- ❖ Une antibiothérapie à large spectre est administrée.
- ❖ Les valeurs sanguines sont régularisées par un apport transfusionnel en culots globulaires, leucocytaires et plaquettaires.

## 1-2-les anémies régénératives :

### ➤ Anémies hémolytiques constitutionnelles :

-Déficit enzymatique en G6PD et PK. Les accidents d'hémolyse aigue peuvent être déclenchés par la plupart des infections, y compris dentaire, donc le rôle du praticien dans la motivation et la prévention est crucial.

-Proscrire les médicaments suivants :

Aspirine, sulfamide, dérivé de la vitamine K et ne jamais utiliser le bleu de toluidine.

## 1- Les hémoglobinopathies

### → Les Thalassémies :

**Traitement :** Transfusions sanguines fréquentes.

- ❖ Prendre contact avec le médecin traitant et demander le taux d'Hb et d'Ht.
- ❖ Connaître les répercussions de l'anémie sur les différents organes :
  - Au niveau du cœur : arythmie, insuffisance myocardique.
  - Au niveau du foie : fibrose hépatique, cirrhose, hépatite post transfusionnelle.
- ❖ Si le taux d'Hb est compris entre 8 - 10 g/100ml seuls les soins palliatifs seront réalisés.
- ❖ La nécessité d'une antibio prophylaxie sera discutée avec l'hématologue.
- ❖ Les B-thalassémie hétérozygotes et l'alpha thalassémie sont asymptomatiques et ne nécessitent pas de sanctions thérapeutiques par les transfusions répétées.

## → Drépanocytose

### Conduite à tenir :

Les crises drépanocytaires sont d'installation irrégulière et imprévisible

Avant tout acte chirurgical ou soins, il faudra :

- ❖ Prendre contact avec le médecin traitant.
- ❖ Hospitalisation en cas d'accident infectieux.
- ❖ Antibioprophylaxie à large spectre et à hautes doses, administrée par voie veineuse si possible.
- ❖ Tout acte chirurgical à l'origine d'une infection en particulier du tissu osseux sera traité par une antibiothérapie adéquate pour prévenir tout risque d'ostéomyélite.

## → Sphérocytose héréditaire

### CONDUITE A TENIR :

Le traitement est préventif avec l'abstention de toute exposition à un médicament potentiellement responsable.

## 2- prise en charge des pathologies des globules blancs :

### 2-1-Les désordres leucocytaires non prolifératifs :

#### 2-1-1- Neutropénie et agranulocytose :

- ❖ Le médecin traitant sera consulté pour connaître précisément l'état de santé du patient et les complications associées, la nature du traitement
- ❖ Les patients présentant une neutropénie seront mis sous antibioprophylaxie avant tout acte dentaire.
- ❖ Proscrire les médicaments responsables d'agranulocytose et ayant des effets dépresseurs sur la moelle osseuse. Comme les pyrazolés, les sulfamides et les nitro-5-imidazoles, antis thyroïdiens de synthèse. (Girard et Coll. 1997)
- ❖ Les actes chirurgicaux seront reportés jusqu'à ce que le patient soit équilibré et stable (numération sanguine normale)
- ❖ Éradication de tous les foyers infectieux.
- ❖ Des mesures strictes d'hygiène et d'asepsie avec bain de bouche à la Chlorhexidine sont recommandées pour maintenir la santé parodontale.
- ❖ Diminuer le stress lors des soins, qui seront de courte durée, associées à une sédation.

- **NB:**

- En cas de neutropénie sévère (500 PNN /mm<sup>3</sup>) seul les soins urgents et indispensables seront réalisés en milieu hospitalier.
- En cas de neutropénie modérée : (500 à 1000 /mm<sup>3</sup>) une antibioprophylaxie sera prescrite avant toute intervention.

### **2-1-2- Les lymphopénies :**

- avis du médecin traitant.
- antibioprophylaxie avant tout acte chirurgical.
- des mesures strictes d'hygiène et d'asepsie doivent être respectées.
- éviter toute prescription ayant un effet dépresseur sur la moelle osseuse.

## **2-2- Syndromes prolifératifs :**

### **2-2-1- Les leucémies :**

Deux risques dominant : le risque hémorragique et le risque infectieux, l'accord de l'hématologue est essentiel avant tout soin et une antibioprophylaxie est nécessaire avant tout acte chirurgical.

Le rôle du praticien est de participer au dépistage de certaines leucémies aiguës.

- Lors des soins dentaires, des précautions particulières doivent être prises en fonction du stade de la maladie et du traitement.
- *A la phase de début :*
- Il faut prendre contact avec l'hématologue qui doit évaluer les possibilités de défense et les risques hémorragiques.
- En règle générale, n'intervenir que la main forcée, sous couverture antibiotique suffisante et avec des moyens d'hémostase adaptés.
- *En période d'aplasie profonde :*
- ❖ La numération fait apparaître une aplasie sévère.
- ❖ Tout geste chirurgical même mineur est formellement contre indiqué.
- ❖ Prévention des ulcérations et des infections par une antibiothérapie et un traitement symptomatique local en bains de bouches : mycostatine, lidocaïne, Chlorhexidine, bicarbonate de sodium.
- ❖ En cas d'urgence qui semble non contrôlable par l'antibiotique tel qu'un abcès collecté ou cellulite, il ne faut intervenir que la main forcée, en accord avec l'hématologue sous couverture d'antibiotique massive dans un milieu hospitalier (transfusion plaquettaire+ légère alvéolectomie pour une fermeture adéquate de la plaie + sutures résorbables+ gouttière compressive).
- ❖ Le maintien d'une bonne hygiène : brossage+ bain de bouche antiseptique et anti fongique+ irrigation des ulcérations au sérum physiologique.
- ❖ Application topique de gel de xylocaïne pour soulager les algies dentaires.

○ *A la phase de rémission :*

- ❖ Après contact avec l'hématologue traitant, les soins dentaires et irradiation des foyers infectieux peuvent être réalisés.
- ❖ Les prescriptions médicamenteuses doivent être discutées avec l'hématologue (interactions médicamenteuses).
- ❖ La formule sanguine redevient pratiquement normale. Il faut profiter de cette accalmie pour remettre en état la cavité buccale.
- ❖ Le maintien d'une bonne hygiène avec une brosse à dent très souples associée à des bains de bouche antiseptiques est fortement conseillé.

## **2-2-2- Lymphomes et myélomes multiples :**

### **Risque de complications hémorragiques et infectieuses**

- Les thrombopénies ainsi que les interférences entre les immunoglobulines et les facteurs de coagulation associés aux lymphomes et au myélome multiple, contribuent à des désordres de la coagulation et de l'hémostase exposant le patient à des complications hémorragiques. Ces dernières sont aggravées par l'anémie associée à ces affections et par les effets de la chimiothérapie et de la corticothérapie (les corticoïdes peuvent être à l'origine d'un purpura vasculaire en rapport avec une fragilité capillaire) ainsi toute situation favorisant un saignement (brossage inapproprié traumatique, affections parodontales préexistantes, dents fracturés ou mobiles....) sera corrigée.

-Il faut prévenir le risque hémorragique potentiel

- ❖ En demandant une numérotation de la formule sanguine (NFS), une numérotation des plaquettes, l'INR et le TCA, ainsi que l'avis de l'hématologue.
- ❖ Les techniques locales d'hémostase (compression, sutures soigneuses et serrées, application topique d'agents hémostatiques locaux résorbables, application de colle biologique....) doivent être utilisées, dans le cas des manifestations plus conséquentes, le médecin traitant sera consulté et une transfusion plaquettaire pourra éventuellement être envisagée.
- ❖ Une antibioprofylaxie est indispensable lors des interventions chirurgicales chez les patients sous chimiothérapie ou corticothérapie en raison de leur effet immunosuppresseur (inhibition de la multiplication des lymphocytes) et de son action inhibitrice sur les fibroblastes (phase de réparation tissulaire).
- ❖ Lors des prescriptions, il faut proscrire toute thérapeutique à toxicité hématologique (anti-inflammatoires, sulfamides) la conduite à tenir devant un

patient sous chimiothérapie anticancéreuse est identique à celle d'un leucémique.

### **2-2-3- Histiocytose X :**

- ❖ Avis du médecin traitant.
- ❖ Demander un panoramique dentaire.
- ❖ Le curetage chirurgical des lésions constitue en général un traitement efficace du granulome éosinophile du tissu osseux.
- ❖ Les corticostéroïdes pourraient être utilisés comme adjuvants surtout en cas de lésions multiples. La posologie sera déterminée par le médecin traitant qui peut poser l'indication d'une chimiothérapie.

### **2-2-4- Les polyglobulies :**

Le risque rencontré chez ces patients est triple :

- Risque de thrombose par hyperviscosité.
- Risque hémorragique majeure essentiellement gingival et muqueux
- Risque de transformation leucémique : traité par chimiothérapie ou radiothérapie.

Dans ce cas il conviendra de :

- ❖ Contacter le médecin pour plus d'information.
- ❖ Demander un hémogramme et bilan d'hémostase, hémocrite.
- ❖ Moyens locaux d'hémostase.
- ❖ Antibio prophylaxie avant tout acte dentaire (patients immunodéprimés)
- ❖ A l'égard des prescriptions, les antis fibrinolytiques, sont à proscrire car ils peuvent entraîner des thromboses.

## 3-La prise en charge des pathologies

### Plaquettaires :

#### 3-1-les troubles de l'hémostase primaire :

##### 3-1-1-Les anomalies vasculaires :

###### CONDUITE A TENIR :

- ❖ La découverte de pétéchies ou ecchymoses buccales doit mener le praticien à demander une consultation en hématologie et des examens biologiques.
- ❖ Le risque hémorragique est en rapport avec la sévérité de l'atteinte vasculaire.
- ❖ Seuls les soins urgents seront pratiqués en accord avec le médecin traitant.
- ❖ Arrêter tout médicament en cause, en cas de purpura médicamenteux.

##### 3-1-2-les anomalies plaquettaires :

###### ➤ Les thrombopénies et thrombopathies :

*Précautions à prendre :*

###### ➔ A l'égard du risque hémorragique :

Une bonne hygiène buccale est indispensable pour éviter le dépôt de la plaque dentaire et tous ce qui potentialise le saignement.

