



## Article Original

## Leucémie Lymphoïde Chronique au Niger: une Étude de 99 cas au Service d'Onco-Hématologie de l'Hôpital National de Niamey

### *Chronic lymphocytic leukemia in Niger: a report of 99 cases from the Department of onco - hematology of the National Hospital of Niamey*

Malam-Abdou B<sup>1\*</sup>, Brah S<sup>2</sup>, Djibrilla A<sup>1</sup>, Andia A<sup>2</sup>, Chefou M<sup>1</sup>, Mahaman Sani MA<sup>2</sup>, Beydou S<sup>2</sup>, Daou M<sup>2</sup>, Adehossi EO<sup>2</sup>

## RÉSUMÉ

<sup>1</sup>Service d'Onco-Hématologie de l'Hôpital National de Niamey.

<sup>2</sup> Service de Médecine Interne de l'Hôpital National de Niamey.

## \*CORRESPONDANCE :

MALAM-ABDOU Badé.  
Service d'Onco-Hématologie Hôpital National de Niamey Tel : + 22796274487

Email : [badeeabdou5@yahoo.fr](mailto:badeeabdou5@yahoo.fr)

**Mots clés:** leucémie lymphoïde chronique, cancer, Niger.

**Key words:** chronic lymphocytic leukemia; cancer, Niger.

**Introduction.** Le but de l'étude est de décrire les caractéristiques épidémiologiques et cliniques de la leucémie lymphoïde chronique (LLC) au Niger. C'est la première étude nigérienne spécifiquement consacrée à cette maladie. **Méthodologie.** Nous avons mené une étude rétrospective couvrant la période de janvier 2000 à décembre 2011 (12 ans) dans le service d'Onco-Hématologie de l'HNN. Le diagnostic de LLC était retenu sur la base d'une hyper lymphocytose sanguine  $> 15\ 000/\text{mm}^3$  associée à une infiltration médullaire de plus de 40% de lymphocytes mûres. Les données ont été recueillies dans les dossiers de malades. Nos variables d'étude étaient les aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs de la maladie. **Résultats.** Au cours de la période d'étude, 99 patients ont été colligés soit une fréquence d'environ huit cas par an. Le sex ratio était de 0,47 et la moyenne d'âge des patients de 53,25 ans (extrêmes: 30 à 82 ans). L'échantillon était constitué de 89 % de paysans (cultivateurs, éleveurs femmes au foyer). La durée moyenne des troubles avant la première consultation était de 24 mois. Les principaux motifs de consultation étaient: la splénomégalie (81,8%), les adénopathies (38,4%) et l'anémie (21,2%). Les principaux signes physiques étaient: les adénopathies (84,8%); la splénomégalie (80,8%); la pâleur cutanéo-muqueuse (31,3%); la fièvre (29,3%) et l'hépatomégalie (25,3%). Selon la classification anatomo-clinique de Binet, 39 patients (39,4%) étaient au stade A, 16 cas (16,2%) au stade B et 44(44,4%) au stade C. **Conclusion.** À Niamey, la LLC est une maladie de l'adulte jeune diagnostiquée souvent à un stade avancé du fait du retard de la première consultation.

## ABSTRACT

**Abstract:** The aim of the study was to describe the epidemiological and clinic characteristics of the chronic lymphocytic leukemia (CLL) in Niger. It's the first study about this disease in Niger. **Methods.** This was a retrospective study covering a 12 year period (January 2000 to December 2011). Patients came from the Onco-hematology department of the National Hospital of Niamey. The diagnosis of chronic lymphocytic leukemia was based on blood lymphocytes and bone marrow infiltration by mature lymphocytes. Our study variables were sociodemographic data, clinical features and stage of the disease according to the Binet classification. **Results.** 99 cases were found (about 8 cases per year). The sex ratio men/female was 0.47. The average age was 53.25 years. Most patients were peasants (89 %) (farmers, cattle farmers and housewives). The mean delay before consultation was 24 months. The main reasons leading to consultation were: splenomegaly (81.8%), lymph nodes (38.4 %) and anemia (21.2 %). Common physical signs were lymphadenopathies (84.8%), splenomegaly (80.8%), pallor (31.3%), fever (29.3%) and hepatomegaly (25.3%). According to Binet classification, 39 patients (39.4%) were at stage A, 16 patients (16.2%) at stage B and 44 patients (44.4%) at stage C. **Conclusion.** In Niamey, CLL affects mainly young adults and the diagnosis is done at a late stage, because of the long delay before the first consultation.

## INTRODUCTION

La leucémie lymphoïde chronique est une hémopathie lymphoïde chronique définie par l'accumulation dans le sang, la moelle osseuse et les organes lymphoïdes secondaires (ganglions lymphatiques et rate), de petits lymphocytes B monoclonaux, de morphologie mature mais d'immunophénotype caractéristique. Sur le plan clinique la maladie est surtout caractérisée une hypertrophie de ces organes lymphoïdes et la fréquence des infections. De nos jours le diagnostic est fait par immunophénotypage sur sang périphérique.

Au Niger, la fréquence des hémopathies était de 10,1% de l'ensemble des tumeurs malignes en 2002 [1]. Au service d'Onco-Hématologie de L'HNN, ces affections représentaient 45,22% de l'ensemble des cancers [1]. La leucémie lymphoïde chronique représente 1% de l'ensemble des cancers en France [2], 90% des leucémies aux USA et en Europe. En France, l'incidence annuelle est de 3000 nouveaux cas par an [3]. L'évolution de la maladie est variable en fonction du stade anatomo-clinique. Les médianes de survie respectives des stades A, B, C sont de 10 ans, 7 ans et 2 ans, mais le pronostic varie selon les patients; l'anémie et la thrombopénie, si elles existent étant des éléments de pronostic défavorable.

Au Niger, il n'existe pas d'études spécifiques jusque-là réalisées sur la leucémie lymphoïde chronique et les données nationales sont rares et parcellaires. Ces dernières, s'intégrant dans le cadre global d'analyse épidémiologique de cancer, ne donnent pas d'informations spécifiques sur la maladie. Le but de cette étude est de décrire pour la première fois au Niger, les aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs de la leucémie lymphoïde chronique; Les caractéristiques biologiques et le traitement de la maladie feront l'objet d'une étude à part.

## 2. PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'est agi d'une étude rétrospective sur 12 ans (janvier 2000 à décembre 2011) menée dans le Service d'Onco-Hématologie de l'HNN. L'ensemble des dossiers des patients diagnostiqués LLC étaient inclus dans l'étude. Notre plateau technique ne permettant pas un diagnostic par immunophénotypage sur sang périphérique, le diagnostic de LLC était retenu sur la base d'une hyper lymphocytose sanguine  $> 15\ 000/\text{mm}^3$  associée à une infiltration médullaire de plus de 40% de lymphocytes mûres.

Les variables étudiées étaient les caractéristiques épidémiologiques (prévalence, sexe, âge, la profession), cliniques (motifs de consultation ; durée de la maladie, signes cliniques) et le stade évolutif de la maladie. La classification de Binet était utilisée pour déterminer le stade de la maladie (**Tableau I**).

**Tableau I : Classification anatomo-clinique de Binet.**

Stade	Critères	Survie médiane
A	Hb $\geq 10$ g/dl et Plaquettes $\geq 100 \times 10^9/l$ adénopathies $< 3$ aires* palpables	12 ans
B	Hb $\geq 10$ g/dl et Plaquettes $\geq 100 \times 10^9/l$ adénopathies $\geq 3$ aires* palpables	5 ans
C	Hb $< 10$ g/dl et/ou plaquettes $< 100 \times 10^9/l$	2 ans

## 3. RÉSULTATS

### Aspects épidémiologiques

Un total de 99 cas de LLC étaient colligés en 12 ans soit une moyenne annuelle de 8,25 cas. Les femmes représentaient 67 sur 99 cas (67,7%) soit un sex ratio de 0,47. La moyenne d'âge des patients était de 53,25 ans et les extrêmes de 30 à 82 ans. On constate que les sujets de 50 à 60 ans étaient majoritaires (32,3% des cas) (**figure 1**). La fréquence augmente à partir de 30 ans jusqu'à 60 ans avant de décroître progressivement.

