

# Les cancers cutanés : fréquence et types histopathologiques à Ouagadougou, Burkina Faso

---

JB. ANDONABA<sup>1</sup>, F. BARRO-TRAORÉ<sup>2</sup>, B. DIALLO<sup>1</sup>, I. KONATÉ<sup>1</sup>, O. M. GOUMBRI<sup>2</sup>,  
P. KABORÉ<sup>2</sup>, P. NIAMBA<sup>2</sup>, A. TRAORÉ<sup>2</sup>, B. R. SOUDRÉ<sup>2</sup>

## Résumé

Les cancers cutanés sont des affections relativement fréquentes à Ouagadougou. L'objectif de cette étude rétrospective est de préciser les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers cutanés au Burkina Faso.

Le recrutement des cas s'est fait du 1<sup>er</sup> janvier 1986 au 31 décembre 2006. Nous avons colligé 403 cas soit 9,9 % de l'ensemble des cas de cancer. On a noté une prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,25. L'âge moyen est de 47,9 ans avec des extrêmes de 5 et de 90 ans. La tranche d'âge la plus touchée est celle de 50 à 59 ans. Chez les femmes, l'âge moyen est de 46,2 ans contre 49,5 ans chez les hommes. Le carcinome spinocellulaire est le type histologique le plus fréquent (50,9 %) suivi par la maladie de Kaposi (16,9 %) et les mélanomes malins (15,6 %). Les différents types histologiques se rencontrent à tous les âges tous sexes confondus. Certaines tumeurs rares comme les lymphomes cutanés, le dermatofibrosarcome de Darier-Ferrand, les adénocarcinomes et une tumeur secondaire ont été retrouvées dans l'étude. Les carcinomes ont été le type histogénétique le plus fréquent.

Il s'avère donc nécessaire de mettre en place des stratégies pour le diagnostic et la lutte contre les cancers cutanés.

**Mots-clés** : cancer cutané, histopathologie, épidémiologie, Ouagadougou.

## Skin cancers: frequency and histopathological types in Ouagadougou, Burkina Faso

### Abstract

Skin cancers are affections which occur more frequently in Ouagadougou. This retrospective study aims at specifying epidemiological and histopathological aspects (appearances) of skin cancers in Burkina Faso. Cases were registered from January 1<sup>st</sup>, 1986 to December 31<sup>st</sup>, 2006. 403 cases were collected. This represented 9.9 % of all cases of cancers. Skin cancers were predominant among men with a sex-ratio of 1.25. The average age of cancer occurrence was 47.9 with some extremes of 5 and 90 years. The most affected group was comprised between 50 and 59 years old. Among women, the average age of skin cancer occurrence was 46.2 as against 49.5 years among men. Spinocellular carcinoma was the most frequent histological case with 50.9 % of cases followed by Kaposi Disease with 16.9 % of cases and malignant melanomas with 15.6 % of cases. Different histological types were present at all ages among women and men; some rare tumours as cutaneous lymphomas, Darier-Ferrand dermatofibrosarcoma, adenocarcino-

---

<sup>1</sup> CHU Sourou SANOU de Bobo-Dioulasso (CHUSS) Burkina Faso.

<sup>2</sup> CHU Yalgado OUEDRAOGO (CHU-YO) de Ouagadougou.

mas and a secondary tumour were found in the study. Carcinomas were the most frequent histogenetic type followed by sarcomas.

It is therefore necessary to implement strategies to diagnose, sensitize, and control skin cancers.

**Keywords:** skin cancer, histopathology, epidemiology, Ouagadougou.

## Introduction

Selon le rapport mondial sur le cancer de l'organisation mondiale de la santé (O.M.S) en 2000, les tumeurs malignes sont à l'origine de 12 % des quelques 56 millions de décès dans le monde, toutes causes confondues. Le rapport révèle également que le cancer est aussi devenu un grand problème de santé publique dans les pays en développement, avec des répercussions comparables à celles des pays industrialisés. Dans les pays en développement, le cancer représente 5,5 % des causes de décès soit la 4<sup>e</sup> cause de mortalité après les maladies infectieuses et parasitaires, les maladies cardiovasculaires ou dégénératives et la mortalité périnatale (BEYTOUT, 2002).