- *Patients avec thrombopénie modérée* : ( $50.10^3/mm^3$ - $100.10^3/mm^3$ ).
  - ❖ Adresser le patient chez son médecin traitant pour une éventuelle correction du TS avant tout acte.
  - ❖ Si les soins sont indispensables (urgences), le contrôle du saignement se fera grâce aux moyens locaux d'hémostase (sutures, agents hémostatiques résorbables, gouttières compressives).
  - ❖ Si les mesures sont insuffisantes → transfusion plaquettaire envisagée (PFC)
  - ❖ Alimentation semi-liquide pour limiter tout traumatisme au niveau du site opératoire.
  - *Patients avec thrombopénie sévère* ( $<50.000/mm^3$ ) :
  - ✓ Thrombopénie liée à une insuffisance médullaire ou à une chimiothérapie → Tout acte envisagé sera reporté.
  - ✓ Thrombopénie liée à une infiltration médullaire d'origine tumorale → nécessite une transfusion plaquettaire.
-

➤ Patients avec Thrombopathies :

- ❖ Prendre l'avis du médecin traitant avant tous soins dentaires afin de connaître la sévérité de l'anomalie fonctionnelle et déterminer conjointement le protocole à suivre.
- ❖ Intervention en milieu hospitalier de préférence.
- ❖ Traitement substitutif par transfusion de plaquettes.
- ❖ Hémostase locale.

➔ A l'égard du risque infectieux :

- ✓ Patients sous corticoïdes : antibioprophylaxie avant toute intervention chirurgicale.
- ✓ Patient sous immunodépresseurs : (Cyclophosphamide, Azathioprine, Vincristine) : Attendre si possible la fin du traitement.

➔ A l'égard des Prescriptions :

Médicaments susceptibles d'agir sur l'hémostase, en particulier sur les plaquettes, sont formellement contre indiqués (Aspirine, anti-inflammatoires non stéroïdiens).

➤ Les thrombocytoses ou thrombocytémies

Risque hémorragique.

- ✓ Avis du médecin traitant.
- ✓ Demander une NFS, équilibre leucocytaire, TCA.
- ✓ Moyens locaux d'hémostase (surgicel, sutures, gouttières).
- ✓ Antibiothérapie en cas de leucopénie associée

**3-2-Les déficits de la coagulation :**

➔ Maladie de Von Willebrand :

Conduite à tenir :

- ✓ Avant toute intervention : prendre contact avec l'hématologue (forme modérée ou sévère).
- ✓ Administration du facteur Willebrand quelques heures avant l'acte.  
Les moyens hémostatiques locaux : sutures résorbables, agents hémostatiques tels que le surgicel et gouttières compressives.
- ✓ L'anesthésie tronculaire est proscrite (risque d'hématome).
- ✓ Lors d'une intervention chirurgicale il faut prescrire : Corticothérapie (1mg /kg/24h) en préopératoire en per et post opératoire.

- ✓ Tout médicament, contenant de l'acide acétylsalicylique ou de la phénylbutazone sont contre indiqués.

## → Hémophilie :

### → Traitement préventif

- Hygiène de vie et hygiène bucco-dentaire correctes, soins précoces.
- Proscrire les Intramusculaires et les anesthésies tronculaires, les dérivés de l'acide Acétylsalicylique et tous médicaments inhibant l'hémostase.

### → Traitements spécifiques de l'hémorragie :

1. **SUBSTITUTION** : consiste en l'injection du facteur de coagulation qui fait défaut. Il permet le déroulement de lacoagulation mais il ne guérit pas l'hémophilie.
2. **TRAITEMENTS ADJUVANTS** : ils peuvent être prescrits dans certaines situations :
  - Corticothérapie et antibiothérapie : en cas d'hématome important pour éviter l'infection.
3. **LES TRAITEMENTS LOCAUX D'HEMOSTASE**
  - ✓ **Produits locaux résorbables** : cellulose oxydée, collagène ;
  - ✓ **Les colles** :
    - La colle Gélatine Résorcine Formol (G.R.F)
    - Les colles de fibrine (Tissucol® Biocol®, Beriplast®)
    - Les colles cyanoacrylates (Cyanolit®, Cyanodont®, Histoacryl®...)
  - ✓ **Les gouttières** :  
La gouttière rigide en résine donne de meilleurs résultats.

### CONDUITE A TENIR

- Suspicion de déficience, révélée à l'interrogatoire, l'examen clinique et/ou les tests biologique (TS, TT, TP, TCA, numération plaquettaire) : s'abstenir de réaliser des soins sanglants jusqu'à détermination médicale et évaluation de la sévérité.
  - Consultation de l'hématologiste (type d'hémophilie et sévérité).
  - Aucune précaution pour des soins non sanglants (soins de carie).
  - Toutes procédures à l'origine d'un saignement (avulsion, détartrage, incision d'abcès externe, mise en place de digue,...) font l'objet d'une extrême précaution :
-

- Administration du facteur manquant.
  - Aussi a traumatique que possible.
  - Elimination des tissus de granulation.
  - Rapprochement maximal des deux berges (Eviter les strangulations par les sutures, utilisation de sutures résorbables).
  - Application d'agents hémostatiques locaux et gouttières hémostatiques.
  - Contrôle postopératoire rigoureux, hygiène buccale.
- **NB** : sérologie : tests HIV et HBS (hépatite) sont nécessaires avant tout acte.

## → Les soins dentaires essentiels :

### A- Détartrage :

L'accumulation du tartre sur les dents provoque une gingivite (saignement au moindre contact voire spontané des gencives marginales et papillaire).

#### Conduite à tenir :

-Hémostase locale : utilisation d'agents sympathomimétique permet la rétraction de la gencive marginale afin d'éliminer le tartre sous gingival. Par exemple : adrénaline, le corbasil, on peut aussi utiliser des produits astringents : substances qui provoquent une rétraction tissulaire.

### B- Les soins endodontiques :

On doit prendre toutes ses dispositions afin d'éviter tout traumatisme de la muqueuse buccale.

- Les caries de second degré ne posent aucun problème ici plus que chez les autres patients les points d'appuis sont très important.

#### Conduite à tenir :

Hémostase locale : le saignement entraîné par les soins est minime, contrôlable par l'application sur la gencive préalablement séchée de la poudre de thrombase dont l'action hémostatique est rapide ou acide trichloracétique dilué a 5-10% pour éviter les escarres.

Si le saignement ne s'arrête pas, l'hémophile peut après la séance de soins ; recevoir une substitution unique. La pâte à oxyde de zinc eugénol en pansement compressif pour les saignements gingivaux est indiquée.

- Les traitements canalaires :

C'est l'anesthésie qui pose problème. Pour la dent antérieurel'anesthésie intra- osseuse (intra-septale) voir intra-ligamentaire ou intra pulpaire fortement dosée en vasoconstricteur.

En cas d'hémorragie pulpaire, l'eau oxygénée est suffisante pour arrêter le saignement.

## **C-Traitement des plaies buccales :**

- ❖ Nettoyer la plaie avec une compresse et éliminer le caillot exubérant qui permet l'écoulement du sang.
- ❖ La plaie doit être nette avec des berges propres.
- ❖ Compression bi digitale avec une compresse imbibée de thrombase dentaire pendant un quart d'heure.
- ❖ Une fronde mentonnière est mise en place pour immobiliser la plaie pendant 24heurs.
- ❖ Recommander une alimentation liquide absorbée avec une paille.

## **D- Extraction dentaire :**

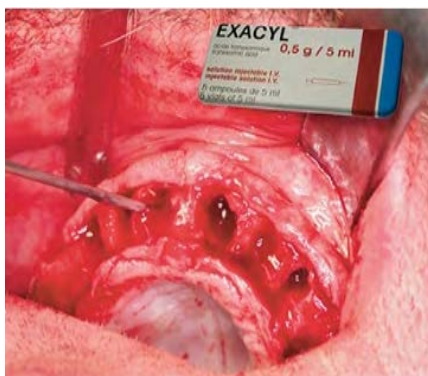
### 1- L'anesthésie locale :

On peut utiliser la technique intra-osseuse qui porte le produit anesthésique directement dans la région apicale tout en étant indolore ou la technique para apicale en enfonçant l'aiguille de 1millimètre au niveau de la muqueuse vestibulaire, ducôté palatin on réalise une intra ligamentaire.

**NB** : la tronculaire est formellement contre indiquée ----->risque d'hématome oro-pharyngé.

L'extraction doit être la moins traumatisante possible pour la gencive et l'ose alvéolaire

- ### 2- Le contrôle du saignement : la combinaison de matériaux résorbables agissant mécaniquement, absorbant les liquides et facilitant l'action des hémostatiques par exemple : l'acide tranexamique, Exacyl ® (figure1 ) et hémostatiques locaux chirurgical (figure2).



-1-



-2-

- 3- Réalisation de sutures unitaires hermétiques avec un fil résorbable.  
(Figure3)



-figure 3-

- 4- La compression alvéolaire : sera assurée par les gouttières et colles  
**a- Les gouttières compressives :**

Comprime l'alvéole dentaire bourré de produits hémostatique.

Deux types :

- ✓ Les gouttières siliconées en optosil :

De confection rapide et simple dans n'importe quel cabinet dentaire. Elle constitue le procédé de choix en cas d'urgence.



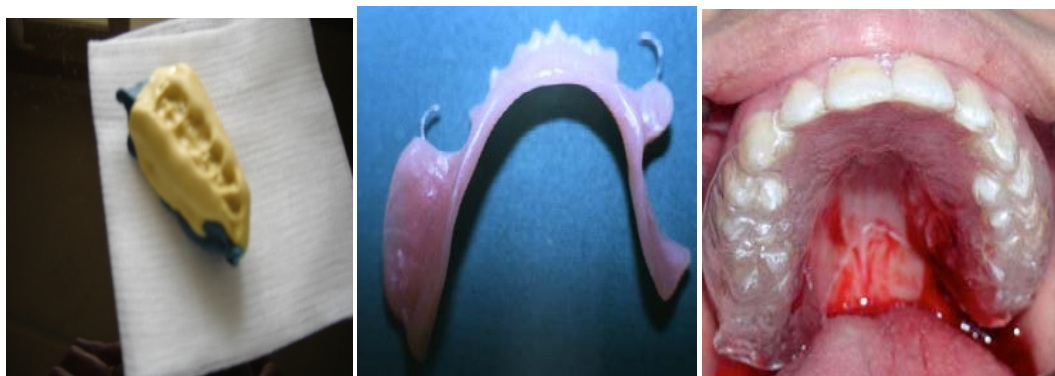
- ✓ les gouttières en résine : Réalisé au labo après prise d'empreinte.  
Donne une excellente compression.

### **Les gestes à ne pas faire chez l'hémophile :**

- ✓ les injections : intramusculaires ou la tronculaire.
- ✓ L'électrocoagulation et le laser sont formellement contre indiqués car l'hémorragie reprendra dès la chute des escarres.
- ✓ Proscrire les dérivés de l'acide acétyle salicylique.



