

ANNEE 1999



N°23

URGENCES TRAUMATIQUES OPEREES
Bilan préliminaire des quinze premiers mois
d'activité au CHU A. Le Dantec

THESE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE
(DIPLOME D'ETAT)

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 24 AVRIL 1999
PAR

CHARLES BERTIN DIEME

Née le 03 JUIN 1962 à Dakar

MEMBRES DU JURY

PRESIDENT :	M. Mamadou	NDOYE	PROFESSEUR
MEMBRES:	M. Seydina Issa Laye	SEYE	PROFESSEUR
	M. Mamadou	NDIAYE	PROFESSEUR
	M. Babacar	FALL	Maître de Conférences Agrégé
	M. Ibrahima	FALL	Maître de Conférences Agrégé
Directeur de thèse :	M. Seydina Issa Laye	SEYE	PROFESSEUR

**UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR
FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

PERSONNEL DE LA FACULTE

DOYEN	M.	René	NDOYE
PREMIER ASSESSEUR	M.	Mamadou	BADIANE
DEUXIEME ASSESSEUR	Mme	Thérèse Moreira	DIOP
CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS	M	Assane	CISSE

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR GRADE POUR L'ANNEE
 1997/1998

PROFESSEURS TITULAIRES

M.	José Marie	AFOUTOU	Histologie-Embryologie
M.	Mamadou	BA	Pédiatrie
M.	Salif	BADIANE	Maladies Infectieuses
M.	Fallou	CISSE	Physiologie
M.	Fadel	DIADHIOU	Gynécologie-Obstétrique
M.	Baye Assane	DIAGNE	Urologie
M.	Lamine	DIAKHATE	Hématologie
M.	Samba	DIALLO	Parasitologie
+M.	El Hadj Malick	DIOP	O.R.L.
Mme	Thérèse MOREIRA	DIOP	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
M.	Sémou	DIOUF	Cardiologie
M.	Mohamadou	FALL	Pédiatrie
M.	Mamadou	GUEYE	Neuro-Chirurgie
M.	Momar	GUEYE	Psychiatrie
M.	Nicolas	KUAKUVI	Pédiatrie
M.	Bassirou	NDIAYE	Dermatologie
M.	Ibrahima Pierre	NDIAYE	Neurologie
+M.	Madoune Robert	NDIAYE	Ophtalmologie
&M.	Mouhamadou Mansour	NDIAYE	Neurologie
M.	Papa Demba	NDIAYE	Anatomie Pathologie
+M.	Mamadou	NDOYE	Chirurgie Infantile
M.	René	NDOYE	Biophysique
M.	Abibou	SAMB	Bactériologie-Virologie
§M.	Abdou	SANOKHO	Pédiatrie
M.	Mamadou	SARR	Pédiatrie
§Mme	Awa Marie	COLL/ SECK	Maladies Infectieuses

+ Associé
 & Disponibilité
 § Détachement

.../...

M.	Seydina Issa Laye	SEYE	Orthopédie-Traumatologie
+M.	Dédéou	SIMAGA	Chirurgie Générale
M.	Abdourahmane	SOW	Maladies Infectieuses
M.	Ahmédou Moustapha	SOW	Médecine Interne (Clinique Médicale II)
M.	Housseyn Dembel	SOW	Pédiatrie
M.	Moussa Lamine	SOW	Anatomie
+M.	Cheikh Tidiane	TOURE	Chirurgie Générale
M.	Pape	TOURE	Cancérologie
M.	Alassane	WADE	Ophtalmologie

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M.	Mamadou	BA	Urologie
M.	Serigne Abdou	BA	Cardiologie
M.	Moussa	BADIANE	Radiologie
M.	Seydou Boubakar	BADIANE	Neuro-Chirurgie
M.	Mohamed Diawo	BAH	Gynécologie-Obstétrique
§M.	Mamadou Diakhite	BALL	Dermatologie
M.	Moussa Fafa	CISSE	Bactériologie-Virologie
M.	Abdarahmane	DIA	Anatomie
M.	Amadou Gallo	DIOP	Neurologie
M.	Babacar	DIOP	Psychiatrie
M.	El Hadj Ibrahima	DIOP	Orthopédie-Traumatologie
M.	Saïd Nourou	DIOP	Médecine Interne (Clinique Médicale II)
M.	Raymond	DIOUF	O.R.L.
M.	Souvasin	DIOUF	Orthopédie-Traumatologie
M.	Babacar	FALL	Chirurgie Générale
Mme	Mame Awa	FAYE	Maladies Infectieuses
Mme	Sylvie SECK	GASSAMA	Biophysique
M.	Oumar	GAYE	Parasitologie
+M.	Serigne Maguèye	GUEYE	Urologie
M.	Abdoul Almamy	HANE	Pneumophtisiologie

+ Associé

.../...

Mme Bineta SALL	KA	Anesthésie-Réanimation
M. Salvy Léandre	MARTIN	Pédiatrie
M. Victorino	MENDES	Anatomie-Pathologique
M. Jean Charles	MOREAU	Gynécologie-Obstétrique
Mme Mbayang NDIAYE	NIANG	Physiologie
&M. Mohamed Fadel	NDIAYE	(Médecine Interne Clinique Médicale I)
M. Mouhamadou	NDIAYE	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire
M. Pape Amadou	NDIAYE	Ophtalmologie
+M. Youssoupha	SAKHO	Neuro-chirurgie
M. Niama Diop	SALL	Biochimie Médicale
M. Mouhamadou Guélaye	SALL	Pédiatrie
M. Mamadou	SARR	Pédiatrie
M. Moustapha	SARR	Cardiologie
M. Birama	SECK	Pédopsychiatrie
M. Mamadou Lamine	SOW	Médecine Légale
+M. Pape Salif	SOW	Maladies Infectieuses
Mme Haby SIGNATE	SY	Pédiatrie
M. Omar	SYLLA	Psychiatrie
M. Doudou	THIAM	Hématologie
M. Meissa	TOURE	Biochimie Médicale

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

+M. Claude	MOREIRA	Pédiatrie
------------	---------	-----------

MAITRES - ASSISTANTS

M. El Hadj Amadou	BA	Ophtalmologie
M. Boubacar	CAMARA	Pédiatrie
M. El Hadj Souleymane	CAMARA	Orthopédie Traumatologie
M. Jean-Marie	DANGOU	Anatomie-Pathologie
M. Michel	DEVELOUX	Dermatologie
+M. Massar	DIAGNE	Neurologie
M. Bernard Marcel	DIOP	Maladies Infectieuses
M. Ibrahima Bara	DIOP	Cardiologie

+ Associé
& Personnel en Détachement

.../...

MAITRES - ASSISTANTS

M.	Alassane	DIOUF	Gynécologie
M.	Boucar	DIOUF	(Médecine Interne Clinique Médicale I)
M.	Saliou	DIOUF	Pédiatrie
M.	Oumar	FAYE	Parasitologie
M.	Ibrahima	FALL	Chirurgie Générale
Mme	Gisèle Woto	GAYE	Anatomie Pathologique
M.	Abdoul	KANE	Cardiologie
M.	Abdoulaye	NDIAYE	Anatomie-Chirurgie
&M.	Adama Bandiougou	NDIAYE	Immunologie (Hématologie)
Mme	Coura	SEYENDIAYE	Ophtalmologie
*M.	Issa	NDIAYE	O.R.L.
M.	El Hadj	NIANG	Radiologie
M.	Doudou	SARR	Psychiatrie
M.	Amadou Makhtar	SECK	Psychiatrie
M.	Gora	SECK	Physiologie
M.	Ahmed Iyane	SOW	Bactériologie-Virologie
Mme	Hassanatou TOURE	SOW	Biophysique
M.	Cheikhna	SYLLA	Urologie
M.	Alé	THIAM	Neurologie

ASSISTANT DE FACULTE - ASSISTANTS DES SERVICES UNIVERSITAIRES DES HOPITAUX

M.	Boubacar Samba	DANKOKO	Médecine Préventive
M.	Abdoulaye Séga	DIALLO	Histologie-Embryologie
M.	Yémou	DIENG	Parasitologie
M.	Dialo	DIOP	Bactériologie-Virologie
M.	Mamadou	DIOP	Anatomie
M.	Moctar	DIOP	Histologie-Embryologie
M.	Saliou	DIOP	Hématologie
Mme	Mame Coumba GAYE	FALL	Médecine Légale
Mme	Khadissatou SECK	FALL	Hématologie
M.	Oumar	FAYE	Histologie-Embryologie
M.	Lamine	GUEYE	Physiologie
M.	El Hadj Alioune	LO	Anatomie

+ Maître -Assistant Associé
& Personnel mis en Disponibilité
* Stage

.../...

M.	Ismaila	MBAYE	Médecine Légale
M.	Mamadou	MBODJ	Biophysique

M. Oumar	NDOYE	Biophysique
M. Abdoulaye	SAMB	Physiologie
M. Ndéné Gaston	SARR	Biochimie Médicale
Mme Anta	TALL/DIA	Médecine Préventive
M. Kamadore	TOURE	Médecine Préventive
M. Issa	WONE	Médecine Préventive

CHEFS DE CLINIQUE - ASSISTANTS DES SERVICES UNIVERSITAIRES DES HOPITAUX
--

Mme Marième Guèye	BA	Gynéco-obstétrique
M. Momar Codé	BA	Neuro-Chirurgie
M. Moussa	BA	Psychiatrie
M. Cheikh Ahmed Tidiane	CISSE	Gynécologie-Obstétrique
Mme Mariama Safiétou KA	CISSE	Médecine Interne (Clinique Médicale II)
M. André Vauvert	DANSOKHO	Orthopédie-Traumatologie
Mme Elisabeth FELLER	DANSOKHO	Maladies Infectieuses
+M. Ibrahima	DIAGNE	Pédiatrie
M. Djibril	DIALLO	Gynécologie-Obstétrique
sM. Saïdou	DIALLO	(Médecine Interne Clinique Médicale I)
Mme Sokhna BA	DIOP	Radiologie
M. Ahmadou	DEM	Cancérologie
+M. Mame Thierno	DIENG	Dermatologie
M. Jean François	DIENNE	Anesthésie-Réanimation
M. Rudolph	DIOP	Stomatologie
M. Mamadou Lamine	DIOUF	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
Mme Elisabeth	DIOUF	Anesthésie-Réanimation
M. Edouard Marcel Ignéty	GUEYE	Neuro-Chirurgie
M. Limamoulaye	HANE	Cardiologie

S En Stage
+ Associé

.../...

+M. Mamadou Mourtalla	KA	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
M. Assane	KANE	Dermatologie

xM. Abdoul Aziz	KASSE	Cancérologie
Mme Aminata DIACK	MBAYE	Pédiatrie
+M. Mouhamadou	MBENGUE (Médecine Interne	Clinique Médicale I)
M. Amadou Koura	NDAO	Neurologie
M. Cheikh Tidiane	NDOUR	Maladies Infectieuses
M. Alain Khassim	NDOYE	Urologie
M. Ndaraw	NDOYE	Neuro-chirurgie
Melle Paule Aïda	NDOYE	Ophthalmologie
+M. Abdou	NIANG	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
M. Abdoulaye	POUYE	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
M. Mamadou	SANGARE	Gynécologie-Obstétrique
Mme Anne Aurore	SANKALE	Chirurgie Générale
Mme Anna	SARR	Médecine Interne (Clinique Médicale II)
M. Doudou	SARR	Psychiatrie
Mme Fatou	SENE	Neurologie
M. El Hassane	SIDIBE	Médecine Interne (Clinique Médicale II)
+M. Masserigne	SOUMARE	Maladies Infectieuses
M. Charles Mouhamed	SOW	Orthopédie-Traumatologie
M. Daouda	SOW	Psychiatrie
M. Mouhamadou Habib	SY	Orthopédie-Traumatologie
M. Abdourahmane	TALL	O.R.L.
M. Gilbert	TENDING	O.R.L.
M. Silly	TOURE	Stomatologie

+ Associé.

.../...

ATTACHES CHEFS DE CLINIQUE

M. Oumar	BA	Pneumophtisiologie
Mme Bineta DIOP	BADIANE	Anesthésie-Réanimation
M. Saïba	CISSOKHO	Pneumophtisiologie
M. Arona Kane	DIALLO	Neurologie
Mme Pauline	DIOUSSE	Dermatologie
M. Mor	NDIAYE	Pneumophtisiologie

ATTACHES - ASSISTANT

M. Néloum	DJIMADOUN	Histologie-Embryologie
Melle Oumou Kalsoume	SY	Biochimie-Médicale

PROFESSEURS TITULAIRES

M.	Doudou	BA	Chimie Analytique et Toxicologie
M.	Emmanuel	BASSENE	Pharmacognosie
+M.	Babacar	FAYE	Pharmacologie et Pharmacodynamie
M.	Issa	LO	Pharmacie Galénique
+M.	Souleymane	MBOUP	Bactériologie-Virologie
+M.	Oumar	NDIR	Parasitologie

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M.	Mamadou	BADIANE	Chimie Thérapeutique
M.	Cheikh Saad Bouh	BOYE	Bactériologie-Virologie
M.	Mounirou	CISS	Toxicologie
M.	Balla Moussa	DAFFE	Pharmacognosie
Mme	Aminata SALL	DIALLO	Physiologie Pharmaceutique (Pharmacologie et Pharmacodynamie)
M.	Alioune	DIEYE	Immunologie
M.	Pape Amadou	DIOP	Biochimie Pharmaceutique

MAITRES - ASSISTANTS

Melle	Issa Bella	BAH	Parasitologie
Mme	Aïssatou GAYE	DIALLO	Bactériologie-Virologie
M.	Alioune	DIEYE	Biochimie Pharmaceutique
M.	Amadou	DIOUF	Toxicologie
Mme	Rita Berehoundougou	NONGONIERMA	Pharmacognosie

+ Associé

.../...

