

## LES URGENCES DANS UN CENTRE HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE EN MILIEU TROPICAL LE POINT DE VUE DE L'ANESTHESISTE REANIMATEUR

B. KA SALL, O. KANE, E. DIOUF, M.D. BEYE

*Med Trop* 2002; 62 : 247-250

**RESUME** • Le but de ce travail est de voir le profil des urgences et de leur prise en charge dans un centre hospitalier et universitaire en milieu tropical. Il s'agit d'une étude rétrospective allant du 1er juillet 2001 au 31 décembre 2001. Etaient inclus dans cette étude tous les malades ayant consulté à l'accueil des urgences médicales et chirurgicales. Etaient exclus du travail : les urgences obstétricales, les urgences médicales pédiatriques, les urgences admises directement au service de cardiologie, les urgences en ORL et en urologie. Dans une période de 6 mois, 6740 malades avaient consulté pour une urgence médico-chirurgicale. L'âge moyen est de  $23 \pm 7$  ans. La prédominance masculine est nette avec un sex ratio à 3,4. Les patients sont originaires de la ville de Dakar dans 50 % des cas, de la banlieue dakaroise dans 35 % et des autres régions dans 15 % des cas. Le délai moyen d'admission est de  $17h \pm 9h$ . Les malades étaient évacués à l'hôpital dans 78 % des cas par des particuliers. Les urgences digestives occupent 20,23 % des consultations, les urgences cardiovasculaires 9,12 %, les urgences respiratoires 8,56 %, les urgences métaboliques 1,78 %, les urgences traumatologiques 48,20 % et les urgences infectieuses 12,09 %. La mortalité aux urgences chirurgicales est de 2,41 %. L'anesthésiste réanimateur, dans ce contexte de travail, est surtout confronté à des difficultés liées à la réanimation dans le cadre de l'urgence.

**MOTS-CLES** • Urgences - Anesthésie - Réanimation - Milieu Tropical - Dakar.

### MEDICAL EMERGENCIES IN A UNIVERSITY HOSPITAL CENTER IN A TROPICAL AREA AN INTENSIVIST'S EXPERIENCE

**ABSTRACT** • The purpose of this retrospective study was to determine the profile of medical emergencies and their management in a university hospital center in a tropical area. Between July 1 and December 31, 2001, all patients examined in a medical and surgical emergency room were included. Obstetrical emergencies, pediatric emergencies, emergencies admitted directly to the cardiology, ORL emergencies and urologic emergencies were not included. A total of 6740 patients were examined for medical/surgical emergencies during the 6-month study period. Mean patient age was  $23 \pm 7$  years. Most patients were male with a sex ratio of 3.4. Patients were from the city of Dakar in 50 % of cases, suburbs of Dakar in 35 % and other regions in 15 %. The mean delay between the onset of emergency and admission was  $17 \pm 9$  hours. Patients were transferred to the hospital in 78 % of cases by private transportation. Gastrointestinal events accounted for 20.23 % of cases, cardiovascular events for 9.12 %, respiratory events for 8.56 %, metabolic events for 1.78 %, trauma for 48.20 % and infectious disease for 12.09 %. Surgical mortality was 2.41 %. Most problems facing the intensivist treating medical emergencies in a tropical setting involved resuscitation.

**KEY WORDS** • Emergencies - Anesthesia - Resuscitation - Tropical zones - Dakar.

**E**n milieu tropical Les urgences surviennent toujours dans un contexte socio-économique défavorable et dans un sous développement médical important.

La prise en charge de ces urgences, telle quelle est pratiquée dans les pays industrialisés, est difficilement applicable dans ce contexte, mais il est cependant possible de l'adapter aux spécificités tropicales.

