

Un cas d'infection à *Dracunculoidea* en Polynésie française

Description of a case of infection due to *Dracunculoidea* in French Polynesia

ABSTRACT • The purpose of this report is to describe a case of *Dracunculoidea* infection that led to acute arthritis of the knee in a young Polynesian. The implications of this first reported case of *Dracunculoidea* infection in French Polynesia are discussed.

KEY WORDS • *Dracunculoidea*. Arthritis. French Polynesia.

Un homme de 25 ans, originaire de l'île de Tahiti en Polynésie française, n'ayant jamais quitté sa terre natale (hormis pour se rendre à Fréjus pour y contracter son engagement dans l'Armée de terre 8 mois plus tôt), consultait trois jours après son arrivée par avion au Sénégal, pour une impotence fonctionnelle du membre inférieur droit accompagnée d'un unique épisode de frissons intenses associé à une température à 38,5°C. Le genou droit était douloureux, tuméfié, rouge et chaud et des signes d'épanchement intra articulaire étaient notés. L'examen clinique était par ailleurs normal. Dans ses antécédents récents, le jeune homme avait présenté un furoncle du poignet gauche dix jours avant cet épisode d'arthrite, traité par pristinamycine.

Le bilan biologique initial montrait un taux de globules blancs à 11 300 par mm³ dont 7 300 polynucléaires neutrophiles et 790 éosinophiles/mm³, une vitesse de sédimentation à 30 mm à la première heure et une protéine C réactive à 117 mg/L. Les autres paramètres hématologiques et les marqueurs biologiques des fonctions hépatiques et rénales étaient sans anomalie. Le bilan radiologique du membre droit était normal.

Une arthroscopie était réalisée le lendemain permettant l'évacuation d'environ 90 cm³ de liquide synovial franchement trouble mais non hématisé. L'analyse cytologique de ce liquide montrait la présence de 9 500 éléments nucléés/mm³ dont une forte majorité de polynucléaires neutrophiles et l'examen bactériologique demeurait stérile. Un débridement de la synoviale et un lavage de l'articulation complétés par la mise en place d'un drainage étaient réalisés. Le malade était mis sous traitement antibiotique par oxacilline et gentamicine dans le but de traiter une infection à staphylocoque. Il était ensuite évacué vers la France où il guérissait de son épisode d'arthrite sans aucune récurrence à 6 mois.



Figure 1. *Dracunculoidea* dans un flacon de drainage d'une arthrite du genou © Viant E.

Le liquide articulaire et les deux hémocultures prélevées au moment du pic fébrile étaient stériles. A la 48^e heure, était notée dans le redon aspiratif la présence d'un long cordon fin et rosé adressé au laboratoire de l'Hôpital Principal de Dakar pour analyse (figure 1).

A l'ouverture du bocal de redon, on notait une structure filiforme paraissant organisée, associée à des amas fibreux et mesurant 120 cm de long et 2 à 3 mm de diamètre (figure 2). L'aspect faisait immédiatement évoquer la possibilité d'une filaire adulte. Placé dans une solution de formol à 10%, le supposé parasite était envoyé pour avis au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris puis à l'Institut de

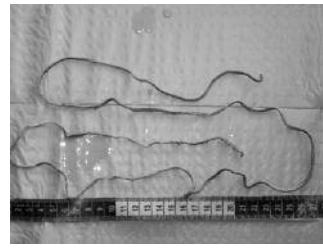


Figure 2. Filaire de la famille des *Dracunculoidea* localisée dans un genou (longueur 120 cm) © Bercion R.

Parasitologie de l'Académie des Sciences de Tchèque. La morphologie du parasite, en particulier sa forme et ses dimensions ainsi que les différents éléments histologiques obtenus permettent d'identifier un membre de la super famille des *Dracunculoidea* appartenant à l'ordre des *Spirurida* (1). Le spécimen envoyé ne contenait malheureusement pas l'extrémité céphalique ce qui ne permettait pas une

identification précise. Par ailleurs, la conservation en solution de formol ne permettait pas non plus une étude par biologie moléculaire.

Lors de dracunculose, la localisation intra-articulaire du parasite adulte est bien connue, tout particulièrement au niveau du genou (2). Dans le cas que nous rapportons, la filaire n'était pas présente dans l'articulation au moment de l'acte arthroscopique mais il est probable que le drain de redon ait favorisé l'extériorisation du parasite. Le jeune tahitien interrogé avec précision, a confirmé n'avoir jamais quitté la Polynésie avant de rejoindre Fréjus puis le Sénégal où les signes ont débuté seulement 3 jours après son arrivée. La contamination s'est donc très probablement déroulée en Polynésie. Cet archipel n'est pas connu pour héberger *Dracunculus medinensis* ou filaire de Médine, mais d'autres *Dracunculoidea* pourraient y exister à partir d'un réservoir animal. L'homme serait alors une impasse et le parasite ne pourrait pas atteindre sa totale maturité. L'absence de larve notée dans les différentes coupes du parasite pourrait conforter cette hypothèse. Par ailleurs, de rares cas humains autochtones d'infection à *D. medinensis* ont été rapportés dans des pays exempts de cette parasitose, notamment au Japon, en Corée et à Java (3). Le mode de contamination fait appel à l'ingestion d'eau contaminée par de petits crustacés de l'ordre des copépodes contenant des larves infestantes de filaire. D'autres hypothèses ont été formulées, en particulier la consommation de poissons crus qui peuvent momentanément héberger sans qu'elles s'y développent des larves infestantes contenues dans les cyclopes ingérés par ces poissons (3).

La recherche d'autres cas à Tahiti, île dont ce patient est originaire, permettrait de préciser un possible foyer parasitaire.

Remerciements. Au Dr Tomas Scholz pour son aide précieuse dans l'identification du parasite.

Bercion R¹, Heaulme M², Viant E³, Moravec F⁴, Bain O⁵

1. Laboratoire de Biologie. Hôpital Principal de Dakar, Sénégal

2. Centre Médical Inter Armées, Dakar, Sénégal

3. Service d'accueil des urgences, HIA Bégin, Saint Mandé, France

4. Institute of Parasitology, Biology Centre of the Academy of Sciences of the Czech Republic

5. USM 307, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France

• Correspondance : rbercion@hotmail.com

1. Moravec F. Dracunculoid and anguillicoloid nematodes parasitic in vertebrates. Academia ed, Prague, 2006, 634 p.

2. Greenaway C. Dracunculiasis (Guinea worm disease). *CMAJ* 2004; 170: 495-500.

3. Cairncross S, Muller R, Zagaria N. Dracunculiasis (Guinea worm disease) and the eradication initiative. *Clin Microb Rev* 2002; 15: 223-46.

Les ulcères de jambes sont rares chez la femme tunisienne

Leg ulcers are rare in Tunisian women

ABSTRACT • Numerous reports from Tunisia and Morocco have underlined the low frequency of leg ulcers in women from the Maghreb region in comparison with European women. This retrospective study describes patients hospitalized for leg ulcers in the Dermatology Department of Charles Nicolle Hospital in Tunis between January 1995 and December 2005. A total of 134 patients including 107 men and 27 women (M/F sex-ratio: 3.96) were hospitalized for leg ulcers. Venous leg ulcer was the most common accounting for 54.5% of cases overall, 57% of cases in men and 33.3% of cases in women ($p = 0.028$).

KEY WORDS • Leg ulcers. Tunisia.

De nombreux travaux tunisiens et marocains (1-4) rapportent la rareté des ulcères de jambe (UJ) chez la femme maghrébine relativement à la femme européenne avec une prépondérance nette de l'atteinte masculine. Le but de notre travail est de comparer les aspects cliniques et étiologiques de l'affection dans les deux sexes à travers une série hospitalière et une revue de la littérature.

Patients et méthodes

Nous avons mené une étude rétrospective portant sur tous les patients présentant un UJ et hospitalisés dans le service de dermatologie de l'Hôpital Charles Nicolle à Tunis, entre janvier 1996 et décembre 2006.

Pour chaque patient nous avons relevé l'âge, l'âge de début, le sexe, la profession, la notion de tabagisme, le nombre, la taille et le siège des ulcères ainsi que leurs étiologies. Le but était principalement d'essayer de dégager si le profil épidémiologique des UJ était différent selon le sexe. Les données recueillies ont été saisies sur Epi-info et analysées sur Intercooled Stata 9.2. Nous avons eu recours au test du chi-deux de Pearson pour comparer les pourcentages et au test t de Student pour comparer les moyennes. Le seuil de signification a été fixé à 0,05.

Résultats

Durant la période étudiée, 134 patients ont été hospitalisés pour UJ. Il s'agissait de 107 hommes et 27 femmes, soit un sex-ratio H/F de 3,96. Les patients étaient âgés de 12 à 87 ans avec une moyenne de 43,9 ans. L'âge moyen de début était de 42,6 ans chez la femme (17-72 ans) et 39,4 ans chez l'homme, (12-87 ans) cette différence n'est pas significative (tableau 1). La notion d'orthostatisme professionnel a été retrouvée chez 42,2% des hommes et 22,2% des femmes. La différence était à la limite de la signification ($p=0,051$). La notion de tabagisme a été retrouvée chez 50% des hommes et 9,1% des femmes. La différence était significative ($p= 0,001$).

Tableau 1. Répartition des données cliniques dans les deux sexes.

Données cliniques	Homme	Femme	P
Age moyen de début	39,4 ans	42,6 ans	NS
Orthostatisme professionnel	42,2%	22,2%	0,051 (limite de la signification)
Tabac	50%	9,1%	0,001
< 4 lésions	83%	96,2%	NS
Unilatéralité des lésions	96,2%	83%	NS
Atteinte de la jambe gauche	585,9%	64%	NS

NS : non significatif

Sur le plan clinique, il n'y avait pas de différence significative entre les 2 sexes quant au nombre des lésions (83% des hommes et 96,2% des femmes avaient moins de 4 lésions), quant au siège des lésions (les lésions étaient unilatérales chez 84% des hommes et 92,6% des femmes) quant au membre atteint (une atteinte du membre inférieur gauche a été notée chez 58,9% des hommes et 64% des femmes). Les UJ d'origine veineuse étaient prédominants dans notre série (67%). Chez l'homme, ils ont été observés dans 57% des cas et chez la femme dans 33,3% des cas ($p= 0,028$). Les UJ veineux étaient prédominants suivis par les UJ mixtes artériels et veineux (11,9%), l'atteinte artérielle (5,2%) et les anomalies hématologiques (5,2%). Toutefois il n'y avait pas de différence significative entre les 2 sexes quant à ces 3 dernières étiologies. Dans 11,9% des cas, les UJ sont restés sans étiologie.

Commentaires

Notre série vient confirmer la relative plus grande rareté des UJ comme cause d'hospitalisation chez la femme maghrébine ainsi que le jeune âge de début dans les deux sexes comparativement aux séries européennes. En effet, l'UJ touche dans notre série comme dans les autres séries tunisiennes et marocaines (1-4) l'homme jeune avec un sex-ratio de 3,96 et un âge moyen de 43,9 ans. Ces résultats tranchent avec les données européennes où l'UJ atteint essentiellement la femme âgée avec un sex-ratio de 2 à 3 et un âge moyen de 65 ans (5,6).

Par ailleurs dans une étude portant sur 28 244 patients recrutés auprès de 12 dermatologues tunisiens, 151 patients présentaient un UJ. Cet UJ était observé dans 17,2% des cas chez la femme contre 83,8% chez l'homme (7).

Sur le plan clinique, nous n'avons pas noté de différence significative entre les 2 sexes dans notre série quant au nombre, à la taille ou au siège de l'ulcère pouvant orienter vers une explication d'un tel profil particulier. La fréquence élevée de l'orthostatisme professionnel et du tabagisme chez l'homme ne pourrait refléter en fait que le profil de la population tunisienne. En effet, en Tunisie 56,6% des hommes sont fumeurs contre 6,23% des femmes (8-10). Les hommes exercent plus fréquemment que les femmes des métiers nécessitant un orthostatisme. Cependant, ces deux facteurs ne peuvent pas expliquer la prédominance de l'UJ chez l'homme par rapport à la femme (1, 3).

Il ne semble pas exister d'explication étiologique puisque les étiologies des UJ dans notre série sont comparables à celles des études européennes avec une prépondérance nette de l'étiologie veineuse notée dans 54,5% des cas. Ainsi, en Tunisie l'UJ veineux est le plus fréquent et touche l'homme jeune. Ce terrain particulier mériterait une étude plus approfondie. Il ne semble pas pouvoir être expliqué par une fréquence plus élevée des varices chez l'homme puisqu'en Tunisie, les varices constituent plutôt une pathologie de la femme. En effet, la prévalence des varices des membres inférieurs serait de 4,1% chez la femme et de 0,7% chez l'homme, selon une enquête nationale sur la santé cutanée réalisée en 1996-1997.

Il est difficile d'expliquer de telles divergences épidémiologiques : s'agit-il de facteurs génétiques ou bien environnementaux ayant un effet soit protecteur pour les femmes soit inducteur pour les hommes ?

Quant aux autres étiologies aucune différence clinique n'a été notée dans les deux sexes. Cependant on note une fréquence moins élevée des UJ artériels et mixtes dans notre série par rapport aux séries européennes. En effet, les UJ artériels n'ont représenté que 5,2% dans notre série alors qu'elles représentent 10 à 20% des cas dans les séries européennes (5).

Les UJ mixtes ont représenté dans notre série 4,5 % des cas et dans les autres séries européennes 10 à 22% des cas (6).

Conclusion

Notre travail montre que le profil clinique de l'ulcère de jambe chez les patients hospitalisés pour cette dermatose est le même dans les deux sexes en Tunisie. Aucune hypothèse ne peut être avancée pour expliquer d'une part la prédominance de l'atteinte masculine et d'autre part la fréquence de l'étiologie veineuse sur ce terrain sachant que les varices touchent plutôt la femme en Tunisie.

El Fékih N, Chtourou O, Fazaa B,
Zouari B, Kamoun MR

Service de dermatologie Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie

• Correspondance : fekih.nadia@planet.tn

1. Benchikhi H, Chiheb S, Khadir K, Lakhdar H. Les ulcères de jambe prédominant chez l'homme au Maroc. *Ann Dermatol Venereol* 1998; 125 : 339-40.

2. Mseddi M, Khemekhem M, Abdelmaksoud W, Daoud L, Turki H, Bouassida S, et al. A. Les ulcères de jambe: étude de 210 cas. *Maghreb Médical* 2005 ; 373 : 79-81.
3. Souissi A, Ben Tekaya N, Youssef M, Cherif F, Mokni M, El Euch D, et al. Ulcères de jambe: étude clinique et épidémiologique des maladies hospitalisées à Tunis. *Ann Dermatol Venereol* 2005 ; 132 : 1010-2.
4. Amblard P, Leccia MT. Ulcères de jambe. EMC - Dermatologie. 2001 ; 98-570-A-10 : 16 p.
5. Abbade LP, Lastória S. Venous ulcer: epidemiology, physiopathology, diagnosis and treatment. *Int J Dermatol* 2005 ; 44 : 449-56.
6. Margolis DJ, Bilker W, Santanna J, Baumgarten M. Venous leg ulcer: incidence and prevalence in the elderly. *J Am Acad Dermatol* 2002 ; 46 : 381-6.
7. Souissi A, Zeglouli F, Zouari B, Kamoun MR. A study of skin diseases in Tunis. An analysis of 28.244 dermatological outpatient cases. *Acta Dermatovenereol Alp Panonica Adriat* 2007 ; 16 : 111-6
8. Régie nationale du tabac et des allumettes. Rapport annuel 1997. Sagep ed, 1998, 27 p.
9. Fakhfakh R, Hsairi M, Maalej M, Achour N, Nacef T. Tobacco use in Tunisia: behaviour and awareness. *Bull World Health Organ* 2002 ; 80 : 350-6.
10. Fakhfakh R, Hsairi M, Ben Romdhane H, Achour N. Mortalité attribuable au tabac en Tunisie 1997. *Tunisie Médicale* 2001 ; 79 : 408-12.



Jogjakarta marché central, Java © Morillon M

Un mode insolite d'envenimation vipérine en Tunisie

An unusual mode of snake poisoning In Tunisia

ABSTRACT • Snake poisoning constitutes a real public health problem in the North African countries. In Tunisia, snake poisonings are particularly frequent in the sub-Saharan regions (southern areas) with high mortality and possible debilitation in survivors. The most common mode of snake poisoning is biting, particularly on the extremities. The purpose of this report is to describe a case involving a patient who presented authentic systemic signs of a snake poisoning after ingesting a whole raw viper of the *Cerastes cerastes* species. Local signs as well as coagulation abnormalities often associated with bites by this kind of viper were not observed. The outcome was favorable after three days of hospitalization. Treatment consisted of symptomatic measures and administration of antivenom therapy.

KEY WORDS • Poisoning, Viper, *Cerastes cerastes*, Antivenom, Tunisia.

Les envenimations vipérines constituent un véritable problème de santé publique à l'échelle internationale, particulièrement dans les pays ayant un climat chaud et aride. En Afrique, en Amérique et en Asie, plus de 80 % des envenimations sont dues aux Viperidae (1). Sur le continent africain, l'incidence exacte est difficile à déterminer mais on estime à un million le nombre de morsures par an avec 20 000 décès annuels en rapport avec cet événement (2). Cette incidence est certainement sous-estimée étant donné que plusieurs patients ayant une envenimation grave décèdent avant d'atteindre les structures sanitaires et qu'une proportion non négligeable de la population se limite encore aux thérapeutiques traditionnelles (3). En Tunisie, ces envenimations sont particulièrement fréquentes dans le sud du pays.

Le mode d'envenimation habituel est la morsure qui siège le plus souvent au niveau des extrémités. Nous rapportons le cas d'un patient originaire de la région de Gabès qui a présenté des signes systémiques dans les suites de l'ingestion de la totalité d'une vipère vivante. L'originalité de cette observation est double : elle réside dans le mode avec lequel le patient a été contaminé par le venin mais aussi dans la rareté des descriptions récentes des envenimations par cette espèce vipérine. En effet, durant les dernières décennies, peu de publications ont porté sur ce sujet (4, 5).

Observation

Un homme tunisien, âgé de vingt trois ans, originaire de la région de Gabès, se présentait aux urgences de l'hôpital régional de Gabès pour épigastralgies associées à des nausées et des vomissements. A l'interrogatoire, le patient rapportait avoir consommé trois heures avant la consultation la totalité d'une vipère à cornes (*Cerastes cerastes*) ingérée vivante et crue. Le patient était rapidement hospitalisé dans le service de réanimation. L'examen à l'admission trouvait un patient agité et confus avec un score de Glasgow à 14 sans aucun signe de focalisation. Le patient était fébrile à 38,2°C, couvert de sueurs. L'examen cardiovasculaire notait une tachycardie régulière à 140 battements par minutes ainsi qu'une hypertension artérielle à 160/100 mm Hg. La fréquence respiratoire était à 42/min. L'auscultation cardio-pulmonaire était sans particularité. L'abdomen était souple malgré les douleurs diffuses décrites par le patient.

Les examens biologiques révélaient une hyperglycémie à 8,3 mmol/L, une hyperleucocytose à 15 000/mm³, un taux d'hémoglobine à 14,1 g/dL, un taux de plaquettes à 346 000/mm³, un taux de prothrombine à 92 %. Les LDH était à 776 U/L. Les trans-

aminases étaient élevées (ASAT = 119 U/L, ALAT = 71 U/L). La créatinine plasmatique était à 119 μmol/L alors que l'urée plasmatique était à 2,64 mmol/L. La troponinémie et l'amylasémie étaient de valeurs usuelles.

A l'électrocardiogramme, le rythme cardiaque était régulier et sinusal à 140 cycles/min sans anomalie de la conduction ou de la repolarisation.

La radiographie thoracique ne montrait pas d'anomalie notable.

La mise en place d'une sonde gastrique permettait l'évacuation de débris d'écaillés de vipère.

L'évolution était marquée par une altération de l'état de conscience imposant le recours à la ventilation mécanique. L'administration de deux doses de sérum antivenimeux à quatre heures d'intervalle était réalisée ainsi que la perfusion de nicardipine en raison d'accès hypertensifs difficiles à contrôler. L'évolution était favorable permettant l'extubation après deux jours de ventilation mécanique. Le patient quittait la réanimation après trois jours d'hospitalisation.

Discussion

Les envenimations vipérines constituent un véritable problème de santé publique dans les pays nord africains. En Tunisie, elles sont particulièrement fréquentes dans les régions du sud, dont la région de Gabès. Les espèces les plus fréquemment retrouvées sont *Cerastes cerastes*, encore appelée vipère de sable ou vipère à cornes, *Cerastes vipera* et *Macrovipera lebetina* (6).

La vipère *Cerastes cerastes* sévit dans les régions semi arides des pays du moyen orient et nord africains (7). Elle fait partie des vipères terrestres venimeuses et a la capacité de se dissimuler dans les sables pour se protéger contre la chaleur et guetter ses proies. Elle présente une tête plate et triangulaire munie de deux cornes et peut atteindre 60 cm de long, queue comprise (8). Le venin est un mélange complexe de toxines et de protéines dont le poids moléculaire varie entre 6 et 100 kD (9, 10). La majorité des protéines présentent une activité enzymatique : les désintégrines, les phospholipases A2, les métalloprotéases, les protéases... (11). Certaines enzymes sont communes aux trois types de vipères alors que d'autres sont spécifiques de chaque type (12).

Le mode d'envenimation habituel est la morsure qui siège le plus souvent au niveau des extrémités. Sur le plan clinique, la sévérité est extrêmement variable mais les formes graves sont dominées par l'importance des manifestations locorégionales avec un œdème extensif et nécrotique secondaire à l'augmentation de la perméabilité capillaire avec extravasation d'albumine, d'électrolytes et de globules rouges au niveau du site de l'envenimation (10). Les troubles de la coagulation à type de coagulopathie de consommation sont habituels et peuvent être responsables d'un état de choc hémorragique : Chani *et al.* (13) ont rapporté trois cas d'envenimation vipérine ayant eu lieu au Maroc, où *Cerastes cerastes* est l'une des espèces fréquemment retrouvées. Ces patients avaient présenté des troubles graves de l'hémostase avec une évolution fatale pour l'un d'entre eux mais l'espèce des vipères incriminées n'a pas été précisée avec certitude. Les manifestations systémiques sont représentées par les nausées, les vomissements et la sudation. L'apparition d'une hypotension artérielle, d'une détresse respiratoire ou de troubles de l'état de conscience constituent des signes cliniques d'extrême gravité.

Chez notre patient, les troubles cliniques se sont produits après l'ingestion d'une vipère consommée entière, crue et vivante ce qui explique l'absence des signes locaux fréquemment retrou-

vés au cours des envenimations par morsure. Il est impératif de rappeler que le venin ne traverse pas les muqueuses et qu'il est détruit par le suc digestif comme l'a déjà démontré Claude Bernard (14). La présence de signes systémiques (tachycardie, hypertension artérielle, sueurs profuses, vomissements) pourrait être expliquée soit par l'état d'agitation et le stress important auquel le patient a été soumis avec des décharges de catécholamines soit par un passage systémique du venin secondaire à la pénétration d'un crochet dans le tractus digestif. L'absence de troubles de la coagulation, souvent présents dans ces envenimations, plaide contre cette deuxième hypothèse. Il en est de même de l'absence d'une altération majeure de la fonction rénale secondaire à l'action néphrotoxique du venin de *Cerastes cerastes* (15).

En conclusion notre patient a probablement présenté un tableau d'intoxication au venin plutôt qu'une envenimation vipérine avérée. La description d'autres observations comportant des manifestations systémiques graves après ingestion d'un serpent venimeux permettra peut-être à l'avenir d'en élucider le mécanisme physiopathogénique,

Chaari AN¹, Bahloul M¹, Tlijani M², Dammak H¹, Bouaziz M¹

1. Service de réanimation médicale, CHU Habib Bourguiba, Sfax
2. Hôpital régional Mohamed Ben Sassi, Gabès
Tunisie.

• Correspondance : anischaari2004@yahoo.fr

1. Chippaux JP. Envenimations et intoxications par les animaux venimeux ou vénéneux. II. Envenimations par Viperidae. *Med Trop* 2006; 66 : 423-8.

2. Chippaux JP, Goyffon M. Epidémiologie des enveniments dans le monde. In « Mion G, Goyffon M. Les envenimations graves ». Arnette ed, Paris, 2000, pp 1-7.
3. Newman WJ, Moran NF, Theakston RD, Warrell DA, Wilkinson D. Traditional treatments for snake bite in a rural African community. *Ann Trop Med Parasitol* 1997; 91 : 967-9.
4. Lifshitz M, Kastel H, Harman-Boehm I. *Cerastes cerastes* envenomation in an 18 year old female: a case report. *Toxicon* 2002; 40 : 1227-9.
5. Schneemann M, Cathomas R, Laidlaw ST, El Nahas AM, Theakston RD, Warrell DA. Life-threatening envenoming by the Saharan horned viper (*Cerastes cerastes*) causing micro-angiopathic haemolysis, coagulopathy and acute renal failure: clinical cases and review. *QJM* 2004; 97 : 717-27.
6. Marrakchi N, Barbouche R, Bon C, el Ayeb M. Cerastatin, a new potent inhibitor of platelet aggregation from the venom of the Tunisian viper, *Cerastes cerastes*. *Toxicon* 1997; 35 : 125-35.
7. Kochva E. Venomous snakes of Israel: ecology and snake bite. *Public Health Rev* 1998; 26 : 209-32.
8. Zimmerman J, Mann G, Kaplan HY, Sagher U. Envenoming by *Cerastes vipera* - a report of two cases. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1977; 75 : 702-5.
9. Stocker K. Composition of snake venom. In « Stocker KF. Medical use of snake venom proteins ». CRC Press Boca Raton ed, Florida, 1990, pp33-56.
10. Gold BS, Dart RC, Barish RA. Bites of venomous snakes. *N Engl J Med* 2002; 347 : 347-56.
11. Jebali J, Bazaa A, Sarray S, Benhaj K, Karboul A, El Ayeb M *et al.* C-type lectin protein isoforms of *Macrovipera lebetina*: cDNA cloning and genetic diversity. *Toxicon* 2009; 53 : 228-37.
12. Bazaa A, Marrakchi N, El Ayeb M, Sanz L, Calvete JJ. Snake venomics: comparative analysis of the venom proteomes of the Tunisian snakes *Cerastes cerastes*, *Cerastes vipera* and *Macrovipera lebetina*. *Proteomics* 2005; 5 : 4223-35.
13. Chani M, L'kassimi H, Abouzahir A, Nazi M, Mion G. A propos de trois observations d'envenimations vipérines graves au Maroc. *Ann Fr Anesth Reanim* 2008; 27 : 330-4.
14. Bernard C. Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses. Baillière et fils ed. Paris, 1857, 488 p.
15. Abd el-Aal A, Fares NH. Renal alterations induced by *Cerastes cerastes cerastes* venom. *J Nat Toxins* 1998; 7 : 45-71.



Région de Sodo, Ethiopie © Simon F

Ankylostomose révélée par une anémie ferriprive particulièrement sévère

Hookworm discovered in a patient presenting with severe iron-deficiency anemia

ABSTRACT • The purpose of this report is to describe a case involving severe anemia in a patient from New Caledonia. Endoscopic discovery of adult hematophagic hookworms in mainland France is novel because it is exceptional. However, this case also reminds us that hookworm disease is extremely widespread in the world. It often goes unrecognized causing progressive, insidious anemia that can be severe though long-term tolerance is good.

KEY WORDS • Iron-deficiency anemia. Hookworm disease. New Caledonia.

L'anémie ferriprive sévère résulte le plus souvent d'une spoliation sanguine chronique digestive ou gynécologique. Les étiologies parasitaires, rarement évoquées en Métropole, doivent cependant être envisagées dans un contexte tropical car elles ne sont pas exceptionnelles.

Une patiente âgée de 79 ans, partageant sa vie entre la Métropole et la Nouvelle Calédonie dont elle est originaire et où elle séjourne plusieurs mois par an, se présente aux urgences de notre Hôpital pour une importante asthénie apparue depuis trois mois, récemment majorée et compliquée d'une orthopnée. L'examen clinique découvre une pâleur conjonctivale sans autres signes particuliers, notamment sans saignement apparent digestif ni gynécologique, ni douleur abdomino-pelvienne. Une anémie ferriprive particulièrement marquée (hémoglobine à 2,9 Hb/dL, 2270 000 GR/mm³, hémocrite à 11,2 %, VGM à 50 µm³, ferritine à 4 ng/mL) est objectivée. Une hyperéosinophilie de faible importance est également notée (699/mm³). La protéine C réactive est égale à 2,0 mg/L la protidémie et l'albuminémie sont normales respectivement à 71 g/L et à 38 g/L.

La patiente est hospitalisée et quatre culots globulaires sont transfusés. Une supplémentation en fer est prescrite.

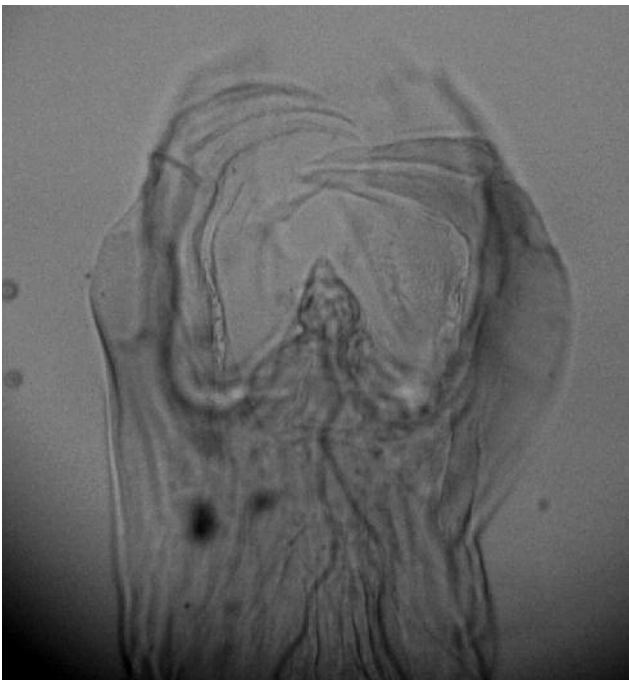


Figure 1. A. duodenale mâle adulte extériorisé par endoscopie (X 100) ©Basset D.

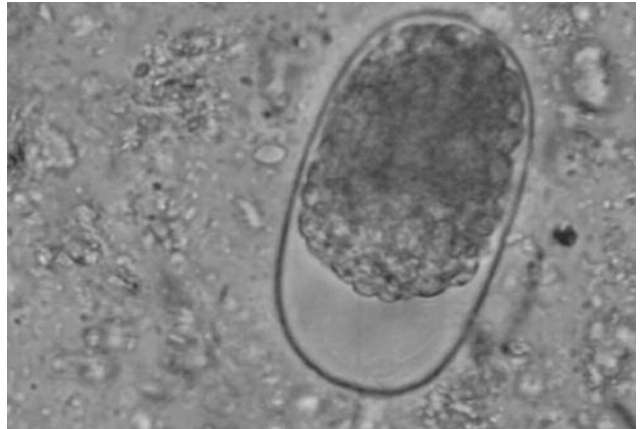


Figure 2. Oeuf d'Ancylostoma trouvé dans les selles de la patiente (X 400) ©Basset D.

Une fibroscopie oesogastroduodénale, réalisée jusqu'au deuxième duodénum, révèle une discrète gastrite chronique antrale et visualise deux vers de 0,5 cm, vivants, qui ont été extraits de l'estomac, au niveau de l'antrum. L'examen macroscopique et microscopique de l'un d'eux identifie un mâle d'*Ancylostoma duodenale* (figure 1), reconnaissable à ses quatre « dents » aiguisées, groupées par deux. Cet helminthe peut spolier jusqu'à 0,2 mL de sang par 24 heures (1). Autrefois fréquent en France métropolitaine dans les mines (2), il n'est plus retrouvé, maintenant, que chez des sujets provenant de zones tropicales. Afin d'apprécier l'importance de l'infestation parasitaire, un examen parasitologique des selles a révélé de nombreux œufs typiques d'Ankylostomidés (figure 2). La culture sur buvard a confirmé le diagnostic d'*Ancylostoma duodenale* en montrant des larves rhabditoïdes caractéristiques : longue cavité buccale et extrémité postérieure très effilée (figure 3).

Curieusement, il n'y a pas eu visualisation d'adultes enchâssés dans la muqueuse duodénale.

Avant que la patiente ne reparte en Nouvelle Calédonie, le choix du traitement spécifique s'est porté sur le pamoate de pyrantel sur trois jours (3 X 6 comprimés). Un traitement par albendazole ou flubendazole aurait pu, tout aussi bien, être proposé. La patiente est ensuite perdue de vue.

Cette observation est particulièrement démonstrative de la grande tolérance à une anémie majeure qui s'explique par le caractère chronique de la spoliation très progressive occasionnée par les ankylostomes adultes. En pratique, on devrait commencer par admi-

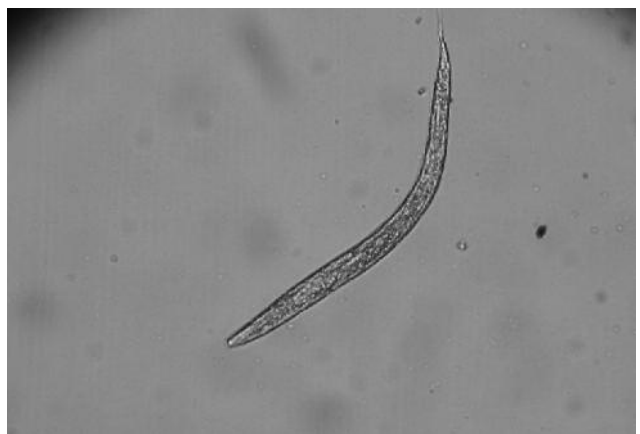


Figure 3. Larve rhabditoïdes d'Ancylostoma d'après culture des selles de la patiente (X 200) ©Basset D.

nistrer le traitement étiologique avant de réparer l'anémie ; cependant, dans notre observation, cette dernière était telle qu'il semblait plus urgent de restaurer l'anémie à un niveau correct, aux alentours de 10 g Hb/100mL.

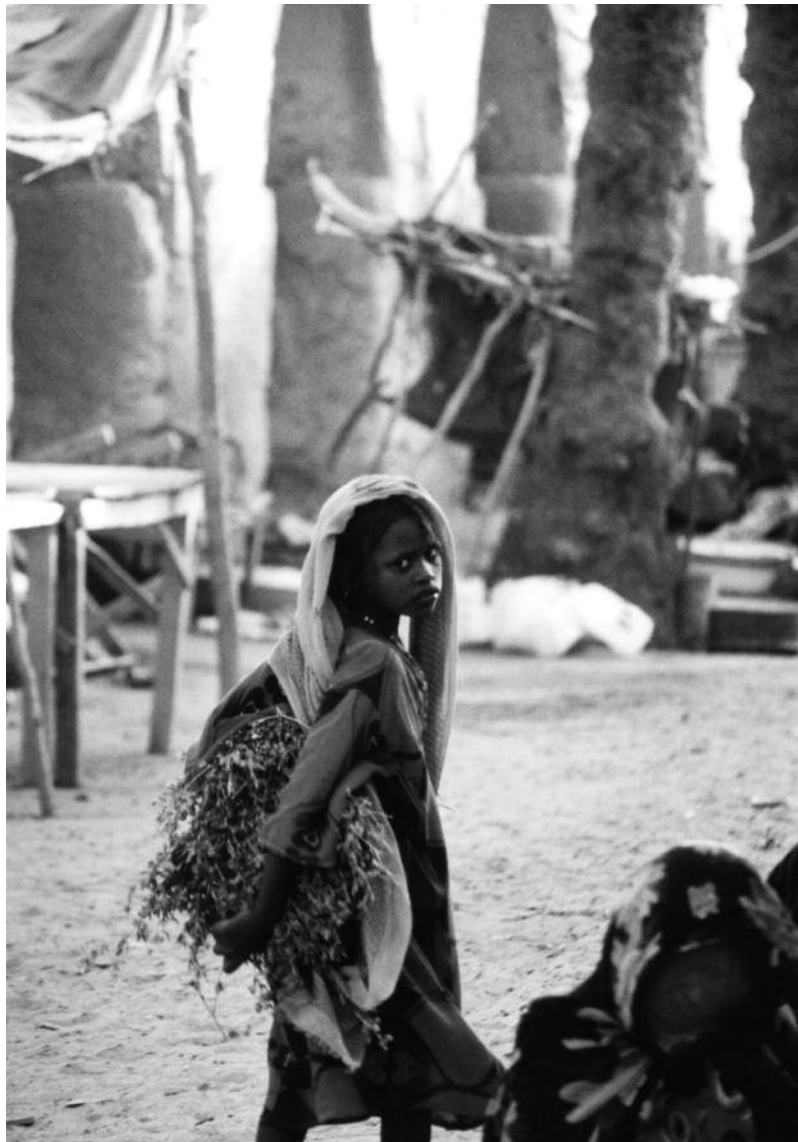
En conclusion, cette observation démontre bien que la recherche d'une parasitose digestive et, notamment, d'une ankylostomose doit demeurer systématique devant une anémie ferriprive chez un migrant ou après un séjour sous les tropiques.

Basset D¹, Rullier P², Segalas F³, Sasso M³

1. Service de Parasitologie, CHU Montpellier
2. Service de médecine interne, Hôpital Saint-Eloi
3. Service de biologie, CHU de Montpellier

• Correspondance : d-basset@chu-montpellier.fr

1. Petithory JC, Ardoin F. Notes de L.C. Brumpt concernant *Necator americanus* et *Ancylostoma duodenale*, résultats obtenus à la suite d'auto-infestations renouvelées et d'infestations thérapeutiques. In « Collection mémoire de la société de pathologie exotique ». Hommage à la mémoire du Professeur Lucien Brumpt, 88 p, 2000, pp 55-66.
2. Petithory JC, Weisse G, Brumpt LC. L'ankylostomose dans les mines, à propos de deux cas. *Bull Soc Pathol Exot* 1989 ; 82 : 694-700.



Marché de Faya, Tchad © Simon F

Prise en charge des patients du 3^e âge en Afrique : étude des implications financières du plan SESAME sur le budget du centre hospitalier régional de Thiès (Sénégal)

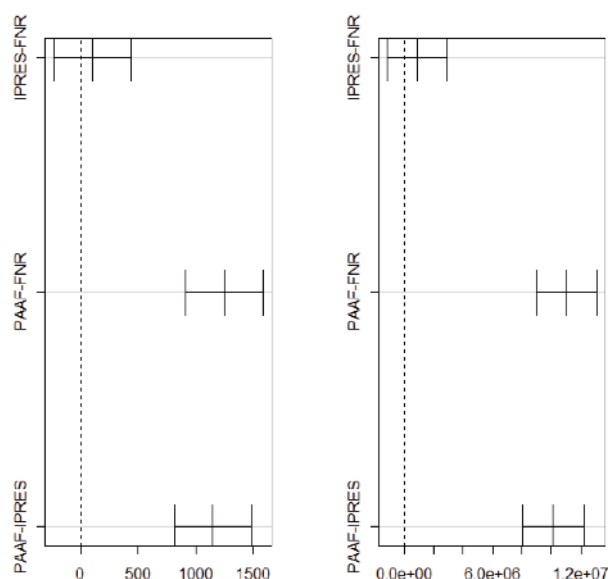
Care for elderly patients in Africa: Analysis of the financial implications of the SESAME plan on the budget of the regional hospital center in Thiès, Senegal

ABSTRACT • Purpose. The SESAME plan has been implemented at the Thiès Regional Hospital Center (TRHC) for one year. The purpose of this study was to analyze the financial implications of the plan on the hospital budget for the sustainability of care for persons aged 60 and over. **Methods.** This descriptive study included analysis of budget data from October 2006 to September 2007 plus information obtained by interviewing the accountant and head of SESAME plan. The number of patients managed, sources of CHRT funding, grants from various SESAME plan partners, and expenditures for each partner were determined. The weight of the SESAME plan in the CHRT operating budget was determined by calculating the ratio of the overall cost of care for elderly persons in relation to the hospital's revenues and SESAME grants. **Results.** During the study period, the CHRT received a total of 17375 elderly persons including 89% with no pension or social security. The institute pension scheme (IPRES) covered 21% of the plan as compared to 79% for the state. Utilization plan grants in relation to funding source was 41% for IPRES and 124% for the State. The total cost of services provided to beneficiaries of the SESAME plan exceeded the aggregate amount by 26 083 847 CFA francs. The weight of the SESAME plan in the operating cost of the CHRT was 17%. **Conclusion.** Prefinancing a plan to cover elderly care in hospitals should be sufficient to prevent deficits from impacting negatively on the operating budget of the hospital.

KEY WORDS • Elderly. SESAME plan. Senegal.

Dans le monde entier, l'espérance de vie s'est considérablement allongée depuis cinquante ans. Elle est de 78 ans pour les pays développés et de 46 ans pour les pays en développement (1). D'après le rapport de 2004 des Nations Unies sur la population, notre planète compte plus de six milliards d'habitants dont en moyenne 7,3% de personnes de plus de 65 ans (2). Cette proportion est plus forte en Europe (16%) et en Amérique du Nord (12%) et est plus faible en Afrique (3%) (3). Cette situation a engendré une consommation importante de soins de santé chez ces sujets présentant souvent plusieurs affections à la fois. Plusieurs stratégies ont été développées pour venir en aide à ces personnes de plus de 65 ans qui sont souvent dans une situation financière précaire.

C'est ainsi qu'au Sénégal, une initiative solidaire du gouvernement envers le troisième âge appelé plan SESAME a débuté le 1er septembre 2006. Le plan SESAME est mis en œuvre par le Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale en collaboration avec des partenaires comme l'IPRES et le Fond National de Retraite (FNR). Sa mise en œuvre comporte deux grands axes : d'une part l'appui institutionnel pour renforcer les capacités financières de l'IPRES et du FNR et d'autre part l'institution d'une prise en charge médicale pour les 70% des personnes âgées restants ne bénéficiant pas d'une couverture médicale (4). L'objectif de ce plan est d'apporter des soins gratuits aux personnes âgées de 60 ans et plus au niveau des hôpitaux, centres de santé et postes de santé sur l'ensemble du territoire national sénégalais. Dans ce but, ces structures sanitaires devaient être subventionnées par l'Etat et l'IPRES. Après une année de mise en œuvre du plan SESAME au niveau du Centre



IPRES : Institut de Prévoyance Retraite du Sénégal ; FNR : Fond National de Retraite ; PAAF : Personnes Agées A leurs Frais.

Figure 1. Comparaison de l'effectif moyen des malades reçus et des dépenses moyennes suivant le statut de la personne âgée (test de Tuckey).

hospitalier régional de Thiès (CHRT), ce travail se propose d'étudier les implications financières du plan SESAME sur le budget de cet hôpital afin d'évaluer la pérennité de la prise en charge des personnes âgées de 60 ans et plus à travers ce plan.

Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans la région de Thiès, située à 70 km de Dakar capitale du Sénégal. Le CHRT (5) a une capacité de 289 lits et constitue la plus grande infrastructure sanitaire de la région.

Méthode

L'étude rétrospective documentaire a porté sur l'exploitation des registres de consultation et d'hospitalisation, des rapports financiers, des rapports d'activités d'octobre 2006 à septembre 2007. Des entretiens individuels ont été effectués avec l'agent comptable et le responsable du plan SESAME du CHRT.

Les données suivantes ont été collectées depuis l'application du plan SESAME :

- le nombre de personnes âgées vues dans les différents services et selon leur statut ;
- le montant des subventions allouées au CHRT par les partenaires ;
- les différentes recettes et dépenses du CHRT.

Le poids du plan SESAME sur le fonctionnement du CHRT a été calculé par le rapport du coût global de la prise en charge des personnes âgées (PA) sur la somme des recettes propres annuelles du CHRT et de la subvention SESAME allouée.

L'analyse a été effectuée à l'aide du logiciel R. Elle comporte une partie descriptive et une comparaison de moyennes par les tests de Student et de Tuckey.

Résultats

Le nombre de PA reçues d'octobre 2006 à septembre 2007 s'élevait à 17 375 personnes. Il a augmenté de façon constante. Au début du plan SESAME, il était de 337, puis il est passé à 1589 au mois de mars 2007 pour atteindre un pic de 2245 en août 2007. Cette

Tableau 1. Patients reçus au niveau du Centre hospitalier régional de Thiès selon le statut.

		IPRES	FNR	PAAF	Total
2	Octobre	123	35	179	337
0	Novembre	144	44	492	680
6	Décembre	89	37	970	1 096
	Janvier	103	29	982	1 114
	Février	129	44	1 011	1 184
2	Mars	102	26	1 461	1 589
0	Avril	108	34	1 325	1 467
0	Mai	137	26	1 632	1 795
7	Juin	207	30	1 611	1 848
	Juillet	108	11	1 779	1 898
	Août	155	51	2 245	2 451
	Septembre	177	29	1 710	1 916
		1 582	396	15 397	17 375

IPRES : Institut de Prévoyance Retraite du Sénégal ; FNR : Fond National de Retraite ; PAAF : Personnes Agées A leurs Frais.

augmentation vient essentiellement des personnes âgées à leurs frais (PAAF) (tableau 1). Les résultats de la figure 1 montre que les PAAF sont plus nombreux que les autres alors que les effectifs des PA de l'IPRES et du FNR ne diffèrent pas.

Le budget de l'hôpital était de 1 383 922 324 Fcfa. Il provenait des recettes propres du CHRT 752 202 324 (54 %), du budget de L'Etat 386 720 000 Fcfa (28 %), de la subvention du plan SESAME 140 000 000 Fcfa (10 %) et de la participation des partenaires au développement à hauteur de 105 000 000 Fcfa (8 %). Les subventions du plan SESAME provenaient du FNR (58 %), de l'IPRES (21 %) et du conseil régional (21 %).

L'Etat (le FNR et le conseil régional) avait pré financé une somme de 110 millions de Fcfa en deux versements (70 millions en octobre 2006 et 40 millions en juillet 2007) et le CHRT avait dépensé la somme de 136 083 847 Fcfa soit un écart de - 26 083 847 Fcfa avec un taux d'utilisation de 124 %. L'IPRES avait subventionné à hauteur de 30 millions et le CHRT n'avait utilisé que 12 493 200 Fcfa soit un taux d'utilisation de 41 % (tableau 2).

La différence moyenne entre les recettes et les dépenses est de -57 827 292 Fcfa (IC 95 % ; -71 937 971, -39 717 014 ; p<0,001).

Le coût de la prise en charge des PA était de 148 577 047 Fcfa. La somme des recettes propres du CHRT d'octobre 2006 à septembre 2007 était de 752 202 324 Fcfa. La subvention disponible du plan SESAME était de 140 000 000 Fcfa. Le poids du plan SESAME sur le budget de fonctionnement était de 17 %.

Discussion

En Afrique, la prise en charge médicale des personnes âgées est peu développée. Au Sénégal, les autorités ont opté pour la gratuité des prestations pour les citoyens sénégalais âgés de 60 ans et plus. Cette solution a l'avantage d'accroître la fréquentation des structures de soins (6, 7, 8).

Cependant, en plus de l'impact négatif possible sur la qualité des services (9, 10) par l'augmentation de la charge de travail des soignants, cette situation a des implications financières importantes, les personnes âgées cumulant plusieurs pathologies sont de grandes consommatrices de services de soins (11). Parmi les services qui consomment le plus de ressources, on note le laboratoire et la radiologie qui sont des services d'aide au diagnostic donc recevant des malades venant de tous les autres services.

Le Sénégal a opté pour une subvention pour le financement de ce plan. Cependant, cette somme est souvent insuffisante du fait d'un manque de maîtrise de cette population de personnes âgées. De plus, on note un retard au versement de cette somme qui dans certains cas n'arrive jamais. Ceci constitue l'un des problèmes majeurs de la mise en œuvre de ce plan au niveau des structures sanitaires car installant ces dernières dans une situation financière difficile. Une meilleure estimation de la somme allouée aux hôpitaux en tenant compte de nombre de personnes âgées attendues et de la charge moyenne par personnes âgées peut aider à surmonter les difficultés. Une réflexion doit être orientée vers la recherche de solution alternative comme les mutuelles (16) impliquant une participation des populations. Au Niger (13), l'instauration d'un système de taxe et d'une faible contribution de l'utilisateur a permis une meilleure fréquentation des structures de santé. La santé étant une des compétences transférées dans le cadre de la décentralisation (14), une plus grande implication des collectivités locales peut constituer une alternative. L'identification des personnes les plus pauvres pour leur faire bénéficier des prestations peut aussi être une solution (15). Cependant, cette stratégie, nécessitant une administration organisée, peut être aussi source de stigmatisation. La définition d'un revenu minimum pour une vie saine peut faciliter cette approche (16). Il ne s'agit pas de restreindre l'accès aux structures car l'allongement de la durée de vie est inhérent au développement mais de trouver une solution pérenne car leur proportion va augmenter d'année en année.

Tableau 2. Dépenses et recettes (Fcfa) au niveau du Centre hospitalier régional de Thiès.

		Dépenses				Recettes
		IPRES	FNR	PAAF	Autres dépenses	
2	Octobre	1 403 640	176 140	3 183 410	129 218 504	70 267 750
0	Novembre	1 706 720	457 370	8 864 850	145 113 017	63 303 459
6	Décembre	1 011 400	387 000	12 815 925	105 435 995	60 000 000
	Janvier	1 099 920	186 780	9 574 350	95 116 937	59 539 375
	Février	902 360	102 050	9 102 700	118 598 569	581 28 400
	Mars	460 160	44 010	11 294 850	87 690 429	62 545 720
2	Avril	698 560	70 650	9 864 320	154 140 191	53 170 320
0	Mai	691 120	85 890	11 925 150	81 534 621	60 003 630
7	Juin	947 200	82 310	12 511 100	93 275 206	71 389 090
	Juillet	720 520	39 580	13 051 440	95 622 346	78 26 4150
	Août	1 345 600	179 620	17 634 702	89 901 459	59 645 290
	Septembre	1 506 000	110 550	14 339 100	77 907 911	55 945 140
		12 493 200	1 921 950	134 161 897	1 273 555 185	752 202 324

IPRES : Institut de Prévoyance Retraite du Sénégal ; FNR : Fond National de Retraite ; PAAF : Personnes Agées A leurs Frais

Conclusion

Comme la gratuité des césariennes au niveau des structures sanitaires publiques, le plan SESAME constitue une autre initiative louable des autorités pour faciliter l'accès aux structures de santé d'une couche défavorisée que constituent les personnes âgées de 60 ans et plus. Cependant, pour assurer sa pérennité, et éviter les dysfonctionnements qu'il risque d'entraîner dans les hôpitaux du fait de son impact négatif sur le budget, certaines dispositions devraient être prises par les autorités : l'augmentation des subventions du plan SESAME, la mise à disposition des subventions du plan SESAME à temps par l'Etat et la recherche d'autres sources de financement en partenariat avec la communauté.

Faye A¹, Diousse P², Seck I³, Diongue M³, Ndiaye P³,
Diagne-Camara M¹, Tal-Dia A³, Dia La¹

1. Institut de santé et développement, Université Cheikh Anta DIOP (UCAD) Dakar

2. Hôpital régional Thiès.

3. Service de médecine préventive et santé publique UCAD, Dakar
Sénégal

• Correspondance : adamafaye94@hotmail.com

1. OMS. La santé des personnes âgées. Rapport d'un comité d'experts. Genève : OMS 1989 ; N° 779. 112 p.

2. Pison G. Tous le pays du monde (2007). Institut National D'études Démographiques (SENEGAL). Bulletin mensuel d'information 2007 ; 436 : 5-20.

3. Charpin JM. Tableaux de l'économie française. Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) 2007, 240 p.

- Ministère de la Santé Publique et de la Prévention Médicale Sénégal. Projet de mise en œuvre du système de solidarité « SESAME » en faveur des personnes âgées de 60 ans et plus au Sénégal. 2006, 42 p.
- Ministère de la Santé Publique et de la Prévention Médicale du Sénégal. Région Médicale de Thiès. Plan d'opération, 2003, 157 p.
- Andersen RM, Yu H, Wyn R, Davidson PL, Brown ER, Teleki S. Access to medical care for low-income persons: how do communities make a difference? *Med Care Res Rev* 2002 ; 59 : 384-411.
- Nabyonga-Orem J, Karamagi H, Atuyambe L, Bagenda F, Okuonzi SA, Walker O. Maintaining quality of health services after abolition of user fees: a Uganda case study. *BMC Health Serv Res* 2008 ; 8 : 102.
- Audibert M, Mathonnat J. Cost recovery in Mauritania: initial lessons. *Health Policy Plan* 2000 ; 15 : 66-75.
- Akin JS, Hutchinson P. Health-care facility choice and the phenomenon of bypassing. *Health Policy Plan* 1999 ; 14 : 135-51.
- Andaleeb SS. Public and private hospitals in Bangladesh: service quality and predictors of hospital choice. *Health Policy and Plan* 2000 ; 15 : 95-102.
- Assous L, Ralle P. La prise en charge de la dépendance des personnes âgées : une comparaison internationale. *DREES : Etudes et résultats* 2000 ; 74 : 1-8.
- Chankova S, Sulzbach S, Diop F. Impact of mutual health organizations: evidence from West Africa. *Health Policy Plan* 2008 ; 23 : 264-76.
- Diop F, Yazbeck A, Bitran R. The impact of alternative cost recovery schemes on access and equity in Niger. *Health Policy Plan* 1995 ; 10 : 223-40.
- République du Sénégal. Recueil des textes sur la décentralisation. 1995 ; 212p.
- Mwabu G, Mwanzia J, Liambila W. User charges in government health facilities in Kenya: effect on attendance and revenue. *Health Policy Plan* 1995 ; 10 : 164-70.
- Morris JN, Wilkinson P, Dangour AD, Deeming C, Fletcher A. Defining a minimum income for healthy living (MIHL): older age, England. *Int J Epidemiol* 2007 ; 36 : 1300-7.



Candi Praosan Lor, Java © Morillon M

Corticothérapie et infections opportunistes dans une cohorte de 26 lupus au Gabon

Lupus, corticosteroid treatment and opportunistic infection: 26 cases in Gabon

ABSTRACT • Opportunistic infection is frequent in lupus patients. Susceptibility is inherent in the lymphopenic nature of the disease and enhanced by the use of immune-suppressing agents (alone or in combination) for optimal disease control. The purpose of this retrospective series of lupus patients diagnosed based on the criteria of the American College of Rheumatology (ACR) was to assess the frequency of opportunistic infection in a high-risk epidemiological area. A total of 26 patients (24 women, 2 men) with a mean age of 28.8 years were identified. Systematic review carried infectious before the steroid and in light of the local endemicity (HBs Ag, hepatitis C serology, HIV + Rx Thorax IDR) coupled with blood cultures was non-contributory, without waking the tank or during the introduction treatment. With a mean follow-up of 3.6 years (range, 0.83 to 9.91), only one case of tuberculosis was observed with fatal outcome. Our study indicates that the prevalence of opportunistic infections in the Lupus under treatment in a high-risk area for infectious diseases was low. This finding suggests that the risk of infectious complications secondary to corticosteroid therapy in sub-Saharan zone is acceptable provided that surveillance is performed on a regular basis.

KEY WORDS • Lupus. Corticosteroid therapy. Opportunistic infection. Gabon.

L'étude rétrospective des dossiers de malades d'âge supérieur ou égal à 13 ans, hospitalisés dans le service de médecine interne du Centre hospitalier de Libreville, du 01/1999 au 09/2009, chez qui le diagnostic de lupus avait été retenu sur la base des critères de l' American college of Rheumatology (ACR) avait pour but d'apprécier la fréquence des infections opportunistes sous traitement (corticothérapie isolée ou en association à un immunosuppresseur).

Avant la mise sous corticothérapie, un bilan (vitesse de sédimentation, CRP, NFS, Ag Hbs, sérologies VIH, hépatite C, IDR à la tuberculine, hémocultures, radiographie thoracique) était effectué et un déparasitage systématique par albendazole 400 mg/jour pendant trois jours pour éradication de l'anguillulose, était réalisé. Étaient précisés: l'âge, le sexe, le type de lupus, les doses des différentes thérapeutiques utilisées. Vingt-six (26) lupus (24 femmes, 2 hommes), de 28,8 ans d'âge moyen (extrêmes : 13 et 54) ont été retenus. La durée moyenne de suivi ambulatoire était de 3,6 ans (extrêmes : 0,83 et 9,91). Le taux moyen de leucocyte était de 5470/mm³ (extrêmes : 2700 et 16600). Le bilan infectieux initial était normal chez tous les patients. La corticothérapie était prescrite à une dose moyenne de 50 mg/j (extrêmes : 15 et 80) ; précédée dans 10 cas, par des assauts de methyl prednisolone, couplé à l'adjonction d'un traitement immunosuppresseur (azathioprine per os d'em-

blée (n=1), ou cyclophosphamide IV (n=4)). La corticothérapie ne s'accompagnait pas de complication infectieuse, malgré une dose d'entretien de 10 mg/jour maintenue au long cours. Sous association corticothérapie et immunosuppresseur (n = 5), un cas de tuberculose pulmonaire bacillifère d'évolution fatale était à déplorer.

En zone subsaharienne, les études portant sur les infections opportunistes survenant au cours du traitement du lupus sont rares. Les séries les plus importantes de la littérature européenne, retrouvent une prédominance infectieuse bactérienne, avec en tête streptocoque sp. et staphylocoque sp. (1). Noel *et al.*, dans leur série de 87 patients, confortent cette tendance en retrouvant des causes bactériennes dans 47/57 cas (82 %), pour une localisation respiratoire basse dans 19/47 cas (40 %), et 5 cas de tuberculose pulmonaire (1).

Dans notre série, un seul malade a présenté une tuberculose; au cours d'une néphrite lupique, traitée par l'association corticothérapie-cyclophosphamide. Aucun autre patient sous corticothérapie au long cours avec une dose d'entretien de 10 mg/jour n'a développé d'infection. Taylor au Zimbabwe dans une cohorte de 31 patients génétiquement pigmentés sur une période de suivi de 4 ans, ne rapportent aucun cas de tuberculose pulmonaire ; deux patients ayant des antécédents de tuberculose pulmonaire avaient bénéficié toutefois d'un traitement antituberculeux préventif avant l'instauration de la corticothérapie(2).

Feng *et al.*, en zone tropicale asiatique, dans leur série de 311 lupus, retrouvent une tuberculose dans 16 cas soit une prévalence de 5 % (3), 6 patients (44 %) au cours de la première année, 9 patients (57 %) dans les deux ans suivant l'initiation du traitement, comme chez notre patient.

Notre étude souligne donc le faible risque d'infections opportunistes sous corticothérapie seule et même après adjonction d'un second traitement immunosuppresseur.

Iba-Ba J, Ibouili Bignoumba R, Missounga L, Bitéghé B, Coniquet S, Moussavou Kombila JB, Boguikouma JB

Service de Médecine A, Libreville, Gabon

• Correspondance : ibabajose@yahoo.fr

1. Noël V, Lortholary O, Casassus P, Cohen P, Génèreau T, André M-H *et al.* Risk factors and prognostic influence of infection in a single cohort of 87 adults with systemic lupus erythematosus *Ann Rheum Dis* 2001 ; 60 : 1141-4.
2. Taylor HG, Stein CM. Systemic lupus erythematosus in Zimbabwe. *Ann Rheum Dis* 1986 ; 45 : 645-8.
3. Feng PH, Tan TH. Tuberculosis in patients with systemic lupus Erythematosus. *Ann Rheum Dis* 1982, 41, 11-4