**Figure01** : plateau technique pour une extraction simple ou chirurgicale et moyens locaux d'hémostase nécessaire (fil de suture résorbable éponges hémostatique cellulose oxydée= surgicel)



**Figure02** : 3 types de gouttières hémostatiques :

- ✓ Siliconé a l'optosil (image gauche).
- ✓ Gouttière thermoformé (image droite).
- ✓ Gouttière compressive en résine (image au milieu).



## Chapitre IV : Etudes des cas cliniques

### 1<sup>er</sup> cas clinique : Bêta-thalassémie :

#### Examen clinique :

##### 1-interrogatoire :

Nom et prénom : L-I / âge : 10ans / profession : écolière.

Motif de consultation : remise en état de la cavité buccale.

Antécédents personnels (médicaux) : anémique (Beta-thalassémie).

Histoire de la maladie : beta-thalassémie homozygote diagnostiquée à l'âge de 6mois. Les transfusions sanguines se font tous les 2mois (groupage A+).

Antécédents chirurgicaux : ablation de la rate.

Antécédents familiaux : deux frères portant la même maladie.

Traitement médical en cours : /

##### 2-examen exo-buccal :

###### A l'inspection :

-Symétrie du visage :

-Absence d'égalité des 3 étages de la face : étage inférieur augmenté/

-Une croissance importante des maxillaires, prognathie (voir photos).

-Absence de stomion : béance antérieure.

-Téguments : on cherche une éventuelle pâleur = faciès très pale.

-Chemin d'ouverture buccal : droit / amplitude d'ouverture 4cm.

A la palpation : RAS

##### 3-examen endo-buccal :

###### A l'inspection :

L'hygiène est insuffisante.

Pâleur importante de la muqueuse buccale (palais, gencive et plancher buccal), dyschromies dentaires, gingivite, caries multiples et malocclusion.

###### A la palpation :

Glandes salivaires : Absence d'anomalie de sécrétion salivaire.

Hyperplasie gingivale.

➤ L'indice C.A.O :

17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

✓ **NB :**

Dents cariées : en couleur verte.

Dents absentes : /.

Dents obturées : en couleur bleu.

**4-examen de la dent causale** : la 1<sup>ère</sup> molaire supérieure droite(16).

Percussion axiale : négative.

Percussion transversale : négative.

Test au froid : négatif.

**5-Diagnostic** : nécrose pulpaire.

**Conduite à tenir :**

1) Prendre l'avis du médecin traitant ; l'histoire de sa maladie et traitement en cours ainsi les éventuelles précautions à prendre.

2) Demande la formule de numération sanguine et sérologie.

3) Les résultats du bilan sanguin : ont été les suivants :

HB=10.8

GR=4.20

GB=41.70 10<sup>3</sup> mm<sup>3</sup>

Hématocrite= 20.6

VGM=85.6

CCMH=34.5g/dl

Plaquettes= 769 10<sup>3</sup> mm<sup>3</sup>

Approche leucocytaire :

Lymphocytes : 48.9%.

Neutrophiles : 41.8%.

➤ Sérologie négative.

➤ Selon l'avis de l'hématologue traitant des recommandations d'une antibioprofylaxie avant, pendant et après l'acte jusqu'à cicatrisation complète du site d'extraction est indispensable.

➤ Les étapes de l'extraction :

- Asepsie du champ d'extraction.

- Anesthésie locale avec vasoconstricteur (adrénaline)

- Syndesmotomie, luxation, extraction proprement dite de la dent.

- Curetage alvéolaire et élimination des septa .

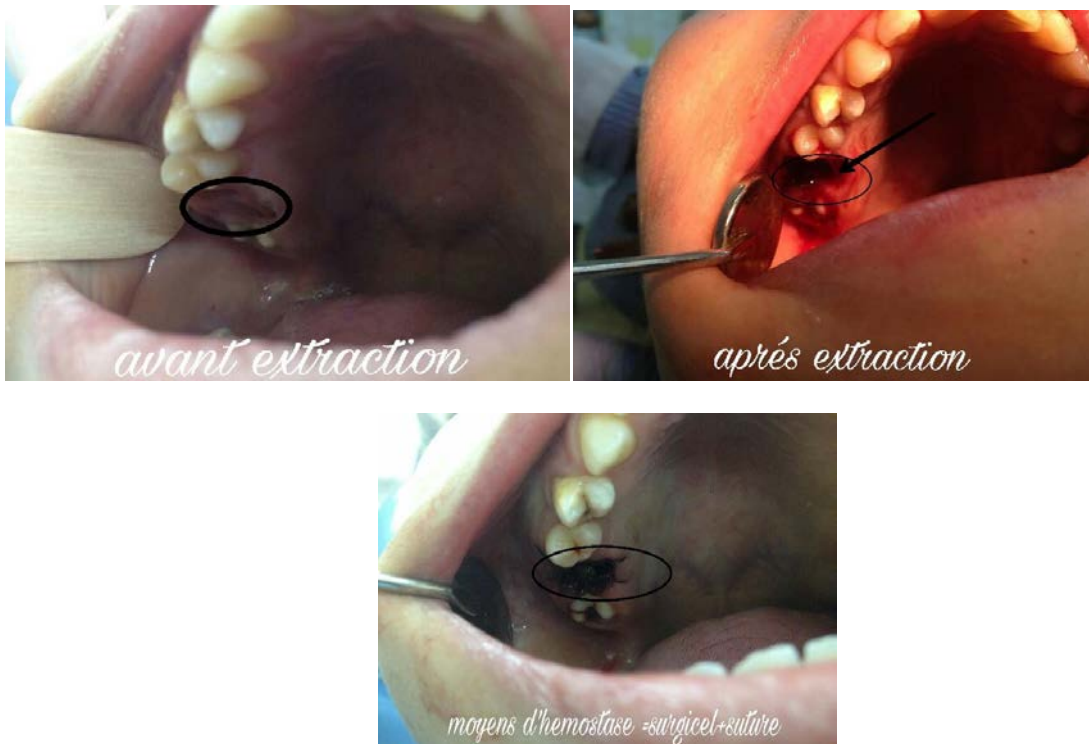
- Compression et pose d'hémostatique local « chirurgical » et sutures hermétiques des berges.

- Conseils post opératoires (proscrire l'acide salicylé).

- Contrôle de la cicatrisation après 8 jours et quelques semaines .



**Photo 01 : Photo qui montre l'accroissement important des maxillaires à l'origine d'une béance et une déficience de l'occlusion labiale, malocclusion, et une inflammation gingivale.**





**photo05** : contrôle de la cicatrisation.

## 2<sup>ème</sup> cas clinique : lymphome hodgkinien.

### 1<sup>er</sup> patient :

#### Examen clinique :

##### 1-Interrogatoire :

Nom et prénom : B- M/ âge : 28ans. / profession : enseignant.  
 Motif de consultation : tuméfaction au niveau de la joue et des douleurs .  
 Antécédents personnels (médicaux) : lymphome hodgkinien.  
**Histoire de la maladie** : diagnostiquée en septembre 2014.

Schéma thérapeutique : chimiothérapie janvier 2015 (14 séance).

Etat actuel : en rémission complète (sans traitement depuis 2ans).

Traitement médical en cours : bi-orogyl (abcès dentaire) prescrit par un Confrère.

##### 2-Examen exo-buccal :

###### A l'inspection :

Symétrie du visage.  
 Egalité des 3etages de la face.  
 Téguments : pâleur cutanée.  
 Chemin d'ouverture buccale : droit / amplitude d'ouverture 4cm.

###### A la palpation :

ATM : absence de douleur et bruit articulaire.

On cherche des éventuelles adénopathies qui sont l'une des manifestations connues chez ces patients :

Présence d'une Adénopathie sous mentonnière de la taille d'un petit pois mobile par rapport aux plans profonds de consistance molle, légèrement douloureuse à la palpation.

### 3-Examen endo-buccal:

#### À l'inspection:

L'hygiène est insuffisante.

Gingivite chronique généralisée, caries multiples, malpositions dentaires.

On cherche une hypertrophie de la muqueuse buccale ; ou une éventuelle ulcération (signes évocateurs de cette maladie).

#### A la palpation :

Glandes salivaires : Absence d'anomalie de sécrétion salivaire.

Gencive molle et enflammé => Gingivite chronique généralisée.

➤ L'indice C.A.O :

18 17 16 / / 13 12 11	21 / 23 24 / / 27 28
/ 47 46 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 36 37 38

### 4-Examen de la dent causale : 34

Percussion axiale : positive.

Percussion transversale : négative.

Test au froid : négatif.

### 5-Diagnostic : nécrose pulpaire

Cellulite aigue séreuse d'origine dentaire

### Conduite à tenir :

- 1) l'avis du médecin traitant ; l'histoire de sa maladie et traitement en cours ainsi les éventuelles précautions à prendre.
- 2) Demander un bilan sanguin (FNS, équilibres leucocytaire, taux de plaquettes).

*Hématies* → 5,97. 10<sup>6</sup>/μl

*Hémoglobine* → 16,1g/dl

*Hématocrite* → 46.8 %

*VGM* → 78.4 fl.

*Leucocytes* → 3,8. 10<sup>3</sup>/μl

*Neutrophiles(%)* → 1,9. 10<sup>3</sup>/ml

*Eosinophiles* →  $0,1. 10^3/\mu l$

- 3) Motivation à l'hygiène et orientation pour faire un détartrage et des soins dentaires.
- 4) Anesthésie locale + intra ligamentaire avec vasoconstricteur (adrénaline).
- 5) Syndesmotomie, luxation, extraction proprement dite de la dent.
- 6) Curetage alvéolaire.
- 7) Compression et pose d'hémostatique local « chirurgical ».
- 8) la poursuite de l'antibiothérapie (bi-orogyl) jusqu'à cicatrisation complète du site d'extraction (10 jours de traitement).
- 9) contrôle de la cicatrisation après une semaine.



2<sup>ème</sup> patient :

### Examen clinique :

#### 1-interrogatoire :

Nom et prénom : Y- Ta/ âge : 31ans / profession : /

Motif de consultation : remise en état de la cavité buccale.

---

Antécédents personnels (médicaux) : lymphome hodgkinien.

### Histoire de la maladie :

- Une cure de chimiothérapie chaque mois.
- candidate à une chimiothérapie dans un mois.

#### 2-Examen exo-buccal :

##### A l'inspection :

- Symétrie du visage.
- Egalité des 3étages de la face.
- Téguments : pâleur cutanée .
- Chemin d'ouverture buccale : droit / amplitude d'ouverture : 4cm.

##### A la palpation :

- ATM : absence de douleurs et bruits articulaires.
- Absence d'adénopathies loco- régionales.

