

# HEMOPATHIES MALIGNES DE L'ADULTE A OUAGADOUGOU (BURKINA FASO) : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES ET THERAPEUTIQUES

KOULIDIATI J.<sup>1</sup>, OUEDRAOGO DD.<sup>1</sup>, TIENO H.<sup>1</sup>, BATIONO B.<sup>1</sup>, KAFANDO E.<sup>2</sup>, DRABO YJ<sup>1</sup>

## RESUME

**Objectif :** décrire les aspects diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des hémopathies malignes au service de l'hématologie clinique du C.H.U. YALGADO OUEDRAOGO à OUAGADOUGOU au BURKINA FASO. Ces aspects ne sont pas documentés.

**Patients et méthodes :** il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive sur dossiers menée du 1er Août 2004 au 31 Janvier 2012. Tous les patients de plus de 15 ans dont le diagnostic a été confirmé par le myélogramme, l'étude histologique des biopsies, l'immuno-phénotypage des lymphocytes sanguins, le caryotype médullaire et/ou la fluorescence in situ après hybridation (FISH) et/ou la biologie moléculaire selon le type d'hémopathies malignes (H.M.).

**Résultats :** cent soixante-dix-sept (177) cas ont été recrutés pendant la période d'étude. L'incidence annuelle hospitalière était 23,6 cas. Les patients affectés par les syndromes lymphoprolifératifs chroniques étaient les plus fréquents : 108 cas soit 61,02 % des hémopathies malignes (H.M.) contre 53 cas de patients affectés par des syndromes myéloprolifératifs chroniques (29,94 % des H.M.). Les H.M. les plus fréquentes étaient : leucémies myéloïdes chroniques (LMC) : 24,30 %, myélome multiple : 21,46 %. La splénomégalie était le signe physique le plus retrouvé dans les H.M. : 57,70%. La chimiothérapie anticancéreuse (sans le thalidomide et ses dérivés qui n'étaient pas disponibles au BURKINA FASO) a été instituée chez 85,60% des patients. La mortalité hospitalière était de 21,60%. Le taux des perdus de vue était de 34% et 3,30% sont sortis contre avis médical.

**Conclusion :** Les hémopathies malignes sont fréquentes à Ouagadougou avec une forte mortalité et un taux élevé de perdus de vue. Le myélome multiple et la L.M.C. sont les deux premières hémopathies malignes de l'adulte à Ouagadougou. La baisse de la forte mortalité et du taux de perdus de vue nécessite l'amélioration de l'accessibilité au caryotype et au thalidomide et ses dérivés.

**Mots-clés :** Hémopathies malignes, myélome multiple, leucémies myéloïdes chroniques, Burkina Faso, Afrique.

## ABSTRACT

### HEMATOLOGICAL MALIGNANCIES OF THE ADULT IN OUAGADOUGOU (BURKINA FASO).

**Objective:** describe the diagnostic, therapeutic and scorable aspects of hematological malignancies in the Department of clinical hematology of the University Hospital Yalgado Ouédraogo in Ouagadougou at BURKINA FASO. These aspects had never been described before.

**Patients and Methods:** This was a retrospective study on records conducted from 01 August 2004 to 31 January 2012. All patients older than 15 years whose diagnosis was confirmed by the bone marrow aspiration, the histological survey of the biopsy, the immuno-phénotyping of the blood lymphocytes, the medullary karyotype and/or fluorescence in situ after hybridization (FISH) and/or the molecular biology according to the type of shrewd hematological malignancies (H.M.).

**Results:** One hundred and seventy-seven (177) cases were recruited during the study period. The annual impact in this hospital was 23.6. The patients affected by the chronic lymphoproliferative syndromes were the most frequent: 108 cases are 61,02% of the hematological malignancies against 53 cases of patients affected by chronic myeloproliferative syndromes (29,94% of the H.M.). The H.M. most frequent were: chronic myeloid leukemia : 24,30%, multiple myeloma, : 21,46%. Splenomegaly was the most found physical sign: 57.70 % of hematologic malignancies. Anti-cancer chemotherapy (without the thalidomide and its derivatives that were not available to the BURKINA FASO) was used in 85.60 % of patients. Hospital mortality was 21.60 %. The splenomegaly of "lost of sight" was 34 % and 3.30 % came out against medical advice.

**Conclusion:** hematological malignancies are frequent in Ouagadougou with high mortality and a rate raised of lost of view. Multiple myeloma and chronic myeloid leukemia are both the first hematological malignancies in adults in Ouagadougou. The decline in their high mortality rates and the rate of lost of view requires improved accessibility to the karyotype and thalidomide and its derivatives.

**Keywords:** Hematological malignancies, multiple myeloma, chronic myeloid leukemia, Burkina Faso, Africa

1 : Centre Hospitalier Universitaire YALGADO OUEDRAOGO 03 BP 7022 OUAGADOUGOU 03 BURKINA FASO.

