



# GUÉRIR LES ENFANTS ATTEINTS DE CANCER EN AFRIQUE

**gfaop**  
GROUPE FRANCO-AFRICAIN  
D'ONCOLOGIE PÉDIATRIQUE



GUÉRIR LE CANCER DES ENFANTS EN AFRIQUE



# LES FAITS

**400 000 nouveaux cas diagnostiqués annuellement**

# Situation actuelle

400 000 nouveaux cas diagnostiqués annuellement

## PAYS A HAUT REVENUS (HIC)

- Plus de **80% de survie** pour 20% des enfants vivants
- 80 000 enfants atteints de cancer
- 60 000 survivants

## PAYS A RESSOURCES LIMITEES (LMIC)

- Moins de **30% de survie** pour 80% des enfants vivant
- 320 000 enfants atteints de cancer
- 64 000 survivants

**124 000 survivants sur 400 000 nouveaux cas**

# LA QUESTION

**Pourquoi s'intéresser à l'OP dans les pays émergents?**

# Pourquoi s'intéresser aux enfants atteints de cancer dans les pays émergents?

Conscience sociale et empathie

Expérience personnelle

Croyances et valeurs personnelles

Recherche de sens et d'accomplissement personnel

Responsabilité sociale



## **17 objectifs pour transformer notre monde**

Les objectifs de développement durable sont un appel à l'action de tous les pays – pauvres, riches et à revenu intermédiaire – afin de **promouvoir la prospérité tout en protégeant la planète.**

Ils reconnaissent que mettre fin à la pauvreté doit aller de pair avec des stratégies qui développent la croissance économique et répondent à une série de besoins sociaux, notamment l'éducation, la santé, la protection sociale et les possibilités d'emploi, tout en luttant contre le changement climatique et la protection de l'environnement.

**gfaop**  
GROUPE FRANCO-AFRICAIN  
D'ONCOLOGIE PÉDIATRIQUE

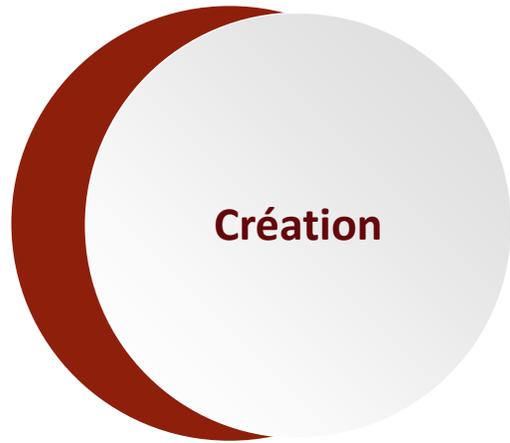


GUÉRIR LE CANCER DES ENFANTS EN AFRIQUE

# Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique

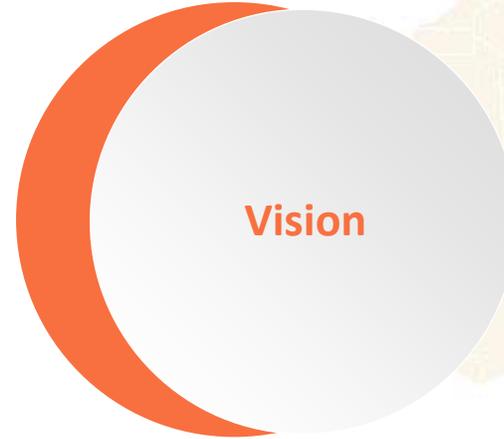
**Créé en 2000 par des pédiatres Africains  
sous l'impulsion du Pr Jean Lemerle**

# Groupe Franco Africain d'Oncologie Pédiatrique GFAOP



## Création

Le GFAOP a été créé en 2000 par des **pédiatres Africains** sous l'impulsion du **Pr Jean Lemerle (GR)**



## Vision

"Chaque enfant atteint de cancer en Afrique bénéficie d'une prise en charge locale assurée par une équipe pluridisciplinaire compétente."



## Mission

Faciliter le traitement efficace des enfants atteints de cancer par les équipes africaines tout en promouvant le développement durable de l'oncologie pédiatrique sur le continent.