Un cancer diagnostiqué sur trois est un cancer de la peau d'après les chiffres de la Skin Cancer Foundation Statistics. L'incidence des cancers cutanés a augmenté au cours des dernières décennies. Selon la même source, à l'heure actuelle entre 2 et 3 millions de cancers cutanés non mélanocytaires et 132 000 mélanomes malins sont enregistrés chaque année dans le monde. Au Burkina Faso, la situation n'est guère différente de celle des autres pays en développement. Il s'avère donc nécessaire de disposer de statistiques fiables pour avoir une meilleure approche de la pathologie cancéreuse en général et en particulier de la pathologie cancéreuse cutanée. L'objectif de cette étude est de déterminer la fréquence et les types histopathologiques des cancers cutanés au Burkina Faso.

## Méthodes

Notre étude s'est déroulée à Ouagadougou (Burkina Faso) dans le service de dermatologie vénéréologie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (CHU-YO) et dans trois laboratoires d'anatomie et de cytologie pathologique (celui du CHU-YO et ceux de deux cliniques privées). Ces laboratoires reçoivent des demandes d'examen histologiques provenant des hôpitaux et cliniques de Ouagadougou et celles du Centre Hospitalier Universitaire Souro Sanou (CHU-SS) de Bobo-Dioulasso. Il s'agissait d'une étude rétrospective s'étendant sur une période de 21 ans, allant du 1<sup>er</sup> janvier 1986 au 31 décembre 2006. Tous les cas de cancers cutanés diagnostiqués histologiquement, après intervention chirurgicale ou biopsie, au niveau des trois laboratoires identifiés au plan national ont été inclus. Le service de dermatologie du CHU-YO collabore avec des laboratoires d'anatomie et de cytologie pathologique de certains hôpitaux français (CHU de Nice, Hôpital civil du CHU de Strasbourg, Hôtel Dieu de Clermont-Ferrand, CHU Victor Dupuy). Les résultats de biopsie envoyés par le CHU-YO dans ces laboratoires ont été également inclus. Nous avons exclu les dossiers ayant fait l'objet d'un doublon. Les données de chaque patient, recueillies à partir des registres des services ont été saisies sur une fiche de collecte. Le traitement des données a été effectué à l'aide du logiciel EPI-INFO 3.3.2 dans sa version française. Les variables étudiées ont concerné l'épidémiologie et l'aspect histologique (année, sexe, âge, provenance, type histologique et histogénétique).

# Résultats

## Fréquence

Au cours de notre période d'étude, nous avons colligé 4 033 cas de cancers. Le sexe a été précisé pour 3 957 cas (1 786 hommes/2 171 femmes). Nous avons enregistré 403 cas de cancers cutanés (soit 9,9 % de l'ensemble des cancers). Le sexe a été précisé dans 393 cas (219 hommes/174 femmes). Le cancer de la peau occupait le 3<sup>e</sup> rang des cancers après celui du sein (13,3 %) et celui du col de l'utérus (12,4 %) sans distinction de sexe. Chez l'homme, le cancer de la peau occupait le 1<sup>er</sup> rang (11,3 %) suivi par les lymphomes malins non Hodgkiniens (11,1 %) et les cancers de la prostate (9,6 %). Chez la femme, les cancers cutanés représentaient 7,4 % de l'ensemble des cancers et ils occupaient le 3<sup>e</sup> rang après les cancers du sein (23,8 %) et les cancers du col de l'utérus (22,9 %). Le taux le plus élevé de cancer cutané a été observé au cours des années 2004 et 2006 ; ce taux était de 9,9 % pour chaque année (n = 40). Le taux le plus faible a été observé au cours de l'année 1997 ; il était de 1,5 % (n = 6). Une moyenne de 19,1 cas de cancer par an a été observée. Le sexe des patients a été précisé dans 393 cas. Nous avons constaté une nette prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,25. La moyenne d'âge de survenue du cancer cutané était de 47,9 ans avec des extrêmes de 5 ans et de 90 ans. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 50 à 59 ans avec 67 cas de cancer cutané soit 21,0 % (67/318) (Figure 1). Le sexe et l'âge ont été précisés dans 311 cas. Chez la femme, le cancer de la peau survenait en moyenne à l'âge de 46,2 ans ; la tranche d'âge la plus touchée était celle de 50 à 59 ans avec 29 cas. Chez l'homme, l'âge moyen de survenue du cancer était de 49,5 ans ; la tranche d'âge la plus touchée était celle de 50 à 59 ans avec 38 cas. Nous avons retrouvé 12 cas de cancer cutané chez les enfants.

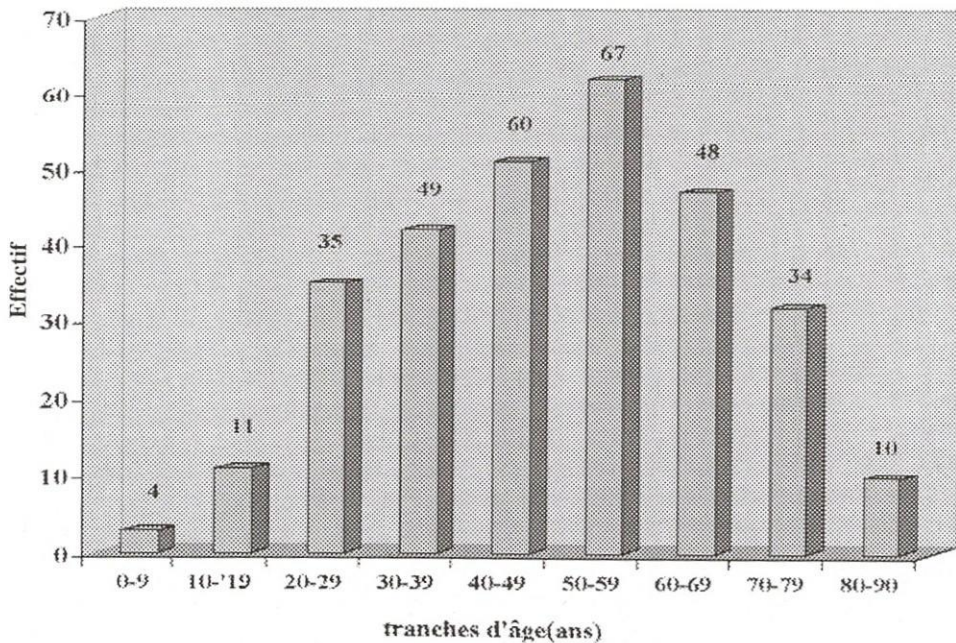


Figure 1. Répartition des cas de cancer cutané selon la tranche d'âge.

## Aspects histologiques

Différents types histologiques de cancer cutané ont été retrouvés dans notre étude (Figure 2). Le carcinome épidermoïde ou carcinome spinocellulaire (Figure 3 et 4) était le type histologique le plus fréquent avec 50,9 % (205/403) des cas de cancer cutané suivi par la maladie de Kaposi avec 16,9 % (68/403) et le mélanome avec 15,6 % (63/403) (Figure 2). Les cancers cutanés ont été rencontrés dans toutes les tranches d'âge mais le type histologique variait d'une tranche d'âge à l'autre. Le carcinome spinocellulaire est le type histologique le plus fréquent dans toutes les tranches d'âge sauf dans les tranches d'âge de 0 à 9 ans et de 80 à 90 ans.

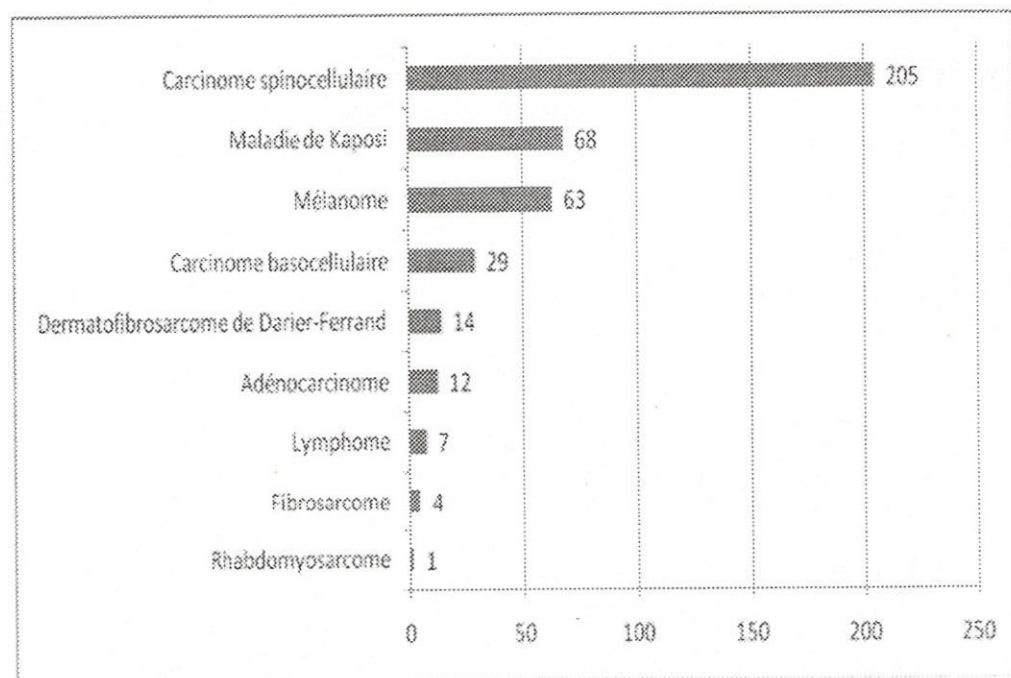


Figure 2. Répartition des cas de cancers cutanés selon le type histologique.

La fréquence des carcinomes basocellulaires a augmenté progressivement avec l'âge pour atteindre un maximum dans la tranche d'âge de 50 à 59 ans avant d'amorcer une décroissance chez les sujets âgés. La fréquence des mélanomes a augmenté progressivement avec l'âge pour atteindre un maximum dans les tranches d'âge de 50 à 59 ans et de 60 à 69 ans. Le nombre de carcinome spinocellulaire recensé était de 114 chez l'homme contre 86 chez la femme soit un sex-ratio H/F de 1,32. Pour la maladie de Kaposi, 44 cas ont été observés chez l'homme contre 21 cas chez la femme soit un sex-ratio H/F de 2,09. La maladie de Kaposi et le carcinome spinocellulaire représentaient 50 % des cas de cancer cutané chez l'enfant. Deux cas de carcinome basocellulaire et un cas de rhabdomyosarcome ont été enregistrés chez les enfants. Des cancers rares comme les adénocarcinomes (3,0 % ; 12/403), les lymphomes cutanés (1,7 % ; 7/403), le dermatofibrosarcome de Darier-Ferrand (3,5 % ; 14/403) ont été également observés ; un cas de tumeur secondaire a été noté (0,2 % ; 1/403). Les carcinomes ont été le type histogénétique le plus fréquent avec 246 cas soit 61,1 % des cancers cutanés, suivis par les sarcomes avec 87 cas soit 21,6 %.



**Figure 3.** Carcinome épidermoïde : aspect bourgeonnant et saignant au contact survenu sur un ulcère de jambe.

Source : Service de Dermatologie du CHU Yalgado Ouédraogo



**Figure 4.** Aspect histopathologique d'un carcinome épidermoïde (coloration par hématoxyline-éosine X 200) : lobules de cellules épithéliales éosinophiles avec atypies et globes cornés.

Source : Service d'Anatomie et de cytologie Pathologique du CHU Yalgado Ouédraogo

## Discussion

Notre étude a comporté des limites dont le caractère rétrospectif, l'absence de l'immunohistochimie et de certaines informations sur les registres. Dans notre étude, le cancer cutané représentait 9,9 % de l'ensemble des cancers et occupait le 3<sup>e</sup> rang. Ce taux est proche de celui retrouvé par NAPO-KOURA au Togo (NAPO-KOURA, 1997) qui était de 11,8 %. En Côte d'Ivoire N'GUIESSAN (2007), dans une étude réalisée en 2007 au C.H.U d'Abidjan, retrouvait un taux de 14,17 % (1 381/9 747 cas). Il notait que le cancer cutané était le 2<sup>e</sup> cancer tous sièges et tous sexes confondus. Dans notre série, nous avons trouvé 19,1 cas de cancer cutané par an. Cette fréquence est différente de celle retrouvée par NAPO-KOURA au Togo (NAPO-KOURA, 1997), qui était de 26 cas par an. Nous avons constaté une nette prédominance masculine ; le sex-ratio H/F était de 1,25. Au Bénin, dans une étude sur les cancers cutanés de 1985 à 2004, ADEGBIDI et coll. (ADEGBIDI, 2007) avaient retrouvé un sex-ratio de 1,28. Chez l'homme, le cancer de la peau occupait le 1<sup>er</sup> rang (11,3 %) et chez la femme, il occupait le 3<sup>e</sup> rang (7,4 %). Nos résultats sont comparables à ceux de N'GUIESSAN en Côte-d'Ivoire (N'GUIESSAN, 2007). Les hommes étaient nettement plus touchés par les cancers cutanés que les femmes. Cette situation pourrait s'expliquer par les conditions de travail des hommes dans notre contexte qui les exposeraient aux facteurs de risque de cancer cutané (exposition solaire, exposition professionnelle aux radiations, à l'arsenic et aux goudrons). C'est la même explication qui a été donnée dans la plupart des séries africaines (PITCHE, 1996), (TUYNS, 1971), (KOMBATE, 1990). L'âge moyen de survenue du cancer cutané était de 47,9 ans. Il différait de celui trouvé par ADEGBIDI au Bénin (ADEGBIDI, 2007) qui était de 54,81 ans. Le carcinome spinocellulaire était le type histologique le plus fréquent (50,9 %) [Figure 2]. Ce taux était comparable à celui retrouvé par NAPO-KOURA au Togo (NAPO-KOURA, 1997) (49,03 %). Il était supérieur à celui retrouvé par MSEDDE et coll. (MSEDDE, 2007) en Tunisie (26,9 %). Par contre, ce taux était nettement supérieur au taux de 18,9 % (de tous les cancers cutanés) observés par BARRO-TRAORE et coll. (BARRO-TRAORE, 2007) au Burkina Faso.

Le carcinome basocellulaire a été retrouvé dans 29 cas soit 7,2 % des cas de cancer cutané. Ce taux est supérieur à ceux retrouvés par PITCHE au Togo (PITCHE, 1996) et BARRO-TRAORE (BARRO-TRAORE, 2007) au Burkina Faso qui étaient respectivement de 4,3 % et 4,6 % des cas de cancer cutané. MSEDDE et coll. (MSEDDE, 2007) ont noté 60,2 % de carcinomes basocellulaires sur tous les cas de cancer cutané. En effet, cette grande différence pourrait s'expliquer par le phototype de la population tunisienne qui est clair dans sa grande majorité. Dans les séries européennes, le carcinome basocellulaire est le plus fréquent des cancers en général (15 à 20 % des cancers) et en particulier des cancers cutanés (DUBERTRET, 1992), (BECHEREL, 2006), (GROSSHANS, 1999). Le même constat a été fait par d'autres auteurs (NAPO-KOURA, 1997), (PITCHE, 1996), (TUYNS, 1971), (TOSSOU, 1992), (SENE, 1980), (KOMBATE, 1990). Plus de 99 % des carcinomes basocellulaires surviennent chez les sujets à peau claire (DUBERTRET, 1992). Cela pourrait s'expliquer par le rôle photo protecteur de la mélanine et aussi par le fait que l'épiderme ne renferme qu'une douzaine de couches chez le sujet de race blanche contre 25 couches chez le sujet de race noire (DUBUS, 2000). Douze cas d'adénocarcinome ont été retrouvés dans notre étude, soit 3,0 % des cas de cancer cutané. Ces adénocarcinomes semblent être une particularité de notre contexte, sans que l'on ne puisse y rattacher une explication, puisque SENE au Sénégal (SENE, 1980), PITCHE au Togo (PITCHE, 1996), ADEGBIDI au Bénin

(ADEGBIDI, 2007), MSEDDEI en Tunisie (MSEDDEI, 2007) n'ont pas retrouvé ce type histologique dans leurs études. L'absence d'immunohistochimie dans notre contexte de travail n'a pas permis de préciser leur origine ni leur caractère primitif ou secondaire. Quatorze cas de dermatofibrosarcome de Darier-Ferrand ont été colligés, soit 3,5 % des cas de cancer cutané. Ce taux est supérieur à celui retrouvé par MSEDDEI qui était de 2 % et également supérieur aux 1,93 % retrouvés par PITCHE et coll. au Togo (PITCHE, 1996). Le dermatofibrosarcome de Darier-Ferrand est une tumeur rare. Un cas a été noté en 10 ans à Cotonou par TOSSOU (TOSSOU, 1992), un cas en 3 ans à Dakar par SENE (SENE, 1980). KOMBATE (KOMBATE, 1990) a relevé 10 cas en 20 ans dans le laboratoire d'anatomie pathologie du C.H.U de Lomé. À Ouagadougou, TRAORE et coll. (TRAORE, 2007) avaient observé 7 cas en 7 ans entre janvier 2000 et décembre 2006.

La maladie de Kaposi représentait 16,9 % (68/402) de l'ensemble des cas de cancer cutané. Ce taux est supérieur à celui retrouvé par NAPO-KOURA et collaborateurs au Togo (13,9 %). BARRO-TRAORE et coll. (BARRO-TRAORE, 2007) au Burkina Faso notait que la maladie de Kaposi représentait 51,4 % des cas de cancer cutané. Avec l'avènement de l'infection par le V.I.H, l'incidence de la maladie de Kaposi a augmenté sensiblement dans tous les pays. En effet, la maladie de Kaposi constitue l'une des affections opportunistes les plus fréquentes au cours du SIDA (PITCHE, 1997). La prévalence du V.I.H au Maghreb est très faible (OMS, 2006), ce qui expliquerait le faible taux de la maladie de Kaposi retrouvé par MSEDDEI et coll. en Tunisie qui était de 4,5 % des cas de cancer cutané. Les mélanomes représentaient 15,6 % (n = 63) des cas de notre étude. Ce taux est supérieur à celui retrouvé par NAPO-KOURA et coll. au Togo, soit 12,3 % (n = 63). BARRO-TRAORE et coll. (BARRO-TRAORE, 2007) au Burkina Faso avaient recensé 5,7 % de mélanome. Deux cas ont été relevés en 3 ans au Sénégal par SENE (SENE, 1980), un cas a été relevé en 10 ans à Cotonou par TOSSOU (TOSSOU, 1992). MSEDDEI et coll. ont notifié pour les mélanomes 4,8 % de cas parmi les cancers cutanés. Les mélanomes sont assez rares dans la race noire. En Afrique du Sud, la fréquence varie entre 0,5 et 1,8 cas par an et pour 100 000 habitants chez les Noirs contre 4,4 à 6,2 pour 100 000 habitants par an chez les Blancs (GRIN-JORGENSEN, 1992). Le mélanome est sept à huit fois moins fréquent chez les Noirs et les Orientaux que chez les sujets à peau blanche vivant dans le même pays (Di CESARE, 2000). Il se développe le plus souvent à partir de naevus préexistant. Sept cas de lymphome cutané (1,7 %) ont été collectés. Ce taux est superposable à celui retrouvé par MSEDDEI et coll. en Tunisie qui était de 1,7 % des cas de cancer cutané (MSEDDEI, 2007). C'est un cancer qui est relativement rare en Afrique. Les difficultés de diagnostic, du fait de notre plateau technique limité, contribueraient à expliquer cette faible notification. Les lymphomes cutanés épidermotropes sont, dans l'ensemble des séries africaines, très rares (TUYNIS, 1971) (SENE, 1980). Un cas de tumeur cutanée secondaire a été retrouvé (0,2 %). Nous n'avons pas retrouvé ce type histologique dans les études africaines. Dans notre cas, il s'agissait d'une localisation cutanée secondaire d'un rhabdomyosarcome de voisinage. Les carcinomes ont été le type histogénétique le plus fréquent avec 246 cas soit 61,1 % des cas de cancer cutané. Ce taux est proche des 54,85 % retrouvé par PITCHE et coll. au Togo (PITCHE, 1996). MSEDDEI en Tunisie retrouvait 87,3 %. Les carcinomes sont les cancers cutanés les plus fréquents en Afrique et ce constat a été fait dans toutes les séries africaines. Les sarcomes avec 87 cas représentaient 21,6 % des cas. Ces chiffres sont proches de ceux de PITCHE (PITCHE, 1996) qui a trouvé 18,2% des cas de cancer cutané.

## Conclusion

Le cancer cutané est une pathologie fréquente au Burkina-Faso avec une incidence croissante, mais sa fréquence reste sous estimée. Il occupe le troisième rang des cancers après le cancer du sein et le cancer du col de l'utérus. Il touche majoritairement la population active de sexe masculin. Comme dans la plupart des séries africaines, le carcinome spinocellulaire est le type histologique le plus fréquent suivi de la maladie de Kaposi. Des actions adéquates s'imposent afin d'infléchir la courbe de progression de cette affection. Il faut renforcer les capacités de diagnostic clinique et paraclinique, mettre en place un programme de lutte contre le cancer cutané et œuvrer à la redynamisation du registre de cancer dans les centres de diagnostic de Ouagadougou.

## Références bibliographiques

- ADEGBIDI H., YEDOMON H., ATADOKPEDE F., BALLEY-POGNON M. C., DO ANGO-PADONOU F., 2007. Skin cancers at the National University Hospital of Cotonou from 1985 to 2004. *Int. J. Dermatol.*, 46 Suppl. 1: 26-9.
- BARRO-TRAORE F., TRAORE S. S., ILBOUDO L. *et al.*, 2007. Tumeurs malignes cutanées dans le service de dermatologie du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo: aspects épidémiologiques et cliniques. *Annales de l'Université de Ouagadougou, série D*, 5 : 35-49.
- BECHEREL P. A., 2006. Les tumeurs cutanées épithéliales et mélaniques. La collection Hippocrate (servier) dermatologie oncologie, 1-10-149, 16 p.
- BEYTOUT J., DELMONT J., MARCHOU B., PICHARD E., 2002. Manuel de maladies infectieuses pour l'Afrique. John Libbey eurotext, 358-60.
- DI CESARE M. D., ANTUNES A., TRUCHETET F., 2000. Mélanome. *Encycl. Méd. Chirur., Dermatologie*, 95-595-A-10, 15 p.
- DUBERTRET L., 1992. Encyclopédie des cancers : cancers cutanés. Flammarion médecine sciences, PARIS.
- DUBUS P., VERGIER B., 2000. Histologie cutanée. *Encycl. Méd. Chirur., Cosmétologie et Dermatologie esthétique*, 50-010A-10, 9 p.
- GRIN-JORGENSEN C. M., RIGEL D. S., 1992. FRIEDMAN RJ., The world incidence of malignant melanoma. Philadelphia: JB Lippincote Company, 27-39.
- GROSSHANS E., 1999. Les carcinomes basocellulaires. *Encycl. Méd. Chirur., Dermatologie*, 98-620-A-10, 8 p.
- KOMBATE S., 1990. Contribution de l'histologie à l'étude des cancers cutanés au CHU de Lomé (à propos de 525 cas). Mémoire IUT de santé, Lomé.
- MSEDDI M., MARREKCHI S., ABDELMAKSOU D. *et al.*, 2007. Profil épidémiologique des cancers de la peau en Tunisie méridionale. *Med. Tunis.*, 85 (6) : 505-8.
- N'GUIESSAN A. A., 2007. Aspects épidémiologiques des cancers diagnostiqués de 1984 à 2004 dans les laboratoires d'anatomie pathologique des C.H.U d'Abidjan. Thèse Med. Université de Bouaké, 181 p.
- NAPO-KOURA G., PITCHE P., TCHANGAI-WALLA K., JAMES K., KPODZRO K., 1997. Les cancers cutanés au Togo. *Bull. Cancer.*, 84 (9) : 877-9.
- OMS., 2006. L'épidémie de sida dans le monde : Rapport sur l'épidémie mondiale de Sida, 54 p.
- PITCHE P., NAPO-KOURA G., KPODZRO K., TCHANGAI-WALLA K., 1996. Les carcinomes cutanés primitifs chez le noir africain. Etude rétrospective de 274 cas histologiquement diagnostiqués au Togo. *Nouv. Dermato.*, 15 (8) : 605-6
- PITCHE P., TCHAMDJIA S., NAPO-KOURA G., BAKONDE P., KPODZRO K., TCHANGAI-WALLA K., 1997. Les cancers cutanés en consultation dermatologique à Lomé (Togo). *Méd. d'Afr. Nre.*, 44 (1) : 15-17.
- SENE G., 1980. Répartition des dermatoses observées durant 3 ans (1976-1977-1978) dans deux services dakaroises de dermato-vénérologie. Thèse Med. Université de Dakar, 61 p.

**TOSSOU A., 1992.** Pathologie dermatologique observée dans le service de dermato-vénérologie du Centre Hospitalier et Universitaire de Cotonou. Thèse Med. Université de Cotonou, 523 p.

**TRAORE S. S., ZIDA M., BARO F. T. *et al.*, 2007.** Dermatofibrosarcome de Darier-Ferrand. A propos de 7 cas au Centre Hospitalier Universitaire de Ouagadougou, Burkina-Faso. *Bul. Soc. Pathol. Exot.*, 100 (2) : 105-6.

**TUYNS A. J., 1971.** Les cancers cutanés en Afrique et dans le monde. *Med. Afr. Nre.*, 18 : 171-176.