2 : Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique CHARLES DE GAULLE 01 BP 1198 OUAGADOUGOU 01 BURKINA FASO

**Auteur correspondant :** Dr Jérôme Kouliadiati, 06 BP 9625 Ouagadougou 06 Burkina Faso. Tel : (00226) 70 72 57 69 Fax : (00226) 25 31 18 48, Email : koulidiati@yaho.com

## INTRODUCTION

Les hémopathies malignes (H.M.) sont des cancers du sang et des organes

Hématopoïétiques caractérisés par l'accumulation de cellules hématopoïétiques échappant à la régulation normale [1, 2]. Ces cellules sont :

- soit relativement bien différenciées (maladies d'évolution généralement lente, à base des leucémies « chroniques »),
- soit très immatures (maladies d'évolution rapide, à base des leucémies « aiguës »).

Selon le site où se développe la maladie, on aura la leucémie (foyer médullaire qui se déverse secondairement dans le secteur sanguin) et le lymphome (foyer ganglionnaire avec envahissement secondaire du sang et de la moelle). Le terme de « lymphome non Hodgkinien » (L.N.H.) d'origine anglo-saxonne, a remplacé les terminaisons jadis utilisées pour désigner les diverses proliférations lymphoïdes, en particulier celles de lymphosarcomes et de réticulosarcomes [1, 2, 3].

Les syndromes myéloprolifératifs chroniques (S.M.P.C.) regroupent principalement quatre maladies [2]:

- la polyglobulie primitive ou maladie de Vaquez (M.D.V.) ;
- la leucémie myéloïde chronique (L.M.C.) ;
- la thrombocytémie essentielle (T.E.) ;
- la splénomégalie myéloïde chronique ou myélofibrose primitive.

Les syndromes lymphoprolifératifs chroniques (S.L.P.C.) sont observés lorsqu'une anomalie génomique (ou plusieurs) se produit plus particulièrement dans une cellule lymphoïde à la fin de la lymphopoïèse ou au cours de l'immunopoïèse, provoquant une leucémie lymphoïde chronique, un lymphome malin ou un myélome multiple [2].

Sur le plan morphologique, il est habituel d'utiliser la classification french american british (FAB) [3,4]. L'ajout des données cliniques (anamnèse), phénotypiques, cytogénétiques et moléculaires permet ensuite de classer l'hémopathie au sein de la classification OMS de 2008 [3]. Les classifications internationales des hémopathies malignes sont de plus en plus complexes et de moins en moins applicables dans les pays à ressources limitées car les examens de confirmation du diagnostic sont très onéreux (caryotype hématologique, immuno-phénotypage des lymphocytes sanguins, biologie moléculaire, biopsie de tissu avec étude immuno-histo-chimie) ; ces examens sont expédiés pour analyse dans les pays développés tel la France pour notre étude.

L'incidence des lymphomes et la mortalité qui leur est attribuée sont en augmentation régulière à l'échelle planétaire [1, 2, 3,5, 6, 7] engendrant pour les pays africains et en particulier le Burkina Faso, des défis épidémiologique, diagnostique et

thérapeutique très ardues et dont il faut se préparer à relever. Le service de l'hématologie clinique qui est le service où sont référées les hémopathies malignes ne dispose pas de l'état des lieux de ces affections malignes. Le but de cette étude a été de combler cette lacune en décrivant les aspects épidémiologiques, diagnostiques et évolutifs des hémopathies malignes de l'adulte à OUAGADOUGOU au BURKINA FASO.

## PATIENTS ET METHODES

Il s'est agi d'une étude rétrospective descriptive à partir des dossiers médicaux des malades admis en hospitalisation ou suivi en ambulatoire pour une hémopathie maligne dans le service de l'hématologie clinique du CHU-YALGADO OUEDRAOGO du 01 août 2004 au 31 janvier 2012.

L'étude a concerné tous les patients âgés de plus de 15 ans, atteints d'hémopathies malignes et traités dans le-dit service.

Ont été inclus dans l'étude, les patients âgés de 15 ans et plus, suivis en consultation d'hématologie et/ou hospitalisés dans la période de l'étude, chez qui le diagnostic d'hémopathie maligne a été retenu sur :

1. Leucémie aiguë lymphoblastique et myéloblastique : confirmation par un myélogramme répondant aux critères de la classification french-american-british (F.A.B.) [1, 3, 4].

2. Leucémie myéloïde chronique a été confirmée :  
• soit par un myélogramme avec une lignée granuleuse > 75% et une myélémie équilibrée à l'hémo-gramme,  
• soit par un caryotype médullaire qui met en évidence le chromosome Philadelphie (Ph),  
• soit la mise en évidence du transcrit BCR -ABL à la FISH ou à la biologie moléculaire.