Jean Lemerle

**F Msefer Alaoui**

**C Moreira**

**M Harif**

**S Barsaoui**

C Patte

P Roger-Machard

# Résultats en 20 ans



24 unités d'oncologie pédiatrique

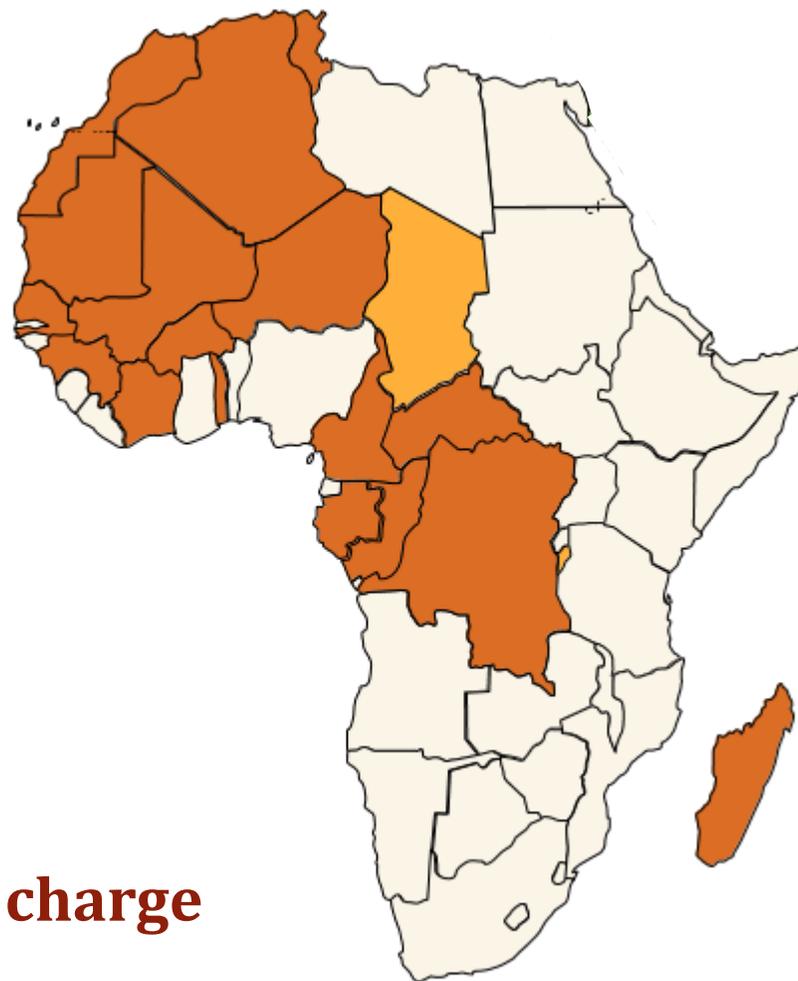


18 pays



280 membres

**Plus de 13.000 enfants pris en charge**



**gfaop**



*Guérir le cancer  
des enfants en Afrique*



**gfaop**



*Guérir le cancer  
des enfants en Afrique*

# Objectif 2030

Une survie de 60% pour les enfants atteints de cancer en Afrique francophone en alignement avec les objectifs de l'initiative globale de l'OMS.

# Nos 10 priorités pour atteindre cet objectif

1. Mise en place de nouvelles unités et renforcement des unités existantes
2. Formation des équipes
3. Mise en place de recommandations thérapeutiques
4. Aide à la mise en place de registres hospitaliers
5. Soutien pour l'accès aux médicaments essentiels
6. Diagnostic précoce
7. Soutien aux familles et lutte contre l'abandon de traitement
8. Facilitation de partenariats et jumelages
9. Plaidoyer national et international
10. Mobilisation des donateurs



# Malgré un environnement complexe et instable...

- Les conditions bio-climatiques défavorables
- Les difficultés liées à la diversité linguistique et culturelle
- La pauvreté
- Les épidémies, endémies et pandémies
- Les conflits inter-éthniques
- L'instabilité politique ....



# Objectif 2030



## Un plan ambitieux

Une **survie** de 60% pour les enfants atteints de cancer en Afrique francophone en 2030 en alignement avec les objectifs de l'initiative globale de l'OMS.