#### 3-Examen endo-buccal:

##### A l'inspection:

L'hygiène est insuffisante.

##### A la palpation :

- A la recherche d'adénopathies cervicales.
- Glandes salivaires : Absence d'anomalie de sécrétion salivaire.
- Fistule en regard de la 12.
  - L'indice C.A.O :

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	/	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	/	37	38

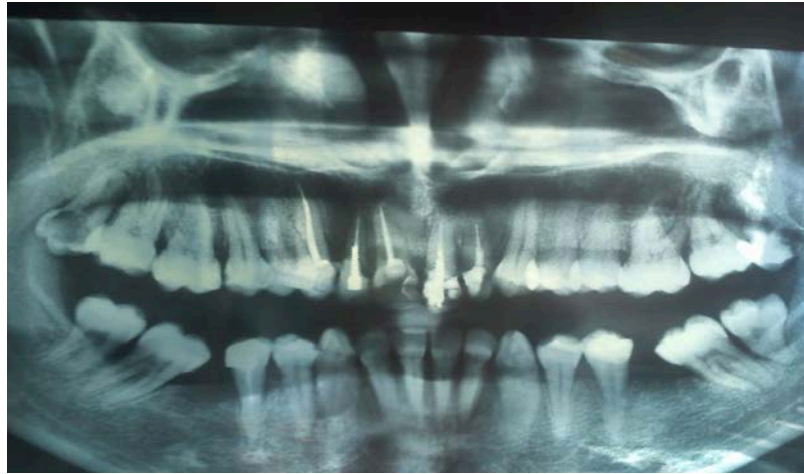
#### **4-Examen de la dent causale : la latérale supérieure droite12.**

- Percussion axiale : positive.
- Percussion transversale: négative.
- Test au froid : négatif.

#### **5-Examen radiologique :**

- La radiographie panoramique révèle :
  - Une réaction péri -apicale au niveau de la 12.
  - Un élargissement desmodontal sur les dents suivantes :  
15, 27, 45, 47, 11.

Lyse osseuse verticale: entre la 47 et 48, entre 11 et 21, entre 26 et 27 (poche parodontales).



**6-Diagnostic :** parodontite apicale aigue.

**Conduite à tenir :**

L'extraction de la 12.

- 1) Prendre l'avis du médecin traitant ; l'histoire de sa maladie et traitement en cours ainsi les éventuelles précautions à prendre.
- 2) Demander un bilan sanguin (NFS, équilibres leucocytaire, taux de plaquettes).

Mme. ARAB Née AISSAT Fatima Mechtras Centre			HEMATOLOGY REPORT		
Examens	Résultat	Valeurs Normales	Para	Results	Limits
Glucose	g/l	0,7-1	WBC	6.8 x10 <sup>9</sup> /L	4.0-12.0
Urée (SG)	g/l	0,15-0,3	LVM%	63.0 %	20.0-40.0
Urée (UR)	g/l	10-30	MID%	21.2 %	1.0-15.0
Acide Urrique (SG)	mg/l		NEUT%	15.8 %	50.0-70.0
Acide Urrique (UR)	mg/24h	400-8	LVM#	4.3 x10 <sup>9</sup> /L	0.6-4.1
Liquides Totaux	g/l	4-8	MID#	1.4 x10 <sup>9</sup> /L	0.1-1.8
Taux de Protides	g/l	60-8	NEUT#	1.1 x10 <sup>9</sup> /L	2.0-7.8
Triglycérides	g/l	0,5-	RBC	3.97 x10 <sup>12</sup> /L	3.50-5.50
Cholestérol	g/l	1,5-2	HGB	11.3 g/dL	11.0-18.5
Bilirubine Total	mg/l	<1	HCT	35.1 %	36.0-48.0
Bilirubine Direct	mg/l	<2	MCV	88.5 fL	80.0-100.0
Transaminases GP	ul/l	12	MCH	28.4 pg	26.0-32.0
Transaminases GO	ul/l	12	MCHC	32.1 g/dL	32.0-36.0
Amylases (SG)	ul/l	12	RDW-SD	20.4 fL	37.0-54.0
Amylases (UR)	ul/24h	340	RDW-CV	12.8 %	11.5-14.5
Phosphatases Alcalines	ulm/l	60-70	PLT	223 x10 <sup>9</sup> /L	100-450
Phosphore (SG)	mg/l	25-50	MPV	6.6 fL	7.4-10.4
Phosphore (UR)	mg/l	1000	PDW	6.9 %	10.0-17.0
			PCT	0.14 %	0.10-0.28
			P-LCR	0.0 %	13.0-43.0
			BLOOD:		
			LATEX		Négatif
			C R P		206

Fait à Mechtras, le 28.05.17

*La patiente présente un risque infectieux+ risque hémorragique.*

- 3) Motivation à l'hygiène bucco-dentaire et orientation pour le soin des caries.
- 4) la poursuite de l'antibiothérapie Amoxicilline 1g 2fois/jour pendant et après l'extraction.
- 5) anesthésie locale avec vasoconstricteur (adrénaline) .
- 6) syndesmotomie, luxation, extraction proprement dite de la dent.
- 7) curetage alvéolaire.
- 8) compression et suture des berges et mise en place du surgicel.
- 9) contrôle de la cicatrisation après une semaine.



### 3<sup>ème</sup> cas clinique : maladie de WilleBrand

#### Examen clinique :

##### 1-Interrogatoire :

Nom et prénom : N- Z/ âge : 47ans / profession : /  
 Motif de consultation : remise en état de la cavité buccale.  
 Antécédents personnels (médico-chirurgicaux) :

- Maladie WilleBrand .
- Hypertension artérielle.
- Diabète non insulino-dépendant.

Traitement médical : exacyl® (4 flacons dans les 24heurs)=> utilisé dans le traitement et prévention des hémorragies dues à la fibrinolyse.

##### Histoire de la maladie :

Déficit en facteur Wille Brand (découverte récente de la maladie il y a 5ans de ça).

##### 2-Examen exo-buccal :

A l'inspection :

Symétrie du visage.

Absence d'égalité des 3 étages de la face.

Téguments : RAS.

Chemin d'ouverture buccale : dévié / amplitude d'ouverture 4cm.

A la palpation :

ATM : douleurs et craquements articulaires.

Absence d'adénopathies.

**3-Examen endo-buccal :**

A l'inspection :

L'hygiène est insuffisante.

Parodontite aigue modérée localisée au niveau postérieur.

On remarque la présence de pétéchies sur la face interne de la joue.

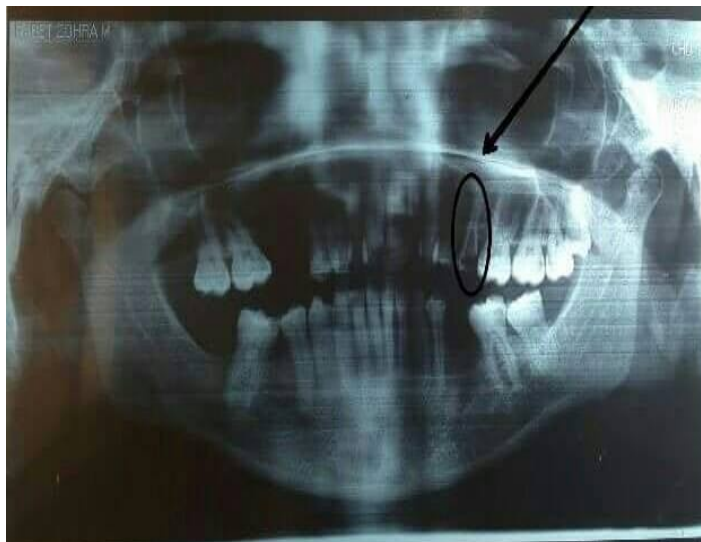
A la palpation :

Glandes salivaires : Absence d'anomalie de sécrétion salivaire.

➤ L'indice C.A.O :

18 17 / / 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27 28
48 47 / 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 / 37 38

**4-Examen radiologique :**



**-Radiographie panoramique-**

**La radio panoramique révèle :**

Une parodontolyse modérée au niveau des dents postérieure inférieure et supérieure (lyse osseuse horizontale).

**5-Examen de la dent causale : 25.**

Percussion axiale: positive.

Percussion transversale: négative.

Test au froid : négatif.

**6-Diagnostic** : nécrose pulpaire (impossibilité de reprise du traitement canalaire).

**Conduite à tenir :**

Prendre l'avis des médecins traitant ; l'histoire de sa maladie et traitement en cours ainsi les éventuelles précautions à prendre.

La réponse des médecins traitants est comme suit :

1-le cardiologue traitant :

- Aucune contre-indication à l'extraction mais l'anesthésie utilisée doit être sans vasoconstricteur (risque syncopal).

2- le diabétologue :

Aucune contre-indication à l'extraction dentaire.

3-hématologue :

Administration du facteur willebrand le matin avant l'extraction dentaire et une deuxième dose juste après.

*La patiente présente un risque hémorragique :*

1) Motivation à l'hygiène bucco-dentaire et orientation pour détartrage.

2) Anesthésie locale sans adrénaline.

3) Syndesmotomie et éventuelle alvéolectomie, luxation, extraction proprement dite de la dent qui a été très difficile (ankylose dentaire).

4) Curetage alvéolaire.

5) Compression et pose d'hémostatique local « surgicel » et sutures hermétiques des berges et confection extemporanée de gouttière compressive siliconée à l'optosil.

6) Conseils post-opératoires + prescription d'antibiotique (amoxicilline 1 comprimé 2 fois/jour pendant 10 jours → extraction difficile.

7) Contrôle de la cicatrisation et dépose de la gouttière après une bonne cicatrisation du site opératoire.



#### 4<sup>ème</sup> cas clinique : thrombopénie:

##### Examen clinique :

##### 1-Interrogatoire :

Nom et prénom : M- K/ âge : 25ans / profession : étudiante.  
 Motif de la consultation : remise en état de la cavité buccale.  
 Antécédents personnels (médicaux) : thrombopénie.

##### 2-Examen exo-buccal :

##### A l'inspection :

Symétrie du visage.  
 Egalité des 3étages de la face.  
 Téguments : pâleur cutanée.  
 Chemin d'ouverture buccale : droit / amplitude d'ouverture 4cm.

A la palpation :

ATM : absence de douleurs et bruits articulaires  
Absence d'adénopathies.

**3-Examen endo-buccal :**

A l'inspection:

L'hygiène est insuffisante.

A la palpation :

Glandes salivaires : Absence d'anomalies de sécrétion salivaire.  
Gingivite chronique généralisé ,caries multiples.