3. Leucémie lymphoïde chronique a été confirmée :  
• devant une lymphocytose supérieure à 4500/mm<sup>3</sup> à l'hémo-gramme durable sur 3 mois minimum, et une infiltration médullaire supérieure à 30% par des cellules lymphocytaires au myélogramme et/ou,  
• par l'immuno-phénotypage des lymphocytes sanguins.

4. La maladie de Hodgkin été retenue à la biopsie ganglionnaire devant la présence de cellules de Reed Sternberg avec une destruction de l'architecture ganglionnaire.

5. Le lymphome malin non hodgkinien a été confirmée par l'étude histologique de la biopsie ganglionnaire ou des exérèses chirurgicales de pièces de tissu d'organe.

6. Le myélome multiple a été retenu selon les critères de South West Oncology Group.

7. La maladie de Vaquez a été retenue devant :

- l'absence d'étiologie d'une polyglobulie secondaire;
- un taux d'hémoglobine (hb)>17g/dl, hématocrite >54% chez l'homme et un taux d'hb>16g/dl, hématocrite >47% chez la femme, à la NFS
- une hyperplasie érythroblastique (lignée érythroblastique >40% de l'ensemble des cellules médullaires).

8. La thrombocytémie essentielle a été un diagnostic d'exclusion retenue devant :

- un taux de plaquettes >600G/L sur 2 examens à un mois d'intervalle,
- l'hématocrite <50% (homme) ou hématocrite <45% (femme) pour éliminer une maladie de Vaquez,
- l'absence de t(9,22) ou du transcrite BCR-ABL pour éliminer une LMC,
- l'absence d'arguments cytologiques au myélogramme pour une LMC, ou pour une maladie de Vaquez, mais avec une hyperplasie mégacaryocytaire et des mégacaryocytes à tous les stades de maturation,
- l'absence de carence martiale et des autres étiologies des thrombocytoses secondaires.

Ont été exclus de l'étude les patients dont les bilans de confirmation du diagnostic (cytologique ou histologique...) n'ont pas été retrouvés.

Les dossiers des patients ayant une hémopathie maligne ont été analysés ; les paramètres épidémiologiques (âge, sexe), cliniques (syndrome tumoral, infectieux, hémorragique et anémique), biologiques (hémogramme, myélogramme, examen anatomopathologique, immuno-phénotypage des lymphocytes sanguins, caryotype médullaire, FISH, biologie moléculaire), anatomiques (imageries médicales) et thérapeutiques ont été recueillis.

Le devenir du patient (évacué, en suivi, décédé, sortie contre avis médical, perdus de vue) a été précisé.

Les perdus de vue ont été définis par une absence au rendez-vous médical pendant au moins six mois consécutifs.

La rémission complète a été définie comme étant la disparition des signes cliniques et la normalisation des examens paracliniques suite au traitement.

Les données recueillies ont été enregistrées sur micro-ordinateur muni du logiciel Epi info dans sa version 3.5.1 dans sa version française.

## RESULTATS

Cent soixante-douze(177) malades ont été recensés pendant la période d'étude soit un recrutement hospitalier annuel moyen de 23,6 cas.

Les motifs de consultation pour les hémopathies malignes (H.M.), les signes physiques observés, les protocoles de chimiothérapie pratiqués étaient très disparates et sont précisés respectivement au ta-

bleau I, II, III (pages 12, 13, 14).

### **Les leucémies aiguës (L.A.):**

Les leucémies aiguës (L.A.) représentaient 9,04 % des H.M. soit 16 cas. L'amaigrissement (7 cas/16) et les masses abdominales (6 cas/16) étaient les principaux motifs de consultation.

La splénomégalie (7 cas/16) et les adénopathies (6 cas/16) étaient les principaux signes du syndrome tumoral observé. Les protocoles Cyclophosphamide- vincristine- Prednisone (COP)-épirubicine et COP-daunorubicine étaient les plus utilisés à 40 % chacun dans les L.A. lymphoblastiques. Le protocole cytosine-arabine- adriamycine était le plus pratiqué à 66,6% dans les L.A. myéloblastiques.

### **Les leucémies aiguës lymphoïdes (LAL):**

Les LAL constituaient 3,39 % (6 cas) des hémopathies malignes et 37,50 % des L.A. L'âge moyen était de 39,2±16,9 ans avec un sex- ratio (H/F) à 1,0.

La rémission complète était obtenue pour un patient traité sur 4. La mortalité hospitalière a été de 75 % (3 patients décédés sur 4).

### **Les leucémies aiguës myéloïdes (LAM):**

Les LAM constituaient 5,65 % (10 cas) des (H.M.) et 62,5 % des L.A. L'âge moyen était de 36,1±9,2 ans avec un sex- ratio (H/F) à 1,5.

La majorité des LAM (60% des LAM) soit 6 cas étaient de type LAM 5.1 selon la classification de la French-American-British (FAB) [3].

La rémission complète a été obtenue chez deux patients sur 4 patients traités. La mortalité hospitalière a été de 50 % (2 patients décédés sur 4).

### **Les syndromes lymphoprolifératifs chroniques (S.L.P.C.):**

Les patients affectés par les S.L.P.C. étaient les plus fréquents : 108 cas soit

61,02 % des H.M. L'amaigrissement (44 cas/108) et les masses abdominales (40 cas/108) étaient les principaux motifs de consultation.

Les adénopathies (41 cas/108) et la splénomégalie (39 cas/108) étaient les principaux signes physiques du syndrome tumoral constaté.

Le Chlorambucil était le médicament le plus utilisé (66 %) dans le traitement des leucémies lymphoïdes chroniques (LLC). Le protocole CHOP (= Cyclophosphamide Adriamycine Vincristine Prednisone) était le protocole le plus utilisé (47,8 %) dans les lymphomes malins non Hodgkiniens (LMNH).

Le protocole ABVD= Adriamycine Bléomycine Vinblastine Dacarbazine était le protocole le plus utilisé (42,8 %) dans la maladie de Hodgkin.

Le protocole AP (= Melphalan Prednisone) était le protocole le plus utilisé (52,6 %) dans le myélome multiple. Le myélome multiple : le myélome (38 cas/108) [35,18 % des SLPC] était la pathologie lymphoproliférative la plus fréquente. L'âge moyen était de 59,2 ± 3,8 ans. Le sex-ratio (H/F) était à 0,8.

La majeure partie des patients (84,21%) sont découverts au stade III de Salmon et Durie.

La durée moyenne du traitement des malades était de 5,34 mois correspondant à 5 cures pour les myélomes multiples contre 7,75 mois pour l'ensemble des hémopathies malignes.

La mortalité hospitalière a été 15 patients décédés suite à des complications infectieuses et un autre suite à des hémorragies cérébro-méningées (délai moyen de survie de six mois) ;

Leucémie lymphoïde chronique (LLC) :Elle était la 2ème pathologie lymphoproliférative la plus fréquente (32 cas/108).L'âge moyen était de 58,3 ± 3,6 ans. Le sex-ratio (H/F) était à 0,3. La majorité des cas de LLC (20 cas/32) soit 62,50%était au stade C (mauvais pronostic) de la classification de Binet contre 3 cas/32 soit 9,38% pour le stade A asymptomatique. La majorité (57,5 % des patients) était perdue de vue avant 6 mois. La mortalité hospitalière a été 6,25 % (2 patients décédés sur 32).

Lymphome malin non Hodgkinien (LMNH): Il était la 3ème pathologie lymphoproliférative la plus fréquente (29 cas/108). L'âge moyen était de 39,5 ± 6,3 ans. Le sex-ratio (H/F) était à 1,9. Le bilan d'extension montrait que la majorité des LMNH (14 cas/29) étaient au stade III de la classification d'Ann Arbor.

La mortalité hospitalière a été 12 patients décédés (41,37 %) suite à des complications infectieuses ; les 17 autres sont des perdus de vue. Maladie de Hodgkin (MDH) : Elle était la plus rare des pathologies lymphoprolifératives (9 cas/108). L'âge moyen était de 36,9 ± 9,8 ans. Le sex-ratio (H/F) était à 8,0.

La majorité des MDH était de type II (sclérose nodulaire) [3 cas/9] et de type III (cellularité mixte) [3 cas/9] selon la classification histologique de Lukes Rye. Le bilan d'extension montrait que la majorité des MDH (5 cas/9) étaient au stade III de la classification d'Ann Arbor.

La sérologie V.I.H. a été négative chez tous les patients atteints de MDH. Le bilan d'extension révélait 7 patients au stade III et 2 patients au stade IV (atteinte de la moelle osseuse) de Ann Arbor.

La mortalité hospitalière a été 5 patients décédés (41,37 %) suite à des complications infectieuses ; 3 sont des perdus de vue, un est en rémission complète 4 ans après un traitement de 15 cures par le protocole ABVD.

### Les syndromes myéloprolifératifs chroniques (S.M.P.C.) :

Ils constituaient 29,94 % des H.M (53 cas).

Les masses abdominales (32 patients/53) et l'amaigrissement (24 patients/53) étaient les principaux motifs de consultation.

La splénomégalie (40 patients/53) et l'hépatomégalie (18 patients/53) étaient les principaux signes du syndrome tumoral observé. L'imatinib était le médicament le plus utilisé (46,6 %) dans le traitement des leucémies myéloïdes chroniques (LMC). L'hydroxyurée était le seul médicament utilisé dans le traitement des thrombocytémies essentielles (T.E.).

La saignée veineuse était le moyen thérapeutique le plus utilisé (50 %) dans le traitement des maladies de Vaquez (MDV) ou polyglobulie primitive.