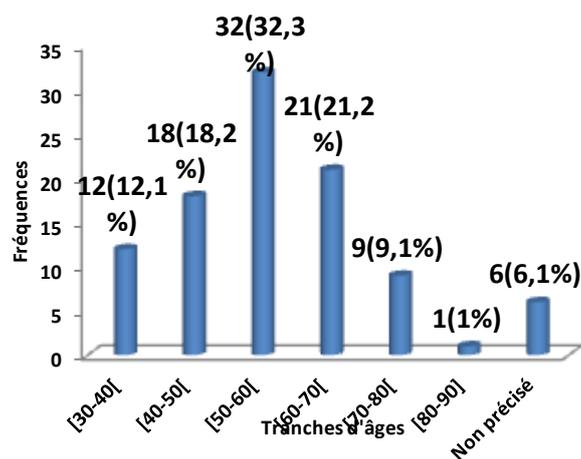


Figure 1: Répartition des patients selon les tranches d'âges.

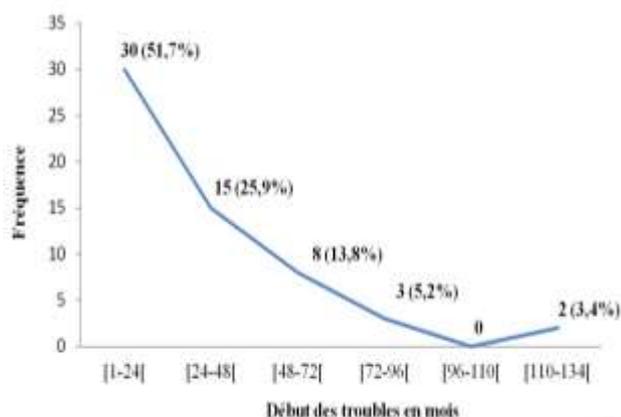
Sur le plan professionnel, l'échantillon était constitué de 89 % (88 cas) de paysans (cultivateurs, éleveurs et femmes au foyer) (**Tableau II**).

**Tableau II: Répartition des patients selon la profession**

Professions	Effectif	%
Cultivateurs	31	31,30
femmes au foyer	46	46,50
Eleveurs	11	11,00
Fonctionnaires	05	05,10
Commerçants	06	06,10
Total	99	100%

### Aspects cliniques

La durée de la maladie était précisée dans seulement 58 cas sur les 99 étudiés (**Figure 2**). Elle était toujours supérieure à 12 mois dans la majorité des cas ( $n = 30/58$  soit 51,73%). Dans 15 cas (25,9%), le début des signes variait entre 24 et 48 mois. La durée moyenne des troubles avant la première consultation était de 24 mois.



**Figure 2** : Répartition des patients selon la durée de la maladie

Le motif de consultation le plus fréquent était la splénomégalie avec 81/90 cas (81,8%), suivie des adénopathies, 38/90 cas (38,4%) (Tableau III).

**Tableau III** : Répartition des patients selon le motif de consultation

Motifs de consultation	Effectif	%
Splénomégalie	81	81,9
Adénopathie	38	38,4
Anémie	21	21,2
Hyperleucocytose	17	17,2
Autres	25	25,3

Les signes cliniques les plus fréquents étaient les ADP, la SPM, la PCM, la fièvre et l'HPM avec respectivement 84 cas (84,8%), 80 cas (80,8%), 31 cas (31,3%), 29 cas (29,3%) et 25 cas (25,3%) (**Tableau IV**).

**Tableau IV** : Répartition des patients selon les signes cliniques

Signes	Signes cliniques	Fréquence	%
Signes fonctionnels	Fièvre	29	29,3
	Diarrhée	9	9,1
	Toux	17	17,2
	Dyspnée	3	3,0
	Brûlures mictionnelles	4	4,0
	Odynophagie	1	1,0
Signes physiques	PCM	31	31,3
	SPM	80	80,8
	HPM	25	25,3
	ADP	84	84,8
	Autres	8	8,1

### Aspects évolutifs

La majorité des patients, 44 cas, soit 44,44% était au stade C lors du diagnostic de la maladie selon la classification de Binet. Dans 39 cas, soit 39,39%, le diagnostic était fait au stade A (**Tableau V**).

**Tableau V** : Répartition des patients selon la classification de Binet

Stade	Fréquence	%
Stade A	39	39,40
Stade B	16	16,20
Stade C	44	44,40
Total	99	100

### DISCUSSION

La fréquence annuelle de 8,25 cas obtenue est nettement inférieure à celles rapportées par d'autres auteurs. En effet, Boukhris et col. [4] en Tunisie rapportaient en 2013 une moyenne annuelle de 23 cas sur 4 ans et une autre étude tunisienne notait une fréquence de 12 cas par an [5].

Plusieurs paramètres pourraient expliquer la faible prévalence de la LLC au Niger dont la faible couverture sanitaire et l'insuffisance du plateau technique mais aussi la faible espérance de vie des populations nigériennes, la LLC étant une maladie du sujet âgé [6]. En effet selon l'OMS en 1994 seulement 3,4 à 6% de la population au sud du Sahara avait plus de 60 ans [7]. Nous remarquons que la LLC touchait particulièrement les adultes jeunes (âge moyen: 53,25 ans). Une autre étude nigérienne rapportait une plus grande fréquence de la maladie entre 45 et 60 ans [8]. Dans de nombreuses études, la LLC était considérée comme une maladie du sujet âgé après 60 ans avec des moyennes d'âges allant de 62 à 75 ans [6,4,5,9]. Cette prédominance de la LLC chez les sujets âgés s'expliquerait par l'espérance de vie plus élevée. Cindy G. [6], avait rapporté que la LLC-B est essentiellement une maladie du sujet âgé et l'âge médian des patients était de 72 ans.

Le sexe féminin était plus représenté avec un sex ratio de 0,47. Ce résultat est différent à celui rapporté par la majorité des études. Ali OZM. dans une étude sur les hémopathies malignes à l'HNN rapportait un sex ratio encore plus faible (0,25). La majorité des publications soulignaient une plus grande fréquence de la maladie chez l'homme que chez la femme avec des sex ratio variant entre 1,5 et 3; Triadou P. en France (2/1), Khalifa M. en Tunisie (3/1), Koffi KG. en Côte d'Ivoire (1,25) [5, 10,9].

Sur le plan clinique le motif de consultation le plus fréquent était la splénomégalie (81 cas, soit 81,8%), suivie des adénopathies (38 cas, soit 38,4%). Nous n'avons enregistré aucun cas de découverte fortuite alors que Khalifa y avait rapporté 20% de cas [5].

Les signes de début remonteraient à plus de 12 mois dans plus de la moitié des cas 30/58 (51,7%). Le retard au diagnostic serait lié à celui de la consultation car rarement les populations nigériennes consultent pour une splénomégalie ou des ADP non douloureuses. Aussi, il faut prendre en considération le faible pouvoir d'achat

des populations et la priorité souvent donnée à la médecine traditionnelle comme des facteurs défavorables pour une consultation précoce. En effet, la majorité des patients (89%) avait un pouvoir d'achat très bas car constitué de paysans, couche la plus défavorisée du pays comme l'avait rapporté Malam-Abdou B. (80,6% de paysans) [11].

Les signes généraux et les signes fonctionnels étaient observés chez 83 de nos patients (83,83%). La fièvre était le signe le plus fréquemment enregistré avec 29 cas (29,29%) suivie de l'amaigrissement 20 cas (20,2%). Quant aux signes physiques, ils étaient dominés par le syndrome tumoral particulièrement les adénopathies avec 84 cas (84,8%), la SPM avec 80 cas (80,8%) et l'hépatomégalie retrouvée dans 25 cas (25,3%). Un syndrome tumoral généralisé (association SPM, HPM, et ADP) était retrouvé chez 12 patients (12,1%). La pâleur cutanéomuqueuse représentait 31 cas, soit 31,3%. D'autres auteurs comme Trouvade P. [12] et Cindy G. [6] avaient également trouvé la grande fréquence des ADP et de la SPM dans la LLC ainsi que l'association d'une HPM avec respectivement les ADP au premier plan dans 70% et 87% des cas, puis la SPM dans 20% et 54% des cas et l'HPM dans 10% et 14% de cas.

Dans de nombreuses études il était rapporté des fréquences d'ADP et de SPM dans plus de 70% des cas ainsi qu'une HPM dans plus de 25% des cas [4, 5, 13].

Les stades évolutifs de la LLC selon la classification de Binet sont variables selon les auteurs. Le stade C (stade de mauvais pronostic) était plus rencontré chez nos patients 44/ 99 (44,5%) alors qu'il est respectivement de 9%, 28,57% et 29,3% selon Troussard X. [14], Koffi K.G. [9] et Boukhris S. [4]. Le fort taux de stades avancés de la maladie dans notre contexte s'expliquerait par la consultation tardive aboutissant à un diagnostic tardif.

## CONCLUSION

La leucémie lymphoïde chronique est une hémopathie maligne rencontrée au Niger ayant la particularité d'affecter surtout l'adulte jeune et prédominant plus chez la femme que chez l'homme. Elle est caractérisée sur le plan clinique par un syndrome tumoral permanent fait d'ADP et de SPM. Le diagnostic est souvent tardif et la maladie est découverte dans la majorité des cas à un stade évolutif avancé (stade C de Binet). Le bas niveau d'instruction pouvant expliquer une consultation tardive et par là, le stade évolué de la maladie.

## RÉFÉRENCES

- 1 - Aboubacar R. Leucémies aiguës : Aspects épidémiologiques, cliniques, biologiques et thérapeutiques à l'Hôpital National de Niamey à propos de 80 cas. Thèse méd. FSS/UAM – Niamey, N° 1805.
- 2 - Troussard X, Duchenet V, Cornet E, Mouchel D, Malet M, Collignon A. Leucémie lymphoïde chronique. Incidence et mortalité en 2005 ; Revue d'épidémiologie et de santé publique, volume 57, No 3, pages 151 -158.
- 3 - Leblond V, Merle B.H, Cymbalista F, Delmer A, Vincent L, Troussard X. Comprendre la leucémie

lymphoïde chronique. Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer, 02-09-2014.

4 - Boukhris S, Ben Fredj Y, Kmira Z, Regaig H, Achour B, Khilf A. Aspects épidémiologiques et cliniques de la leucémie lymphoïde chronique: étude rétrospective à propos de 62 patients, congrès de la SFH, Paris 2013.

5 - Khalifa M, Chehata S, Laatiri M, Grira CA, Gharbi O, Kortas M. Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de la leucémie lymphoïde chronique à propos de 120 cas. Tunisie Médicale, 2000, vol 80, Numéro 10, pp 584 à 589.

6 - Cindy G. Expression et fonctionnalité des Toll-Like récepteurs par les cellules de la leucémie lymphoïde chronique B, Thèse de Doctorat en Biologie Cellulaire, Université Henri Poincaré, le 6 mars 2008, pp279.

7 - Banque Mondiale, Word demographie, Data world population profil; 1994.

8 - Ali OZM. Les hémopathies malignes à l'Hôpital National de Niamey: Aspects épidémiologiques, cliniques, biologiques et évolutifs. Étude prospective à propos de 39 cas de janvier à octobre 2000 au service de Médecine Interne de l'Hôpital National de Niamey. Thèse de Méd, Université de Niamey, le 30-6-2001, N° 1099, 91 pages.

9 - Koffi K.G, Nanhad D.C, Tola A, N'Dathz E, Kouakou B, Meite N. La leucémie lymphoïde chronique du noir en Afrique Sub-saharienne: caractéristiques cliniques et thérapeutiques, (cas de la Côte d'Ivoire). Revue: Bulletin du cancer ISSN007-4551, pp 901 à 906, article 14, Montrouge, France.

10 - Triadou P. Annales de Biologie clinique 2000. Vol 58 ; 1 :19-28.

11 - Malam-Abdou B, Chefou M, Almoustapha AD, Moumouni A, Tambari MWDI, Aba MI. La maladie de Hodgkin (MdH): aspects thérapeutiques à propos de 56 cas colligés à l'Hôpital National de Niamey (HNN) au Niger. Annales de l'Université Abdou Moumouni, Tome XVIII-A, pp. 52-58, 1er semestre 2015.

12 - Trouvade P, Toumilhac O, Dighiero G. Leucémie lymphoïde chronique. Encyclopédie Médico chirurgicale (éditions scientifiques et médicales, Elsevier SAS, Paris) Hématologie, 13-013-B20, 2000, 12 pages.

13 - Harisson T.R. Principes de médecine interne, 7<sup>ème</sup> édition, Flammarion Médecine-Sciences, 1975, France, 2183 pages (pages 1746 à 1751).

14 - Troussard X, Immuno-Analyse et biologie spécialisée, volume 22, octobre 2007, pages 313 à 318.