Augmenter le nombre de **patients diagnostiqués**

Augmenter le nombre de patients référés à un **stade précoce**

## Les 5 piliers du plan stratégique

### Pilier 1: Formation

Objectif: Former plus de 1000 médecins et infirmiers.

### Pilier 2: Recommandations de prise en charge

Objectif: Élaboration de recommandations pour 5 tumeurs de bon pronostic.

### Pilier 3: Accès aux soins

Objectifs:

- Accès aux médicaments essentiels.
- Diagnostic précoce.
- Prévention des abandons.

### Pilier 4: Renforcement des capacités locales

Objectif: Améliorer la connectivité et les communications au sein du réseau du GFAOP.

### Pilier 5: Plaidoyer et communication

Objectif: Sensibiliser et promouvoir les initiatives.

# Les recommandations thérapeutiques



## Most frequent and highly curable childhood cancer

1. BURKITT LYMPHOMA
2. NEPHROBLASTOMA
3. HODGKIN LYMPHOMA
4. RETINOBLASTOMA
5. ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA

# NEPHROBLASTOMA

## Treatment of Wilms Tumor in Sub-Saharan Africa: Results of the Second French African Pediatric Oncology Group Study

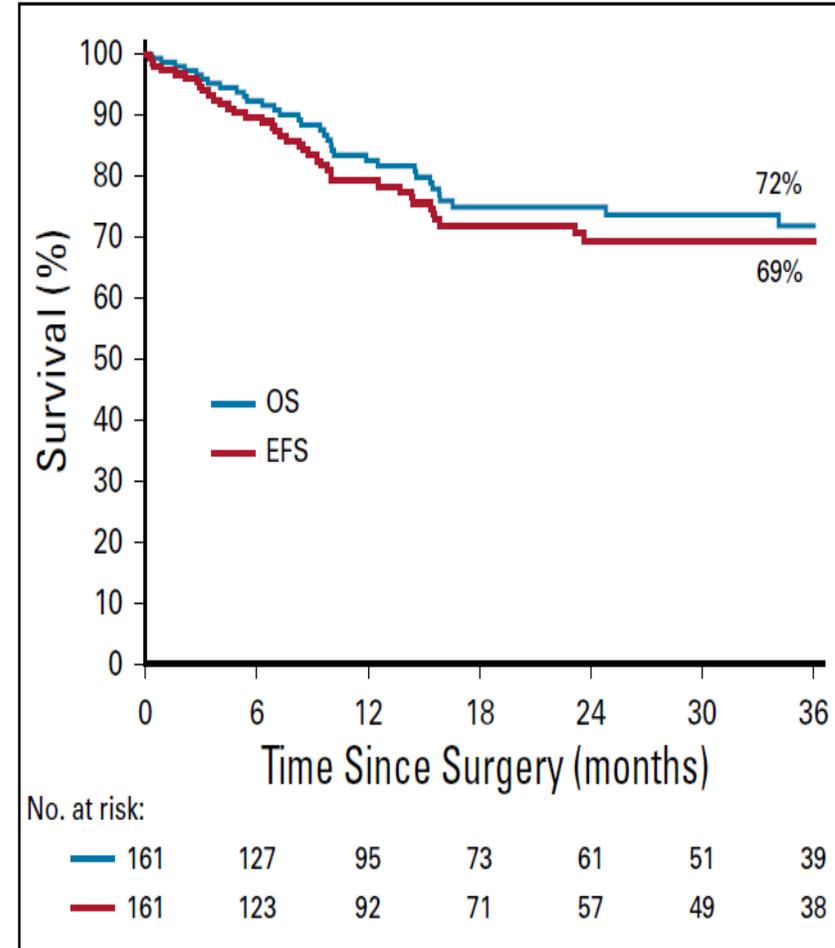
Atteby Jean-Jacques Yao, MD<sup>1</sup>; Claude Moreira, PhD<sup>2</sup>; Fousseyni Traoré, MD<sup>3</sup>; Sonia Kaboret, MD<sup>4</sup>; Angele Pondy, MD<sup>5</sup>; Mbolanirina Lala Rakotomahafa Narison, MD<sup>6</sup>; Koffi M. Guedenon, MD<sup>7</sup>; Brenda Mallon, MSc<sup>8</sup>; and Catherine Patte, MD<sup>9</sup>

**PURPOSE** Multidisciplinary management of Wilms tumor has been defined through multicenter prospective studies and an average expected patient cure rate of 90%. In sub-Saharan Africa, such studies are uncommon. After the encouraging results of the first Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique (GFAOP) study, we report the results of the GFAOP-NEPHRO-02 study using an adaptation of the International Society of Paediatric Oncology 2001 protocol.

**PATIENTS AND METHODS** From April 1, 2005, to March 31, 2011, seven African units participated in a non-randomized prospective study. All patients who were referred with a clinical and radiologic diagnosis of renal tumor were screened. Those older than age 6 months and younger than 18 years with a unilateral tumor previously untreated were pre-included and received preoperative chemotherapy. Patients with unfavorable histology or with a tumor other than Wilms, or with a nonresponding stage IV tumor were excluded secondarily.

**RESULTS** Three hundred thirteen patients were initially screened. Two hundred fifty-seven patients were pre-included and 169 with histologic confirmation of intermediate-risk nephroblastoma were registered in the study and administered postoperative treatment. Thirty-one percent of patients were classified as stage I, 38% stage II, 24% stage III, and 7% stage IV. Radiotherapy was not available for any stage III patients. Three-year overall survival rate was 72% for all study patients and 73% for those with localized disease.

**CONCLUSION** It was possible to conduct sub-Saharan African multicenter therapeutic studies within the framework of GFAOP. Survival results were satisfactory. Improvements in procedure, data collection, and outcome are expected in a new study. Radiotherapy is needed to reduce the relapse rate in patients with stage III disease.



**FIG 3.** Overall survival (OS) and event-free survival (EFS) curves of the entire study population.

# BURKITT LYMPHOMA

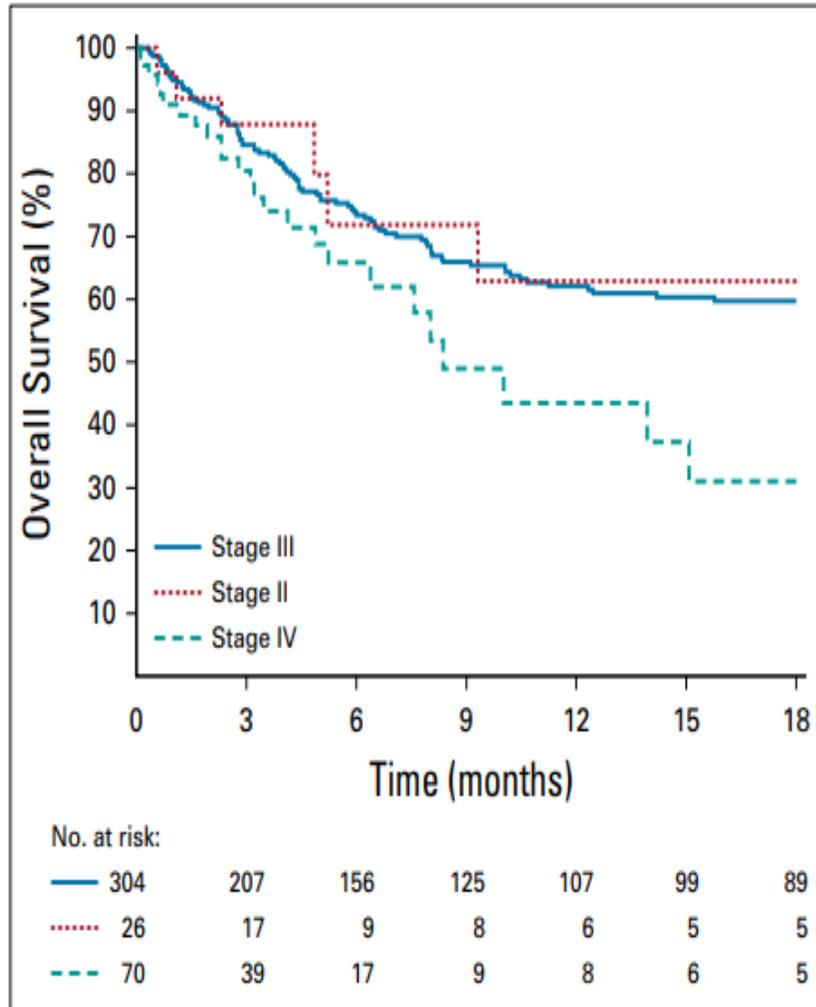


FIG 2. One-year overall survival of all patients according to stage.

## Advanced Burkitt Lymphoma in Sub-Saharan Africa Pediatric Units: Results of the Third Prospective Multicenter Study of the Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique

Gabrielle C. Bouda, MD<sup>1</sup>; Fousseyni Traoré, MD<sup>2</sup>; Line Couitchere, MD<sup>3</sup>; Marie-Anne Raquin, MD<sup>4</sup>; Koffi M. Guedenon, MD<sup>5</sup>; Angele Pongy, MD<sup>6</sup>; Claude Moreira, MD<sup>7</sup>; Mbola Rakotomahefa, MD<sup>8</sup>; Mhamed Harif, MD<sup>9</sup>; and Catherine Patte, MD<sup>4</sup>

**PURPOSE** To evaluate the results of an intensive polychemotherapy regimen for Burkitt lymphoma (BL) in sub-Saharan African pediatric centers.

**PATIENTS AND METHODS** Children with advanced-stage BL (stages II bulky, III, and IV) treated with the GFAOP-Lymphomes Malins B (GFALMB) 2009 protocol in 7 centers between April 2009 and September 2015 were prospectively registered. Treatment regimen contained a prephase with cyclophosphamide followed by 2 induction courses (cyclophosphamide, vincristine, prednisone, high-dose methotrexate [HDMTX]), 2 consolidation courses (cytarabine, HDMTX), and a maintenance phase only for stage IV. HDMTX was given at the dose of 3 g/m<sup>2</sup>.

**RESULTS** Four hundred patients were analyzed: 7% had stage II bulky, 76% stage III, and 17% stage IV disease. Median age was 7.3 years, and sex ratio was 1.9:1 (male:female). A total of 221 patients received the whole protocol treatment and 195 achieved complete remission (CR), 11 of them after a second-line treatment. Treatment abandonment rate was 22%. One hundred twenty-five patients died, of whom 49 deaths were related to treatment toxicity. A total of 275 patients are alive, including 25 despite treatment abandonment, but only 110 are known to be in CR with a follow-up > 1 year, indicating a high rate of loss to follow-up. Twelve-month overall survival (OS) was 60% (95% CI, 54% to 66%) and 63%, 60%, and 31%, respectively, for stage II bulky, III, and IV. Patients with stage III disease who started second induction course within 34 days had OS of 76%, versus 57% ( $P = .0062$ ) beyond 34 days.

**CONCLUSION** The GFA-LMB2009 protocol improved patients' survival. Early dose intensity of treatment is a strong prognostic factor. Improving supportive care and decreasing loss to follow-up are crucial.

# HODGKIN LYMPHOMA

## Treatment of childhood Hodgkin lymphoma in sub-Saharan Africa: A report from the French-African Paediatric Oncology Group (GFAOP)

F Traore,<sup>1</sup> MD; F B Diagne Akonde,<sup>2</sup> MD; B Togo,<sup>1</sup> MD; C Moreira,<sup>2</sup> MD; N M Rakotomahefa,<sup>3</sup> MD; A Pondy,<sup>4</sup> MD; C Bouda,<sup>5</sup> MD; M Harif,<sup>6</sup> MD; F Eshun,<sup>7</sup> MD; C Edan,<sup>8</sup> MD

<sup>1</sup> Paediatric Department, Paediatric Oncology Unit, Gabriel Toure Hospital, Bamako, Mali

<sup>2</sup> Paediatric Oncology Department, Aristide Le Dantec Hospital, Dakar, Senegal

<sup>3</sup> Joseph Ravoahangy Andrianavalona Hospital, Antananarivo, Madagascar

<sup>4</sup> Chantal Biya Foundation Hospital, Yaoundé, Cameroon

<sup>5</sup> Yalgado Hospital, Ouagadougou, Burkina Faso

<sup>6</sup> Hospital Marrakech, Morocco

<sup>7</sup> Phoenix Children's Hospital, Phoenix, United States

<sup>8</sup> Hospital de Rennes, Rennes, France

Corresponding author: F Traore (drfousseynitraore@gmail.com)

**Background.** Childhood Hodgkin lymphoma (HL) is typically treated by chemo- and radiotherapy, depending on the stage of the disease. Studies on the treatment of HL by chemotherapy alone have shown encouraging results.

**Objective.** To evaluate the feasibility, epidemiological and therapeutic aspects of paediatric HL treated with only COPP/ABV hybrid chemotherapy (cyclophosphamide, vincristine, procarbazine, prednisone, adriamycin, bleomycin and vinblastine).

**Methods.** This was a prospective multicentre study on the management of HL in paediatric oncology centres of the French-African Paediatric Oncology Group in sub-Saharan Africa, from 1 October 2006 to 30 November 2012. To be included in the study, patients had to be younger than 18 years at diagnosis, with histologically proven HL.

**Results.** A total of 106 patients were included, with a median age of 10 years (range: 2 - 18 years). The sex ratio was 3.1, with a preponderance of male patients (male:  $n=80$ ; female:  $n=26$ ). The largest number of patients were in stage IIIB ( $n=47$ ), IIB ( $n=18$ ) and IVB ( $n=15$ ); other stages were represented to a lesser extent. More than 80% of patients had an unfavourable initial prognosis. On biopsy, the nodular sclerosis subtype was observed in 36% of patients ( $n=38$ ), followed by mixed cellularity ( $n=21$ ; 20%) and the lymphocyte-rich subtype ( $n=17$ ; 16%). Eighteen patients relapsed. The overall survival rate of treated patients was 82% at a median follow-up of 30 months.

**Conclusion.** The treatment of childhood HL in sub-Saharan Africa is challenging. The use of a hybrid chemotherapy protocol alone can be effective at improving patient survival.

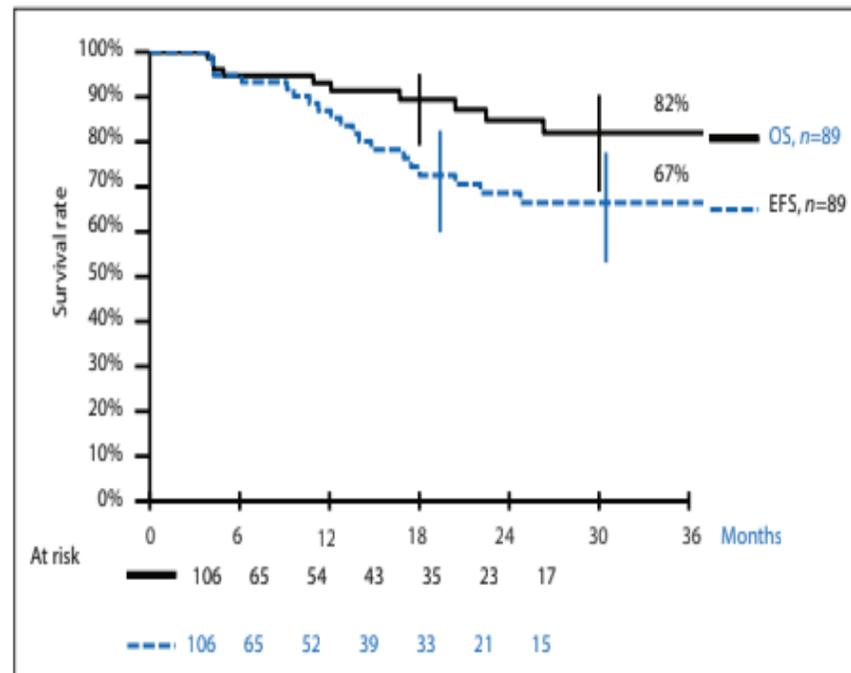


Fig. 4. Overall and event-free survival rates of treated patients. (OS = overall survival; EFS = event-free survival.)

# Retinoblastoma program (2019/2028)

Received: 2 December 2017 | Revised: 17 March 2018 | Accepted: 19 March 2018

DOI: 10.1002/pbc.27101

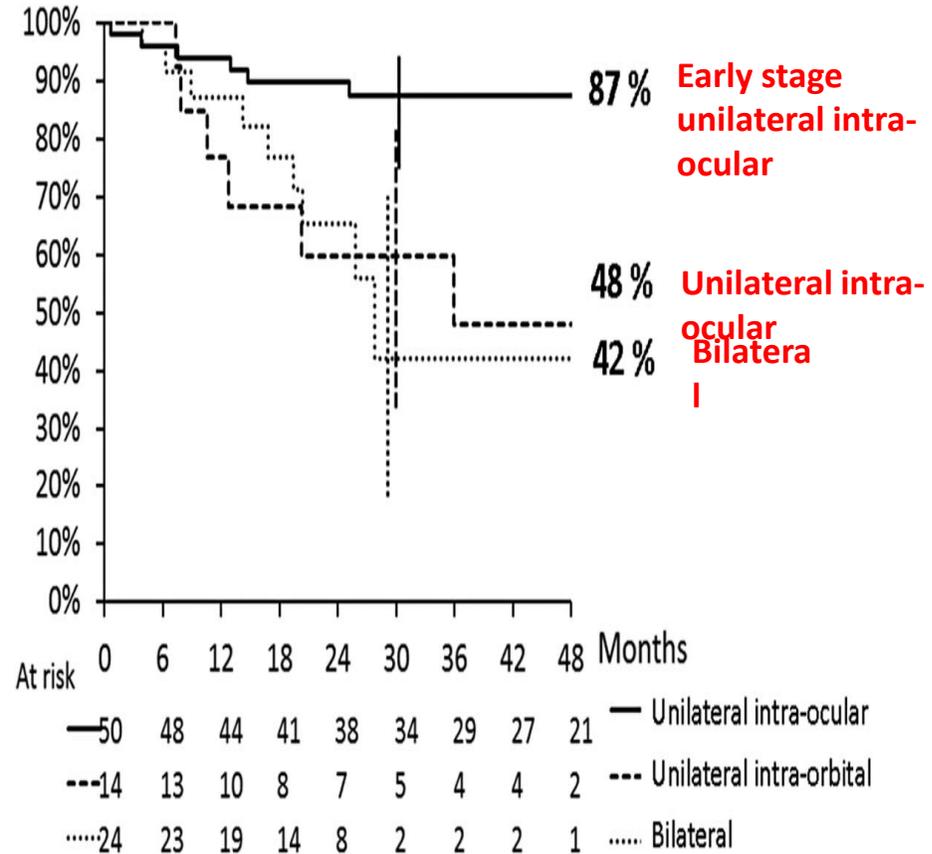
RESEARCH ARTICLE

WILEY Pediatric Blood & Cancer aspho  
The American Society of Hematology Oncology



## Treatment of retinoblastoma in Sub-Saharan Africa: Experience of the paediatric oncology unit at Gabriel Toure Teaching Hospital and the Institute of African Tropical Ophthalmology, Bamako, Mali

Fousseyni Traoré<sup>1</sup> | Fatou Sylla<sup>2</sup> | Boubacar Togo<sup>1</sup> | Bakarou Kamaté<sup>3</sup> |  
Konimba Diabaté<sup>4</sup> | Abdoul Aziz Diakité<sup>1</sup> | Hawa Diall<sup>1</sup> | Fatoumata Dicko<sup>1</sup> |  
Mariam Sylla<sup>1</sup> | Pierre Bey<sup>5</sup> | Laurence Desjardins<sup>5</sup> | Anne Gagnepain-Lacheteau<sup>6</sup> |  
Carole Coze<sup>7</sup> | Mhamed Harif<sup>8</sup> | François Doz<sup>9</sup>



# LEUCEMIE AIGUE LYMPHOBLASTIQUE

## Research

**Les leucémies aiguës lymphoblastiques de l'enfant à Ouagadougou (Burkina Faso): résultats de la prise en charge selon le protocole du Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique 2005**



CrossMark

*Acute lymphoblastic leukemia among children in Ouagadougou (Burkina Faso): the results of treatment according to the protocol of the Franco-African Pediatric Oncology Group 2005*

Sonia Douamba<sup>1,2</sup>, Fatimata Diallo<sup>2</sup>, Kisito Nagalo<sup>1,2</sup>, Laure Tamini<sup>1,2</sup>, Lassina Dao<sup>1,2</sup>, Fla Kouéta<sup>1,2</sup>, Diarra Yé<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Service de la Pédiatrie Médicale du CHU Pédiatrique Charles de Gaulle de Ouagadougou, Burkina Faso, <sup>2</sup>UFR SDS Université Ouaga I Pr Joseph Ki-Zerbo de Ouagadougou, Burkina Faso

### Résumé

**Introduction:** La leucémie aiguë lymphoblastique (LAL) de l'enfant est une pathologie de plus en plus diagnostiquée dans notre service. Dans les pays développés, le traitement de cette hémopathie maligne permet de guérir près de 80% des enfants. Dans les pays en développement, peu d'études sont consacrées aux leucémies aiguës chez l'enfant. Les résultats du traitement des cancers de l'enfant sont décevants dans la plupart des pays africains avec un taux de survie de l'ordre de 10 à 15%. Le but de cette étude était d'étudier les aspects cliniques, biologiques, thérapeutiques et évolutifs des cas de LAL de l'enfant. **Méthodes:** Il s'agissait d'une étude rétrospective sur dossiers des enfants hospitalisés pour LAL entre Novembre 2009 et Octobre 2011 dans l'unité pilote d'oncologie pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique Charles De Gaulle de Ouagadougou (Burkina Faso). Etaient inclus, les enfants pris en charge selon le protocole du Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique (GFAOP) 2005. **Résultats:** Au total, neuf cas de LAL étaient hospitalisés pendant les deux années étudiées. L'âge moyen des patients était 10,77 ans  $\pm$  2,82 ans. On notait une prédominance masculine. Le délai moyen d'hospitalisation était 43,11 jours  $\pm$  39,54 jours. Les principaux signes d'appel étaient l'altération de l'état général et la fièvre. Le syndrome tumoral et d'insuffisance médullaire étaient présents chez la quasi-totalité des patients. Six des neuf patients présentaient une LAL de type 1 au myélogramme. Huit patients ont bénéficié de la chimiothérapie selon le protocole du GFAOP 2005. L'évolution était favorable chez deux patients avec une rémission, quatre patients étaient en échec de traitement. Six patients sont décédés. **Conclusion:** Grâce à des campagnes d'information qui contribueront à amener la population à consulter précocement, au renforcement des capacités du personnel qui permettra un diagnostic précoce des LAL, la construction d'un centre d'oncologie pédiatrique suffisamment équipé et une subvention par l'Etat burkinabè des médicaments anticancéreux, la prise en charge de la LAL chez l'enfant permettraient d'obtenir de meilleurs résultats.



A l'occasion de la Journée Internationale du Cancer de l'Enfant (ICCD)

glaop ICCD S

Le Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique et Fondation S

A l'occasion de la Journée Internationale du Cancer de l'Enfant (ICCD)

glaop ICCD S

A l'occasion de la Journée Internationale du Cancer de l'Enfant (ICCD)

glaop ICCD S

Le Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique et Fondation S

Organisent une conférence panafricaine sur le thème :  
**Cancers de l'enfant en Afrique**  
Défis, perspectives et solutions

Le mercredi 22 février 2023  
09h-15h  
Rabat

**Le Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique et Fondation S**

Organisent une conférence panafricaine sur le thème :  
**Cancers de l'enfant en Afrique**  
Défis, perspectives et solutions

Organisent une conférence panafricaine sur le thème :  
**Cancers de l'enfant en Afrique**  
Défis, perspectives et solutions

Le mercredi 22 février 2023  
09h-15h  
Rabat (Marsa Maroc)

*Merci !*

**gfaop**  
GROUPE FRANCO-AFRICAIN  
D'ONCOLOGIE PÉDIATRIQUE



**GUÉRIR LE CANCER DES ENFANTS EN AFRIQUE**