➤ L'indice C.A.O :

17 16 15 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27
47 46 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 36 37

**4-Examen de la dent causale :** la 1<sup>ère</sup> molaire inférieure gauche.

Percussion axiale : négative.

Percussion transversale : négative.

Test au froid : négatif.

5-Diagnostic : nécrose pulpaire.

**Conduite à tenir :**

L'extraction de la 36.

- 1) Prendre l'avis du médecin traitant ; l'histoire de sa maladie et traitement en cours ainsi les éventuelles précautions à prendre.
- 2) Demander un bilan sanguin (FNS, équilibre leucocytaire, taux de plaquettes ; TS).

MUTUELLE GENERALE DES AGENTS DE LA PROTECTION CIVILE  
CENTRE MEDICO SOCIAL MAAMRI MOHAMED TAHAR  
**LABORATOIRE D'ANALYSES MEDICALES**  
ALGERIA - CITE BARRA BAR EZZOUAR ALGER  
Téléphone : 031 24 24 40

N° : 1298  
Enregistré le : 13/03/2017

Nom : MOKRANI  
Prénom : KAIBNA  
Age : 25 ans

**HEMATOLOGIE**  
07/2017

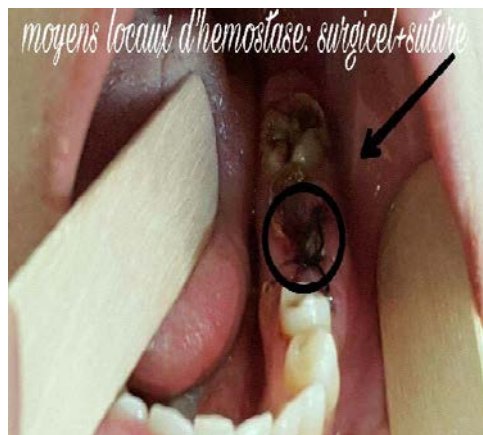
	Résultat	Unité	Valeur de référence
<b>NUMERATION FORMULE SANGUINE (NFS)</b>			
GLOBULES BLANCS	13.0	10 <sup>9</sup> /mm <sup>3</sup>	4 - 10
GLOBULES ROUGES	4.22	millions/mm <sup>3</sup>	4.0 - 5.8
HEMOCLOBINE	17.0	g/dl	12 - 18
HEMATOCRITE	37.0	%	37 - 47
V.G.M	87.7	fL	80 - 100
T.G.M.H	26.8	Pg	24 - 32
C.G.M.H	20.8	%	30 - 38
PLAQUETTES	220	mill/mm <sup>3</sup>	120 - 400
<b>Equilibre leucocytaire</b>			
Polynucléaires Neutrophiles	74.6	%	40 - 75
Bas	9.70	%	0 - 10
MXD (PE, PS, MONO)	9.2	%	0 - 15
Bas	1.20	%	0 - 5
Lymphocytes	18.2	%	20 - 40
Bas	2.11	%	0 - 5

Page 1 / 2

Avis du médecin traitant : demander la numération des plaquettes (entre 150 et 400 000) avant chaque acte et toute extraction doit être suivie de moyens locaux d'hémostase.

*La patiente présente un risque hémorragique.*

- 3) Motivation à l'hygiène bucco-dentaire et orientation pour faire un détartrage.
- 4) Anesthésie locale avec vasoconstricteur (adrénaline) .
- 5) Syndesmotomie, luxation, extraction proprement dite de la dent.
- 6) Curetage alvéolaire.
- 7) Compression et pose d'hémostatique local « surgicel »+ sutures.
- 8) proscrire les AINS, prescrire une alimentation semi-liquide.
- 9) Contrôle de la cicatrisation après une semaine.



## 5<sup>ème</sup> cas clinique : déficit en facteur V :

### Examen clinique :

#### 1-interrogatoire :

Nom et prénom : S-M/ âge : 35ans / profession : /  
Motif de consultation : remise en état de la cavité buccale.

Antécédents personnels (médicaux) :

- Déficit léger en facteur V : 51%.
- Léger déficit en protéine S.
- Fausses couches à répétitions.
- Syndrome sec oculaire.

#### 2-Examen exo-buccal :

A l'inspection :

Symétrie du visage .  
Egalité des 3etages de la face.

Téguments : RAS.

Chemin d'ouverture buccale : droit / amplitude d'ouverture 4cm.

A la palpation :

ATM : absence de douleurs et bruits articulaires.

Absence d'adénopathies.

**3-Examen endo-buccal :**

A l'inspection :

L'hygiène est insuffisante.

Gencive d'aspect lisse = gingivite chronique.

A la palpation :

Glandes salivaires : Absence d'anomalie de sécrétion salivaire.

Gencive fibreuse hyperplasique.

➤ L'indice C.A.O :

18 17 16 15 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27 28
48 47 46 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 36 37 38

**4-Examen de la dent causale :** la DDS Supérieure droite 18.

Percussion axiale : négative.

Percussion transversale: négative.

Test au froid : négatif.

**5-Examen complémentaire :**

- Examen radiographie rétro-alvéolaire.
- Bilan hématologique.

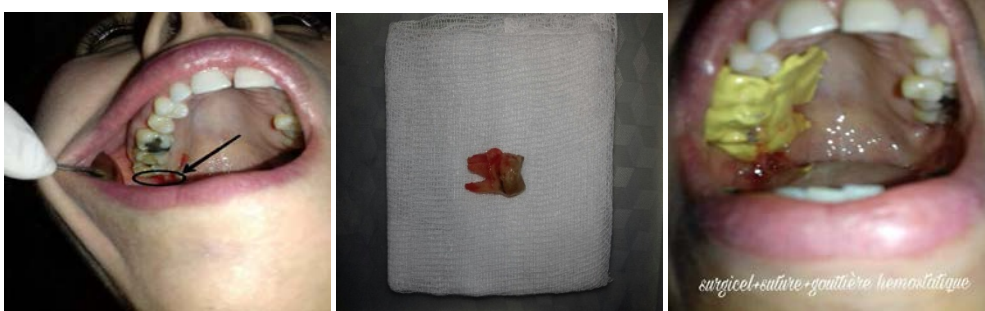
**6-Diagnostic :** nécrose pulpaire.

**Conduite à tenir :**

- 1) Prendre l'avis du médecin traitant ; l'histoire de sa maladie et traitement en cours ainsi les éventuelles précautions à prendre.
  - 2) motivation à l'hygiène et orientation pour faire un détartrage et soins des caries.
  - 3) Demander un bilan sanguin (NFS, TP, TCK...)
    - a. La patiente présente un risque hémorragique.
  - 4) Anesthésie locale avec vasoconstricteur (adrénaline).
  - 5) Syndesmotomie, luxation, extraction proprement dite de la dent.
  - 6) Curetage alvéolaire.
  - 7) Compression et pose d'hémostatique local « chirurgical »+ sutures+ confection de gouttière hémostatique à l'optosil (compression extrinsèque)
  - 8) Contrôle après 48 heures.
  - 9) La dépose de la gouttière après cicatrisation du site opératoire.
-



La photo : gencive, lisse brillante=> gingivite chronique.



## 6<sup>ème</sup> cas clinique : lymphome non hodgkinien

### Examen clinique :

#### 1-interrogatoire :

Nom et prénom : A- F/ âge : 68ans / profession : /  
Motif de consultation : remise en état de la cavité buccale (candidate à une radiothérapie) .

Antécédents personnels (médicaux) :

- Lymphome non hodgkinien (à grandes cellules B stade IIEA )
- Cardiopathie : valvuloplastie (rétrécissement mitral+ ACFA stabilisé) sous Sintrom.
- Asthme sous traitement.

#### 2-Examen exo-buccal :

A l'inspection :

Symétrie du visage.

Egalité des 3etages de la face.

Téguments : pâleur cutanée.

Chemin d'ouverture buccale : dévié / amplitude d'ouverture 4cm.

A la palpation :

ATM : absence de douleurs ni de bruits articulaires.

Présence d'adénopathie sous angulo-mandibulaire unilatérale droite de consistance plus ou moins molle non douloureuse à la palpation.

**3-examen endo-buccal :**

A l'inspection:

L'hygiène est insuffisante, parodontite aigue modérée généralisée.

A la palpation :

Glandes salivaires : Absence d'anomalie de sécrétion salivaire ou d'hypertrophie.

➤ L'indice C.A.O :

18	17	16	15	14	13	12	11	21	/	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	/	37	38

**4-examen de la dent causale :** les deux IC inferieures (31,41).

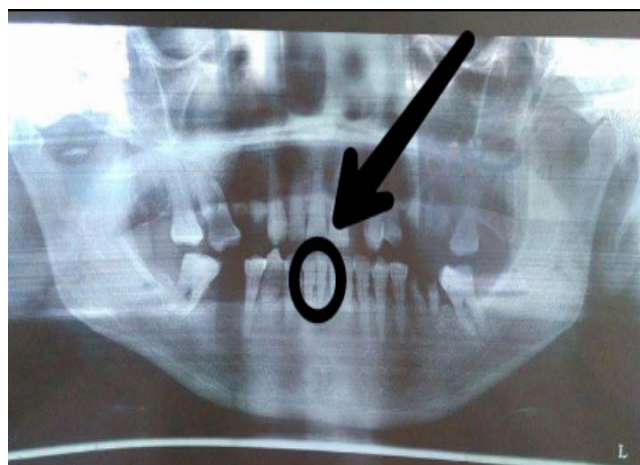
Percussion axiale : négative.

Percussion transversale : positive.

Test au froid : positif.

**5-Examen complémentaire :** radiographie panoramique + bilan hématologique.

- La radio révèle une parodontolyse généralisée modérée accentuée au niveau des dents postérieures supérieures et inferieures.
- Elargissement desmodontal au niveau de la 21, 11, 27, 28.
- Atteinte de la furcation au niveau de la 37/47.



**6-Diagnostic** : parodontolyse avancée (dents non récupérables).

**Conduite à tenir :**

- 1) Prendre l'avis du médecin traitant ; l'histoire de sa maladie et traitement en cours ainsi les éventuelles précautions à prendre.
- 2) Demander un bilan sanguin complet (NFS, équilibre leucocytaire...)  
INR du jour .  
Les résultats du bilan le plus récent :  
NFS: GR:  $5.7 \cdot 10^6 / \mu\text{l}$  / GB:  $8.2 \cdot 10^3 / \mu\text{l}$  / HB: 12.3g/dl.  
Plaquettes :  $321 \cdot 10^3 / \mu\text{l}$ .  
Lymphocytes : 28.7%      INR : 1.9.  
La réponse des médecins traitants est comme suit :  
-Le cardiologue traitant :  
« L'extraction est possible si l'INR <4 avec des moyens locaux d'hémostase.  
Risque infectieux : prise de 3g d'amoxicilline 30 à 60 min avant le geste à risque ».  
- L'hématologue traitant :  
- « la patiente ne présente aucune contre- indication aux soins dentaires ».
- 3) Motivation a l'hygiène bucco-dentaire et orientation pour faire un détartrage.
- 4) Anesthésie locale avec vasoconstricteur (adrénaline) .
- 5) Syndesmotomie, luxation, extraction proprement dite de la dent.
- 6) Curetage alvéolaire et élimination des septa.
- 7) Compression et pose d'hémostatique local « surgicel »+ sutures.
- 8) Contrôle après une semaine.



## 7<sup>ème</sup> cas clinique : hémophilie

### Examen clinique :

#### 1-Interrogatoire :

Nom et prénom : F -B/ âge : 23ans / profession : étudiant.

Motif de consultation : remise en état de la cavité buccale.

Antécédents personnels (médicaux) : hémophilie-A- sévère (déficit en facteur VIII) .

#### 2-Examen exo-buccal :

##### A l'inspection :

Symétrie du visage.

Egalité des 3étages de la face.

Téguments : pâleur cutanée.

Chemin d'ouverture buccale : droit / amplitude d'ouverture 4cm.

##### A la palpation :

ATM : absence de douleurs ni de bruits articulaires

Absence d'adénopathies

#### 3-Examen endo-buccal :

##### A l'inspection :

L'hygiène est insuffisante.

##### A la palpation :

Glandes salivaires : Absence d'anomalie de sécrétion salivaire.

Gencive fibreuse =>Gingivite chronique généralisée.

➤ L'indice C.A.O :

17	16	15	14	13	/	/	/	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

**4-Examen de la dent causale** : la 1<sup>ère</sup> molaire supérieure gauche

Percussion axiale : négative.

Percussion transversale : négative.

Test au froid : négatif.

**5-Diagnostic** : nécrose pulpaire.

**Conduite à tenir :**

L'extraction de la 26.

- Prendre l'avis du médecin traitant ; l'histoire de sa maladie et traitement en cours ainsi les éventuelles précautions à prendre.
- motivation à l'hygiène bucco-dentaire et orientation pour faire un détartrage et des soins dentaires.
- Demander un bilan sanguin (NFS, équilibre leucocytaire, taux de plaquettes ; TS).

La réponse du médecin traitant :

« L'extraction dentaire ne peut se faire qu'après transfusion sanguine du facteur VIII + traitement prophylactique ».

4) Anesthésie locale avec vasoconstricteur (adrénaline), la tronculaire est contre indiquée (risque d'hématome oro-pharyngé).

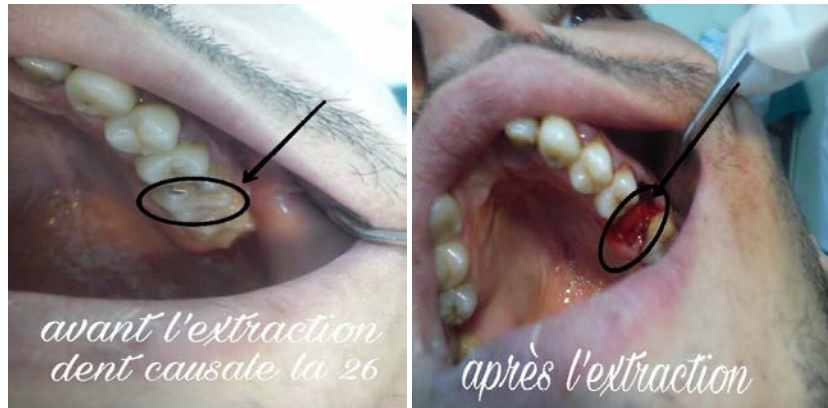
5) Syndesmotomie, luxation, extraction proprement dite de la dent.

6) Curetage alvéolaire et élimination des septa.

7) Compression et pose d'hémostatique local « surgicel »+ sutures+ confection d'une gouttière hémostatique à l'optosil (compression extrinsèque).

8) Contrôle après 48heures.

9) La dépose de la gouttière après une semaine.



## 8<sup>ème</sup> cas clinique : leucémie chronique

### 1-Interrogatoire :

Nom et prénom : O- S / âge : 75ans / profession : retraité.  
 Motif de consultation : remise en état de la cavité buccale.

Antécédents personnels (médicaux) :

- leucémie lymphoïde chronique.
- Diabète insu lino-dépendant équilibré.

**Histoire de la maladie** : patient ayant subi une chimiothérapie qui date depuis 2ans.

### 2-examen exo buccal :

#### A l'inspection :

Symétrie du visage.

Egalité des 3etages de la face

Téguments : pâleur cutanée liée à une anémie associée.

Chemin d'ouverture buccale : droit / amplitude d'ouverture 4cm.

#### A la palpation :

ATM : absence de douleurs ni de bruits articulaires.

Absence d'adénopathies

### 3-Examen endo-buccal :

#### A l'inspection :

L'hygiène est insuffisante, pâleur de la muqueuse, hyperplasie gingivale, caries multiples.

#### A la palpation :

Glandes salivaires : Absence d'anomalie de sécrétion salivaire.

Gingivite chronique généralisé.

➤ L'indice C.A.O :

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	/	43	42	41	31	32	33	34	/	36	37	38

➤ dents cariées : 23, 26, 37, 45, 47.

Dents absentes: 44, 35 .

Dent obturées : /

### 4-Examen de la dent causale : la canine supérieure gauche 23.

Percussion axiale : positive.

Percussion transversale: négative.

Test au froid : négatif.

Diagnostic : nécrose pulpaire.

### Conduite à tenir :

L'extraction de la 23.

- 1) Prendre l'avis du médecin traitant ; l'histoire de sa maladie et le traitement en cours ainsi les éventuelles précautions à prendre.
- 2) Motivation à l'hygiène bucco-dentaire et orientation pour faire un détartrage.
- 3) Demander un bilan sanguin (NFS, équilibre leucocytaire, taux de plaquettes ; TS).

**LABORATOIRE D'ANALYSES MEDICALES**  
 Dr. N. BLANCHET  
 Adresse : Avenue de Saint Paul, 4 rue de la Chapelle d'Ardenne - 68300  
 Tél/Fax : 03 77 21 81 84 - blanchet@lab-analyze.com

Nom et Prénom : S.B. LINDY L.LAM NAD  
 Dossier N° : 20130120122  
 Date : 09/09/13  
 Adresse par DR. MEDER N  
 Date de naiss. : 04/07/77 - 4 18 20 - Sexe : M

**HEMATOLOGIE**

Paramètre	Unité	Normale	Observation
<b>Formule leucocytaire (automatique)</b>			
<b>NEUTROPHILES</b>			
Neutrophiles	%	50 - 70	100 - 100
Lymphocytes	%	20 - 40	0 - 0
Monocytes	%	2 - 8	0 - 0
Eosinophiles	%	1 - 5	0 - 0
Plaquettes	10 <sup>9</sup> /L	150 - 400	0 - 0
<b>FORMULE LEUCYTAIRE</b>			
<b>Paramètres leucocytaires</b>			
Neutrophiles (absolus)	10 <sup>9</sup> /L	4 - 10	15 - 15
Lymphocytes (absolus)	10 <sup>9</sup> /L	1 - 4	0 - 0
Monocytes (absolus)	10 <sup>9</sup> /L	0 - 1	0 - 0
Eosinophiles (absolus)	10 <sup>9</sup> /L	0 - 0,5	0 - 0
Plaquettes (absolus)	10 <sup>9</sup> /L	150 - 400	0 - 0
<b>BIOCHIMIE</b>			
<b>Paramètres de la fonction hépatique</b>			
Gamma-GT (GGT)	U/L	0 - 40	0 - 0
<b>Paramètres de la fonction rénale</b>			
Créatinine	mg/dL	0,6 - 1,2	0 - 0
<b>HEMOCYTAIRE</b>			
<b>Paramètres de la fonction hématopoïétique</b>			
Hémoglobine	g/dL	12 - 16	12 - 12
Hématocrite	%	37 - 47	37 - 37
<b>Paramètres de la fonction hématopoïétique</b>			
Hémoglobine	g/dL	12 - 16	12 - 12
Hématocrite	%	37 - 47	37 - 37
<b>Paramètres de la fonction hématopoïétique</b>			
Hémoglobine	g/dL	12 - 16	12 - 12
Hématocrite	%	37 - 47	37 - 37

La réponse du médecin traitant :

« L'extraction dentaire nécessite une antibioprofylaxie ».

Amoxicilline 1g 2fois/jr avant pendant et après.

- 4) Anesthésie locale avec vasoconstricteur (adrénaline).
- 5) Syndesmotomie, luxation, extraction proprement dite de la dent.
- 6) Curetage alvéolaire et élimination des septa.
- 7) Compression et sutures hermétiques des berges.
- 8) Conseils post opératoires.
- 9) Contrôle de la cicatrisation après une semaine.



## **9ème cas clinique : hyperplasie megacaryocytaire :**

### **Examen clinique :**

#### **1-Interrogatoire :**

Nom et prénom : H- S/ âge : 47ans / profession : /

Motif de consultation : remise en état de la cavité buccale.

Antécédents personnels (médico-chirurgicaux) :

-Hyperplasie mégacaryocytaire.

Médication en cours : Hydrea® 500MG 1 comprimés 1 fois /jr.

#### **2-Examen exo-buccal :**

A l'inspection :

---

Symétrie du visage .

Absence d'égalité des 3 étages de la face .

Téguments : RAS.

Chemin d'ouverture buccale : dévié / amplitude d'ouverture 4cm.

A la palpation :

ATM : douleurs et craquements articulaires.

Absence d'adénopathies.

### **3-Examen endo-buccal :**

A l'inspection :

L'hygiène est insuffisante.

Dépôt tartrique très important en sous et sus gingival.

Parodontite aigue généralisée.

A la palpation :

Glandes salivaires : Absence d'anomalie de sécrétion salivaire.

➤ L'indice C.A.O :

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	27
47	/	/	/	43	42	41	31	32	/	34	/	/	37	

### **4-Examen radiologique :**

Une parodontolyse généralisée (sévère= atteignant le 1/3 apicale).

Malpositions et diastème inter dentaires.



### **5-Examen de la dent causale : 13, 47, 35,37.**

Percussion axiale : négative.

Percussion transversale : négative.

Test au froid : négatif.

### **6-Diagnostic : nécrose pulpaire.**

### Conduite à tenir :

- Prendre l'avis du médecin traitant ; l'histoire de sa maladie et traitement en cours ainsi les éventuelles précautions à prendre.

Selon l'hématologue traitant la patiente ne présente aucune contre-indication pour les extractions dentaire.

Extractions multiples de la 13, 37, 35, 47.

- 1<sup>er</sup> séance

Extraction de la 35 et racine de 37.

- 2<sup>ème</sup> séance

Extraction des dents : 13, 47.

Motivation à l'hygiène bucco-dentaire et orientation pour détartrage et réalisation de prothèse totale.

- Demander la formule de numération sanguine récente.

➤ Les résultats ont été les suivants :

HB=13.2 / GR=3.76 / GB=6.1 10<sup>9</sup>/l / Hématocrite= 34.1

VGM=90.7

CCMH=38.7/dl

Plaquettes= 326 10<sup>9</sup> /l

Approche leucocytaire

Lymphocytes : 2.4%

Neutrophiles : 3.5%

6) Anesthésie locale avec vasoconstricteur (adrénaline).

7) Syndesmotomie, luxation, extraction proprement dite de la dent.

8) Curetage alvéolaire et élimination des septa.

9) Compression et pose d'hémostatique local « surgicel » et sutures hermétiques des berges.

10) Conseils post opératoires.

11) Contrôle de la cicatrisation après une semaine.

### La 1<sup>ère</sup> séance :



La 2<sup>ème</sup> séance :



## ❖ Conclusion :

-Le rôle du médecin dentiste est primordial dans le dépistage de certaines formes d'hémopathies.

Les manifestations buccales de ces dernières peuvent constituer un signe d'alarme ou d'orientations ce qui permet d'entamer le traitement précocement afin que les chances de guérison soient meilleures.

La collaboration entre le médecin dentiste et l'hématologue est cruciale pour une meilleure prise en charge.

Enfin , devant une hémopathie des précautions doivent être prises vu le risque infectieux et hémorragique chez ces patients d' où l'intérêt de connaître chaque hémopathie, ces manifestations buccales et ainsi que leurs prises en charge par chaque médecin dentiste.

## Annexes :

### Fiche clinique :

## Examen clinique :


### 1-interrogatoire :

- Nom et prénom :
- âge :
- profession :
- Motif de consultation :
- Antécédents personnels (médicaux) :
- Antécédents chirurgicaux :
- Antécédents familiaux :
- Traitement médical en cours :

### 2-examen exo-buccal :

#### A l'inspection :

- Symétrie du visage :
- La couleur des Téguments :
- Chemin d'ouverture buccal :
- Amplitude d'ouverture :

 Examen des ATM et des glandes salivaires

### 3-examen endo-buccal :

#### À l'inspection:

L'hygiène bucco -dentaire.

Au niveau des muqueuses et gencives : palais et plancher buccal

Au niveau des dents : présence de dyschromie, malpositions, malocclusion

#### À la palpation :

Palpation des gencives, des crêtes....

#### L'indice C.A.O :

### 4-examen de la dent causale :

- ✓ Percussion axiale :
- ✓ Percussion transversale :
- ✓ Test au froid :

### 5-Diagnostic :

### 6-Conduite à tenir :

## Les références bibliographiques :

[1] ALI. MOHAMED [Thèse de chirurgie dentaire] : *Manifestations buccales des hémopathies*.2011. Université de Nantes.

Disponible sur: <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/show.action?id=8acfa780-e40c-45e8-8ac8-b6993b09901d>.

[2] Barro.J, Dr A. Casini, Dr K. Samii, *Anémie*,2013, hôpitaux universitaires de Genève, [en ligne]

Disponible sur : [http://www.hug-ge.ch/sites/interhug/files/structures/medecine\\_de\\_premier\\_recours/documents/infos\\_soignants/anemie\\_arce.pdf](http://www.hug-ge.ch/sites/interhug/files/structures/medecine_de_premier_recours/documents/infos_soignants/anemie_arce.pdf)

[3] Baumelou E. *Neutropénies, agranulocytoses*. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine, 4-0060, 1998, 5 p

[4] Berkane, M, 2004. *Hémophilie et Stomatologie*. 1ere édition. 1, place centrale – Ben-Aknoun – Alger : Ofice Des Publications universitaires, 9961.0.0754.9

[5] BERNARD J., LEVY JP, VAVET, 1996. *Hématologie*. Paris . 8° édition Masson, 2-225-85241-3

[6] BERNARD J., LEVY JP, VAVET, 1996. *Hématologie*. Paris : Masson ...

[7] Bethsabée MOEHREL ;2013 Thèse de doctorat : *Manifestations parodontales des hémopathies malignes lymphoïdes et leur prise en charge*, [en ligne] ; UNIVERSITE DE LORRAINE.

Disponible sur : [http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUPHA\\_TD\\_2013\\_MOEHREL\\_BETHSABEE.pdf](http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUPHA_TD_2013_MOEHREL_BETHSABEE.pdf)

[8] Boukais Hamid, Wacila Zerrouki, Fadila Daïmellah , *Techniques d'hémostase locale en chirurgie buccale pour les patients sous anticoagulants* ,2010, Med Buccale Chir Buccale,142 pages , 16:131-142

[9] BOUZIANE A., BENRACHADI L et al, 2002. : *Maladies hématologiques : manifestations parodontales et prise en charge*[en ligne]. Revue d'Odonto Stomatologie 2002;31:299-320.

Disponible sur : <http://www.sop.asso.fr/telechargement/10577/125.pdf>

[10] BROUET JC, 2001. *Leucémies lymphoïdes chroniques*. Revue Prat ;51(20):2231-2234

[11] BROUET JC, 2001. Leucémies lymphoïdes chroniques. Revue Prat 2001 ;51(20):2231-2234

[12] . CHATEAUVIEUX JEAN BAPTISE . [Thèse doctorat] : Manifestation *buccales du syndrome de l'histiocytose X* . 2010

Disponible sur :

[https://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjbtKCGsNjTAhVRlxQKHTMLBecQFgggMAA&url=http%3A%2F%2Farchive.bu.univ-nantes.fr%2Fpollux%2Ffichiers%2Fdownload%2Fd33761ae-d754-4105-8dd5-fe0200e0c54e&usg=AFQjCNHYfVz94eg\\_2VjpBosvJXzJ5An9ow&cad=rja](https://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjbtKCGsNjTAhVRlxQKHTMLBecQFgggMAA&url=http%3A%2F%2Farchive.bu.univ-nantes.fr%2Fpollux%2Ffichiers%2Fdownload%2Fd33761ae-d754-4105-8dd5-fe0200e0c54e&usg=AFQjCNHYfVz94eg_2VjpBosvJXzJ5An9ow&cad=rja)

[13] CHEBBI WAFA.[ Cour magistral ] , conduite à tenir devant une anémie 3<sup>ème</sup> année medecine dentaire. 2013-2014.

Disponible sur :

<http://www.fmdm.rnu.tn/uploaded/file/MINIMODULE%20SEMIOLGIE%20MEDICALE%20FACULTE%20DENTAIRE.pdf>

[14] CLERCQ, 2008. Complications buccales associées à une aplasie médullaire idiopathique : rapport de cas [en ligne]

Disponible sur : <https://www.cda-adc.ca/jadc/vol-74/issue-4/373.pdf>

[consulté le 15 juin 2017]

[15] CHOQUET S, 2007. Réussir l'Internat - Hématologie. ELLIPSES MARKETING. 324p. Réussir l'ECN. 978-2-7298-3446-3

[16] CHRISTIAN DOUTREMEPUICH, hémostase clinique, biologie, thérapeutique ,1981, MEDSI, médecine et sciences internationales, Paris ,2-86439-032-9

[17] COMAN.T, L.KARLIN, septembre 2011.hématologie oncohématologie,2<sup>ème</sup> édition, Elsevier Masson SAS,978-2-294-09507-8.

[18] DE REVEL.T ; K. DOGHMI, Physiologie de l'hémostase.1994. Encycl. Med Chir Stomatologie-Odontologie. 22-050-A-10

[19] Desternes EVRARD, 2008. Les matériaux et les médicaments de l'hémostase primaire et de la coagulation en chirurgie buccale. Thèse de doctorat. Chirurgie dentaire. Nantes : Université de Nantes, Unité de formation et de recherche d'odontologie

[20] DJOUADI.2009. Les leucémies [en ligne]

Disponible sur : <http://www.docstoc.com/docs/120833277/7-6-7Pr-Djouadi-Les-leucemies>

[21] DICKO MARIAM SOUMARE ; [Thèse de doctorat] : Le Bilan de prise en charge des hémopathies malignes dans deux services hospitaliers de Bamako au Mali : à propos d'une étude rétrospective portant sur huit années d'activité ;2005[en ligne].

[22] ELGHEZAL Hatem ,2007, le tissu sanguin , [en ligne] , disponible sur : [http://ency-medicale.weebly.com/uploads/5/5/6/4/55646567/le\\_tissu\\_sanguin.pdf](http://ency-medicale.weebly.com/uploads/5/5/6/4/55646567/le_tissu_sanguin.pdf)

[23] ESPINOUSE.D , ELEMENTS FIGURES DU SANG ,2011 , [en ligne] ,

Disponible sur : [http://lyon-sud.univ-lyon1.fr/servlet/com.univ.collaboratif.utils.LectureFichiergw?ID\\_FICHIER=1320402911530](http://lyon-sud.univ-lyon1.fr/servlet/com.univ.collaboratif.utils.LectureFichiergw?ID_FICHIER=1320402911530)

[24] FACON T, YAKOUB-AGHA, LELEU X. 2003, myélomes multiples. Hématologie.

EncyclMédChirMyélome multiple. Hématologie, 2003

[25] FELLAH JULIEN.2011 L'hématopoïèse [en ligne]

Disponible sur : [http://adrien.six.online.fr/IF/Documents/IF2011\\_Ila\\_print.pdf](http://adrien.six.online.fr/IF/Documents/IF2011_Ila_print.pdf)

[26] Fressinaud.A, Borel-Dorlon.A, Guérois.C et al, 2004. La Maladie de Willebrand et son Traitement. Paris : Médecine Science Flammarion, 2-257-10097-2

[27] Gabarre J. Maladie de Hodgkin. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine, 4-0170, 1998, 3 p

[28] Gabarre J. Anémies hémolytiques acquises. Encycl. Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine, 4-0030, 2000, 4 p

[29] GERARD SEBAHOUN, février 2006, hématologie clinique et biologique,2 ème édition ,2-7184-1053-1

[30] Harald Theml ; Heinz Diem ; Torsten Haferlach; 2006. Atlas de poche d'hématologie : Diagnostic pratique morphologique et clinique ;2 ème édition ; Médecine Sciences Publications ;200pages ; 978-2257121325.

[31] Hauteville Albert , L'hémostase et hémorragie en chirurgie dentaire,2015,conseil dentaire, [en ligne]

Disponible sur : <http://conseildentaire.com/2015/12/07/lhemostase/>

[32] JEREMIE LEFEVRE, HEMATOLOGIE ,2004, 3 ème édition, éditions vernazobres grego.Paris ,2-8413-361-9

[33] Jobin François ;1995,l hémostase ; Presses Université Laval ;487pages ; 2-7637-7377-X.

[34] Jobin François, Pierre F. Leblond ; juin2007 ; L'ABC DU SANG NORMAL ;2eme édition ; Faculté de Médecine Université Laval.26pages.

Disponible sur

: [http://indexmedicus.afro.who.int/iah/fulltext/Thesis\\_Bamako/05M250.PDF](http://indexmedicus.afro.who.int/iah/fulltext/Thesis_Bamako/05M250.PDF)

[35] JOBIN François, LENLOND Pierre, 2006. Le système hématopoïétique normal, les anémies, les maladies de la rate. Québec : Centre d'Hématologie Du CHA, 273. Les Cahiers d'Hématologie.

[36] Jondeau K et F Dreyfus. Lymphomes non hodgkiniens. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine, 4-0180, 1998, 4 p

[37] Lacroix-Desmazes Sébastien , Hémophilie,2013, Centre de recherche des Cordeliers ,paris[en ligne]

Disponible sur : <https://www.inserm.fr/thematiques/physiopathologie-metabolisme-nutrition/dossiers-d-information/hemophilie>

[38] LASKARIS G, 1994. Atlas des maladies buccales. 2ème édition. LAVOISIER MSP. 400p. 9-782-2571-2207-0

[39] LASKARIS G, 2006. Atlas des maladies buccales. 2ème. LAVOISIER MSP. 370p. Soins dentaires - Stomatologie. 9-782-2571-1221-7

[40] Leblanc T, Y Reguerre, R Rousseau et al. Aplasies médullaires constitutionnelles. EMC (Elsevier SAS, Paris), Hématologie, 13-008-C-10, 2005.

[41] LEFRERE F et O Hermine. Anémie hémolytique. Encycl. Méd Chir (Elsevier, Paris), Encyclopédie Pratique de Médecine, 1-1194, 1998, 2 p

[42] Leguay T., Mahon F.-X. Leucémie myéloïde chronique. EMC (Elsevier SAS, Paris), Hématologie, 13-011-B-10, 2005.

[43] MEFTAH FATIH / BERGAME MERWANE OUANZA ABDERRAHIM.  
Conduite à tenir devant une maladie hématologique en odonto stomatologie.2014

Disponible sur : <https://fr.slideshare.net/fatisio/conduite-tenir-devant-les-hmopathies-en-parodontologie>

[44] Mezghiche Y, Lattafi R, Saari B ,2011, Que peut cacher une hémorragie buccale ? A propos de deux cas cliniques[en ligne] ; Service de Pathologie et Chirurgie buccale, CHU Mustapha, Alger, Algérie

Disponible sur : <https://www.sfco-congres.org/articles/sfmbcb/pdf/2011/01/sfmbcb-03004.pdf>

[45] MICHEL.B / B PULVERMACKER/ C BERTOLUS /G COULY. Stomatite du nourrisson et de l'enfant. Encycl. Med Chir[Stomatologie-Odontologie]. 22-051-8-10 ,1994.

[46] Najean Y. Maladie de Vaquez (polyglobulie vraie). Quand l'évoquer ? Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine, 4-0050, 1998, 5 p

[47] Orphanet, 2006. L'Hémophilie [en ligne]

Disponible sur : <https://www.orpha.net/data/patho/Pub/fr/Hemophilie-FRfrPub646.pdf>

[48] OTMANI Naima, Mohammed-Nacer NACHEF, Fouzia MSEFER ALAOUI ,  
Prise en charge bucco-dentaire de l'enfant atteint de leucémie aiguë, Rev Odont Stomat 2004;33:17-27 , [en ligne]

Disponible sur : <http://www.sop.asso.fr/telechargement/71172/2011.pdf>

[49] PAULINE BRICE PHILIPPE COLIN ET AL. 2004.Le lymphome HODGKINIEN.  
Editions JOHN LIBBEY Euronext. France ,2-74-20-05358

[50] PETIT ISABELLE. Les cellules souches hématopoïétiques [en ligne]

Disponible sur: <http://carabinsnicois.fr/phpbb/download/file.php?id=721>

[51] PTER JONES, l'hémophile et la vie, janvier 1992, Edition FRISON ROCHE.  
Paris ,2-87671-096-X

[52] Ribrag V et Bosq J. Lymphomes de Burkitt. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Hématologie, 13-016-A-50, 2002, 9 p.

[53] Roger Kuffer, 2009; la muqueuse buccale de la clinique au traitement, édition MED'com, 416p, 978-2-35403-042-1

[54] ROBERT S. HILLA, KENNETH A. AULT, HENRY M. RINDER, hématologie en pratique Clinique ,2007,médecine sciences Flammarion 978-2-2571-0833-3

[55] SADEK Mohammed, 2013. Les hémopathies et la prise en charge des malades [en ligne]

Disponible sur : <https://fr.slideshare.net/mohammedsadek/les-hemopathies>

[56] SAIDI Ali ; Hémopathies et prise en charge en chirurgie dentaire ;2011 ;cours dentaires[en ligne]

Disponible sur : <http://coursdentaire.blogspot.com/2011/05/hemopathies-et-prise-en-charge-en.html>

[57] Seckinger C, R. Curien, A.C. Huber et al, PATHOLOGIE Manifestations buccales des anémies ,2010 , Actualités Odonto-Stomatologiques - n° 249 [en ligne]

Disponible sur : <http://aos.edp-dentaire.fr/articles/aos/pdf/2010/01/aos2010249p35.pdf>

[58] Shanan Khairi, Troubles de l'hémostase , [en ligne] ,disponible sur : [http://www.wikimedecine.fr/Troubles\\_de\\_l%27h%C3%A9mostase](http://www.wikimedecine.fr/Troubles_de_l%27h%C3%A9mostase)

[59] SMAILLI, Farida, 2011. Abrégé d'hématologie. 5ème édition. Ben-Aknoun-Alger : Office Des Publications Universitaires, 312p

[60] Socié G. Aplasies médullaires. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine, 4-0290, 1998, 3 p

[61] Socié G., Ferry C., Robin M., Mary J.-Y. Aplasies médullaires acquises. EMC (Elsevier SAS, Paris), Hématologie, 13-008-A-50, 2005.

[62] SOCIETE CANADIENNE DE L'HEMOPHILIE , Hémophilie A et B , [en ligne]

Disponible sur : <http://www.hemophilia.ca/fr/troubles-de-la-coagulation/hemophilie-a-et-b/hemophilie-a-et-b/>

[63] SOCIETE FRANÇAISE D' HEMATOLOGIE, 2009. La leucémie lymphoïde chronique [en ligne]

Disponible sur :

[http://sfh.hematologie.net/hematolo/UserFiles/File/Leucemie\\_lymphoidechronique.pdf](http://sfh.hematologie.net/hematolo/UserFiles/File/Leucemie_lymphoidechronique.pdf)

[64] SOCIETE FRANÇAISE D'HEMATOLOGIE, 2009. La leucémie aigue lymphoblastique [en ligne]

Disponible sur:

[http://sfh.hematologie.net/hematolo/UserFiles/File/PDF/Leucemieaigue\\_lymphoblastique.pdf](http://sfh.hematologie.net/hematolo/UserFiles/File/PDF/Leucemieaigue_lymphoblastique.pdf)

[65] SOCIETE FRANÇAISE D'HEMATOLOGIE, 2009 Le myélome multiple [en ligne]

Disponible sur :

<http://sfh.hematologie.net/hematolo/UserFiles/File/MyelomeMultiple.pdf>

[66] SOTTO Jean-Jacques , Docteur Rémy GRESSIN Mars 2005. Les lymphomes malins non hodgkiniens (164a) [en ligne]

Disponible sur :

<http://wwwsante.ujfgrenoble.fr/SANTE/corpus/disciplines/hemato/hemacell/164a/leconimprim.pdf>

[67] STRUBE N, 2011. Prise en charge de patients Hémophiles en Chirurgie buccale : est il possible de les traiter en cabinet de ville ? 56ème Congrès de la SFMBCB, 03019 (2011) CHU, Nantes, France. EDP Sciences, 2011. 1p. Publié en ligne : 1 août 2011

Disponible sur : <https://www.sfco-congres.org/articles/sfmbcb/pdf/2011/02/sfmbcb-56-03019.pdf>

[68] Sutton L, JL Binet et K Maloum. Leucémie lymphoïde chronique : quand l'évoquer, comment l'affirmer ? Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine, 4-0130, 1998, 4 p

[69]. SZPIRGLAS H, BEN SALMA. Pathologie de la muqueuse buccale, Encycl. Med Chir, Flammarion .Paris 1997:226-244.,

[70]. SZPIRGLAS H, LACOSTE JP.S. Manifestations buccales des hémopathies. 1994. Encycl Med Chi(Stomatologie-Odontologie). 22-050-A-10

[71] Tanzer J. Leucémie myéloïde chronique. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine, 4-0110, 1999, 8 p

[72] Université Pierre et Marie Curie, 2006. Hématologie [en ligne]

Disponible sur : <http://www.chups.jussieu.fr/polys/hemato/hemato.pdf>

[73] VARSI Johanna , 2013. Prise En Charge De L'enfant Hémophile [en ligne]. Thèse de doctorat. Chirurgie Dentaire. Toulouse : UNIVERSITE TOULOUSE III- PAUL SABATIER.

Disponible sur : [<http://thesesante.ups-tlse.fr/62/1/2013TOU33020.pdf>]

[74] VIANNEY DESCROIX, THOMAS FORTIN, JEAN-CHRISTOPHE FRICAIN , Analyse biologique d'intérêt en odontologie,2014 édition CdP ,978-2-84361-255-8

[75] Wajcman Henri, Brigitte Lantz, Robert Girot, 1992. Les Maladies Du Globule Rouge. France, Paris: Editions INSERM / Médecine-Sciences Flammarion, 2 85598-487-4, 2 257-10135-9

[76] L'hémophilie ,mai 2006 , Encyclopédie Orphanet Grand Public , [en ligne] ,disponible sur : <https://www.orpha.net/data/patho/Pub/fr/Hemophilie-FRfrPub646.pdf>