ASSISTANTS

Melle Issa Bella	BAH	Parasitologie
xM. Aynina	CISSE	Physique Pharmaceutique
M. Mounibé	DIARRA	Physique Pharmaceutique
Melle Thérèse	DIENG	Parasitologie
xM. Amadou Moctar	DIEYE	Pharmacologie et Pharmacodynamie
M. Yérim Mbagnick	DIOP	Chimie Analytique
M. Ahmédou Bamba K.	FALL	Pharmacie Galénique
M. Djibril	FALL	Pharmacie Chimique et Chimie Organique
Mme Aminata	GUEYE SANOKHO	Pharmacologie et Pharmacodynamie
M. Modou	LO	Botanique
M. Tharcisse NKULIKIYE	MFURA	Chimie Analytique
xM. Augustin	NDIAYE	Physique Pharmaceutique
Mme Maimouna NIANG	NDIAYE	Physiologie Pharmaceutique
M. Boubacar	NIANE	Chimie Analytique
Mme Maguette Dème SYLLA	NIANG	Biochimie Pharmaceutique
Mme Philomène LOPEZ	SALL	Biochimie Pharmaceutique
M. Amadou Matar	SECK	Pharmacie Chimique et Chimie Organique
M. Elimane Amadou	SY	Chimie Générale et Minérale
M. Oumar	THIOUNE	Pharmacie Galénique
M. Alassane	WELE	Chimie Physique

ATTACHES

M. William	DIATTA	Botanique
Melle Edwige	GOMIS	Pharmacognosie
M. Aly Coto	NDIAYE	Physiologie Pharmaceutique (Pharmacologie et Pharmacodynamie)
Mme Françoise NDOUR	NGOM	Hématologie
M. Mamadou	SARR	Physiologie Pharmaceutique

Assistant Associé
En Stage

.../...

PROFESSEURS TITULAIRES

M. Ibrahima	BA	Pédodontie-Prévention
Mme Ndioro	NDIAYE	Odontologie Préventive et Sociale

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Boubacar	DIALLO	Odontologie Chirurgicale
M. Papa Demba	DIALLO	Parodontologie
Mme Charlotte	FATYNDIAYE	Pathologie et Thérapeutique Spéciales
M. Malick	SEMBENE	Parodontologie

MAITRES - ASSISTANTS

Melle Fatou	GAYE	Dentisterie Opérateur
M. Abdoul Wahab	KANE	Dentisterie Opérateur
M. Abdoul Aziz	YAM	Pathologie et Thérapeutique Spéciales

ASSISTANTS DE FACULTE

&M. Christiane JOHNSON	AGBOTON	Prothèse Dentaire
Mme Aïssatou TAMBA	BA	Pédodontie-Prévention
Mme Khady DIOP	BA	Orthopédie Dento-Faciale
&Mme Maimouna	BADIANE	Dentisterie Opérateur
M. Daouda	CISSE	Odontologie Préventive et Sociale

xM.	Fallou	DIAGNE	Orthopédie Dento-Faciale
Mme	Adam Marie AWA SECK	DIALLO	Parodontologie
+M	Lambane	DIENG	Prothèse dentaire
Mme	Affissatou NDOYE	DIOP	Dentisterie Opérateur
Mme	Fatou	DIOP	Pédodontie-Prévention
&M.	Libasse	DIOP	Prothèse Dentaire
M.	Mamadou Moustapha	GUEYE	Odontologie Préventive et Sociale
xM.	Malick	MBAYE	Dentisterie-Opérateur
Mme	Paulette M. AGBOTON	MIGAN	Matières Fondamentales
M.	Edmond	NABHANE	Prothèse Dentaire
Mme	Maye Ndave NDOYE	NGOM	Parodontologie
M.	Paul Débé Amadou	NIANG	Chirurgie Buccale
xM.	Mohamed Talla	SECK	Prothèse Dentaire
Mme	Soukeye DIA	TINE	Pathologie et Thérapeutiques Spéciales
M.	Saïd Nour	TOURE	Prothèse Dentaire
M.	Younes	YOUNES	Prothèse Dentaire

ATTACHES

M.	Abdou	BA	Chirurgie Buccale
M.	Henri Michel	BENOIST	Parodontologie
M.	Malick	FAYE	Pédodontie-Orthodontie
M.	Babacar	FAYE	Odontologie Conservatrice Endodontie
M.	Daouda	FAYE	Pédodontie-Orthopédie
M.	Cheikh Mouhamadou M.	LO	Odontologie Préventive et Sociale
M.	El Hadj Babacar	MBODJI	Prothèse Dentaire
M.	Mohamed	SARR	Odontologie Conservatrice Endodontie
Mme	Fatoumata	DIOP	THIAW
M.	Babacar	TOURE	Odontologie Conservatrice Endodontie

x Assistant Associé

& Personnel mis en Disponibilité.

DEDICACES

A mon père

*Tu nous as élevé dans la rigueur.
Reçois aujourd'hui les fruits de tes sacrifices.*

A ma mère

*Source de tendresse et d'amour
Ce travail est aussi le tien*

A mon épouse

*Compagne des bons et des mauvais jours.
Une étape vient d'être franchie.
A ton tour maintenant !*

A ma fille

Que ce travail te serve d'exemple

A mes frères et soeurs : Titina, Raymond, Marie-Joe, Eugène, Rose, Tanti

*Merci pour tout
Ce travail doit affermir à jamais nos liens.*

A mes beaux-parents

Je n'oublierai pas votre soutien

A Mathias, Philibert in mémoriam, Tanti Clémence

En souvenir des moments agréables passés à la maison.

A mes tantes, Soeur Stanislas, Ernestine, Antoinette,

A mes oncles

*Barnabé
Marin
Docteur Nicolas BASSENE
Docteur Gilbert TENDENG*

A toute la promotion d'Internat de Décembre 1993

Aux internes et Anciens Internes des Hôpitaux de Dakar

Aux C.E.S. de Chirurgie

Aux Docteurs

Maguette BA

Rudolph DIOP

Ababacar DIOP

Seydou DIALLO

Magueye DIASSE

Georges DJIVO

A tout le service d'Orthopédie-Traumatologie de l'Hôpital A. Le Dantec

A mon ami El Hadj DIA le frère siamois

Aux Assistants du service d'Orthopédie-traumatologie

Mouhamadou Habib SY

Abdoulaye NDIAYE

Charles Mouhamed SOW

André DANSOKHO

A mes Maîtres et Juges

A Monsieur le Professeur Mamadou NDOYE

*Nous vous remercions d'avoir bien voulu présider ce jury.
Vos qualités humaines font de vous un exemple à suivre
Recevez mes sincères remerciements*

A Monsieur le Professeur Seydina Issa Laye SEYE

*Vous êtes ce maître intransigeant et rigoureux dans le travail,
Vous êtes ce chirurgien ingénieux, simple et logique ;
Vous savez être aussi, le grand frère, le confident, l'ami, toujours prêt à aider les plus
jeunes confrontés aux difficultés de la vie.
Puisse ce travail être aussi le témoin de notre reconnaissance.*

A Monsieur le Professeur Mouhamadou NDIAYE

*Notre passage au service de Chirurgie Générale nous a fait apprécier vos talents de
chirurgien vasculaire.
Nous prions Dieu que les efforts que vous déployez pour la mise en place de l'unité de
chirurgie thoracique et cardio vasculaire soient couronnés de succès.*

A Monsieur le Professeur Agrégé Babacar FALL

*Votre humilité, vos talents de chirurgien nous ont séduits
Nous vous sommes reconnaissants des enseignements que vous avez bien voulu nous
transmettre.*

A Monsieur le Professeur Agrégé Ibrahima FALL

*Vous êtes toujours à côté des jeunes, prêt à donner le bon conseil.
Recevez l'expression de toute notre estime.*

" Par délibération, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation "

VU
LE PRESIDENT DU JURY

VU
LE DOYEN

INTRODUCTION

La traumatologie est considérée comme l'étude de l'ensemble des lésions d'un tissu ou d'un organe et des troubles qui en résultent provoqués par des accidents dus à un agent extérieur. Les lésions et les troubles vont se traduire par des signes locaux évoluant de façon isolée ou associée à des signes généraux. Les signes locaux sont la conséquence directe de l'accident. Ils peuvent compromettre le pronostic fonctionnel de l'organe lésé et revêtir plusieurs aspects : simple contusion, plaies, écrasement, fractures, hémorragies externes ou internes. Les signes généraux sont une réaction de tout l'organisme pouvant évoluer vers l'apparition d'un état de choc mettant en jeu le pronostic vital.

Les accidents, responsables de ces manifestations locales et générales deviennent de plus en plus fréquents, de plus en plus graves et intéressent les différentes régions du corps humain. Ils surviennent n'importe où (sur la route, à la maison, au lieu de travail, sur les terrains de sport etc.), n'importe quand et n'épargnent aucun âge, aucun sexe. Ils entraînent des traumatismes de siège et d'étiologie variés, isolés ou multiples.

L'accident se définit selon l'OMS comme un événement fortuit produisant un dommage corporel identifiable ². Les épidémiologistes par contre réfutent la notion de hasard. Ils introduisent la notion d'évènement ⁴⁰ non fortuit avec facteurs favorisant et précipitant, mais aussi aggravant et limitant. La connaissance de ces différents facteurs permet de diminuer les conséquences une fois le traumatisme infligé et d'envisager les mesures de prévention.

Les traumatismes constituent un problème prioritaire de santé publique ; c'est l'une des premières causes de mortalité dans le monde. Ils entrent dans le contexte de l'urgence imposant un geste dans les plus brefs délais ; « qui dit traumatisme dit urgence ». Ils nécessitent la création de

conditions suffisantes pour prodiguer les premiers soins en tout lieu et en tout moment et permettre l'évacuation correcte des traumatisés vers des centres hospitaliers bien équipés.

Deux solutions sont en règle adoptées pour prendre en charge les traumatisés en urgence :

- soit la création de centre hospitalier s'occupant essentiellement d'urgences traumatiques
- soit l'intégration des urgences traumatiques au sein d'un service d'urgences chirurgicales polyvalentes d'un hôpital général ou d'un centre hospitalo-universitaire.

C'est ce deuxième mode d'organisation qui est retrouvé au Centre hospitalier universitaire (C.H.U.) Aristide Le Dantec de Dakar. Depuis deux ans, toutes les urgences traumatiques y sont prises en charge et opérées. Ce qui n'était pas le cas auparavant. Pendant des années, seules les fractures ouvertes et les plaies étaient faites en urgence.

Pour ce travail, nous nous proposons :

- de situer la place des urgences traumatiques ;
- de déterminer le profil général du traumatisé et des différentes lésions opérées ;
- d'en évaluer certaines conséquences.

NOTRE ÉTUDE

I CADRE D'ETUDE

Le C.H.U. A. Le Dantec de Dakar est situé à l'extrême Sud-Ouest d'une presqu'île de 555 km² où l'on retrouve un peu plus de 30 % de la population ⁵, les grandes industries et les plus grands bidonvilles d'où partent chaque jour des milliers de travailleurs. Les projections estiment la population de Dakar à 3.200 000 habitants en l'an 2000. C'est le principal pôle d'attraction des autres régions rurales comme urbaines à cause des infrastructures industrielles, commerciales et administratives qui y sont concentrées ²⁵. Les principales formations hospitalières du pays se situent à Dakar où sont évacuées les 4/5 des victimes de la traumatologie du pays.

I. 1 HISTORIQUE

L'hôpital est construit en 1912 pour les populations autochtones qui l'appelèrent hôpital indigène. Il est bâti sur une vaste étendue avec un système pavillonnaire constitué de nombreux bâtiments éparpillés qui abritent les différents services ²⁴. Il servait à isoler tout individu atteint d'une maladie à transmission rapide.

Après l'indépendance du Sénégal en 1960, le décret 60-33 du 08 février 1960 le considère comme un établissement public avec 3 services : Médecine générale, Chirurgie et Maternité, avec une capacité d'accueil de 100 malades. Puis le décret 62-013 du 14 mars 1962 le transforme en Centre Hospitalier Universitaire.

Il abrite en 1998, sur la même surface 4 services médicaux, 9 services chirurgicaux, 5 laboratoires, le service de radiographie et la pharmacie avec une capacité d'accueil de 802 lits ³. Mais la conception coloniale de l'architecture de l'hôpital n'a pas changé. Le système pavillonnaire est toujours en place avec des services éparpillés.

I. 2 EVOLUTION DU SERVICE DES URGENCES CHIRURGICALES

Le service des urgences chirurgicales est commun à tous les services chirurgicaux. Son évolution s'est faite en 3 étapes :

I. 2. 1 1962 à 1990

Les urgences chirurgicales étaient prises en charge au pavillon Avicenne qui comprenait :

- 6 lits d'hospitalisation disposés dans une grande salle
- 2 box de consultation
- 1 salle de pansement et de petite chirurgie

L'équipe de garde était formée :

- d'un agrégé de semaine
- d'un chirurgien Assistant chef de clinique
- d'un interne et d'un faisant fonction d'interne, ou d'un étudiant du Certificat d'Etudes Spéciales de Chirurgie (C.E.S)
- d'un infirmier
- d'un aide infirmier
- d'un manœuvre

Une seule salle au bloc opératoire central, était réservée aux urgences, avec une équipe de garde constituée par :

- un infirmier anesthésiste
- un instrumentiste
- un serveur

En dehors de la chirurgie, trois services intervenaient de près dans la prise en charge des patients aux urgences. La réanimation, avec 24 lits, était

le premier relais avec des moyens très limités, la radiologie qui ne fonctionnait que pendant la journée et la biologie.

En dehors de l'ostéosynthèse, toutes les urgences chirurgicales pouvaient être prises en charge. Le service de traumatologie assurait en différé le traitement chirurgical des traumatisés de l'appareil locomoteur. L'unique salle d'intervention réservée aux urgences ne possédait pas l'instrumentation adaptée à la chirurgie osseuse en dehors de la boîte d'amputation.

I. 2. 2 1990 à 1996

C'est la période d'arrêt des activités pour la réfection des locaux. Pendant sept ans, l'hôpital n'a pu assurer les urgences chirurgicales ce qui n'était pas sans conséquences sur la santé des patients et la formation des médecins.