Ces spécificités sont liées :

- à l'état du malade (carences nutritionnelles) ;
- à son éloignement des structures de soins, à l'automédication, à l'absence d'éducation sanitaire et au délai de consultation long ;

• Travail du Département d'Anesthésie Réanimation (Professeur Agrégé, Chef du département ; O.K., Assistant Chef de Clinique ; E.D., Maître Assistant ; M.D.B., Assistant Chef de Clinique), Hôpital Aristide Le Dantec, Dakar, Sénégal

• Correspondance : B. KA/SALL, Département d'Anesthésie Réanimation, Hôpital Aristide Le Dantec, BP 15136 Dakar Fann, Sénégal • e-mail : binetakasall@sentoos.sn •

- à l'absence de transport médicalisé ;
- au sous équipement des services de réanimation et à l'insuffisance du personnel médical et paramédical ;
- à l'absence de structures adaptées à l'urgence (absence de SAU).

Le but de ce travail est de voir le profil des urgences et de leur prise en charge dans un Centre Hospitalier et Universitaire en milieu tropical.

### MATERIEL ET METHODES

#### Cadre de l'étude

Le service d'accueil des urgences chirurgicales est composé de deux salles de consultation (une salle pour la traumatologie et une salle pour la chirurgie viscérale), d'une salle de soins, d'une salle de plâtre et de deux salles d'observation d'une capacité de 11 lits. Ces salles d'observation

sont équipées de prises murales d'air, d'oxygène et de vide et permettent une hospitalisation de courte durée pour la préparation à la chirurgie. Le bloc opératoire des urgences aux normes fonctionnelles actuelles, est sous le contrôle d'un anesthésiste spécialiste et des médecins anesthésistes en formation. Il est situé à côté de la réanimation, et se compose de deux salles d'opération (une pour la chirurgie propre et une pour la chirurgie septique) et d'une salle de surveillance post interventionnelle.

La réanimation à vocation polyvalente a une capacité de 11 lits répartis en deux salles. Chaque lit est équipé d'un moniteur, de prises murales d'air, d'oxygène et de vide. Le service dispose de 6 respirateurs de réanimation fonctionnels.

Le service d'accueil des urgences médicales se situe à la porte de l'hôpital. Il est composé d'une salle de consultation, d'une salle de soins et d'une petite salle d'observation de 6 lits. Les malades admis séjournent dans cette salle juste le temps qu'on leur trouve une place dans les services d'hospitalisation.

Toutes les spécialités sont représentées à l'hôpital A. Le Dantec sauf : la neurologie, la neurochirurgie, les maladies infectieuses, la pneumologie et la psychiatrie.

### Les malades

Étaient inclus dans cette étude tous les malades ayant consulté à l'accueil des urgences médicales et chirurgicales de l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar durant la période allant du 1<sup>er</sup> juillet 2001 au 31 décembre 2001.

Étaient exclues du travail :

- les urgences obstétricales ;
- les urgences médicales pédiatriques ;
- les urgences admises directement au service de cardiologie ;
- les urgences en ORL et en urologie.

### Méthodologie

Il s'agit d'une étude rétrospective allant du 1<sup>er</sup> juillet 2001 au 31 décembre 2001.

Nous avons analysé les registres des services d'accueil des urgences médicale et chirurgicale de l'hôpital A. Le Dantec pendant cette période.

Durant cette analyse, nous nous sommes intéressés aux paramètres suivants : âge, sexe, origine, délai d'admission, moyen de transport, différents types d'urgences, anesthésies en urgence, admissions en réanimation et la mortalité.

## RESULTATS

Dans une période de 6 mois, 6 740 malades avaient consulté pour une urgence médico-chirurgicale à l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar. Le service des urgences chirurgicales avait accueilli, à lui seul, 4560 malades et avait fait 2956 hospitalisations. Parmi ces hospitalisations 929 patients avaient été opérés. La moyenne du nombre de malades examinés par jour aux urgences médicales et chirurgicales était de  $40 \pm 5$ .

### Age

L'âge moyen était de  $23 \pm 7$  ans avec des extrêmes allant de 1 jour à 88 ans.

### Sexe

La prédominance masculine était nette avec un sex ratio à 3,4.

### Origines

Les patients étaient originaires de la ville de Dakar dans 50 % des cas, de la banlieue dakaraise dans 35 % et des autres régions dans 15 % des cas.

### Délai d'admission

Le délai moyen d'admission, entre le premier signe et l'arrivée aux urgences chirurgicales, était de  $17 \text{ h} \pm 9 \text{ h}$  avec des extrêmes allant de 1 h à 72 h.

### Le mode de transport

Les malades étaient évacués à l'hôpital dans 78 % des cas par des particuliers qui n'avaient aucune notion de secourisme. Les différents moyens d'évacuation sont représentés sur le tableau I.

### Les urgences médico-chirurgicales

#### • Les urgences digestives

Elles occupaient 20,23 % des consultations en urgence. Les ulcères gastroduodénaux occupaient la première place des consultations, suivis des hernies étranglées, des appendicites, des hémorragies digestives et des occlusions. Ces différentes urgences sont représentées sur le tableau II.

#### • Les urgences cardiovasculaires

Elles représentaient 9,12 % des consultations. Elles étaient dominées par les crises hypertensives. Elles sont représentées sur le tableau III.

#### • Les urgences respiratoires

Elles représentaient 8,56 % des consultations. Les traumatismes thoraciques occupaient la première place suivie des infections pleuropulmonaires. Elles sont représentées sur le tableau IV.

#### • Les urgences métaboliques

Le diabète décompensé était la seule urgence métabolique. Il occupait 1,78 % des consultations.

Tableau I - Moyens d'évacuation des urgences à l'Hôpital A. Le Dantec.

Moyens de transport	Pourcentages
Ambulances	2
Sapeurs pompiers	20
Particuliers	78

Tableau II - Fréquence des urgences digestives à l'hôpital A. Le Dantec.

Pathologie	Nombre	Pourcentage
Ulcères Gastro-duodénaux	321	23,53
Hémorragies digestives	122	8,94
Occlusions	118	8,65
Péritonites	94	6,89
Hernies étranglées	215	15,76
Appendicites	123	9,01
Plaies de l'abdomen	99	7,25
Contusions de l'abdomen	94	6,89
Autres	178	13,04
Total	1364	100

Tableau III - Fréquence des urgences cardio-vasculaires à l'hôpital A. Le Dantec (en dehors des statistiques de la clinique Cardiologique).

Pathologie	Nombre	Pourcentage
HTA	300	48,78
Cardiomyopathies	60	9,76
Insuffisances Coronariennes	37	6,01
Drainage péricardique	45	7,31
Gangrènes ischémiques	67	10,89
Plaies vasculaires	8	1,30
Amputations Pieds diabétiques	98	15,93
Total	615	100

Tableau IV - Fréquence des urgences respiratoires à l'Hôpital A. Le Dantec.

Pathologies	Nombre	Pourcentage
Insuffisance respiratoire aiguë sur BPCO	76	13,17
Asthme	60	10,39
Pneumopathies	98	16,98
Traumatismes thoraciques	245	42,46
Pleurésies purulentes	98	16,98
Total	577	100

Tableau V : Fréquence des urgences traumatologiques à l'hôpital A. Le Dantec.

Pathologie	Nombre	Pourcentage
Membres inférieurs + ceinture pelvienne	986	30,34
Membres supérieurs + ceinture scapulaire	817	25,14
Polyfracturés	53	1,63
Polytraumatisé	60	1,84
Maxillo facial	345	10,61
Abdomen	89	2,73
Rachis	237	7,29
Brûlures	79	2,43
Traumatismes cranio-encéphaliques	587	18,06
Total	3249	100

Tableau VI - Fréquence des urgences Infectieuses à l'hôpital A. Le Dantec..

Pathologie	Nombre	Pourcentage
Paludisme	600	73,61
Gastro-entérites aiguës	150	18,40
Dysenteries	30	3,68
Typhoïdes	35	4,29
Total	815	100

Tableau VII : Fréquence des admissions en réanimation.

Pathologie	Nombre	Pourcentage
TCE graves	109	33,03 %
Asthme aigu grave	31	9,39 %
Intoxications	26	7,87 %
Traumatismes thoraciques	20	6,06 %
Traumatismes abdominaux	15	4,54 %
Polytraumatisés	60	18,18 %
Péritonites	35	10,60 %
Occlusions	25	7,57 %
Brûlures	5	1,51 %
Insuffisances respiratoires aiguës	4	1,21 %
Total	330	100 %

#### • Les urgences traumatologiques

Elles étaient les urgences les plus fréquentes. Elles étaient retrouvées dans 48,20 % des cas. Les étiologies étaient les accidents de la voie publique dans 70 % des cas. Les lésions des membres étaient prédominantes (55,48 %) suivies des traumatismes cranio-encéphaliques (18,06 %).

Les polytraumatismes n'occupaient que 1,84 % des cas. Les différents types de lésions sont représentés sur le Tableau V.

#### • Les urgences infectieuses

Elles représentaient 12,09 % des consultations avec comme chef de file le paludisme (73,61 %).

Elles sont représentées sur le Tableau VI.

#### • Anesthésies réalisées en urgence

Parmi les 2956 hospitalisations au niveau des urgences, 929 malades avaient été opérés sous anesthésie. 714 anesthésies générales avaient été effectuées soit dans 76,93 % des cas.

L'anesthésie locorégionale avait été faite chez 253 malades soit dans 27 % des cas et la rachianesthésie était la plus pratiquée avec 172 cas suivie de l'anesthésie péridurale dans 28 cas. 44 blocs tronculaires étaient réalisés et parmi eux le bloc sus-claviculaire était le plus fréquent.

Nous avons noté 165 incidents et accidents peropératoires durant notre étude qui étaient d'ordre hémodynamique 127 fois soit 76,96 % des cas et d'ordre respiratoire 18 fois soit 10,9 % des cas.

### Les admissions en réanimation

Seuls 330 malades avaient été admis en réanimation durant cette période soit 0,11 % des hospitalisations. 166 patients (50,30 %) étaient directement reçus en réanimation, sans passer aux urgences, du fait de la gravité des lésions. Les traumatismes crâniens graves (33,03 %) étaient la première cause d'admission en réanimation. Les admissions en réanimation sont représentées sur le tableau VII.

### La mortalité

Elle n'avait été étudiée qu'en milieu chirurgical. Nous avons déploré 81 décès en réanimation, 24 décès à la salle des urgences et 5 au bloc opératoire soit 110 décès au total sur 2956 hospitalisations aux urgences chirurgicales.

La mortalité par rapport au nombre de consultation en chirurgie était de 2,41 %.

## DISCUSSION

Les urgences médico-chirurgicales sont fréquentes dans notre contexte de travail comme en atteste le nombre élevé de malades vus en urgence (6740) et le nombre élevé d'admission (2956) en 6 mois. Cette fréquence est essentiellement liée au fait que l'agglomération dakaroise, qui représente 0,3 % du territoire national, concentre 23 % de la population sénégalaise avec un taux d'accroissement de 5 %. Ainsi les unités d'urgences sont de plus en plus surchargées et les hôpitaux deviennent insuffisants. Saissy retrouve également que l'urgence constitue le mode d'admission le plus habituel en milieu tropical (1).

Ces urgences sont généralement graves et nécessitent le plus souvent soit une admission en réanimation soit une intervention chirurgicale. Durant notre étude, seuls 330 patients sont admis en réanimation, les autres n'ont pas pu l'être faute de place car le service de réanimation ne dispose que de 11 lits. 929 malades ont été opérés sur le total des hospitalisations aux urgences chirurgicales.

Nous n'avons pas pu disposer des registres de tous les services accueillant des urgences au niveau de l'hôpital A. Le Dantec ce qui signifie que les chiffres que nous avons trouvés sont en dessous des chiffres réels.

La population étudiée est jeune avec un âge moyen de  $23 \pm 7$  ans. Ceci s'explique par la jeunesse de la population sénégalaise, en effet 56 % de la population a moins de 20 ans.

La prédominance du sexe masculin s'explique par le fait que les urgences obstétricales ont été exclues du travail et par la prédominance de la traumatologie en urgence. Le système sanitaire sénégalais est organisé selon un schéma pyramidal. Les centres de santé réfèrent à des hôpitaux régionaux qui réfèrent aux hôpitaux de Dakar, ce qui explique la diversité des origines des malades.

Les délais d'admission sont habituellement longs ( $17 \pm 9$  h) du fait de l'automédication, du défaut d'éducation sanitaire et de l'absence de transport pré-hospitalier adéquat. Les malades sont évacués vers l'hôpital dans 78 % des cas par des particuliers qui n'ont aucune notion de secourisme. Les sapeurs pompiers évacuent surtout les accidents de la voie publique et ce transport est non médicalisé. Par ailleurs, il existe seulement 2 sociétés privées d'aide médicale d'urgence basées à Dakar.

La traumatologie par accident de la voie publique (48,20 %) représente une part importante du recrutement aux urgences. Parmi les lésions traumatiques, les lésions des membres (55,48 %) sont les plus fréquentes suivies des traumatismes cranio-encéphaliques (18,06 %). Ce même constat avait été fait par Lahaye au Cambodge (2). A Dakar en 1979, Padonou retrouvait déjà une constante augmentation de la traumatologie dans les admissions en urgence (3). Cette pathologie n'est pas spécifique en milieu tropical mais son pronostic est souvent sombre du fait du sous développement médical.

Nous avons aussi noté d'autres pathologies non spécifiques mais particulièrement fréquentes en milieu tropical. Il s'agit : des péritonites, des occlusions, des pleurésies purulentes, des pieds diabétiques... Ces affections sont habituel-

lement graves et de pronostic sombre car les malades viennent tardivement en consultation après avoir consulté le trapidipraticien.

Les pathologies spécifiques au milieu tropical sont le paludisme, la dysenterie et la fièvre typhoïde. La prise en charge de leurs formes graves ne doit se concevoir qu'en réanimation.

L'anesthésie ne pose pas beaucoup de problèmes à l'hôpital Aristide Le Dantec. La mortalité per-opératoire (0,53 %) est basse du fait de l'existence de blocs opératoires qui répondent aux normes fonctionnelles actuelles et de la présence des médecins anesthésistes au moment des interventions en urgence.

En revanche, la réanimation dans le cadre de l'urgence se heurte à un certain nombre de problèmes :

- l'insuffisance de personnel qualifié : médecins urgentistes, anesthésistes réanimateurs, infirmiers spécialisés ;
  - l'insuffisance de matériel et les difficultés de maintenance ;
  - la difficulté d'obtenir des examens de laboratoire et de radiologie dans le contexte de l'urgence ;
  - l'inexistence de structures d'urgence fonctionnelles (absence de SAU, absence de SAMU) ;
  - l'insuffisance de moyens financiers attribués par l'état ;
  - l'absence de système d'assurance médicale ;
  - la disproportion entre la demande et les besoins.
- Pour tout l'hôpital Le Dantec il n'existe qu'une réanimation de 11 lits. Seuls 330 malades ont été hospitalisés en réanimation sur 2956 admissions.

## CONCLUSION

En milieu tropical, les pathologies rencontrées en urgence sont très variées et la traumatologie occupe la première place. L'anesthésiste réanimateur, dans ce contexte de travail, est surtout confronté à des difficultés liées à la réanimation dans le cadre de l'urgence. L'insuffisance de personnel qualifié, l'insuffisance du matériel, l'inexistence de structures d'urgence et l'insuffisance des moyens financiers constituent les principaux problèmes.

## REFERENCES

- 1 - SAISSY JM - Médecine d'urgence et réanimation en milieu tropical un nouveau défi pour l'Afrique. *Med Trop* 1998 ; **58** : 241-242.
- 2 - LAHAYE FM - Particularités de la pathologie d'urgence en Asie : exemple du Cambodge. In « Réanimation tropicale ». Arnette ed, Paris, 1997, pp 61-70.
- 3 - PADONOU N, SEYE S, BASSENE N et Coll - Urgences traumatologiques au CHU de Dakar. A propos de 893 cas. *Dakar Med* 1979 ; **24** : 227-223.