Les leucémies myéloïdes chroniques (L.M.C.) :La L.M.C. (43 cas/53) était la pathologie myélo-proliférative la plus fréquente (81,13 % des S.M.P.C.) . L'âge moyen était de 38,5 ± 3,6 ans. Le sex-ratio (H/F) était à 2,3. La majorité des cas de LMC étaient en phase d'accélération : 18 cas/43 soit 41,86% des LMC). La majorité des patients (n = 36) soit 83,72 % des cas était à haut risque (Sokal > 1,2).

La mortalité hospitalière a été de 4,87 % (2 patients décédés sur 41). Les Maladie de Vaquez (MDV) ou polyglobulie primitive : Elle était la 2ème pathologie myélo-proliférative la plus fréquente (8 cas/53). L'âge moyen était de 56,1 ± 12,23 ans. Le sex-ratio (H/F) était à 3,0. Le taux d'hémoglobine moyen était de 19,91g/dl avec un taux d'hématocrite moyen de 59,74 % et un nombre moyen de globules rouges à 6,717 Giga/L.

L'hyperleucocytose (taux moyen de globules blancs à 17,62 Giga/L) été retrouvée chez 2 patients sur 8 tandis que l'hyperplaquettose (taux moyen de plaquettes à 723,28 Giga/L) a été constatée chez 3 patients sur 8. La mortalité hospitalière a été nulle. (0 patient décédé sur 8).

Les Thrombocytémies essentielles (T.E.) :Elle était la plus rare des pathologies myélo-prolifératives (2 cas/53) et aussi la plus rare des H.M. (2 cas/177). L'âge moyen était de 47,5 ± 12,7 ans. Le sex-ratio (H/F) était à 0,1. Le taux moyen de plaquettes était à 1214,47 Giga/L ; le taux d'hémoglobine moyen était de 12,61g/dl tandis que celui des globules blancs était à 8,61 Giga/L. La mortalité hospitalière a été nulle. (0 patient décédé sur 2).

**Tableau I** : Fréquence des principaux motifs de consultation par type d'hémopathie maligne.

Type de Pathologie	Amaigrissement	Masse abdominale	Douleurs abdominales	ADP	Douleurs osseuses	Fièvre
LAL	03	03	00	01	00	01
LAM	04	03	00	01	00	02
LLC	23	31	18	05	00	03
MDH	04	03	03	05	01	01
LMNH	07	07	02	14	01	03
MM	10	00	04	00	20	02
LMC	23	24	06	01	04	11
MDV	00	08	00	00	00	00
TE	01	00	01	00	00	00
TOTAL	75	75	34	28	26	23

LAL = Leucémie aiguë lymphoïde

LAM = Leucémie aiguë myéloïde

LLC = Leucémie lymphoïde chronique

LMC = Leucémie myéloïde chronique

MDH = Maladie de Hodgkin

LMNH = Lymphome malin non Hodgkinien

MM = Myélome multiple

MDV = Maladie de Vaquez

TE = Thrombocytémie essentielle

ADP = Adénopathie

**Tableau II:** Répartition du syndrome tumoral en fonction du type d'hémopathie maligne.

Type d'H.M.	ADP (n)	Hépatomégalie (n)	Splénomégalie (n)
LAL	03	02	04
LAM	03	01	03
MDH	05	01	03
LMNH	17	06	08
LLC	19	14	28
MM	00	00	00
LMC	10	18	32
MDV	00	00	08
TE	00	00	00
TOTAL	59	46	82

La légende des abréviations est identique à celle du tableau II.

H.M.= Hémopathies malignes; A.D.P =adénopathies = nombre de cas.

**Tableau III :** Protocoles les plus utilisés par type d'hémopathies malignes.

Type d'H.M.	PROTOCOLE 1 (%)	PROTOCOLE 2 (%)	PROTOCOLE 3 (%)
LAL	COP-Epirubicine (40%)	COP-Daunorubicine (40%)	COP-Adriamycine (20%)
LAM	Cytosine arabinoside-Adriamycine (66,66%)	Cytosine arabinoside--Epirubicine (33,34%)	
LLC	Chlorambucil (60%)	COP (30%)	Fludarabine (10%)
LMNH	CHOP (47,83%)	CHOP-Bléo (30,44%)	COP (13,04%)
MDH	ABVD (42,86%)	MOPP/ABVD	(28,57%)
MM	AP (52,63%)	VACP (39,47%)	VAD (7,90%)
LMC	Imatinib (46,68%)	Hydroxyurée (33,33%)	Hydroxyurée-Cytosine Arabinoside (19,99%)
MDV	Saignée veineuse (50%)	Hydroxyurée – Saignée (25%)	Pipobroman (25%)
TE	Hydroxyurée (100%)		

CHOP= Cyclophosphamide Adriamycine Vincristine Prednisone.  
Bléo= Bléomycine.  
COP = CHOP sans Adriamycine.  
AP= Melphalan Prednisone.  
H.M.= Hémopathies Malignes.  
VAD= Vincristine Adriamycine Dexaméthasone.  
VACP= Vincristine Melphalan Cyclophosphamide Prednisone.  
ABVD= Adriamycine Bléomycine Vinblastine Dacarbazine.  
MOPP= Méchloréthamine Vincristine Procarbazine Prednisone.

## DISCUSSION

### Limites :

Toute interprétation de nos résultats doit tenir compte des limites de notre étude qui a comporté des biais de sélection : malades pris en charge dans les cliniques privées ou par la médecine traditionnelle, ou dans d'autres services de notre C.H.U. ; 36 dossiers ont été exclus car les examens de confirmation du diagnostic n'ont pas été retrouvés.

La non complétude des données du dossier médical du malade et la difficulté d'avoir des informations relatives à l'évolution à moyen et long terme qui caractérisent les études rétrospectives ont été une source de biais d'information.

La non réalisation de certains examens paracliniques spécialisés pouvant détecter une co-morbidité et modifier l'évolution de l'hémopathie maligne, peut constituer un facteur de confusion. Malgré tous ces biais nous avons pu commenter nos résultats.

Le taux de recrutement hospitalier annuel :

L'incidence hospitalière annuelle était de 23,6 cas. Notre taux d'incidence hospitalière annuelle était inférieur à ceux de THIAM et al à Dakar [8], de Diallo et al au Mali [9], et de TEA D et al en Côte d'Ivoire [10] qui rapportaient respectivement 30, 33 et 43,2 cas/an. Ces derniers avaient recruté des patients de moins de quinze (15) ans, ce qui n'était pas le cas de notre étude.

### Les leucémies aiguës:

Les leucémies aiguës (L.A.) représentaient 9,04 % des H.M. soit 16 cas tandis qu'elles occupaient le deuxième rang des H.M. en Côte d'Or en France en 2005 [3]. Le coût élevé de la chimiothérapie pour la L.A. (41 % de la population vit avec moins de un dollars U.S. par jour [11]) et l'évolution aiguë de la maladie engendrant un taux de létalité élevé [2, 4] pourrait expliquer notre taux de recrutement peu élevé de leucémie aiguë.

### Les leucémies aiguës lymphoïdes (LAL):

Le taux de mortalité hospitalière de 75 % dans notre série était très élevé par rapport aux séries de la France qui avaient des rémissions complètes de 80 % mais autour de 35 % de survie à 5 ans selon les études [3, 12]. L'absence de chambres stériles et le manque de moyens financiers pour poursuivre la chimiothérapie explique vraisemblablement nos résultats.

### Les leucémies aiguës myéloïdes (LAM):

L'âge moyen des L.A.M. était de 36,1±9,2 ans tandis qu'en France les L.A.M. sont une maladie du sujet âgé avec un âge médian de 72 ans [3, 4]. La jeunesse de la population dans notre série et le vieillissement de la population française pourrait expliquer ces résultats.

La majorité des L.A.M. (60% des LAM) soit 6 cas étaient de type LAM 5.1 selon la classification de la French-American-British (FAB) [3, 4] tandis que les

L.A.M.2 (FAB) sont les plus fréquentes (30 % des L.A.M.) dans la littérature occidentale [1].

La rémission complète a été obtenue chez un patient sur 4 patients traités dans notre série (25 %) alors qu'en France la rémission complète post induction se situe autour de 50 à 90 % des cas selon le type de L.A.M. et de terrain [3].

#### **Les syndromes lymphoprolifératifs chroniques (S.L.P.C.):**

Conformément à la littérature [1, 2, 6] les patients affectés par les S.L.P.C. étaient les plus fréquents : 108 cas soit 61,02 % des H.M. dans notre série.

Le myélome multiple :

Le myélome (38 cas/108 soit 35,18 % des SLPC) était la pathologie lymphoproliférative la plus fréquente tandis qu'il occupe le 3<sup>ème</sup> rang en Europe occidentale [3]. L'âge moyen était de  $59,2 \pm 3,8$  ans, semblable à la série Koffi et al en Côte d'Ivoire [13] et aux séries françaises [3,8].

La majorité de nos patients (84,21%) était découvert au stade III de Salmon et Durie contre 66 % pour la série de Koffi et al en Côte d'Ivoire [13]. Cette découverte à un stade avancé du myélome au moment du diagnostic est corrélée au retard de consultation et de diagnostic pour la majeure partie de nos patients. La durée moyenne du traitement des malades était de 5,34 mois correspondant à 5 cures pour les myélomes multiples, cela ne permet pas d'évaluer correctement la survie moyenne à moyen et long terme; le coût de la chimiothérapie est élevé pour la majorité de la population dont 41 % vit avec moins de un dollars U.S. par jour [11].

#### **La leucémie lymphoïde chronique (LLC) :**

Elle était la 2<sup>ème</sup> pathologie lymphoproliférative la plus fréquente (32 cas/108) après le myélome dans notre série alors qu'elle est plus fréquente que le myélome en France [3, 5]. L'âge moyen était de  $58,3 \pm 3,6$  ans tandis que l'âge médian au diagnostic est de 70 ans en France [3]. La prédominance des sujets jeunes, l'espérance de vie courte de la population au Burkina Faso pourraient expliquer cette jeunesse de nos patients.

La majorité des cas de LLC (20 cas/32) soit 62,50% était au moment du diagnostic au stade C (mauvais pronostic) de la classification de Binet tandis qu'en France plus de 70 % des patients le sont au stade A de Binet (bon pronostic)[2]. Le retard de consultation et de diagnostic sont vraisemblablement à l'origine du diagnostic de la LLC à un stade avancé de la maladie.

La majorité des patients (57,5 %) était perdue de vue avant 6 mois dans notre série. Ce taux important des perdus de vue au cours de ces LLC était favorisé par l'inaccessibilité géographique et financière des médicaments aux patients.

#### **Le lymphome malin non hodgkinien (LMNH):**

Il était la 3<sup>ème</sup> pathologie lymphoproliférative la plus fréquente (29 cas/108) tandis qu'elle était la plus fré-

quente des hémopathies malignes dans la littérature [1, 6, 9].

La faible fréquence des L.M.N.H. dans notre série pourrait être due au fait que les examens de confirmation coûtent chers empêchant la poursuite de la prise en charge médicale surtout pour les personnes vivants avec le V.I.H./SIDA qui sont souvent démunies. En effet une seule association VIH-lymphome a été retrouvée, alors que dans la littérature le lymphome est une maladie opportuniste de l'infection à V.I.H, la classant au stade SIDA et compliquant 5-10% de cette infection [1, 2, 6, 9].

Le bilan d'extension montrait que la majorité des LMNH (14 cas/29) étaient au stade III de la classification d'Ann Arbor correspondant à des L.M.N.H. disséminés qui sont de mauvais pronostic [1, 4, 9].

La maladie de Hodgkin (MDH):

L'âge moyen était de  $36,9 \pm 9,8$  ans alors qu'un 2<sup>ème</sup> pic de fréquence après 60 ans est observé en France [3]. La prédominance des sujets jeunes et l'espérance de vie courte de la population du Burkina Faso [11] pourraient expliquer l'absence d'un

2<sup>ème</sup> pic de fréquence après 60 ans. La majorité des MDH était de type II (sclérose nodulaire) [3 cas/9] et de type III (cellularité mixte) [3 cas/9] selon la classification histologique de Lukes Rye tandis que le type II prédomine (60 à 80 %) en occident [1]. Ces critères histologiques sont des critères pronostiques de moindre importance comparés à ceux des stades des bilans d'extension[1, 3].

Le bilan d'extension montrait que la majorité des MDH (5 cas/9) étaient au stade III de la classification d'Ann Arbor correspondant à des M.D.H. disséminés qui sont de mauvais pronostic [1, 3, 4, 9].

#### **Les syndromes myéloprolifératifs chroniques (S.M.P.C.) :**

Conformément à la littérature [1, 2, 6, 9] les SMPC (29,94 % des H.M.) sont moins fréquents que les syndromes lymphoprolifératifs chroniques.

#### **Les leucémies myéloïdes chroniques (L.M.C.) :**

La L.M.C. (43 cas/53) était la pathologie myéloproliférative la plus fréquente (81,13 % des S.M.P.C.) dans notre série et dans certaines études hospitalières africaines (6, 7, 9) tandis qu'elle occupait le deuxième rang en Côte d'Or en France [3]. L'âge moyen était de  $38,5 \pm 3,6$  ans proche de celui de la série de Segbena et coll au Togo [14] alors que l'incidence des L.M.C. est maximale au cours de la cinquième décennie en Occident [1, 2].

La prédominance des sujets jeunes, l'espérance de vie courte de la population au Burkina Faso pourraient expliquer ce jeune âge de nos patients [11].

La majorité des cas de LMC étaient en phase d'accélération : 18 cas (41,86% des LMC). Ce constat pourrait s'expliquer par le retard de consultation (délai moyen de consultation dans notre série = 12,2 mois) et de diagnostic.

La majorité des patients (n = 36/43) soit 83,72 %

des cas était à haut risque (Sokal > 1,2), ce qui pourrait justifier notre faible taux de rémission hématologique complète de 49,2 % contre 80 à 90% en Occident [3].

#### **La maladie de Vaquez (MDV) ou polyglobulie primitive:**

L'âge moyen était de 56,1 ± 12,23 ans semblable aux séries occidentales [1, 2, 9].

La mortalité hospitalière a été nulle témoignant de la faible malignité et létalité de la maladie [1, 2, 9].

#### **La thrombocytémie essentielle (T.E.) :**

Elle était la plus rare des pathologies myélo-prolifératives (2 cas/53) dans notre série tandis qu'elle était la plus fréquente des syndromes myéloprolifératifs en Côte d'Or en France en 2005 [3]. Sa faible fréquence dans notre série pourrait être due à un sous-diagnostic car c'est un diagnostic d'exclusion [1, 2, 9].

La mortalité hospitalière a été nulle du fait de la faible malignité et létalité de la maladie [1, 2, 9].

#### **CONCLUSION :**

Les hémopathies malignes de l'adulte sont fréquentes à Ouagadougou avec une forte mortalité et un taux élevé de perdus de vue. Les myélomes multiples et la L.M.C. sont les deux premières hémopathies malignes de l'adulte à Ouagadougou. Les présentations cliniques des hémopathies malignes ont été dominées par l'âge relativement jeune des patients comparativement aux séries occidentales. Le retard de consultation et de diagnostic étaient à l'origine du diagnostic de formes avancées des hémopathies malignes au pronostic péjoratif. La baisse de la forte mortalité des hémopathies malignes et du taux des perdus de vue nécessite l'amélioration de l'accessibilité au caryotype (le traitement de la L.M.C. par l'imatinib est gratuit) et au thalidomide et ses dérivés (pour traiter le myélome multiple).

#### **REFERENCES**

1. Hillman S.R., Ault A. K., Rinder M.H., Hématologie en pratique clinique, guide de diagnostic et de traitement, Paris, Médecine-Sciences Flammarion, 2007, 471 p.
2. Binet C., Zandecki M. Hématologie Société française d'hématologie, Issy-les-Moulineaux, Elsevier Masson SAS, 2011, 329 p.
3. Varet B. Le livre de l'interne Hématologie. Paris (France) : Edition Elodie Lecoquerre, 2012 Lavoisier SAS : 684 p.
4. Howard M R, Hamilton P J, Corberand J X, Hématologie, Paris, Elsevier SAS, 2004, 118 p.
5. Troussard X, Duchenet V, Cornet E, Mouchel D, Malet M, Collignon A, Épidémiologie des hémopathies malignes en Basse-Normandie, revue d'épidémiologie et de santé publique, 2009, vol 57, Issue 3, 151-158.
6. Sawadogo D., Yapo A. V. D. P., Sangaré M., Tolo A., Yayo-Ayé M., Caractéristiques épidémiologiques des patients atteints d'hémopathies malignes à Abidjan au cours de la décennie 1995- 2004, Journal africain du cancer, 2009, Volume

1, Issue 1, 4-10.

7. Ouédraogo SM, Hien F, Bazié W, Millogo A, Drabo YJ, Place des hémopathies malignes en service de médecine interne du chu Souro Sanou (Burkina Faso), Mali médical, 2011, tome XXVI, n°3, 17- 21.

8. Thiam D, Diop S, Diop M, Tallarmin F, Touré AO, Diakhaté L., Epidemiology and therapy of malignant hemopathies in Senegal, Hemopathy and cell therapy. Senegal 1996 : 38 ; 187-91.

9. Diallo D, Cissoko LS, Cissoko Y, Diallo Y, Baby M, Mougha J et coll., Epidémiologie actuelle des hémopathies malignes dans les services d'hématologie oncologie médicale et de médecine interne de l'hôpital du point G. Bamako, Mali. Mali Médical. 2005 ; 20 : 1-8.

10. Tea D, Toutoukpo Y, Abissey A, Anoh J, Rain JD, Panorama des hémopathies diagnostiquées au laboratoire central du CHU de Treichville : bilan de 10 années d'activités. Med Afr Noire. Côte d'Ivoire 1992: 39: 268-9.

11. Ministère de l'économie et des finances. Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté : Burkina Faso. Ouagadougou 2000 ; 65 p.

12. Levy J-P, Varet B, Clauvel J-P, Lefrère F, Bezeaud A, Guillin M.C. Hématologie et transfusion. Edition Elsevier Masson SAS Issy-les-Moulineaux. France 2008, 396 p.

13. Koffi K G, Sanogo I, Trazo D, Touré A H, Tolo A, N'guesan K, et al. Caractéristiques du myélome multiple du noir africain expérience de la Côte d'Ivoire, Médecine d'Afrique Noire : 2000, 47(10)430 – 435.

14. Segbena AY, Kueviakoe M, Agbetiafa K, et al. Chronic myeloid leukemia and Imatinib: Expérience at Iomé Campus teaching hospital (Togo). Médecine et Santé tropicales 2012 ; 22(3) : 307-11.