I. 2. 3 Depuis Janvier 1997

C'est la reprise des urgences chirurgicales après la rénovation des locaux par l'AGETIP, la Banque mondiale et l'équipement des services par la coopération japonaise. L'unité d'urgence est composée :

- d'une salle de réception avec 2 box de consultation, une salle de petite chirurgie (pansement et suture) et une salle de plâtre ;
- d'une salle de passage de onze (11) lits ;
- d'un bloc opératoire d'Urgence avec une salle réservée à la chirurgie viscérale et aux interventions septiques et une autre bien équipée pour la chirurgie osseuse.

L'équipe de garde est composée :

- . d'un chef de clinique assistant en traumatologie
- . d'un chef de clinique assistant en chirurgie viscérale

- . d'un interne de chirurgie et 4 étudiants de CES
- . d'un infirmier
- . de 2 manœuvres.

Au bloc opératoire, deux instrumentistes serveurs assurent la garde.

Des spécialistes d'O.R.L., d'urologie, de chirurgie maxillo-faciale, de neurochirurgie, d'ophtalmologie de même qu'un échographiste peuvent être appelés à tout moment.

C'est la période qui correspond à notre travail.

II PERIODE D'ETUDE

Elle s'étale du 09 janvier 1997 au 09 avril 1998 soit les quinze premiers mois d'activité après la reprise.

III POPULATION D'ETUDE

Elle concerne tous les patients traumatisés reçus aux urgences chirurgicales dont le traitement a nécessité une intervention sous anesthésie au bloc opératoire quelle que soit la méthode (chirurgicale ou orthopédique)

Sont exclues de ce travail les urgences différées et les urgences non traumatiques (viscérales, infectieuses, urologiques, vasculaires, gynécologiques ou autres).

IV METHODE

Nous avons effectué une étude dynamique, prospective des malades opérés en urgence pour traumatisme durant les quinze premiers mois d'activité des urgences chirurgicales.

RESULTATS

I PLACE DES TRAUMATISMES AUX URGENCES CHIRURGICALES

I. 1 DANS LES ACTIVITES DE CONSULTATIONS

Du 09 janvier 1997 au 09 avril 1998, 10 417 patients ont été reçus aux urgences chirurgicales du C.H.U. A. Le Dantec avec une moyenne de 694,5 malades par mois et de 22,9 par jour (Figure I).

La pathologie traumatique intéressait 8 633 patients soit 82,87 % des consultants (Figure 2).

- Mode d'évacuation (tableau I)

Sapeurs Pompiers	1577	18,26%
Ambulance	149	1,71%
Particuliers	6 907	80,03%
	8 633	100,00%

Les voitures de particuliers ont été les moyens d'évacuation les plus utilisés.

I. 2 DANS LES ACTIVITES OPERATOIRES

Durant cette période, 2 241 interventions chirurgicales ont été effectuées ; 21,51 % des malades reçus ont été opérés avec une moyenne de 149,4 malades par mois et de 4,93 par jour.

La pathologie traumatique occupait 47,54 % des activités opératoires (1064 patients), les infections 14,90 % (334 patients) et les urgences non traumatiques (viscérales, urologiques, vasculaires, gynécologiques ou autres) 37,56 % (843 patients). Par rapport au nombre de traumatisés reçus 12,32 % ont été opérés en urgence

Figure 1 : REPARTITION / LES MOIS DES PATIENTS AUX URGENCES -- N=10 417

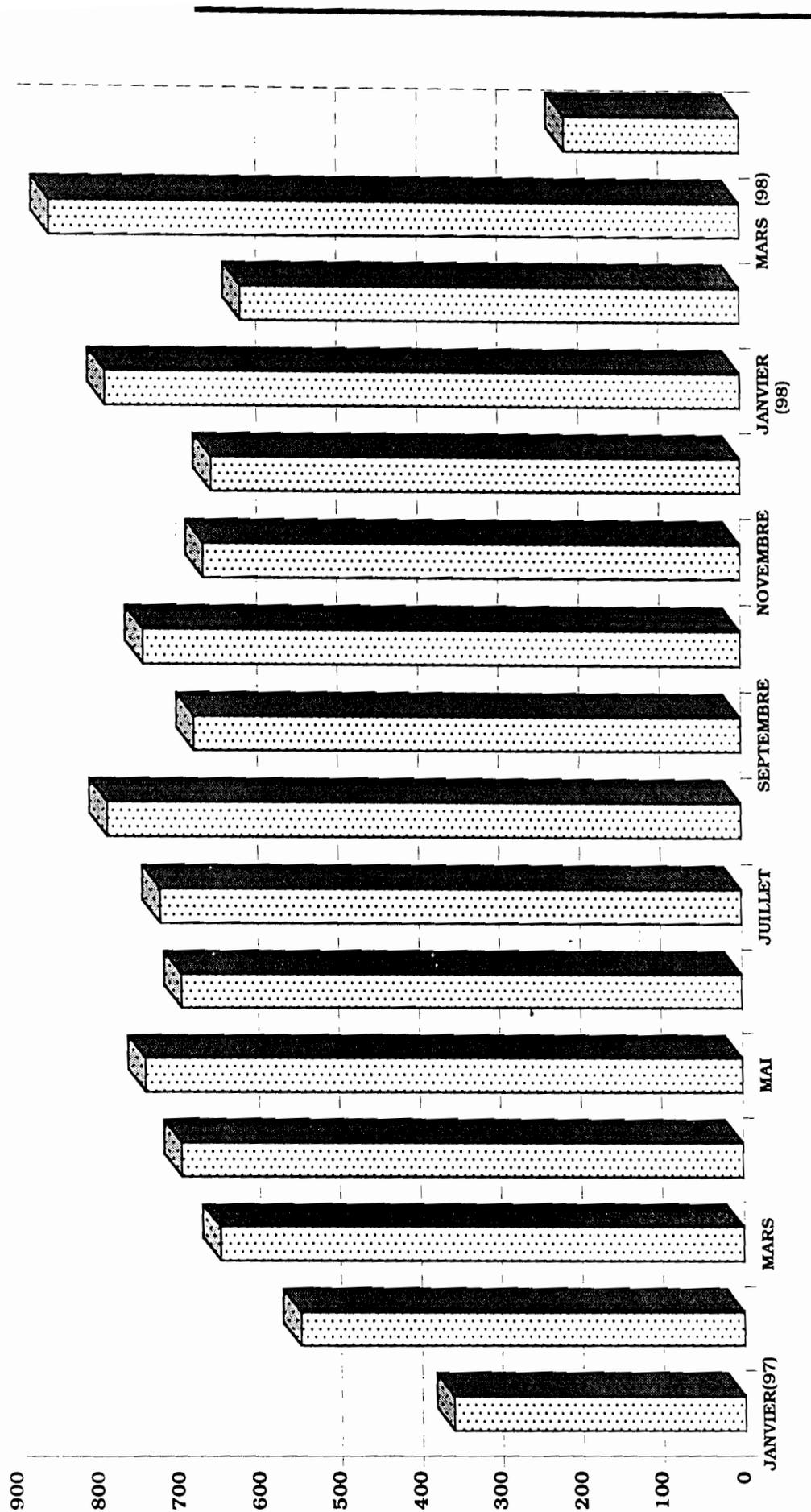
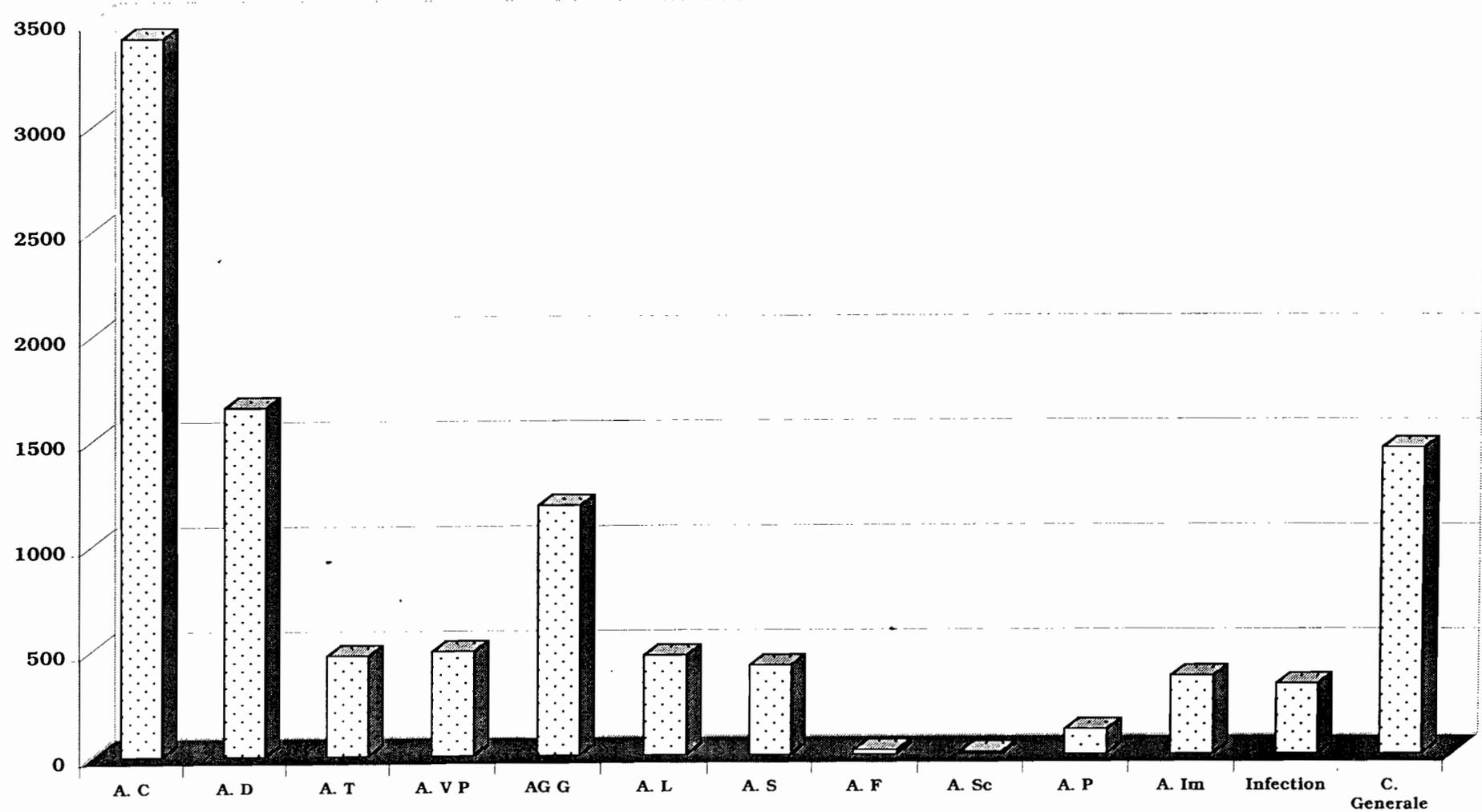


Figure 2 : REPARTITION TRAUMATISES / CAUSE -- N= 8633



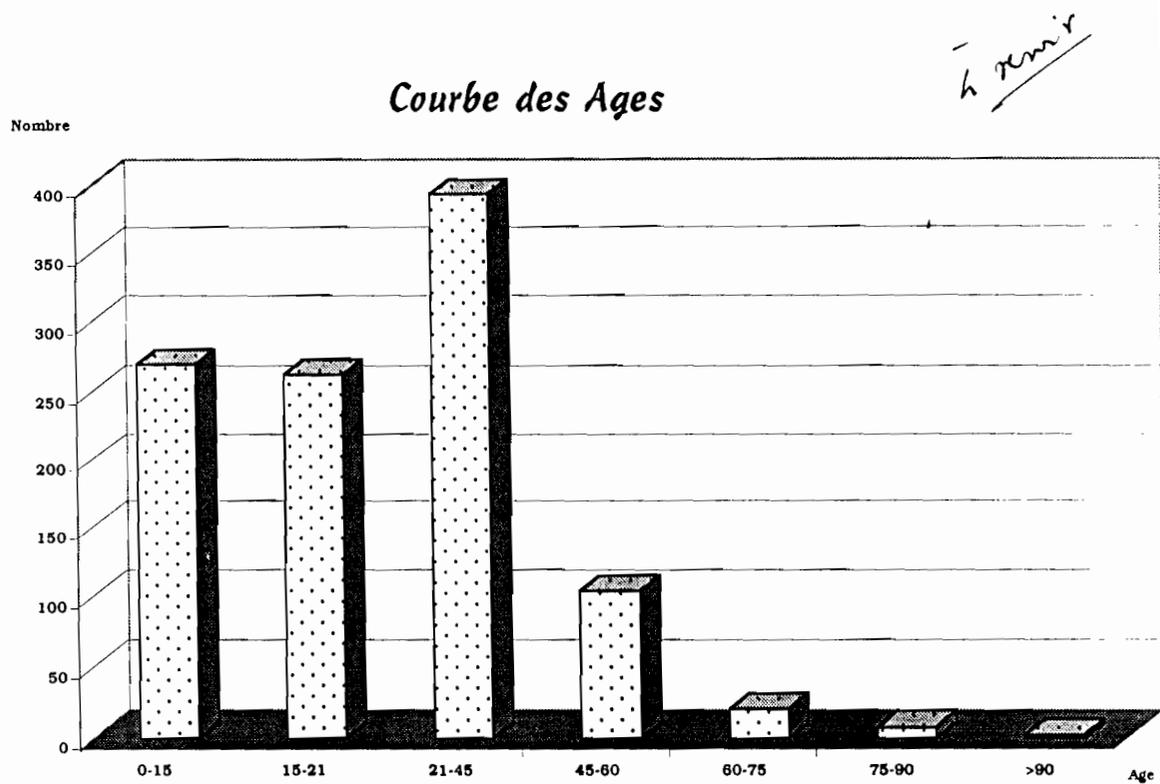
A.C : Accident circulation; A.D : Acc Domestique; A.T : Acc de Travail; A.V.P : Acci Voie Publique; AGG : Agression; A.L : Acc de Loisirs; A.S : Acc Sportif; A.F : Acc Ferroviaire; A.P : Acc. Particulier; A.Im : Acc. Indéterminé

II PROFIL GENERAL DES TRAUMATISES OPERES

II 1 PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE

II. 1. 1 Age (figure «)

La répartition selon les groupes d'âge est la suivante :



II. 1. 2 Sexe (tableau II)

Masculin	806	75,75%
Féminin	258	24,25%
	1064	100,00%

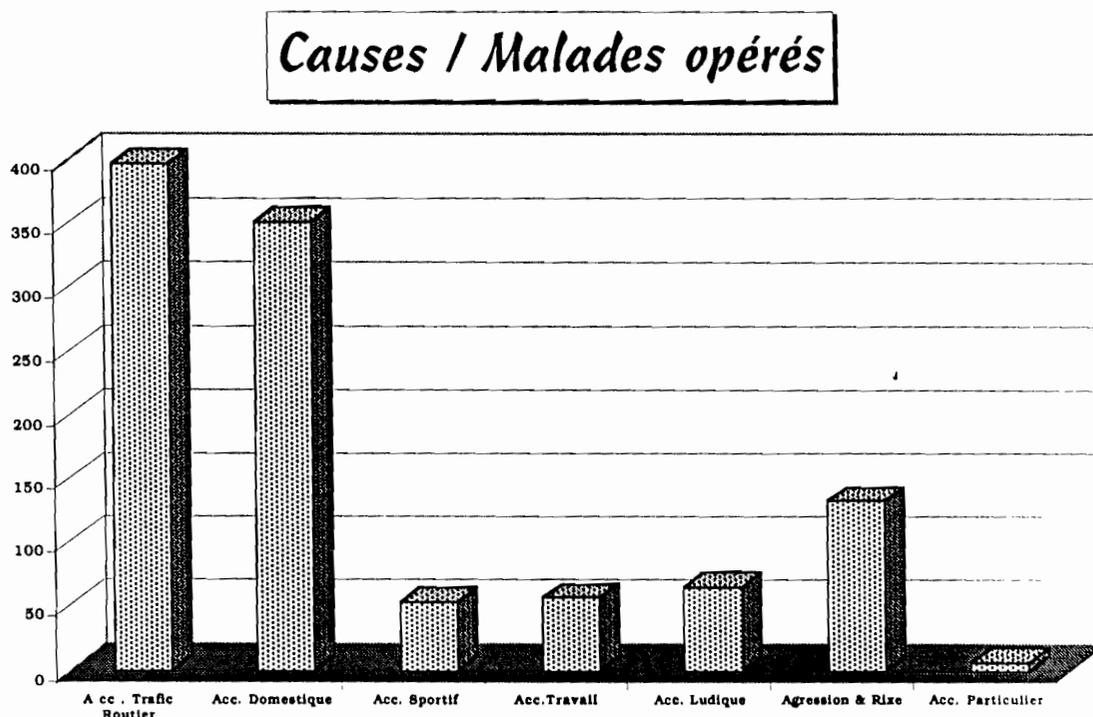
Trois patients sur quatre étaient de sexe masculin.

II. 1. 3 Lieu d'habitat (tableau III)

Dakar	227	21,33%
Banlieue	705	66,26%
Régions	132	12,41%
	1064	100,00%

Deux patients sur trois venaient de la banlieue et un sur cinq était évacué d'une région.

II. 1. 4 Circonstances du traumatisme (figure 4)



II. 1. 5 Délai de consultation (tableau IV)

< 24H	853	80,17%
24H-48H	144	13,53%
>48H	67	6,30%
	1064	100,00%

Quatre opérés sur cinq étaient vus moins de 24 heures après son accident.

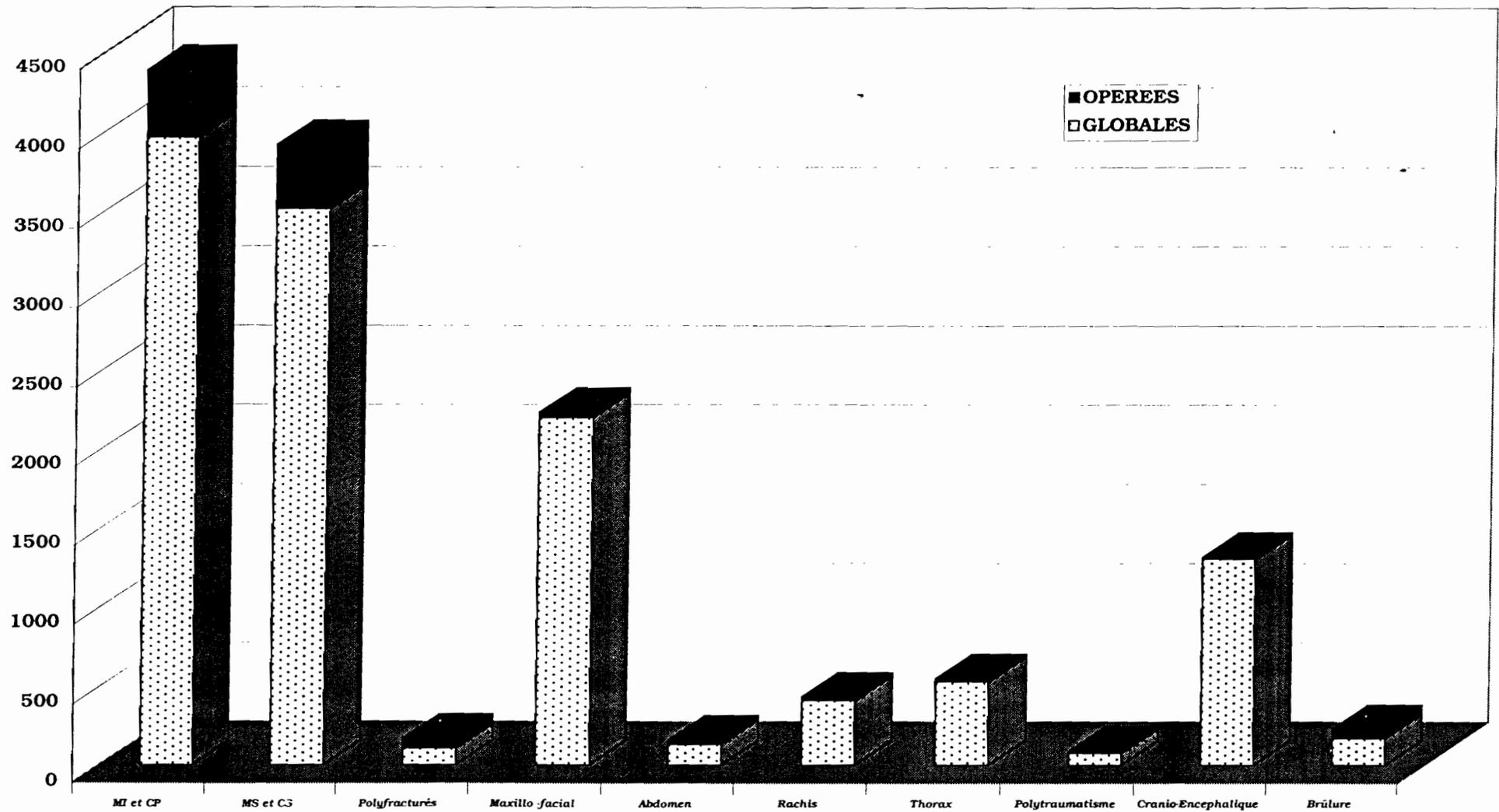
II 2 PR.OFIL CLINIQUE

- Topographie des lésions (tableau V)

Membres inférieurs et Ceinture pelvienne		421	
Bassin	7		39,57 %
Hanche	123		
Cuisse	102		
Genou	57		
Jambe	57		
Cheville	42		
Pied	33		
Membres Supérieurs et Ceinture scapulaire		402	
Epaule	45		37,78 %
Bras	6		
Coude	150		
Avant-bras	54		
Poignet	54		
Main	93		
Cranio-Encéphalique		11	1,03%
Maxillo-facial		33	3,10%
Rachis		21	1,97%
Thorax		17	1,60%
Abdomen		26	2,44%
Polyfracturés		64	6,02%
Polytraumatisme		12	1,13%
Brûlure		57	5,36%
		1064	

Les 1064 malades opérés présentaient 1/10 des lésions rencontrées (figure 5).

Figure 5 : REPARTITION LESIONS RENCONTREES ET LESIONS OPEREES / SIEGE



II 3 PROFIL THERAPEUTIQUE

II. 3. 1 Délai d'intervention (tableau VI)

< 6H	343	32,24%
6H-24H	608	57,14%
24H-48H	93	8,74%
>48H	20	1,88%
	1064	100,00%

Quatre patients sur cinq étaient opérés moins de 24 heures après son admission.

II. 3. 2 Heure d'intervention (tableau VII)

00 à 8H	87	8,18%
8 à 16 H	558	52,44%
16 à 24H	419	39,38%
	1064	100,00%

Un malade sur deux était opéré pendant les heures de travail.

II. 3. 3 Type d'anesthésie (tableau VIII)

AG et Intubation	495	46,52%
AG au masque	194	18,23%
ALR	221	20,77%
A. Locale	154	14,47%
	1064	100,00%

Deux opérés sur trois ont nécessité une anesthésie générale.

II. 3. 4 Niveau des anesthésistes (tableau IX)

ASSISTANT	30	2,82%
INTERNE	880	82,71%
CHIRURGIEN	154	14,47%
	1064	100,00%

L'interne assurait quatre interventions sur cinq. L'anesthésie locale était réalisée par le chirurgien.

II. 3. 5 Méthode opératoire (tableau X)

CH. FOYER OUVERT	847	79,61%
CH. FOYER FERME	167	15,70%
ORTHOPEDIQUE	50	4,70%
	1064	100,00%

L'ouverture du foyer était nécessaire pour quatre opérés sur cinq.

II. 3. 5 Niveau des opérateurs (tableau XI)

PROFESSEUR	11	1,03%
ASSISTANT	567	53,29%
INTERNE	486	45,68%
	1064	100,00%

Une intervention sur deux était assurée par l'interne seul.

II. 3. 7 Geste opératoire (tableau XII).

OSTEOSYNTHESE	705	66,26%
PARAGE	130	12,22%
SUTURE ET PARAGE	80	7,52%
DRAINAGE	17	1,60%
RESECTION	15	1,41%
AMPUTATION	10	0,94%
REDUCTION PLATRE	50	4,70%
PANSEMENT BRULURE	57	5,36%
	1064	100,00%

Deux malades sur trois ont eu une ostéosynthèse.

COMMENTAIRES

A Dakar, une urgence sur quatre est référée directement au CHU A Le Dantec. Un patient sur quatre relève de la chirurgie, 47 % de la Médecine, 15 % de la Gynéco Obstétrique et 13 % de la Pédiatrie ³⁵. Parmi les urgences chirurgicales, 84,7 % relèvent d'un traumatisme. Aucune formation sanitaire à Dakar en dehors de l'HPD (Hôpital Principal de Dakar) et l'HOGGY (Hôpital Général de Grand Yoff) ne possède de structure pour les traiter. Les démunis et les insolvables n'étant pas admis par ces dernières, la plupart des traumatisés se retrouvent donc à Dantec. Ce qui explique que 98,6 % des reçus ne présentent aucune prise en charge.

I PRISE EN CHARGE PRE HOSPITALIERE

Le lieu de l'accident et le transport des blessés vers les centres hospitaliers sont une étape fondamentale dans la prise en charge des traumatisés. Elle s'intègre dans l'organisation générale des secours médicaux en matière de traumatisme. Il est admis aujourd'hui que c'est le soin médical qui doit aller sur le lieu de l'accident et non l'inverse. Aux Etats-unis 50 % des décès pour traumatisme sont constatés avant l'arrivée à l'hôpital ¹³.

Sur le lieu de l'accident

La médicalisation des secours qui devrait, par l'établissement d'un rapide bilan, déterminer la gravité et prendre en charge l'extrême urgence en cas de nécessité, c'est-à-dire sauver la vie du patient, est inexistante. Ce problème évoqué depuis 1978 par Diébré, Sèye et autres ^{20, 31, 49} reste toujours d'actualité au Sénégal.

L'évacuation des traumatisés

Le blessé est orienté vers la structure hospitalière équipée la plus proche du lieu de l'accident. Le moyen le plus utilisé demeure les véhicules de particulier ou de transport public (80,03 %). Les ambulances de sapeurs pompiers (18,26 %) ou de structures sanitaires (1,71 %) sont aussi sollicitées. Mais il faut noter qu'elles ne disposent d'aucun matériel de réanimation. Il n'y a aucune prise en charge médicale préhospitalière. Les traumatisés sont secourus le plus souvent par des personnes ignorant ce genre d'exercice. Il s'agit d'un simple transfert de victimes à l'hôpital avec tous les risques encourus.

II L'ACCUEIL AU CHU A. LE DANTEC

Les efforts consentis pour les premiers soins et le transport du traumatisé ne doivent pas être obérés par le dernier maillon de la chaîne de secours qu'est l'hôpital ²⁸. Cette structure doit être d'accès facile avec un service d'urgence disponible à tout moment, de même que les services médico-techniques intervenant dans la prise en charge des traumatisés (radiologie, laboratoires, réanimation) ^{17. 18}.

Le service des urgences chirurgicales est polyvalent. Il répond 24 h sur 24 aux besoins des traumatisés qui se présentent à l'hôpital sans y avoir un rendez-vous. Un simple appel téléphonique signalant l'arrivée d'un ou de plusieurs blessés, permettrait de mieux les recevoir et de gagner des secondes précieuses.

Les urgences chirurgicales reçoivent par jour 23 malades dont dix seront pris en charge (gardés en observation, suturés ou plâtrés) et cinq opérés.

Si l'examen d'un malade prend 15 minutes au minimum et 30 minutes en moyenne, il faut 5 heures 45 minutes au minimum et 11 heures 30 minutes en moyenne pour voir les 23 malades.

Si le traitement d'un malade dure au minimum 30 minutes et 60 minutes en moyenne, il faut 5 heures à 10 heures pour plâtrer ou suturer les 10 malades.

La durée moyenne d'une intervention chirurgicale est de 120 minutes, ce qui fait 10 heures pour les 5 malades opérés.

Examiner, traiter, préparer et opérer les malades en un jour nécessitent 21 heures de travail au minimum et 31 heures en moyenne. Cela ne tient pas compte de l'anesthésie, et de la réanimation (5 à 6 lits sur 8 occupés en permanence par des traumatisés) et de la surveillance des malades en salle d'observation (11 malades en permanence)

Cependant, le service de radiologie constitue un frein aux activités des urgences. Il n'existe pas de service de garde et il est engorgé toute la journée.

Malgré cela, le CHU A. Le Dantec possède plusieurs atouts :

- une capacité d'accueil avec un nombre de blessés reçus par an supérieur à mille.
- des ressources humaines importantes avec la présence d'une équipe pluridisciplinaire (chirurgiens, anesthésistes réanimateurs, échographistes, médecins..)
- et des activités d'enseignement et de recherche.

Ce qui fait du CHU A Le Dantec une structure de catégorie de niveau 1 selon la classification de l'American College of Surgery, c'est-à-dire capable de prendre en charge des traumatisés graves ^{15, 16}.

III PLACE DES TRAUMATISMES

III. 1 DANS LES ACTIVITES DE CONSULTATIONS

Au C.H.U. A. Le Dantec la pathologie traumatique avec 82,87 % est la plus fréquente aux urgences chirurgicales. La prépondérance des traumatismes au sein des activités de consultation d'un service d'urgences chirurgicales polyvalentes est retrouvée dans les capitales du Burkina Faso et de la Côte d'Ivoire. L'urgence traumatique y est respectivement de 77 % et de 60,22 %^{9, 36}. Dans les services d'accueil des hôpitaux de Paris, elle représente un tiers du flux des urgences (toutes urgences confondues) et 71 % de la totalité des urgences chirurgicales³².

Cette première place s'explique par la recrudescence des accidents, ils prennent presque partout une croissance importante parmi les causes de mortalité et de morbidité de la population. Aux U.S.A., ils deviennent l'un des plus importants problèmes de santé et occupent 12 % des activités hospitalières⁵⁴. Au Sénégal, déjà en 1978, SEYE évoquait l'existence d'un péril traumatique avec 1 blessé toutes les 15 minutes, 1 décès toutes les 10 heures, soit 1 accidenté pour 140 sénégalais et 1 décès pour 44 accidentés⁴⁹.

Les projections en l'an 2000 donnent un chiffre de 72 000 traumatisés selon l'hypothèse moyenne, avec une concentration forte dans la région du Cap-vert (61,9 %)²⁵.

III. 2 DANS LES ACTIVITES OPERATOIRES

La pathologie de l'appareil locomoteur qui constitue la majeure partie de l'urgence traumatique opérée est le plus souvent différée dans plusieurs établissements hospitaliers. L'intervention chirurgicale se fait quelques jours après le traumatisme, seul un traitement provisoire est effectué en urgence.

En France, seuls 41 % des traumatismes ont été opérés en urgence en 1987⁵¹. Cette situation a prévalu aussi à Dakar.

De 1962 à 1989, seuls 15 % ont pu bénéficier d'acte chirurgical majeur en urgence⁵⁰. Il s'agit le plus souvent de parages de fractures ouvertes, de plaies ou d'amputation des membres.

De 1990 à 1996 avec la fermeture des urgences, aucun malade n'a été opéré ; ce n'est qu'à partir de 1993 que certains malades ont bénéficié d'une ostéosynthèse en différé, malgré le nombre croissant de traumatisés de l'appareil locomoteur reçus.

Depuis 1997 toutes les urgences traumatologiques fraîches sont faites en urgence ; seuls les gros malades, les tarés, ou les lésions datant de plus d'une semaine sont différées. Cette option explique la première place qu'occupe les traumatismes dans les activités opératoires aux urgences chirurgicales du C.H.U. A. Le Dantec (47,54 %).

IV PROFIL DU TRAUMATISE OPERE

IV. 1 PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE

La population masculine, jeune et active est la plus touchée ; 80 % des opérés ont moins de 45 ans et 77 % sont de sexe masculin

Elle provient dans la majorité des cas de la banlieue. L'absence de structures sanitaires aptes à prendre en charge les traumatisés et la grande concentration des populations dans cette zone expliquent cette situation. Les traumatisés des régions nécessitant une ostéosynthèse spécifique sont aussi référés sur Dakar. Parmi eux 98,6 % n'ont pas d'assurance sociale.

Le C.H.U. A. Le Dantec reçoit 43,3 % des évacuations secondaires³⁵. Plusieurs raisons sont évoquées, mais les principales demeurent l'insolvabilité

(106 transferts d'hôpitaux) et l'indigence (265 réquisitions de la Gendarmerie, de la Police).

Les accidents du trafic routier restent la principale cause (37,30 %). Ce sont les plus grands pourvoyeurs de blessés opérés. Cependant les accidents domestiques (33,08 %) de même que les agressions et rixes (12,50 %) prennent une place importante dans les étiologies des traumatismes.

Les accidents domestiques touchent beaucoup plus les enfants, les femmes, les personnes âgées. Ils sont liés au mode de vie d'une population donnée et reflètent le caractère d'un peuple ². De ce fait ils sont de nature extrêmement variée et multiple.

Quant aux agressions et rixes, leur recrudescence est favorisée par les problèmes socio-économiques des grandes métropoles (chômage, sous-emploi, scolarisation précaire, promiscuité)

En ce qui concerne les délais de consultation, la majorité des patients opérés (80 %) ont été reçus moins de 24 heures après le traumatisme

IV. 2 PROFIL CLINIQUE

IV. 2. 1 Lesions Traumatiques traitees

Il y a eu 8 633 traumatisés présentant 12 360 lésions. Tous ont été pris en charge et 8,61 % sont opérés.

Lésions Globales	Malades Opérés	
12360	1064	8,61%

IV. 2. 2 Membres inférieurs et ceintures pelviennes

Ils représentent 39,57 % des traumatismes opérés.

Membres inférieurs et Ceinture pelvienne	L. Globales	M. Opérés	
	3956	421	10,64%

•• Traumatismes du bassin

Bassin	7
--------	---

Les traumatismes du bassin sont à l'origine d'une mortalité et d'une morbidité non négligeable en rapport surtout avec les complications vasculaires, urinaires, viscérales et périnéo-génitales ²³.

Sur sept patients opérés en urgence, cinq sont secondaires à un accident du trafic routier et trois sont des enfants.

Sur le plan clinique, il y a eu deux fractures instables du bassin avec complications urinaires et cinq traumatismes ouverts avec délabrement de la région pelvienne et périnéale.

Sur le plan thérapeutique, la réanimation a été primordiale. Les lésions urinaires dans les deux cas de fractures instables (lésion urétrale et rupture vésicale intra-péritonéale) ont nécessité une dérivation des urines par cystostomie et une stabilisation par des fixateurs externes bi-iliaques. Ces fixateurs sont le traitement de choix dans les vingt-quatre premières heures en association avec la réanimation dans les fractures instables dont l'état hémodynamique est préoccupant ¹¹. Le but était d'obtenir un effet hémostatique. Le parage et la réparation des organes génito-urinaires ont été de principe dans le traitement des traumatismes ouverts.

Dans tous les cas, la prise en charge opératoire en urgence a été effectuée en un temps par une équipe pluridisciplinaire comprenant anesthésiste réanimateur, chirurgien -orthopédiste et urologue. Cependant la réparation de la lésion urétrale s'est effectuée en milieu urologique deux semaines après le traumatisme.

•• Traumatismes de la hanche

Hanche	123
--------	-----

Les fractures de l'extrémité supérieure du fémur constituent la lésion dominante 96 % des cas sur les 123 traumatismes de la hanche opérés. Les luxations pures de hanche ne représentent que 4 % des cas.

• Fractures de l'extrémité supérieure

Les fractures de l'extrémité supérieure du fémur, comprennent les fractures cervicales 36,45 % et les fractures trochantériennes 63,55%.

La répartition selon l'âge montre que 76 % de nos fracturés ont plus de 45 ans avec un pic entre 60 et 75 ans.

Les accidents domestiques sont l'étiologie dominante (66 %) et nécessitent un traumatisme minime. Par contre chez le sujet jeune, le traumatisme causal est violent le plus souvent secondaire à un accident du trafic routier.

Le délai moyen d'intervention est de 37 heures après l'admission du patient.

L'ostéosynthèse a été réalisée dans 95 % des cas par vis plaque, vissage en triangulation, lame plaque, clou plaque ou clous de Ender. Une arthroplastie type Moore a été nécessaire dans 5 %.

Malgré la diversité du matériel utilisé, de conception variée, le but recherché est le même : c'est la levée précoce du patient âgé, préventive des complications de décubitus et garante de la réintégration sociale ^{34, 41}.

Il faut souligner que la notion de chirurgie de sauvetage en matière de fractures de l'extrémité supérieure du fémur chez les sujets âgés est dépassée. C'est le résultat fonctionnel qui est recherché. Il ne s'agit pas seulement d'ajouter quelques années de vie à ces malades mais de redonner de la vie à leurs années ¹⁹.

• Luxation

Les accidents de trafic routier constituent l'étiologie dominante (4 cas sur 5). Ils sont adultes, jeunes de sexe masculin (entre 21 et 45 ans). La luxation est postérieure (4 cas sur 5). Toutes les luxations observées ont été réduites dans les six heures après admission aux urgences.

•• Traumatismes de la cuisse

Cuisse	102
--------	-----

Les fractures de la diaphyse fémorale représentent 95 % des 102 traumatismes de la cuisse opérés aux urgences. Il s'agit presque toujours de fractures fermées. Seuls neuf cas étaient ouverts.

Ce sont des lésions fréquentes de l'homme (79 %) jeune (82 %) et par accidents du trafic (72 %).

Chez les enfants, 15 cas ont été opérés ; 10 par embrochage centro-médullaire élastique et 5 par plaque vissée. Le problème n'est pas d'obtenir la fusion osseuse qui survient pratiquement toujours. Le but du traitement est de guider la guérison en évitant surtout de la perturber ⁶. Le traitement orthopédique, réduction extemporanée ou progressive par traction suivie d'une

contention plâtrée pelvi-pédieuse, atteint largement ce but sans troubles majeurs.

Chez l'adulte, l'ostéosynthèse des fractures de la diaphyse fémorale est la règle. Les délais d'intervention varient entre la 12^e et la 72^e heure après l'admission. Il faut réduire et fixer. La plaque vissée a été utilisée dans 62% des cas et l'enclouage centro-médullaire dans 38 %, dont 8 à foyer fermé

Pour notre part, nous pensons que le traitement des fractures diaphysaires du fémur chez l'enfant doit rester orthopédique. La chirurgie par l'embrochage centro-médullaire élastique est réservée aux fractures instables ou au grand enfant proche de la fin de croissance ³⁹.

Chez l'adulte, la chirurgie est la règle ; la meilleure solution reste l'enclouage centro-médullaire à foyer fermé avec alésage d'autant plus que les indications se sont élargies avec l'apparition de la technique du verrouillage. Cette technique permet d'immobiliser les fractures à trait distal ou proximal.

•• Traumatismes du genou

Genou	57
-------	----

Parmi les 57 traumatismes du genou opérés, les fractures constituent la lésion dominante. Les sujets de sexe masculin en constituent la majeure partie de la population (75,5 %) et 76 % ont plus de 15 ans. Les accidents du trafic routier sont au premier rang suivis par les accidents domestiques et sportifs.

Nous retrouvons :

- . 59 % de fractures de l'extrémité inférieure du fémur
- . 28, 75 % de fractures de la rotule
- . 12, 25 % de fractures de l'extrémité supérieure du tibia.

Les fractures de l'extrémité inférieure du fémur

Le traitement chirurgical des fractures de l'extrémité inférieure du fémur diffère de façon nette selon qu'il s'agisse de l'enfant ou de l'adulte ^{10.53}.

Chez l'enfant, ces lésions réalisent des fractures décollement-épiphysaires. Quinze embrochages percutanés après réduction sous contrôle de l'amplificateur de brillance et 4 vissages à foyer ouvert ont été réalisés.

Chez l'adulte, le traitement chirurgical est la règle et se fait à foyer ouvert : 20 réductions sanglantes et fixations par lame plaque AO 95° et 4 vis spongieuses.

Les fractures de la rotule

Les 13 fractures de la rotule ne posent pas de problème diagnostique ou thérapeutique. Ces lésions entraînent une rupture de l'appareil extenseur et ont toutes bénéficié d'un hauban.

Les fractures de l'extrémité supérieure du tibia

Ce sont des lésions graves des plateaux tibiaux imposant un traitement adéquat, seul garant d'un bon pronostic. Leur retentissement sur l'articulation du genou est dominé par le risque d'arthrose et d'instabilité chronique ⁵². Leur traitement est le plus souvent chirurgical. Sur les 6 cas opérés, 4 ont été fixés par plaques vissées et 2 par vis isolées. L'apport d'un greffon cortico-spongieux iliaque a été nécessaire chez deux patients.

Les luxations du genou

Deux luxations (une ouverte et une fermée) ont été opérées.

La luxation ouverte était associée à une rupture de l'artère poplitée. Le parage, la réduction et la fixation par des broches de Kirschner ont été effectués dans le même temps opératoire avec le traitement de la lésion artérielle par une équipe pluridisciplinaire (orthopédiste, chirurgien vasculaire et réanimateur). La réparation de la lésion vasculaire s'est faite par pontage de la poplitée en utilisant un greffon de la saphène interne.

La luxation du genou menace toujours le pédicule poplité. C'est avant tout une urgence vasculaire. Ottolenghi signale 3 lésions de l'artère poplitée sur 24 luxations du genou ⁴⁴.

•• Traumatismes de la jambe

Jambe	57
-------	----

Les traumatismes opérés sont dominés par les fractures suivies par les lésions des parties molles et les amputations post-traumatiques. Les fractures de jambe sont les plus fréquentes 96 %. Elles sont presque toujours ouvertes (78,94 %). Les accidents du trafic routier (95 %) sont l'étiologie dominante. La population la plus touchée est jeune et masculine.

Le geste opératoire le plus effectué est le parage associé à un traitement orthopédique de la lésion osseuse (réduction et immobilisation plâtrée). L'ostéosynthèse a été réalisée 10 fois : l'enclouage centro-médullaire 8 fois et les fixateurs externes 2 fois.

Les 3 amputations post-traumatiques sont consécutives à des accidents du trafic ferroviaire. Notre attitude thérapeutique se borne malheureusement à une amputation de sauvetage à cause du retentissement hémodynamique.

•• Traumatismes de la cheville

Cheville	42
----------	----

Les fractures bimalléolaires et du pilon tibial constituent la majorité des 42 traumatismes de la cheville opérés. Elles se rencontrent le plus souvent chez l'adulte jeune avec comme étiologie principale les accidents du trafic routier (70 %) suivis par les accidents domestiques et sportifs.

Elles ont bénéficié d'une réduction à foyer ouvert et d'une ostéosynthèse par plaque vissée, vissage, hauban ou clou de Rush.

Deux cas de ruptures du tendon d'Achille consécutifs à un accident sportif et une plaie avec section franche du tendon par arme blanche ont été opérés.

•• Traumatismes du pied

Pied	33
------	----

Les traumatismes du pied opérés aux urgences sont dominés par les lésions cutanées, 63,6 %.

Les étiologies les plus importantes sont les accidents du trafic routier. Le geste le plus effectué est le parage et l'embrochage.

IV. 2. 3 Membres supérieurs et ceintures scapulaires

Ils représentent 37,78 % des traumatismes opérés.

Membres Supérieurs et Ceinture scapulaire	L. Globales	M. Opérés	
	3507	402	11,46%

Traumatismes de l'épaule

Epaule	45
--------	----

Parmi les 45 traumatismes de l'épaule qui ont nécessité un geste au bloc opératoire sous anesthésie, les luxations sont les lésions les plus fréquentes.

• Luxations 54%

La luxation gléno-humérale dans sa variété antéro-interne sous coracoïdienne est la lésion majeure. La réduction manuelle est la règle. Plusieurs méthodes existent, mais la meilleure est celle dont on a l'habitude ⁵⁶. Elle se fait chez un patient calmé et allongé. Seuls les malades anxieux ou contractés ont été endormis, aucune reposition sanglante n'a été nécessaire.

Deux luxations ont bénéficié d'un traitement chirurgical en raison de leur instabilité : une acromio-claviculaire et une sterno-claviculaire (très déplacées).

• Fractures 29 %

Elles intéressent essentiellement le col chirurgical de l'humérus. Un seul cas de fracture du trochiter a été opéré. Toutes ces lésions ont été observées chez l'adulte avec une fréquence nette entre 30 et 45 ans.

Elles ont toutes été réduites et embrochées. Trois à cinq broches introduites au-dessous du V deltoïdien vont se ficher en bouquet dans l'épiphyse humérale supérieure ⁴⁶.

• Fractures - luxations 13 %

Certaines associations sont rencontrées. Une luxation gléno-humérale associée à une fracture de la coracoïde a été réduite et la coracoïde fixée par une vis. Pour cinq luxations gléno-humérales associées à une fracture de

l'extrémité supérieure de l'humérus, Une résection de la tête humérale a été nécessaire. Les quatre autres ont été réduites manuellement sous anesthésie générale. Aucun geste chirurgical n'a été pratiqué sur les fractures.

•• Traumatismes du bras

Bras	6
------	---

C'est le segment du corps humain le moins opéré. Pour les six traumatismes opérés, trois étaient ouverts dont une avec une rupture complète de l'extrémité distale du tendon du biceps brachial et les trois autres étaient des fractures de la diaphyse humérale. Le parage a été complété par la suture du tendon et les fractures fixées par un embrochage fasciculé ascendant.

Malgré le développement des techniques d'ostéosynthèse ^{12. 21. 29. 30 48}, le traitement orthopédique de la fracture de la diaphyse humérale garde de larges indications. C'est la raison pour laquelle peu de cas sont opérés.

•• Traumatismes du coude

Coude	150
-------	-----

C'est l'articulation la plus opérée (1 cas tous les 3 jours).

Les fractures 86 %

• *Les fractures supra condyliennes*

Avec 50 cas opérés c'est de loin la plus fréquente des fractures du coude, chez l'enfant. Elle est de 42 % selon PENNECOT ⁴⁷. Seuls 40 % des patients sont vus dans les vingt quatre premières heures après le traumatisme. La majorité des enfants arrivent avec un gros coude tuméfié,

douloureux et parfois même phlycténulaire, le plus souvent manipulé par des tradipraticiens. La chirurgie à foyer ouvert est la règle (90 %) par réduction sanglante plus embrochage en X. L'embrochage à foyer fermé a été effectué dans 8 % des cas et l'immobilisation par plâtre après réduction sous anes hésie générale dans 2 % ⁴³. Il faut souligner que ces méthodes thérapeutiques concernent les fractures type III et IV de la classification de RIGAULT LAGRANGE. Les fractures types I et II sont traitées en ambulatoire par plâtre brachio-antébrachio-palmaire, coude à 90°.

Chez l'adulte, dix fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus ont été réduites et fixées par plaques de Lecestre.

- ***les fractures de l'épitrôchlée***

Onze de ces fractures extra articulaires ont bénéficié d'un embrochage ou d'un vissage suivant la taille du fragment.

- ***Les fractures du condyle interne***

Ce sont des fractures rares (deux cas opérés). La réduction et l'embrochage ont été réalisés à foyer ouvert.

- ***Les fractures de l'olécrane***

Les sept cas n'ont pas posé de problème diagnostique ou thérapeutique ; Ils relèvent d'un traitement chirurgical. La technique du hauban est la méthode de choix car permettant une compression dynamique du foyer fracturaire.

- ***Les fractures de l'extrémité supérieure du radius***

Deux fractures du col du radius ont été embrochées à foyer ouvert après réduction. Ces fractures du col restent l'apanage des enfants car la tête est protégée par un épais manchon cartilagineux qui s'adapte à la métaphyse

comme une capsule sur une bouteille. Le point faible est donc situé en zone métaphysaire en plein col. Le traitement chirurgical de ces lésions est difficile en cas de déplacement important.

Chez l'adulte, la lésion osseuse se situe au niveau de la tête. L'ostéosynthèse en est difficile du fait de la petitesse des fragments ; elle expose à la nécrose et à la raideur du coude. Le procédé de choix reste la résection de la tête qui donne de meilleurs résultats. Deux fractures ont été embrochées et la résection de la tête a été nécessaire dans deux cas.

Les luxations 7%

Dix luxations postéro-externes du coude reçues ont été réduites sous anesthésie générale.

Les fractures luxations 5%

Pour les huit cas rencontrés, il y avait différentes associations :

- luxation postérieure et fracture de l'épitrôchlée : 6
- luxation postérieure et fracture de la tête radiale 2

Après réduction, l'embrochage à foyer ouvert de l'épitrôchlée n'a été nécessaire qu'une seule fois pour des raisons d'irréductibilité de la luxation. Pour les fractures associées de la tête, la résection de la tête a été nécessaire dans un cas.

Traumatisme ouvert sans lésion ostéo-ligamentaire 2 %

Il s'agit d'une lésion du nerf médian et d'une plaie de l'artère humérale. Ces différentes lésions ont été parées et suturées.

•• Les Traumatismes l'avant-bras

Avant-bras	54
------------	----

Les fractures diaphysaires des 2 os de l'avant-bras sont des lésions assez fréquentes. Seuls les adultes sont opérés⁸; chez l'enfant, le traitement est résolument orthopédique. Les circonstances étiologiques sont dominées par les agressions et les accidents du trafic routier. L'ostéosynthèse par plaque vissée (80 %) était la technique de choix. L'embrochage centro-médullaire était surtout utilisé avec les fractures ouvertes. Les fractures luxations type Galléazzi et Monteggia ont bénéficié d'une ostéosynthèse par plaque vissée.

•• Les Traumatismes du poignet

Poignet	54
---------	----

Les fractures (83,3 %) constituent l'essentiel des 54 traumatismes du poignet opérés. Elles concernent essentiellement l'extrémité distale du radius (fracture de Pouteau Colles) avec un âge de prédilection entre 45 et 50 ans. Les accidents domestiques sont les étiologies les plus fréquentes (67 %). Trente six patients ont eu un embrochage intrafocal selon KAPANDJI. Deux enfants ont été réduits manuellement sous anesthésie générale et contenus par plâtre.

Les fractures de Gérard MARCHAND sont traitées selon le même principe que celui des fractures isolées de l'extrémité inférieure du radius (aucun geste n'est effectué sur la styloïde cubitale). Les lésions tendineuses (fléchisseurs ou extenseurs) ont été parées et suturées. Un seul cas de fracture du scaphoïde avec luxation rétrolunaire du carpe a été observé et opéré (fixation du scaphoïde par deux broches et réduction de la luxation).

•• Les Traumatismes de la main

Main	93
------	----

Ils constituent le segment du membre supérieur le plus opéré après le coude (93 cas) avec une prédominance de traumatismes ouverts (91,3 %). L'adulte jeune est le plus touché (79 %) et le sexe masculin dominant (94,5 %).

Sur le plan lésionnel, la répartition est la suivante :

29,4 % des lésions tendineuses (fléchisseurs ou extenseurs) isolées

37,6 % de lésions cutanées isolées

23,5 % de lésions tendineuses associées à des fractures

9,5 % d'amputations post-traumatiques des doigts.

Les accidents du travail arrivent au premier rang des étiologies (38,4 %) suivis par les agressions et rixes (35,8 %).

IV. 2. 4 Les traumatismes de l'abdomen

Ils représentent 2,44 % des traumatismes opérés.

	L. Globales	M. Opérés	
Abdomen	129	26	20,16%

Sur 26 abdomens opérés il y avait :

. 23 traumatismes ouverts ou plaies de l'abdomen

. 3 traumatismes fermés appelés contusions de l'abdomen

Si la distinction entre plaie et contusion de l'abdomen reste logique, les lésions viscérales par contre sont en général semblables. Le mécanisme lésionnel, la démarche diagnostique, la tactique thérapeutique et surtout le pronostic sont différents, ce qui justifie cette dualité ⁴⁵.

• Contusions de l'abdomen

La prise en charge thérapeutique, guidée par un examen clinique précis permet d'opérer sans retard, les lésions abdominales indiscutables, d'approcher au plus près un diagnostic lésionnel et éviter la laparotomie blanche (un cas). Deux splénectomies ont été réalisées.

• Plaies de l'abdomen

Les agressions et les rixes sont les étiologies dominantes de cette entité (91,5 %). Vingt trois plaies de l'abdomen ont été opérées, huit ont bénéficié d'une laparotomie . Une exploration large et un parage de la plaie ont été effectués dans les quinze cas restants, associés à une résection d'épiploon parfois (en cas d'issue de l'épiploon).

Une attitude sélective devant les plaies de l'abdomen, basée sur une surveillance « armée » a permis de diminuer de façon significative les laparotomies inutiles, sans augmenter ni la morbidité, ni la mortalité ^{27, 38}.

IV. 2. 5 Les traumatismes du thorax

Ils représentent 1,60 % des traumatismes opérés.

	L. Globales	M. Opérés	
Thorax	527	17	3,23%

Ils sont graves par la perturbation de la mécanique ventilatoire qu'ils entraînent et par la cause directe de décès chez 25 % de patients pour traumatisme ³³. Dans notre série, dix sept traumatismes ont été opérés. La population concernée est jeune (87,12 %). Les agressions et les rixes arrivent au premier rang des étiologies (52,9 %) suivies par les accidents du trafic routier 39,1 %.

Sur le plan lésionnel, les atteintes pleurales sont les plus fréquentes associées à des fractures. Il s'agit presque toujours de pneumothorax, d'hémithorax ou une association des deux. Et dans tous les cas, un drainage pleural a été effectué. Un cas de rupture trachéo-bronchique a été observé et a nécessité une thoracotomie avec réparation de la lésion. Une thoracotomie blanche a été notée devant la suspicion d'une rupture traumatique du diaphragme.

IV. 2. 6 Les traumatismes du rachis

Ils représentent 1,97 % des lésions opérées.

	L. Globales	M. Opérés	
Rachis	407	21	5,16%

Ils sont graves car pouvant compromettre au moins l'une des trois fonctions fondamentales (statique du rachis, mobilité du rachis, protection nerveuse) ¹.

Vingt traumatismes fermés dont quinze avec troubles neurologiques et un traumatisme ouvert ont été opérés. Les circonstances étiologiques sont principalement représentées par les accidents du trafic routier (52,38 %), suivis des agressions, rixes, accidents sportifs et accidents domestiques. La population touchée est jeune et active.

Le siège lésionnel dominant est le rachis cervical (85,7 %) avec huit luxations, sept fractures luxations et six fractures simples. Un seul foyer était ouvert. Pour le rachis lombaire et la charnière dorsolombaire (14,3 %), la fracture tassement du corps vertébral est la lésion la plus fréquente.

La chirurgie par voie antérieure pour les atteintes du rachis cervical et par voie postérieure pour celles du rachis dorsolombaire était la règle avec une ostéosynthèse par plaque vissée après réduction. L'apport d'un greffon osseux iliaque a été nécessaire dans seize cas pour le rachis cervical.

IV. 2. 7 Les traumatismes maxillo-faciaux

Ils représentent 3,10 % des lésions opérées.

	L. Globales	M. Opérés	
Maxillo-facial	2190	33	1,51%

La traumatologie maxillo-faciale est d'une grande diversité tant en ce qui concerne les tableaux cliniques que les étiologies ³⁷. Trente trois cas ont été opérés. Les lésions constatées vont des atteintes des parties molles (revêtement cutané, muqueux, muscle, vaisseaux, glandes salivaires) aux traumatismes dentaires, alvéolo-dentaires et aux atteintes osseuses (massif osseux et mandibule).

Les étiologies sont dominées par les accidents du trafic routier qui touchent beaucoup plus une population jeune masculine.

Sur le plan thérapeutique, les réparations des lésions ont été assurées par le chirurgien maxillo-facial.

IV. 2. 8 Les traumatismes crâniens

Ils représentent 1,03 % des lésions opérées.

	L. Globales	M. Opérés	
Cranio Encéphalique	1299	11	0,85%

La tête est un segment très exposé aux divers traumatismes. Onze traumatismes crâniens ont été opérés :

- 8 plaies avec perte de substance importante
- 3 fractures avec constitution d'hématome extradural.

IV. 2. 9 Les polyfractures

Ils représentent 6,02 % des patients opérés.

	L. Globales	M. Opérés	
Polyfracturés	102	64	62,75%

Ce sont les patients qui présentent des lésions multiples de l'appareil locomoteur et dont le pronostic vital n'est pas engagé dans l'immédiat ou à court terme. L'étiologie dominante est représentée par les accidents du trafic routier (85 %) avec une population jeune masculine.

Sur le plan lésionnel, l'atteinte la plus fréquemment retrouvée est la fracture des membres inférieurs. L'ouverture a été constatée dans 7,5 % des cas.

La prise en charge thérapeutique est rendue difficile par la nécessité de traiter toutes les lésions en un temps. Il y avait

Membres inférieurs	33 dont 20 fémurs doubles
Membres inférieurs et supérieurs	15 dont 10 fémurs
Membres supérieurs	10
Membres et Autres	6 dont 3 rachis

IV. 2. 10 Les polytraumatismes

Ils représentent 1,13 % des patients opérés.

	L. Globales	M. Opérés	
Polytraumatisme	74	12	16,22%

Le polytraumatisé demeure un blessé grave présentant une association de plusieurs lésions dont une au moins engage le pronostic vital à court ou moyen terme.

Douze patients ont été opérés. Les accidents du trafic routier en sont les plus grands pourvoyeurs avec 83,3 % des cas. La prédominance masculine est très nette et la population atteinte est jeune (67 % ont entre 15 et 45 ans et 33 % moins de 15 ans).

La distribution lésionnelle montre une atteinte de l'appareil locomoteur dans 75 % des cas, des lésions crâniennes dans 7 % des cas et une atteinte thoracique et abdominale dans 18 % des cas. Cependant une conception analytique, par appareil lésé est illogique en raison des diagnostics qui sont évolutifs et qui s'interfèrent les uns avec les autres ⁴¹.

La prise en charge des polytraumatisés est le problème le plus difficile à résoudre en traumatologie d'urgence. Elle doit être préhospitalière par la médicalisation des services sur le lieu de l'accident et pendant l'évacuation vers la structure d'accueil. A l'hôpital, le polytraumatisé n'est pas le malade d'un médecin mais d'une équipe pluridisciplinaire comportant anesthésiste réanimateur, chirurgien viscéraliste, chirurgien orthopédiste ⁴.

IV. 2. 11 Les brûlures

Elles représentent 5,36 % des lésions opérées,

Brûlure	L. Globales	M. Opérés	33,73%
	169	57	

Elles sont consécutives à un accident domestique (brûlures thermiques) avec une nette prédominance du sexe féminin.

Les sujets âgés de moins de 15 ans constituent la majeure partie des patients. Les brûlures graves de plus de 15 % de la surface corporelle représentent 20 % des cas.

Le geste thérapeutique consistait à parer la plaie, panser les lésions et prévenir l'infection les brides et les cicatrices disgracieuses.

IV. 3 PROFIL THERAPEUTIQUE

Les délais d'intervention ont été très courts, 80 % ont été opérés avant la vingt quatrième heure après admission. Cette attitude est adoptée quel que soit le traumatisme si la nature de la lésion et l'état du patient le permettent, pour éviter l'engorgement des salles d'urgence et des autres services chirurgicaux.

IV. 3. 1 Le bloc opératoire

Il est occupé 24 heures sur 24 ; 69 % des patients ont été opérés entre 8 heures et 16 heures, 23 % entre 16 heures et 0 heure et 8 % entre 0 heure et 8 heures. Certaines interventions sont retardées pour une meilleure indication ou pour un complément radiologique expliquant la surcharge du matin.

IV. 3. 2 les actes chirurgicaux

Ils sont réalisés à 46 % par l'interne seul et 54 % avec l'aide d'un chef de clinique. Une enquête prospective sur le fonctionnement du service d'urgence d'un hôpital universitaire parisien a montré que 48 % des activités opératoires sont effectuées par des internes de spécialité ⁷.

La chirurgie à foyer ouvert est la plus pratiquée (79,61 %). Elle ne saurait se discuter pour les traumatismes ouverts surtout abdominaux. Par contre, la chirurgie à foyer fermé (15,70 % des cas) doit pouvoir s'implanter. L'équipement nécessaire pour cette méthode existe (table orthopédique, amplificateur de brillance). En outre, elle présente des avantages par rapport à la durée et au risque infectieux, mais le matériel est plus cher.

L'ostéosynthèse est l'acte chirurgical le plus effectué (66,26 %). L'appareil locomoteur est le plus atteint (57,55 % des traumatismes).

IV. 3. 3 L'anesthésie

L'anesthésie générale (64,7 %) est la plus utilisée suivie de la loco-régionale (20,8 %) et de la locale (14,5 %). L'anesthésie loco-régionale devrait avoir une place beaucoup plus importante du fait de sa simplicité et de son coût économique peu élevé ²⁶. De plus elle est particulièrement adaptée à la chirurgie périphérique en urgence permettant au chirurgien d'effectuer son intervention tout en préservant l'état somato-psychique surtout chez le sujet âgé.

Ce sont les internes qui ont effectué 96 % des actes anesthésiques.

QUELQUES CONSÉQUENCES

Tous les malades opérés ne présentait pas les mêmes degrés d'urgence. Les urgences absolues (UA) (20, 58 %) ont été prises en charge énergiquement et opérées immédiatement lorsque l'état du patient le permettait. Les urgences relatives (UR) selon leur nature U 2 ou U 3 et la disponibilité des opérateurs, étaient opérés avant ou après la 18^{ème} heure.

1- Les urgences absolues : UA		20,58 %
	a) les extrêmes urgences U E	8,65 %
	b) Les premières urgences (U1)	11,94 %
2- Les urgences relatives :UR		73,68 %
	Deuxièmes urgences U 2	20,11 %
	Troisièmes urgences U 3	53,57 %
3- Les urgences potentiels et Autres		5,73 %

LA CONSOMMATION EN IMPLANT

Plusieurs types d'implants ont été utilisés : broches, clous, fils d'acier, plaques, vis, prothèses Leur coût de revient moyen est de 48 338 000 F CFA, posant ainsi un problème de prise en charge des traumatisés.

Consommation moyenne en Implants

Implants	Nombre	Prix moyen	Total
Broches et hauban	176	8000	1 408 000
Clou	170	62 000	10 540 000
Plaque et Vis	340	102 000	34 680 000
Prothèses	19	90000	1 710 000
			48 338 000

LE SEJOUR MOYEN HOSPITALIER

Les traumatisés opérés ont nécessité 10 493 jours d'hospitalisation avec un recrutement journalier de 2,9 malades.

	Jours moyens	Nombre de patients	Total jours
Ambulatoires	1	260	260
Court séjour	5	228	1140
Moyen séjour	14	429	6006
Long séjour	21	147	3087
			10 493

En plus des arthrites et des phlegmons incisés ou débridés à la garde, le service d'Orthopédie Traumatologie a opéré pendant cette période, 1026 patients relevant d'urgences différées, des séquelles traumatiques et de la pathologie non traumatique de l'appareil locomoteur (maladies infectieuses, maladies dégénératives et maladies métaboliques osseuses, tumeurs etc). On comprend aisément les difficultés permanentes des services qui reçoivent ces traumatisés.

Cette sollicitation importante et les évacuations massives (12,41 % des opérés)

- créent un engorgement permanent des services d'urgence et des lits d'hospitalisation à Dakar,
- surchargent les quartiers opératoires,
- entraînent de nombreuses ruptures de stock (empêchant souvent une programmation chirurgicale régulière surtout au C.H.U. A. Le Dantec où les services d'urgence, de réanimation et d'orthopédie reçoivent 90 à 95 % des indigents).

- réduisent considérablement les possibilités de traiter correctement les malades.

Il en résulte que des patients programmés pour des affections sérieuses mais moins urgentes se voient différés de mois en mois aggravant ainsi leur situation.

Les évacuations (12,41 % des opérés) majorent toujours les lésions. Elles laissent des séquelles graves. Un traitement initial, pour autant qu'il soit rigoureusement appliqué, est de nature à minimiser les séquelles. Prendre en charge correctement et complètement les patients dans tous les hôpitaux du Sénégal devient une nécessité.

DÉCÈS

Toute personne morte immédiatement ou dans les trente jours des suites de l'accident est dite « tuée » d'un accident (OMS).

Aux urgences

Sur 168 décès constatés aux urgences durant la même période, 100 morts (59,52 %) relèvent de traumatisme. Parmi eux, 48 % le sont avant toute intervention chirurgicale et 11 % en per ou post opératoire immédiat. Les traumatismes cranio encéphaliques avec 19,64 %, les brûlures graves 13,69 % et les polytraumatismes 8,93 % sont les plus incriminés.

Dans les services

Sur 87 décès post traumatiques constatés dans les services durant la même période, 41 ont été opérés aux urgences.

CONCLUSION

La traumatologie, qu'elle soit routière, domestique, sportive, du travail ou autre pose un sérieux problème de santé publique dans le monde. Elle survient n'importe où, n'importe quand et n'épargne aucun âge. Elle revêt le plus souvent un caractère urgent par la gravité des lésions qu'elle engendre.

Au Sénégal, deux urgences chirurgicales sur trois relèvent de la traumatologie. Le CHU A Le Dantec a reçu depuis la reprise des activités du service des urgences chirurgicales en janvier 1997 les 3/4 des traumatisés de la région de Dakar et les évacuations provenant des autres régions. La prise en charge préhospitalière de ces patients aussi bien sur le lieu des traumatismes que pendant leur évacuation, s'est effectuée sans aide médicale. L'accueil au CHU est assuré par une équipe médicale pluridisciplinaire et le bloc opératoire ouvert 24 heures sur 24.

Sur 10 417 patients admis, 8633 étaient traumatisés avec 12 360 lésions constatées. Seuls 1064 patients ont été opérés. Ils présentaient des lésions de gravité, de siège et d'étiologie variés. Les délais d'intervention étaient très courts ; 80 % ont été opérés avant la vingt quatrième heure après admission. Les urgences absolues (UA) (20, 58 %) ont été prises en charge énergiquement et opérées immédiatement lorsque l'état du patient le permettait. Les urgences relatives (UR) selon leur nature U 2 ou U 3 et la disponibilité des opérateurs, étaient opérées avant ou après la 18^{ème} heure.

Les opérés sont le plus souvent des jeunes, actifs, de sexe masculin qui viennent de la banlieue ou des régions.

L'ostéosynthèse introduite pour la première fois aux urgences, est avec 66,26 % des actes, le geste opératoire le plus pratiqué. La consommation en implant est importante. Son coût de revient moyen est de 48 338 000 F CFA et pose de sérieux problèmes de prise en charge. Deux malades de traumatologie sur trois nécessitent un matériel (prothèses, plaques, clous, broches, agrafes ou autres), qu'on ne pourra plus récupérer. D'où la nécessité d'avoir un stock varié et important pas toujours à bon marché jamais pris en compte par les budgets des hôpitaux.

Le séjour moyen hospitalier traumatisés opérés est de 10 493 jours avec un recrutement journalier de 2,9 malades.

Le service d'Orthopédie Traumatologie a opéré pendant cette période, 1026 patients relevant d'urgences différées, des séquelles traumatiques et de la pathologie non traumatique de l'appareil locomoteur (maladies infectieuses, maladies dégénératives et maladies métaboliques osseuses, tumeurs etc). On comprend aisément les difficultés permanentes des services qui reçoivent ces traumatisés.

Cette sollicitation importante et les évacuations massives (12,41 % des opérés)

- créent un engorgement permanent des services d'urgence et des lits d'hospitalisation,
- surchargent les quartiers opératoires,
- entraînent de nombreuses ruptures de stock,
- réduisent considérablement les possibilités de traiter correctement les malades.

Il en résulte que des patients programmés pour des affections sérieuses mais moins urgentes se voient différés de mois en mois aggravant ainsi leur situation.

Les évacuations (12,41 % des opérés) majorent toujours les lésions. Elles laissent des séquelles graves. Un traitement initial, pour autant qu'il soit rigoureusement appliqué, est de nature à minimiser les séquelles.

Traiter correctement et complètement les patients dans tous les hôpitaux du Sénégal devient une nécessité.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 **ARGENSON C., DEPERETTI F.**
Traumatismes du rachis
Rev. Prat., 1993, 43, 1, 1055-1060

- 2 **BACKETT E. M.**
Les accidents domestiques ,
Cahiers de Santé Publique 26, 0 M.S Genève 1967, 26, 4

- 3 **BALIQUE H.**
Le système hospitalier du Sénégal Analyse et perspectives
Programme de développement des ressources humaines (PDRH)
Ministère de la Santé Publique et de l'Action Sociale, 1996, République
du Sénégal

- 4 **BANA A., PASTEYER J., PATEL A.**
Polytraumatismes. Conduite à tenir sur les lieux de l'accident.
Rev, Prat, 1992, 42, 8, 1049-1052

- 5 **BCEOM SONED AFRIQUE**
Etude du plan directeur d'urbanisme de Dakar.
Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Environnement, 1982.
République du Sénégal

- 6 **BERARD J.**
Les fractures du fémur chez l'enfant (fractures du col et des épiphyses
exceptées) - In les fractures des membres chez l'enfant
Monographie du groupe d'étude en Orthopédie Pédiatrique
Sauramps médical 1990, 217-227

- 7 **BERNHAUPT I., GAGEY. O., DUCOT B., SPIRA A.**
Enquête prospective sur le fonctionnement du service d'urgences
chirurgicales dans un hôpital universitaire de la région parisienne
J.E.U.R., 1992, 5,55, 60

- 8 **BOILEAU. F., PREAUT J., MALKA G.**
Les fractures diaphysaires récentes de l'avant-bras chez l'adulte.
(A propos de 51 observations)
Ann. Méd. Nancy 1973, 12, 2257-2259

9 BONKOUNGOU G.

Les plaies pénétrantes de l'abdomen au Centre Hospitalier National
Yalgado Ouédraogo.

A propos de 130 cas.

Thèse Méd, Ouagadougou 1998 n° 15

10 BONNARD C, PERES E.

Fractures du genou chez l'enfant

In fractures des membres chez l'enfant

Monographie du groupe d'étude en orthopédie pédiatrique

Sauramps médical 1990.

**11 BOULANGER V., MENGUY E., CLAVIER E., DÚJARDIN
F., OKSENHENDLER G.**

Prise en charge des traumatismes graves du bassin en réanimation
chirurgicale.

J. E. U.R., 1995, 83, 93 - 99.

12 BRECHET L., NGUYEN T.T., HADJADJA F.

L'ostéosynthèse par plaque vissée des fractures de la diaphyse humérale.

A.A.O. 1997, 29, 139 -140

13 CHAMPION H.R.

Organisation of Trauma Care.

In Trauma Management Kreis D.J., Gomes G.A., Boston 1989

14 CHICHE B., MOULLE - BERTEAUX P.

Urgences chirurgicales. (Abrégés)

Masson Paris, 1988 467 p

15 COMITEE ON TRAUMA

Hospital resources for optimal care of the injured patient.

Bull. Am. Coll Surg, 1979,64,43-48

16 COMITTEE ON TRAUMA

Hospital and prehospital resources for optimal care of injured patient.

Bull. Am. Coll. Surg.,1983,68,11-18

17 COSTE F., BRUN P., FRAISSE F., DENANCE A. M.

Services d'urgences medico-chirurgicales. Architecture . Accueil.
Réa . Soins Inten.Med.Urg. 1991, 7, 2, 89-102

**18 COULEAUD J.M., POLER F. BOUKARI. M., BARCHASE J. ,
ANGOLA R.**

Services d'urgences -Accueil - moyens médico-techniques .
Réa .Soins Inten.Med. Urg., 1991,7, 2, 96

**19 CUNY CH., SCARLAT M., MOREAU P., MAINARD D., DE LA
GOUTTE J. P.**

Le clou plaque Staca dans les fractures trochantériennes
Rev. Chir. Orthop. 1996, 82, 410-416

20 DIEBRE A. C.

Contribution à l'étude épidémiologique des accidents de la circulation au
Sénégal
Thèse Méd, Dakar 1979 n° 29

21 ESCOBAR C, LEGUILLOU E., LEFEVRE C.

Ostéosynthèse par clou centre modulaire verrouillé de Seidel-Technique
opératoire
A. A.O., 1997, 29, 141-143

22 FASSIN D

Pauvreté, Urbanisme et Santé
Inégalités d'accès aux soins dans la banlieue de Dakar
Psychopath. Af, 1986-1987, 21, 2, 155-176

23 FAUROUX L.

Fractures du bassin
Encycl. Med. Chir. (Paris France). Urgences 24 - 100 - c - 10. 1993, 24
p.

24 GROUPE DE TRAVAIL CHARGE DE LA REFORME DU SYSTEME HOSPITALIER

Pré-rapport du groupe de travail chargé de la réforme du système hospitalier

Phase 1 : Réforme du statut du CHU

Ministère de la Santé publique 1987 - République du Sénégal

25 GROUPEMENT TECHNOSYNESIS INTER-ARCHITECTES

Projet nouveau CHU de Dakar - Phase 1, tâches II et III.

Plan directeur du CHU de Dakar (CHU an 2000).

Ministère de la Santé Publique. 1988 - République du Sénégal.

26 GUEGUEN G.

La rachi anesthésie en Afrique Noire. Risques, précautions à prendre.

Méd. d'Afr. Noire 1994, 42, 2, 254-256

27 GUIBERTEAU B. et COLL.

Le dogme de la laparotomie exploratrice doit-il être maintenu en présence d'une plaie de l'abdomen ?

J. Chir. 1992, 129, 10, 420 - 425

28 HUGUENARD P.

Prise en charge médicale pré-hospitalière et transport des polytraumatisés

Urgences Med. Revue Européenne d'Oxyologie, 1992, 11, 6, 314 - 318

29 IBORRA J.P., MULLER A., AVEDIKIANJ

Ostéosynthèse par embrochage fasciculé selon HACKETAL.

A.A.O. 1997, 29, 144 -145

30 JARRIGES J.

Autres techniques d'ostéosynthèse des fractures de la diaphyse humérale

Fixateur externe, embrochage bipolaire ascendant, embrochage sus-épicondylien, embrochage sus-épitrochléen

A.A.O. 1997, 29, 146-147

31 JOUNI H.

Lésions traumatiques et affections orthopédiques : aspects épidémiologiques au service d'Orthopédie du CHU de Dakar.

A partir d'un bilan de 5 ans.

Thèse Med. Dakar, 1985 n° 142

32 JUDET T.

Vraies urgences, fausses urgences et pièges en traumatologie quotidiennes.

Réa. Soins Inten. Med. Urg., 1996, 12, 1, 56

33 KELLY S.O., GUIGAN MC J.A.

Thoracic Trauma

J.E.U.R., 1992, 5, 117 - 125

34 KEMPF I., JAEGER J.H., FREUD J., RENAULL D. et COLL

Aspects mécaniques de l'ostéosynthèse des fractures du col du fémur, Etude comparative des différents moyens d'ostéosynthèse.

Rev. Chir. Orthop., 1981, 67, 59 - 69.

35 KPONTON T., CELLIER C., DIOP E.H.

Rapport d'analyse épidémiologique et statistique : 2ème enquête sur la caractérisation des urgences à Dakar.

Protocole d'enquête générale : épidémiologie des urgences dans la presqu'île du Cap Vert.

Ministère de la Santé Publique et de l'Action Sociale, 1998. République du Sénégal.

36 KOUASSI R., DIALLO TCHAMBA Z. et COLL

Les traumatisés aux urgences de chirurgie. Etude statistique.

Conduite à tenir et perspectives thérapeutiques.

Pub. Med. Af., 1990, 107, 26 - 31.

37 LOCKHART R., BERTRAND J.C.

Conduite à tenir en urgence devant un traumatisme maxillo-facial

Editions Techniques - Encycl. Med. Chir. (Paris, France) Urgences 24 -

104 - A - 10, 1996, 12 p

38 MASSO-MISSE P., ABOLO MBENTI et coll.

Plaie pénétrante de l'abdomen et laparatomies inutiles
Med. Chir. Dig., 1994, 23, 283 - 284.

39 METAIZEAU J.P.

Traitement des fractures diaphysaires de l'enfant par embrochage centro-médullaire élastique stable. Cahiers d'Enseignement de la SOFCOT
Expansion Scientifique Française, 1990,39,67-80

40 MICHAUD P.A.

Les accidents sont-ils accidentels ? Prévention des traumatismes chez les enfants et les adolescents.
Rev. Epidemio et Santé Publ., 1992, 40, 391 - 409.

41 MURAT J.E., HUTEN N.

Polytraumatisés.
Editions Techniques - Encycl. Med. Chir. (Paris, France), Urgences 24 - 101 - D - 10, 1995, 15 p

41 NORDIN S.Y., ATTIA D.

Fractures de l'extrémité supérieure du fémur
Rev. Prat. (Paris), 1993, 43, 2, 1165-1169

43 OUATTARA O., KOUAME B., DIETH A. et Coll.

Procédé de Blount : traitement ambulatoire des fractures supracondyliennes du coude de l'enfant.
Med. d'Afr. Noire 1998, 45, 7, 474 - 476

44 OTTOLENGHI C.

Lésions vasculaires dans les traumatismes du genou.
Rev. Chir. Orthop. 1981, 67, 367 - 371

45 PAILLER J.L.

Plaie, contusion de l'abdomen
Orientation diagnostique et traitement d'urgence
Rev. Prat, 1992, 42, 18 pp

46 PATTE D.

Traitement chirurgical des fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus de l'adulte

Encycl. Med. Chir. (Paris, France), Techniques Chirurgicales, Orthopédie 44290, 10, 1987, 15 p

47 PENNECOT G.F.

Fractures de la palette humérale de l'enfant

Diagnostic, complications, traitement

Rev. Prat, 1994, 44, 9, 1249 - 1252

48 POLARD J.L.

Le traitement orthopédique des fractures de la diaphyse humérale. Quelle place a-t-il en 1996 ?

A.A.O. 1997, 29, 136 - 138

49 SEYE S I L

Péril traumatique

Thèse Med. Dakar, 1979 N° 50.

50 TENDENG S.

L'enclouage centro-médullaire en différé et à foyer ouvert sur fractures fermées diaphysaires du fémur

(A propos de 292 cas de la clinique d'Orthopédie-Traumatologie CHU Le Dantec)

Thèse Med. Dakar, 1987, N° 75.

51 TIRET L., NICAUD V., HATTON F.

Les traumatismes ayant entraîné une anesthésie. Une enquête épidémiologique nationale.

Rev. d'épidémio et Santé Publ., 1987, 35, 6

52 TESCHERNE H., LOBENOFFER P.

Tibial plateau fractures

Clinical orthopaedics and related research, 1993, 292, 87 - 100

53 VIVES P., GAFFURI J.G., DELESTANG M. et coll.

Etude critique et résultats de 86 fractures de l'extrémité inférieure du fémur traitées par lame plaque monobloc.

Rev. Chir. Orthop., 1981, 67, 451 - 460

54 ZUIDEMA G., RUTHERFORD R., BALLINGER W.

The management of trauma

WB Saunders Company, Philadelphia , 1985

55 ZUJOVIC J, CARLIOZ H.

Généralités sur les fractures de l'enfant

Encycl. Med. Chir., Paris, Appareil locomoteur, 14031 B 10, 3-1979

56 WALCH G, MOLE D.

Instabilités et luxations de l'épaule (articulation gléno-humérale)

Editions Techniques-Encycl.Med.Chir.(Paris) appareil locomoteur .

144037 a 10,1991 14 p

TABLES DES MATIERES

Introduction	1
Notre Etude	4
I Cadre d'Etude	5
I. 1 HISTORIQUE	5
I. 2 EVOLUTION DU SERVICE DES URGENCES CHIRURGICALES.....	6
I. 2. 1 1962 à 1990.....	6
I. 2. 2 1990 à 1996.....	7
I. 2. 3 Depuis Janvier 1997	7
II Periode d'Etude	8
III Population d'Etude	8
IV Methode	8
Résultats	9
I Place des Traumatismes aux Urgences Chirurgicales	10
I. 1 Dans les activites de consultations.....	10
I. 2 Dans les activites opératoires	10
II Profil général des Traumatismes Opérés	13
II 1 Profil épidémiologique	13
II. 1. 1 Age (figure *).....	13
II. 1. 2 Sexe (tableau II)	13
II. 1. 3 Lieu d'habitat (tableau III)	14
II. 1. 4 Circonstances du traumatisme (figure 4).....	14
II. 1. 5 Délai de consultation (tableau IV).....	14
II 2 Pr.ofil clinique.....	15
II 3 Profil thérapeutique	17
II. 3. 1 Délai d'intervention (tableau VI)	17
II. 3. 2 Heure d'intervention (tableau VII).....	17
II. 3. 3 Type d'anesthésie (tableau VIII)	17
II. 3. 4 Niveau des anesthésistes (tableau IX).....	18
II. 3. 5 Méthode opératoire (tableau X).....	18
II. 3. 6 Niveau des opérateurs (tableau XI)	18
II. 3. 7 Geste opératoire (tableau XII).	19
Commentaires	20
I Prise en Charge Pre hospitaliere	21
II L'Accueil au CHU A. LE Dantec	22
III Place des Traumatismes	24
III. 1 Dans les activités de consultations	24
III. 2 Dans les activités opératoires.....	24
IV Profil du Traumatisme Opéré	25
IV. 1 Profil épidémiologique	25
IV. 2 Profil clinique.....	26
IV. 2. 1 Lésions Traumatiques traitées	26
IV. 2. 2 Membres inférieurs et ceintures pelviennes.....	27
IV. 2. 3 Membres supérieurs et ceintures scapulaires.....	33
IV. 2. 4 Les traumatismes de l'abdomen	39
IV. 2. 5 Les traumatismes du thorax	40
IV. 2. 6 Les traumatismes du rachis.....	41
IV. 2. 7 Les traumatismes maxillo-faciaux.....	42
IV. 2. 8 Les traumatismes crâniens	42
IV. 2. 9 Les polyfractures.....	43
IV. 2. 10 Les polytraumatismes	44
IV. 2. 11 Les brûlures.....	45
IV. 3 Profil thérapeutique	45

IV. 3. 1 Le bloc opératoire.....	45
IV. 3. 2 les actes chirurgicaux	46
IV. 3. 3 L'anesthésie	46
Quelques conséquences	47
La consommation en implant	48
Le séjour moyen hospitalier.....	49
Décès	50
Conclusion	51
Bibliographie	54
Tables des Matières	63

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR