Annales Africaines de Médecine
Article original

Caractéristiques cliniques, biologiques et survie des patients atteints de leucémie aiguë de l'adulte aux Cliniques Universitaires de Kinshasa

Clinical, biological, profile and survival of adult patients with acute leukemia: An analytical and retrospective cohort study

Edgar Kiabantu Kioni[1], Gorby Mpoyi Ndaie[1], Jean-François Konde Diasonama[1,2], Serge Kabamba Mwamba[1], Denis Tshitemb Matanda [1], Trésor Tshiswaka[1], Aldo Nzita Mavinga[1], jenny Mbuyi wa Mbuyi[1], Christophe Badibanga Mulumba [1], Pierrot Litite Lebughe[1], Jean -Marie Mbuyi-Muamba[1]

Auteur Correspondance

Edgar Kiabantu kioni, MD

Courriel : kioniedgar@gmail.com

1. Département de Médecine Interne, Service d'hématologie et rhumatologie, Université de Kinshasa, République démocratique du Congo (RDC)

2. Centre Hospitalier d'Arpajon, 18, avenue de Verdun 91294 (France)

Summary

Context and objective. Acute leukemias are life-threatening malignancies with rapid progression in the absence of appropriate treatment. Data from the Democratic Republic of Congo (DRC) remain scarce. The present study aimed to describe the clinical and biological profile and survival of adult acute leukemia patients at the Kinshasa University Hospital. *Methods.* This was a retrospective and analytical cohort study that included patients managed between April 2010 and August 2025 at the Kinshasa University Hospital. Clinical, biological, and therapeutic data were collected. Survival was analyzed using the Kaplan–Meier method, and factors associated with mortality were assessed using Cox regression. *Results.* Fifty-eight patients were included, with 60.3% acute myeloid leukemia and 39.7% acute lymphoblastic leukemia. The mean age was 41 years, with male predominance (sex ratio 1.4). Poor performance status (ECOG 3–4) was observed in 48.3%. Fever (75.9%) and tumor syndrome (58.6%) were common. Anemia (100%), thrombocytopenia (81%), and leukocytosis (34.5%) were frequent. Induction chemotherapy was administered in 46.6% of cases, with 3 complete remissions. Median overall survival was 3.9 weeks.

Résumé

Contexte et objectifs. Les leucémies aiguës sont des hémopathies malignes graves à évolution rapidement fatale sans prise en charge adaptée. En République Démocratique du Congo, les données restent limitées. Cette étude avait pour objectif de décrire le profil clinico-biologique et la survie des patients adultes atteints de leucémie aiguë. *Méthodes.* C'était une étude de cohorte rétrospective à visée analytique incluant les patients pris en charge entre avril 2010 et août 2025, aux Cliniques Universitaires de Kinshasa. Les données cliniques, biologiques et thérapeutiques ont été recueillies. La survie a été analysée par la méthode de Kaplan-Meier et les facteurs associés à la mortalité par régression de Cox. *Résultats***.** Cinquante-huit patients ont été inclus, dont 60,3 % de leucémies aiguës myéloïdes et 39,7 % lymphoblastiques. L'âge moyen était de 41 ans, avec une prédominance masculine (sex-ratio 1,4). Un mauvais état général (OMS 3–4) était observé chez 48,3 %. Les principales manifestations étaient la fièvre (75,9 %) et le syndrome tumoral (58,6 %). L'anémie (100%), la thrombopénie (81 %) et l'hyperleucocytose (34,5 %) étaient fréquentes. Une chimiothérapie a été administrée chez 46,6 % des patients, avec 3 rémissions complètes. La médiane de survie était de

This is an open article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licences/bync/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

Independent predictors of mortality were poor performance status (HR = 3.15; p = 0.004) and absence of chemotherapy (HR = 2.89; p = 0.013). *Conclusion.* Adult acute leukemias remain associated with poor outcomes in our setting, with very short survival. Improving early diagnosis and access to treatment is crucial.
Keywords: Adult acute leukemia, survival, Diagnostic delay, DRC
Received December 20, 2025

Accepted June 1, 2026

https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i4.14

1. Département de Médecine Interne, Service d'hématologie et rhumatologie, Université de Kinshasa, République démocratique du Congo

2. Centre Hospitalier d'Arpajon, 18, avenue de Verdun 91294 (France).

3,9 semaines. Les facteurs indépendants de mortalité étaient le statut fonctionnel OMS 3–4 (HR = 3,15 ; p = 0,004) et l'absence de chimiothérapie (HR = 2,89 ; p = 0,013). *Conclusion.* Les leucémies aiguës de l'adulte restent de mauvais pronostic dans notre contexte, avec une survie très courte. L'amélioration du diagnostic précoce et de l'accès au traitement est essentielle.
Mots-clés : Leucémie aigüe de l'adulte, survie, retard diagnostic, RDC

Reçu le 20 décembre 2025

Accepté le 1 juin 2026

https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i4.14

Introduction

Les leucémies aiguës (LA) sont des hémopathies malignes caractérisées par une prolifération clonale de blastes médullaires entraînant une insuffisance médullaire, responsable de manifestations anémiques, hémorragiques, infectieuses et parfois tumorales (1). Elles se subdivisent en leucémie aiguë lymphoblastique (LAL) et leucémie aiguë myéloblastique (LAM), avec des particularités cliniques, biologiques et thérapeutiques distinctes. En l'absence de prise en charge adaptée, leur évolution est rapidement fatale (2). Les LA constituent un enjeu majeur de santé publique en raison de leur gravité et de leur impact sur la mortalité (3). Malgré les progrès thérapeutiques dans les pays développés, la situation reste préoccupante en Afrique subsaharienne, où la prise en charge est limitée par le retard diagnostique, l'insuffisance des moyens paracliniques et les contraintes socio-économiques (4). Dans cette région sub-saharienne, les données sur les LA sont rares et souvent limitées par des effectifs réduits, le caractère rétrospectif des études, l'absence de registres de cancer et l'accès restreint aux techniques diagnostiques spécialisées (5). À Kinshasa, quelques travaux sur les hémopathies malignes ont souligné la fréquence et la gravité des leucémies, avec une mortalité précoce et un accès limité aux traitements (6). Cependant, aucune étude spécifique aux leucémies aiguës de l'adulte n'a été réalisée en République Démocratique du Congo. Face à cette lacune, la présente étude a pour objectif de décrire le profil clinico-biologique, d'évaluer la survie et d'identifier les facteurs associés à la mortalité des patients atteints de leucémie aiguë pris en charge aux Cliniques Universitaires de Kinshasa.

Méthodes

Nature, cadre et période de l'étude

Il s'agissait d'une étude de cohorte rétrospective à visée analytique, couvrant une période de quinze ans, d'avril 2010 à août 2025. Elle portait sur des cas de leucémies aiguës colligés à partir de la base de données du service d'hématologie des Cliniques Universitaires de Kinshasa (CUK), centre tertiaire de référence en RDC.

Population d'étude et critères de sélection

La population d'étude comprenait tous les patients âgés de 16 ans et plus, ayant un diagnostic de leucémie aiguë confirmé par myélogramme avec une blastose médullaire ≥ 20 %, conformément aux critères de l'Organisation mondiale de la Santé (7). L'échantillonnage était exhaustif.Les données sociodémographiques, cliniques, biologiques, diagnostiques, thérapeutiques ainsi que l'évolution du statut vital ont été recueillies à partir de la base de données électronique, puis complétées, si nécessaire, par les dossiers médicaux papier.Les variables d'intérêt

This is an open article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licences/bync/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

comprenaient l'âge, le sexe, la profession, les comorbidités, le statut fonctionnel selon l'OMS, les signes cliniques initiaux, ainsi que les paramètres de l'hémogramme et du myélogramme. Les modalités thérapeutiques, notamment les protocoles de chimiothérapie administrés, ont été documentées lorsqu'elles étaient disponibles. L'évolution des patients a été évaluée à partir du statut vital (vivant, décédé ou perdu de vue) et de la réponse à la chimiothérapie d'induction.

Les dossiers incomplets ou ne comportant pas de myélogramme confirmant le diagnostic ont été exclus (figure 1).

Définitions opérationnelles & conceptuelles

L'état général des patients à l'admission a été évalué à l'aide du score OMS de performance (ECOG-PS), selon Maeker et Maeker Poquet (2006, mis à jour 2025) (8).

L'anémie était définie par un taux d'hémoglobine < 12 g/dL (sévère si < 7 g/dL) (9), l'hyperleucocytose par un taux de globules blancs ≥ 50 G/L (10), la neutropénie par un taux de polynucléaires neutrophiles < 1,5 G/L (10), et la thrombopénie par un taux de plaquettes < 150 G/L (10).La survie globale était définie comme le délai entre la date du diagnostic et la date du décès, toutes causes confondues, ou de la dernière information disponible (censure).

Les réponses au traitement d'induction ont été évaluées entre J28 et J42 selon les recommandations de l'European LeukemiaNet (ELN) (11). La rémission complète (RC) a été définie par la présence de moins de 5 % de blastes médullaires, l'absence de blastes circulants et d'atteinte extramédullaire, associée à une récupération hématologique avec un taux de polynucléaires neutrophiles ≥ 1,0 G/L et de plaquettes ≥ 100 G/L, en l'absence de besoin transfusionnel. La rémission complète avec récupération hématologique incomplète (RCi) correspondait aux mêmes critères morphologiques, sans récupération complète des lignées sanguines périphériques. L'état de moelle sans leucémie morphologique (MLFS) a été défini par un taux de blastes médullaires < 5 %, sans exigence de récupération hématologique. La leucémie aiguë réfractaire a été définie par l'absence d'obtention d'une RC après un ou deux cycles de traitement d'induction approprié, ou par la persistance d'une infiltration médullaire ≥ 5 % de blastes. L'échec thérapeutique englobait l'absence de réponse au traitement, la progression de la maladie ou le décès survenant avant l'évaluation de la réponse (11).

Analyses statistiques

Les données ont été saisies sous Microsoft Excel puis analysées à l'aide du logiciel Stata version 15.0. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyennes ± écart-type ou en médianes avec intervalles interquartiles, selon leur distribution évaluée par le test de Kolmogorov-Smirnov.Les comparaisons de moyennes ont été réalisées à l'aide du test t de Student ou du test de Mann-Whitney en cas de distribution non gaussienne. Les variables qualitatives ont été comparées à l'aide du test du Chi-deux de Pearson ou du test exact de Fisher lorsque les effectifs attendus étaient inférieurs à 5.La survie globale a été estimée par la méthode de Kaplan-Meier, et les courbes de survie des sous-groupes ont été comparées à l'aide du test du Log-Rank. L'identification des prédicteurs de mortalité a été réalisée par un modèle de régression de Cox proportionnelle. Les variables ayant une valeur de $p < 0,20$ en analyse univariée ont été incluses dans le modèle multivarié. Les résultats ont été exprimés en hazard ratios (HR) avec leurs intervalles de confiance à 95 %. Le seuil de significativité statistique a été fixé à $p < 0,05$.

Considérations éthiques

L'étude a été conduite conformément aux principes de la Déclaration d'Helsinki. Les données ont été traitées de manière anonyme et confidentielle. Aucun identifiant personnel n'a été collecté et les règles de confidentialité ont été strictement respectées.

Résultats

Caractéristiques générales des patients

Sur les 82 cas de leucémies aiguës enregistrés dans la base de données, 58 cas ont été sélectionnés pour l'analyse (fig. 1).

This is an open article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licences/bync/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

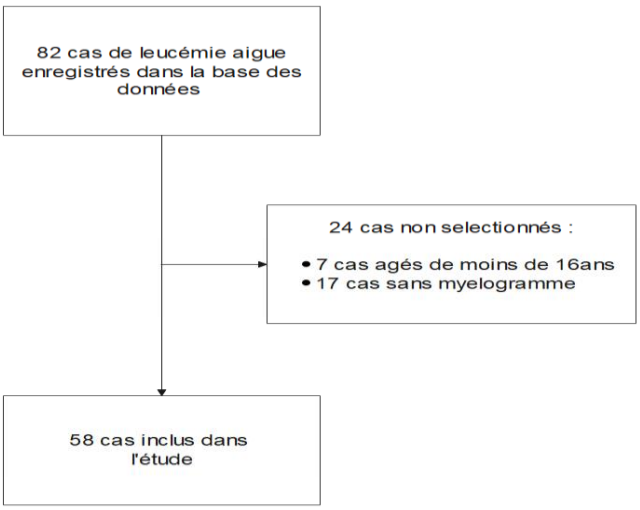

Figure 1. Diagramme de flux de la population d'étude

Parmi ces patients, 39,7 % présentaient une leucémie aiguë lymphoblastique (LAL) et 60,3 % une leucémie aiguë myéloïde (LAM). L'âge moyen était de 41 ± 2,5 ans, avec des extrêmes allant de 16 à 80 ans, et une tranche d'âge 20–40 ans la plus représentée. Une prédominance masculine était observée (sex-ratio H/F = 1,4) (tableau 1).

Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques des patients atteints de leucémies aiguës

Variables	Effectifs	%
Sexe		
Masculin	34	58.6
Féminin	24	41.4
Age, ans		
Moyen (41±2.5)		
< 20	8	13.8
20 - 40	23	39.7
40 - 60	17	29.3
> 60	10	17.2
Profession		
Elève/étudiant	10	17.2
Fonctionnaire	16	27.6
Libéral(e)	8	13.8
Ménagère	1	1.7
Sans emploi	3	5.2
Non précisée	20	34,5

À l'admission, l'évaluation clinique montrait que 28 patients (48.3%) présentaient un état général altéré (PS OMS 3–4). Les manifestations cliniques les plus fréquentes étaient dominés par

This is an open article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licences/bync/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

le syndrome anémique (89,5%) et la fièvre (75,9%), tandis que des saignements spontanés (20,7%) et un syndrome tumoral périphérique était également observés dans une proportion notable de cas (58,6%). Par ailleurs, des comorbidités associées étaient identifiées chez 14,7% de patients. L'ensemble des caractéristiques cliniques détaillées est présenté dans le tableau 2**.**

Tableau 2. Caractéristiques cliniques des patients atteints de leucémies aiguës

Variables	**Total**	**LAM**	**LAL**
	n=58	**n=35**	**n=23**
Comorbidités, n (%)	8 (13.7)	5 (8.6)	3 (5.2)
Performance OMS, n (%)			
0	-	-	-
1-2	30 (51.7)	18 (51.4)	12 (52.2)
3-4	28 (48.3)	17 (48.6)	11 (47.8)
Syndrome, n (%)			
Anémique	51 (89.5)	29 (85.3)	22 (95.7)
Hémorragique	12 (20.7)	7 (20.0)	5 (21.7)
Infectieux	44 (75.9)	28 (80.0)	16 (69.6)
Tumoral	34 (58.6)	18 (51.4)	16 (69.6)

*HTA (4), drépanocytose (1), diabète sucré (1), hépatite virale B (1), cancer de l'utérus traité par hystérectomie et chimio (1)

Caractéristiques biologiques
L'analyse biologique retrouvait une anémie constante, souvent sévère (56,9%), ainsi qu'une thrombopénie fréquente (81%), avec un pourcentage non négligeable de formes sévères (19%), et l'hyperleucocytose (GB > 50 G/L) était observée dans 34,5 % des cas, tandis que la proportion de blastes médullaires témoignait d'un envahissement significatif. Les valeurs biologiques détaillées sont présentées dans le tableau 3.

Tableau 3. Caractéristiques paracliniques des patients atteints de leucémies aiguës

Variables	**Total**	**LAM**	**LAL**
	n=58	**n=35**	**n=23**
Hémogramme			
Hb, g/dl			
Moyen (6.8±0.2)			
Anémie, n (%)	58 (100)	35 (100)	23 (100)
Hb >7	25 (43.1)	16 (45.7)	9 (39.1)
Hb <7	33 (56.9)	19 (54.3)	14 (60.9)
GB, G/l			

This is an open article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licences/bync/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

Moyen (33.4 ±4.7)			
GB > 50	20 (34.5)	12 (34.3)	8 (34.8)
Neutropénie, n(%)	43 (74.1)	24 (68.6)	19 (82.6)
>1	8 (13.8)	4 (11.4)	4 (17.4)
1-0.5	22 (37.9)	12 (34.3)	10 (43.5)
<0.5	14 (24.1)	9 (25.7)	5 (21.7)
Plaquettes, G/l			
Moyen (78.8±14.8)			
Thrombopénie, n (%)	47 (81.0)	30 (85.7)	17 (73.9)
>100	6 (10.3)	3 (8.6)	3 (13.0)
100-50	6 (10.3)	4 (11.4)	2 (8.7)
49-20	24 (41.3)	17 (48.6)	7 (30.4)
<20	11 (19.0)	6 (17.1)	5 (21.7)
Myélogramme			
Blastes médullaires, %			
moyen (48.7±3.5)			

Concernant la Classification cytologique (FAB), les LAL se répartissaient en LAL1 : 19 % et LAL2 : 20,7 %, LAL3 était absent. Les LAM étaient dominées par le sous-groupe LAM2 (24,1 %), suivies de LAM0 (10,3 %), LAM1 (6,9 %), LAM3 (6,9 %), LAM4 (8,6 %) et LAM5–LAM6 (1,7 % chacun). (tableau 4).

Tableau 4. Types cytologiques et sous-types selon la classification franco-américano-britannique (FAB) des leucémies aiguës

Type	Sous-types FAB	Nombre	Pourcentage
LAL*	LAL1	11	19
	LAL2	12	20.7
LAM**	LAM0	6	10.3
	LAM1	4	6.9
	LAM2	14	24.1
	LAM3	4	6.9
	LAM4	5	8.6
	LAM5	1	1.7
	LAM6	1	1.7

This is an open article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licences/bync/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

LAM7 - -

*LAL : Leucémie aiguë lymphoblastique
**LAM : Leucémie aiguë myéloblastique

Traitement et évolution
Tous les patients ont bénéficié d'une prise en charge de support, incluant notamment la réanimation hématologique, le traitement anti-infectieux et la correction des troubles hydroélectrolytiques. Une proportion limitée de patients (46,6 %) a reçu une chimiothérapie d'induction. L'évaluation de la réponse thérapeutique montrait une hétérogénéité des résultats, avec trois cas de rémission complète, dix cas de maladie réfractaire, et quatorze patients pour lesquels aucune évaluation n'a pu être réalisée. Les réponses thérapeutiques détaillées sont présentées dans le tableau 5.

Tableau 5. Répartition des patients atteints de leucémies aiguës selon les réponses thérapeutiques et leurs devenirs

Variables	**Total** **n=58**	**LAM** **n=35**	**LAL** **n=23**
Traitement			
Chimiothérapie ± soins de support	27 (46.6)	10 (28.6)	17 (73.9)
Soins de support uniquement	31 (53.5)	25 (71.4)	6 (26.1)
Evaluation post chimio, n=27			
Rémission complète	3 (11.1)	1 (10)	2 (11.8)
Rémission partielle	-	-	-
Maladie réfractaire ou	10 (37)	5 (50)	5 (29.4)
Progression			
Pas d'évaluation	14 (51.9)	4 (40)	10 (58.8)
Devenir des patients			
Décès	34 (58.6)	23 (65.7)	11 (47.8)
Perdue de vue	21 (36.2)	11 (31.4)	10 (43.5)
Suivis	3 (5.2)	1 (2.9)	2 (8.7)

La survie
La médiane de survie était de 3,9 semaines, avec une probabilité de survie chutant de 80 % à 2 semaines à moins de 20 % à 20 semaines (Fig. 2).

This is an open article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licences/bync/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

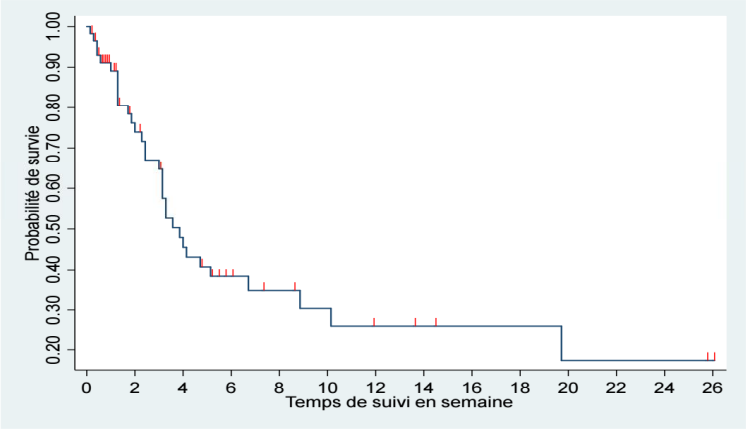

Figure 2. Survie globale des patients suivis pour une leucémie aiguë

Le type de leucémie aiguë (Fig. 3), l'âge ≥ 50 ans (Fig. 4) ainsi que le taux d'hémoglobine ≥ 7 g/dL (Fig. 5) n'étaient pas significativement associés à une meilleure survie globale. En revanche, un statut fonctionnel OMS 1–2 était corrélé à une survie significativement plus élevée (Fig. 6).

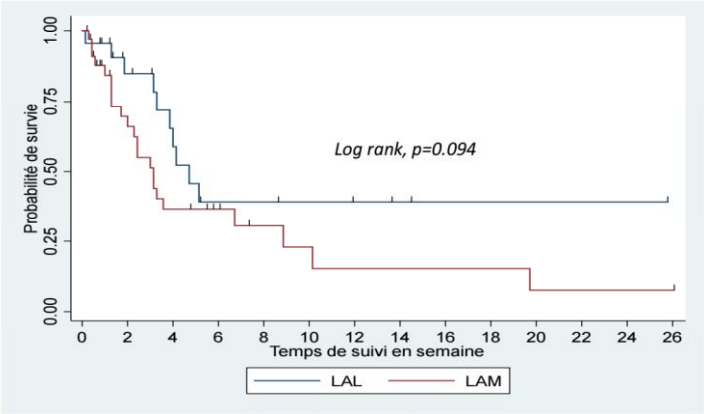

Figure 3. Survie des patients en fonction de type de leucémie aiguë

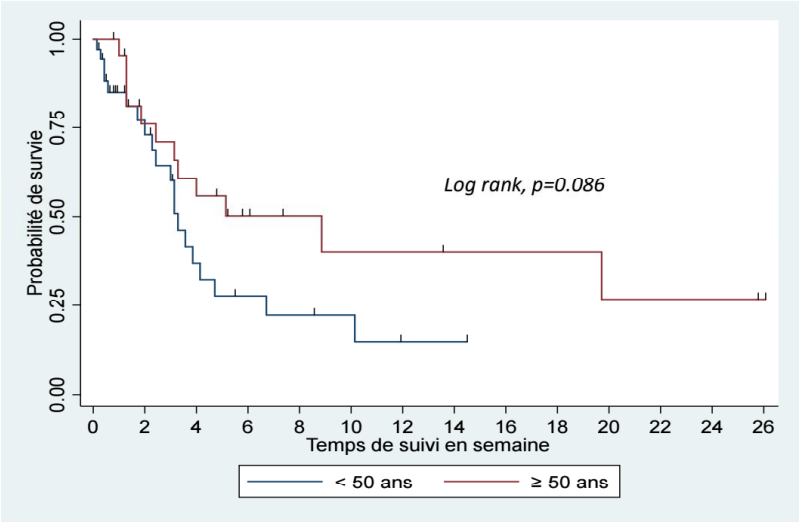

Figure 4. Survie des patients suivis pour leucémie selon Age 50 ans

This is an open article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licences/bync/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

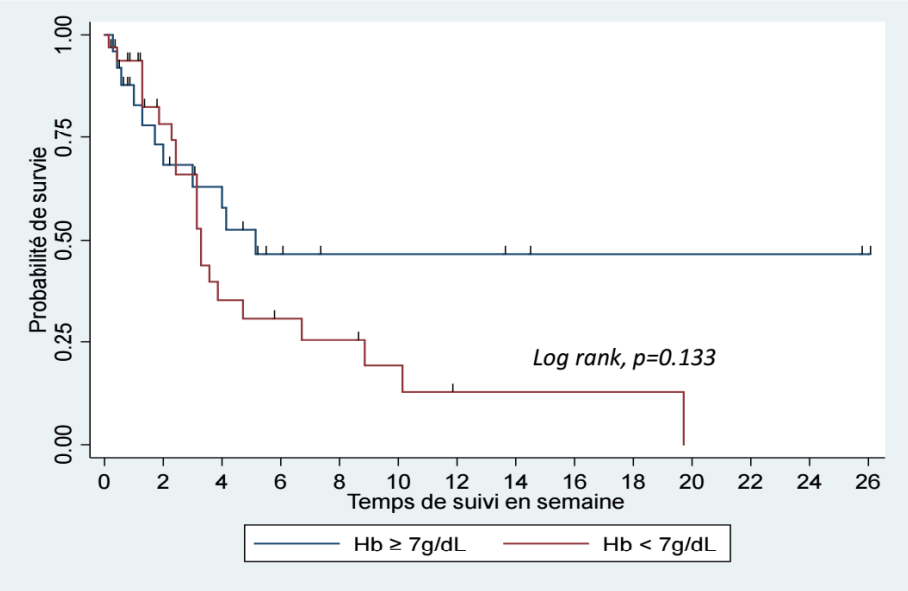

Figure 5. Survie des patients suivis pour leucémie en fonction du taux d'hémoglobine

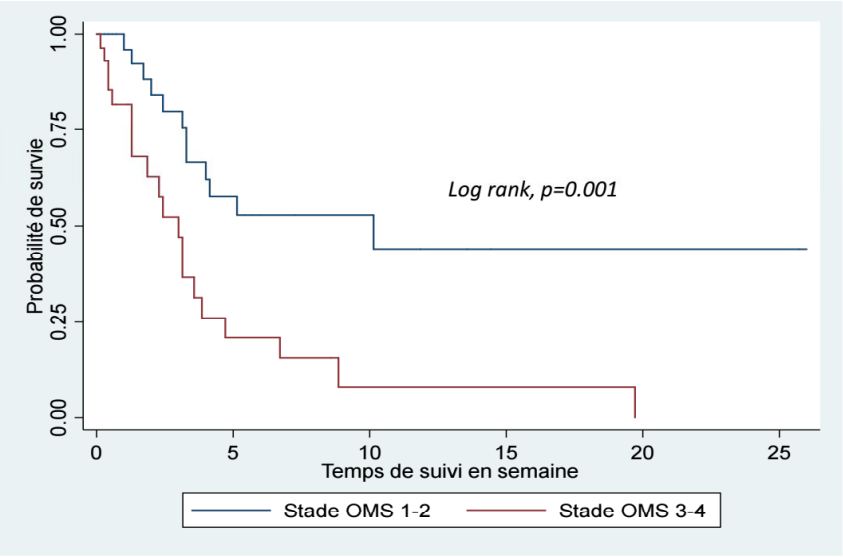

Figure 6. Survie des patients suivis pour leucémie en fonction du stade OMS

Le statut fonctionnel OMS 3–4 (HR = 3,15 ; p = 0,004) et l'absence de chimiothérapie (HR = 2,89 ; p = 0,013) ont été identifiés comme facteurs indépendants de mortalité (tableau 6).

Tableau 6. Prédicteurs de la mortalité au cours de la leucémie aiguë

Variables	**HR (IC 95 %)**	**P**	**HRa (IC 95 %)**	**P**
Age ≥ 50 ans	0,53 (0.25-1.12)	0,094	0,59 (0.26-1.33)	0,201
Stade OMS 3-4	3,15 (1.53-6.52)	0,002	4,39 (1.60-11.98)	**0,004**
Hb < 7 g/dl	1,74 (0.83-3.62)	0,142	0,47 (0.17-1.32)	0,152
Absence de chimiothérapie	2,89 (1.40-5.98)	0,004	2, ;60 (1.22-5.52)	**0,013**

Discussion

Aspects épidémiologiques

This is an open article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licences/bync/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

Dans notre série, 58 cas de leucémies aiguës ont été colligés sur une période de quinze ans, dont 60,3 % de leucémies aiguës myéloïdes (LAM) et 39,7 % de leucémies aiguës lymphoblastiques (LAL). Cette prédominance de la LAM chez l'adulte est bien documentée dans la littérature internationale, où elle représente 70 à 80 % des leucémies aiguës de l'adulte (10,12).

Des études africaines rapportent des proportions similaires, Diop au Sénégal avaient trouvé 64 % de LAM, tandis qu'en Côte d'Ivoire, Kouakou rapportait 61 % (17-18). Ces données confirment la tendance générale selon laquelle la LAL prédomine chez l'enfant, alors que la LAM est plus fréquente chez l'adulte. L'âge moyen de nos patients était de 41 ans, avec une prédominance de la tranche de 20 à 40 ans (39,7 %). Cet âge est inférieur à celui rapporté dans les pays développés, où la médiane d'âge au diagnostic de la LAM est de 65 à 68 ans (10). Mais proche de celui décrit dans plusieurs études africaines, notamment en Côte d'Ivoire (17), au Sénégal (18), en Ouganda (19) et au Burkina Faso (25). Cette différence d'âge reflète probablement la structure démographique plus jeune des populations africaines et le faible accès au diagnostic chez les sujets âgés souvent non référés pour investigation spécialisée.

La prédominance masculine (sex-ratio H/F = 1,4) retrouvée dans notre série est également conforme aux observations de plusieurs auteurs africains et européens (16,19), confirmant une légère supériorité masculine classiquement décrite dans les leucémies aiguës.

Profil clinique

Le syndrome anémique (89,5 %) et la fièvre (75,9 %) dominaient les tableaux cliniques dans notre étude, suivis du syndrome tumoral dans 58,6 % des cas. Ces résultats rejoignent ceux rapportés par Kouakou et al. (2019) en Côte d'Ivoire (anémie 85 %, fièvre 70 %), par Diop et al. (2017) au Sénégal (syndrome tumoral 62 %) et par Traoré *et al*. (2023) au Burkina Faso (anémie 88 %, syndrome tumoral 60 %) (17-18,25). La fréquence élevée du syndrome tumoral dans notre série s'expliquerait par la forte proportion de LAL (près de 40 %) et le retard diagnostique, permettant la constitution de masses ganglionnaires ou spléniques importantes. Près de la moitié des patients (48,3 %) présentaient un mauvais état général (OMS 3–4). Ce résultat illustre le retard à la consultation et l'accès limité au diagnostic précoce. Ces observations rejoignent celles de Traoré et al. (2023), où 52 % des patients avaient un PS OMS ≥3) (25). Dans des séries européennes, la majorité des patients sont diagnostiqués à un stade de performance ≤2, grâce au dépistage plus rapide et à l'orientation précoce (10,15).

Les comorbidités (14,7 %) restaient modérées dans notre population, probablement sous-estimées par le caractère rétrospectif des données.

Profil biologique et cytologique

L'anémie était constante (100 % des cas), souvent sévère (Hb <7 g/dl dans 56,9 %), traduisant l'insuffisance médullaire profonde. Ces résultats sont proches de ceux de Diop au Sénégal (Hb moyenne de 6,5 g/dl) et de Togo au Bénin (Hb moyenne de 6,9 g/dl) (18,21).

La thrombopénie (81 %) et la neutropénie (74,1 %) étaient également fréquentes, témoignant d'une atteinte médullaire pancytopénique classique des leucémies aiguës. Ces résultats sont cohérents avec ceux de Traoré, qui rapportaient respectivement 54 % et 71 % pour l'anémie sévère et la thrombopénie (25). Les leucémies hyperleucocytaires (≥50 G/L) étaient observées dans 34,5 % des cas, taux comparable à celui de Mukiibi en Ouganda (36 %) (19). L'hyperleucocytose constitue un facteur de mauvais pronostic, souvent associé à un risque accru de syndrome de lyse et d'infiltration leucémique viscérale (10). Sur le plan morphologique, les sous-types FAB les plus représentés étaient la LAM2 (24,1 %), suivie de la LAL2 (20,7 %) et de la LAL1 (19 %). Ce profil rejoint les séries africaines antérieures de Kouakou en Côte d'Ivoire et Diop au Sénégal rapportaient également une prédominance de LAM2 et de LAL2, sous-types les plus fréquents selon la classification FAB classique (17-18).

Le diagnostic reposait essentiellement sur la classification morphologique FAB, faute d'accès systématique à l'immunophénotypage et à la biologie moléculaire, pourtant recommandés par la 5e édition de la classification de l'OMS des tumeurs hématopoïétiques et lymphoïdes (2022) (7).

Aucun cas de LAM7 (leucémie aiguë mégacaryoblastique) n'a été identifié dans notre série. Cette absence pourrait s'expliquer par plusieurs facteurs. Sur le plan épidémiologique, la LAM7 est une entité rare chez l'adulte, représentant moins de 5 % de l'ensemble des LAM selon la littérature internationale (10,12).

Sur le plan diagnostique, son identification repose

This is an open article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licences/bync/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

sur des critères morphologiques souvent subtils et surtout sur l'immunophénotypage (expression de CD41, CD61, CD42b), technique non disponible de manière systématique dans notre contexte. En l'absence de ces marqueurs spécifiques, certains cas de LAM7 peuvent avoir été classés à tort dans d'autres sous-types, notamment la LAM non différenciée ou la LAM2.

Prise en charge thérapeutique

Seuls 46,6 % des patients ont bénéficié d'une chimiothérapie, les autres ayant reçu uniquement des soins de support. Cette proportion demeure très faible comparativement aux standards internationaux où la quasi-totalité des patients éligibles reçoivent une chimiothérapie d'induction (10,15).

La faible accessibilité aux médicaments cytotoxiques, le coût élevé, la rupture d'approvisionnement et le retard diagnostique expliquent en grande partie cette situation dans les pays à ressources limitées (19,22).

Ces constats rejoignent ceux de Ifon au Nigeria, qui ont montré que moins de la moitié des patients adultes recevaient une chimiothérapie complète, en raison des mêmes contraintes financières et logistiques (24).

La rémission complète n'a été obtenue que dans 11,1 % des cas, proportion similaire à celle observée au Cameroun où elle était de 13 % (20). Dans les pays développés, les taux de rémission dépassent 60 à 80 % pour les LAL et 50 à 70 % pour les LAM (2), soulignant le fossé thérapeutique entre contextes. Ce faible taux de rémission résulte d'une combinaison de diagnostic tardif, ressources limitées, infrastructures insuffisantes, complications infectieuses et contraintes socio-économiques.

Survie et facteurs pronostiques

La médiane de survie observée était de 3,9 semaines, extrêmement faible comparée aux séries occidentales où la médiane de survie dépasse 12 à 18 mois (15-16).

Des résultats similaires ont été rapportés en Afrique : Diop *et al*. (2017) au Sénégal (survie médiane de 1,2 mois) et Kouakou *et al*. (2019) en Côte d'Ivoire (1,5 mois) (17-18).

Cette survie dramatique s'explique par le diagnostic tardif, la fréquence élevée d'états généraux altérés, la faible administration de chimiothérapie, l'accès parfois limités des facteurs de croissance et des produits sanguins labiles pour la réanimation hématologique, la fréquence élevée des infections opportunistes et l'absence d'accès à la greffe de moelle.

Dans notre série, la survie était meilleure chez les patients ayant un bon état général (PS OMS 1–2), ce qui rejoint les observations de Juliusson et Estey, qui soulignent la valeur pronostique du statut fonctionnel (OMS) dans la LAM (15,23).

Le modèle de régression de Cox a identifié le mauvais état général (PS OMS 3–4) et l'absence de chimiothérapie comme deux facteurs indépendants de mortalité, multipliant respectivement le risque de décès par 3,15 et 2,89. Ces résultats confirment l'importance d'une prise en charge agressive et précoce lorsque l'état du patient le permet.

L'âge, le sexe et l'hyperleucocytose n'étaient pas significativement associés à la survie dans notre étude, contrairement à la littérature internationale où l'âge >60 ans demeure un facteur pronostique majeur (10). Cette absence d'association pourrait s'expliquer par la taille limitée de notre échantillon.

Limites et forces de l'étude

La présente étude présente des limites dont il faut tenir compte dans l'interprétation des résultats. Il s'agit du caractère rétrospectif de l'étude (données incomplètes sur la biologie moléculaire et cytogénétique), de l'absence de suivi à long terme et du nombre élevé de patients perdus de vue (36,2 %). Cependant, elle constitue la première série documentée localement sur les leucémies aiguës de l'adulte aux Cliniques Universitaires de Kinshasa et offre une base de référence pour des études prospectives futures.

Conclusion

Aux Cliniques Universitaires de Kinshasa, les leucémies aiguës de l'adulte touchent principalement des sujets jeunes, avec une prédominance masculine et une fréquence plus élevée de leucémies aiguës myéloïdes. La médiane de survie observée est très courte (3,9 semaines), témoignant d'un pronostic globalement défavorable dans notre contexte. Les principaux facteurs indépendants de mortalité identifiés sont un mauvais état général (OMS 3–4) et l'absence de chimiothérapie. La fréquence élevée des formes sévères et de la pancytopénie pourrait refléter un diagnostic tardif dans notre contexte, bien que cette relation n'ait pas été directement évaluée dans la présente étude. Ces résultats soulignent la nécessité d'améliorer le diagnostic précoce, de renforcer l'accès à la chimiothérapie et de développer les capacités diagnostiques et

This is an open article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licences/bync/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

thérapeutiques afin d'optimiser la prise en charge des leucémies aiguës en milieu à ressources limitées.

Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêt en relation avec cet article.

Contribution des auteurs

Conception, collecte des données, rédaction : Edgar Kiabantu Kioni

Collecte de données, interprétation des résultats : Gorby Ndaie, Serge Muamba, Ado Mavinga, Denis Matanda, Jenny Mbuyi, Christophe Badibanga Mulumba, Jean-François Konde Diasonama, Pierrot Litite Lebughe

Supervision, interprétation : Jean-Marie Muamba Mbuyi

Trésor Tshiswaka a assuré l'analyse statistique, tous les autres ont lu et approuvé la version finale et révisée du manuscrit.

Références

1. Wenbin Xiao, Valentina Nardi, Eytan Stein and Robert P. Hasserjian. A practical approach on the classifications of myeloid neoplasms and acute leukemia: WHO and ICC. *J Hematol Oncol.* 2024;**17**:56. doi:10.1186/s13045-024-01571-4
2. Döhner H, Weisdorf DJ, Bloomfield CD. *Acute Myeloid Leukemia*. *N Engl J Med.* 2015;**373** (12):1136–1152.
3. Han X, Yun Z, Liu Z, Si Y, Tian S, Zhang Y et *al*. Global, regional, and national burden of acute leukemia and its risk factors from 1990 to 2021 and predictions to 2040: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *BioMed Eng OnLine*. 2025;**24**:72. Doi:10.1186/s12938-025-01403-7
4. Satish Gopal [1], William A Wood, Stephanie J Lee, Thomas C Shea, Kikkeri N Naresh, Peter N Kazembe, et al. Meeting the challenge of hematologic malignancies in sub-Saharan Africa. *Blood*. 2012;**119** (22):5078–8.
5. Yusuf AA, Ibrahim H. The paucity of epidemiological data and challenges of diagnosis in myeloid neoplasms in sub-Saharan Africa: A call for action? Trop Med Int Health. 2024:**29** (1):1-5. doi: 10.1111/tmi.13949.
6. Diasonama JF, Wameso MTM, Lebwaze BM, Malemba JJK. Hémopathies malignes de l'adulte à Kinshasa : analyse documentaire d'une série des cas de 2011 à 2021. *Ann Afr Med* 2023;**16** (2):e5083-e509. https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v16i2.8
7. Joseph D Khoury, Eric Solary, Oussama Abla, Yassmine Akkari, Rita Alaggio, Jane F Apperley, et *al*. The 5th edition of the World Health Organization Classification of Haematolymphoid Tumours: Myeloid and Histiocytic/Dendritic Neoplasms. Leukemia. 2022;**36**:1703-1719.
8. Oken MM, Creech RH, Tormey DC, Horton J, Davis TE, McFadden ET, et *al*. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Clin Oncol*. 1982;**5**(6):649–655.
9. World Health Organization. *Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity*. Geneva: World Health Organization; 2011. p. 3-4.
10. Döhner H, Estey EH, Amadori S, Appelbaum FR, Büchner T, Burnett AK et *al*. Diagnosis and management of acute myeloid leukemia in adults: recommendations from an international expert panel, on behalf of the European LeukemiaNet. Blood. 2010;**115** (3):453-74. doi: 10.1182/blood-2009-07-235358.
11. Döhner H, Wei AH, Appelbaum FR, Craddock C, DiNardo CD, Dombret H, *et al.*
Diagnosis and management of AML in adults: 2022 recommendations from an international expert panel on behalf of the ELN. *Blood.* 2022;140(12):1345–1377.doi: 10.1182/blood.2022016867
12. Cassim S, Nell EM, Gantana EJ, Musekwa EM, Lohlun RK, Abdullah I et *al*. Comparison of the World Health Organisation and International Consensus Classification of haematolymphoid tumours. J Coll Med S Afr. 2024;**2** (1):75.
13. Saultz JN, Garzon R. *Acute myeloid leukemia: a concise review*. *J Clin Med*. 2016;**5** (3):33.
14. Tallman MS, Wang ES, Altman JK, Appelbaum FR, Bhatt VR, Bixby D et *al*. Acute Myeloid Leukemia, Version 3.2019, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr*

This is an open article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licences/bync/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

Canc Netw. 2019;**17** (6):721-749. doi: 10.6004/jnccn.2019.0028.

15. Estey EH. Acute myeloid leukemia: 2020 update on risk-stratification and management. *Am J Hematol.* 2020;**95** (11):1368–1398.

16. Juliusson G, Lazarevic V, Hörstedt AS, Hagberg O, Höglund M, Brothers C, et *al*. Acute myeloid leukemia in the real world: why population-based registries are needed. *Blood.* 2018;**131** (7):828–835.

17. Kouakou C, Koffi K, Diomandé M, Yao K, N'Guessan K, Traoré A, et *al*. Profil épidémiologique, clinique et thérapeutique des leucémies aiguës de l'adulte au CHU de Treichville (Côte d'Ivoire). *Rev Int Sc Med.* 2019;**21**(1):45–53.

18. Diop S, Diaw M, Seck M, Faye B, Ndiaye O, Sow A, et *al*. Les leucémies aiguës de l'adulte au Sénégal: aspects cliniques, biologiques et thérapeutiques. *Rev Hématol Transfus.* 2017;25(2):87–94.

19. Mukiibi J, Mutyaba I, Kaggwa S, Namuyonga J, Ssekitoleko R, Kirabo E, et *al*. Clinical and hematologic features of acute leukemia in adults at Mulago Hospital, Uganda. *Afr Health Sci.* 2015;**15** (1):102–109.

20. Ngahane BH, Tatang CM, Ngassam E, Essome ME, Fokam J, Mboue-Djieka Y, et *al*. Pronostic et survie des patients atteints de leucémies aiguës au Cameroun : expérience du CHU de Yaoundé. *Pan Afr Med J.* 2021;**40**:191.

21. Togo A, Kpadonou M, Lawson-Ananissoh LM, Hounkpatin A, Dossa F, Gbaguidi F, *et al.* Leucémies aiguës de l'adulte : expérience du CNHU de Cotonou (Bénin). *J Afr Cancer.* 2015;**7** (3):178–184.

22. Iféanyi NO, Oyenike MA, Onwuasigwe CN, Okeke UC, Eze JC, Nnaji CO, et *al*. Challenges of managing acute leukemia in low-income countries: experience from Nigeria. *Afr J Hematol Oncol.* 2025;**6** (1):12–19.

23. Juliusson G, Antunovic P, Derolf Å, Lehmann S, Mollgard L, Hoglund M, et *al*. Age and acute myeloid leukemia: real world data on decision to treat and outcomes from the Swedish AML registry. *Blood.* 2018;**131** (7):828–835.

24. Ifon N, Chukwu E, Eze C, Okoye U, Adeyemi O, Bala A, et *al*. Outcome of adult acute leukemia in resource-limited settings: A West African perspective. *Hematol Oncol Stem Cell Ther.* 2024;**17** (3):125–132.

25. Traoré C, Ouédraogo M, Sanou A, Kaboré F, Ilboudo Y, Zongo C, et *al*. Facteurs pronostiques et survie des leucémies aiguës de l'adulte au Burkina Faso. *Rev Afr Hématol Oncol.* 2023;**8** (2):45–52.

Comment citer cet article : Kioni EK, Ndaie GM, Diasonama JFK, Mwamba SK, Matanda DT, Tshiswaka T, *et al*. Patterns of permanent cardiac pacing use at Abbeville Hospital : A cross-sectional study. *Ann Afr Med* 2026; **19** (4): e7398-e7410. https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i4.14.

This is an open article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licences/bync/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited