



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

ANNEE 2013

THESE N° 48

Pathologie du sujet âgé au service d'accueil des urgences du CHU Mohammed VI de Marrakech

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE
PAR

Mr. Youssef ELOUARDI

Né le 14 Janvier 1986 à Marrakech

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS CLES

Personne âgée – urgences – évaluation gériatrique d'urgence – comorbidités

JURY

Mme. L. ESSAADOUNI

Professeur de Médecine Interne

Président

Mr. H. NEJMI

Professeur agrégé d'Anesthésie-Réanimation

Rapporteur

Mr. M. HARIF

Professeur d'Oncologie

Mr. M. ZOUBIR

Professeur d'Anesthésie-Réanimation

Mr. H. SAIDI

Professeur de Traumato – Orthopédie

Mr. M. EL HATTAOUI

Professeur agrégé de Cardiologie

}
Juges

Serment d'hypocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948

LISTE
DES PROFESSEURS

UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyen Honoraire

: Pr. Badie-Azzamann MEHADJI

ADMINISTRATION

Doyen

: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

Vice doyen à la recherche et la coopération

: Pr. Ag. Mohamed AMINE

Vice doyen à la pédagogies

: Pr. Ag Zakaria DAHAMI

Secrétaire Général

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

PROFESSEURS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

ABOULFALAH

Abderrahim

Gynécologie – Obstétrique B

ABOUSSAD

Abdelmounaim

Néonatalogie

AIT BENALI

Said

Neurochirurgie

AIT SAB

Imane

Pédiatrie B

AKHDARI	Nadia	Dermatologie
ALAOUI YAZIDI	Abdelhaq	Pneumo-phtisiologie
AMAL	Said	Dermatologie
ASMOUKI	Hamid	Gynécologie – Obstétrique A
ASRI	Fatima	Psychiatrie
BELAABIDIA	Badia	Anatomie-Pathologique
BENELKHAIAT BENOMAR	Ridouan	Chirurgie – Générale
BOUMZEBRA	Drissi	Chirurgie Cardiovasculaire
BOUSKRAOUI	Mohammed	Pédiatrie A
CHABAA	Laila	Biochimie
CHOULLI	Mohamed Khaled	Neuropharmacologie
ESSAADOUNI	Lamiaa	Médecine Interne
FIKRY	Tarik	Traumatologie- Orthopédie A
FINECH	Benasser	Chirurgie – Générale
GHANNANE	Houssine	Neurochirurgie
KISSANI	Najib	Neurologie
KRATI	Khadija	Gastro-Entérologie
LOUZI	Abdelouahed	Chirurgie générale
MAHMAL	Lahoucine	Hématologie clinique
MANSOURI	Nadia	stomatologie et chirurgie maxillo faciale

MOUDOUNI	Said mohammed	Urologie
MOUTAOUAKIL	Abdeljalil	Ophtalmologie
NAJEB	Youssef	Traumato - Orthopédie B
RAJI	Abdelaziz	Oto-Rhino-Laryngologie
SAIDI	Halim	Traumato - Orthopédie A
SAMKAOUI	Mohamed Abdenasser	Anesthésie- Réanimation
SARF	Ismail	Urologie
SBIHI	Mohamed	Pédiatrie B
SOUMMANI	Abderraouf	Gynécologie-Obstétrique A
YOUNOUS	Saïd	Anesthésie-Réanimation

PROFESSEURS AGREGES

ADERDOUR	Lahcen	Oto-Rhino-Laryngologie
ADMOU	Brahim	Immunologie
AMINE	Mohamed	Epidémiologie - Clinique
ARSALANE	Lamia	Microbiologie- Virologie (Militaire)
BAHA ALI	Tarik	Ophtalmologie
BOUKHIRA	Abderrahman	Biochimie-Chimie (Militaire)
BOURROUS	Monir	Pédiatrie A

CHAFIK	Aziz	Chirurgie Thoracique (Militaire)
CHELLAK	Saliha	Biochimie-chimie (Militaire)
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI	Najat	Radiologie
DAHAMI	Zakaria	Urologie
EL ADIB	Ahmed rhassane	Anesthésie-Réanimation
EL FEZZAZI	Redouane	Chirurgie Pédiatrique
EL HATTAOUI	Mustapha	Cardiologie
EL HOUDZI	Jamila	Pédiatrie B
ELFIKRI	Abdelghani	Radiologie (Militaire)
ETTALBI	Saloua	Chirurgie – Réparatrice et plastique
KHALLOUKI	Mohammed	Anesthésie-Réanimation
KHOULALI IDRISSE	Khalid	Traumatologie-orthopédie (Militaire)
LAOUAD	Inas	Néphrologie
LMEJJATI	Mohamed	Neurochirurgie
MANOUDI	Fatiha	Psychiatrie
NEJMI	Hicham	Anesthésie - Réanimation
OULAD SAIAD	Mohamed	Chirurgie pédiatrique
TASSI	Noura	Maladies Infectieuses

PROFESSEURS ASSISTANTS

ABKARI	Imad	Traumatologie-orthopédie B
ABOU EL HASSAN	Taoufik	Anesthésie - réanimation
ABOUSSAIR	Nisrine	Génétique
ADALI	Imane	Psychiatrie
ADALI	Nawal	Neurologie
AGHOUTANE	El Mouhtadi	Chirurgie – pédiatrique
AISSAOUI	Younes	Anésthésie Reanimation (Militaire)
AIT BENKADDOUR	Yassir	Gynécologie – Obstétrique A
AIT ESSI	Fouad	Traumatologie-orthopédie B
ALAOUI	Mustapha	Chirurgie Vasculaire périphérique (Militaire)
ALJ	Soumaya	Radiologie
AMRO	Lamyae	Pneumo - phtisiologie
ANIBA	Khalid	Neurochirurgie
BAIZRI	Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques (Militaire)
BASRAOUI	Dounia	Radiologie
BASSIR	Ahlam	Gynécologie – Obstétrique B
BELBARAKA	Rhizlane	Oncologie Médicale
BELKHOU	Ahlam	Rhumatologie
BENALI	Abdeslam	Psychiatrie (Militaire)

BEN DRISS	Laila	Cardiologie (Militaire)
BENCHAMKHA	Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique
BENHADDOU	Rajaa	Ophtalmologie
BENHIMA	Mohamed Amine	Traumatologie-orthopédie B
BENJILALI	Laila	Médecine interne
BENZAROUEL	Dounia	Cardiologie
BOUCHENTOUF	Rachid	Pneumo-phtisiologie (Militaire)
BOUKHANNI	Lahcen	Gynécologie – Obstétrique B
BOURRAHOUAT	Aicha	Pédiatrie
BSSIS	Mohammed Aziz	Biophysique
CHAFIK	Rachid	Traumatologie-orthopédie A
DAROUASSI	Youssef	Oto-Rhino – Laryngologie (Militaire)
DIFFAA	Azeddine	Gastro - entérologie
DRAISS	Ghizlane	Pédiatrie A
EL AMRANI	Moulay Driss	Anatomie
EL ANSARI	Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques
EL BARNI	Rachid	Chirurgie Générale (Militaire)
EL BOUCHTI	Imane	Rhumatologie
EL BOUIHI	Mohamed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
EL HAOUATI	Rachid	Chirurgie Cardio Vasculaire
EL HAOURY	Hanane	Traumatologie-orthopédie A

EL IDRISSE SLITINE	Nadia	Pédiatrie (Néonatalogie)
EL KARIMI	Saloua	Cardiologie
EL KHADER	Ahmed	Chirurgie Générale (Militaire)
EL KHAYARI	Mina	Réanimation médicale
EL MEHDI	Atmane	Radiologie (Militaire)
EL MGHARI TABIB	Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques
EL OMRANI	Abdelhamid	Radiothérapie
FADILI	Wafaa	Néphrologie
FAKHIR	Bouchra	Gynécologie – Obstétrique A
FAKHIR	Anass	Histologie -embryologie cytogénétique
FICHTALI	Karima	Gynécologie – Obstétrique B
HACHIMI	Abdelhamid	Réanimation médicale
HAJJI	Ibtissam	Ophtalmologie
HAOUACH	Khalil	Hématologie biologique
HAROU	Karam	Gynécologie – Obstétrique B
HOCAR	Ouafa	Dermatologie
JALAL	Hicham	Radiologie
KADDOURI	Said	Médecine interne (Militaire)
KAMILI	El ouafi el aouni	Chirurgie – pédiatrique générale
KHOUCHANI	Mouna	Radiothérapie

LAGHMARI	Mehdi	Neurochirurgie
LAKMICHI	Mohamed Amine	Urologie
LAKOUICHMI	Mohammed	Chirurgie maxillo faciale et Stomatologie (Militaire)
LOUHAB	Nissrine	Neurologie
MADHAR	Si Mohamed	Traumatologie-orthopédie A
MAOULAININE	Fadlmrabihrabou	Pédiatrie (Néonatalogie)
MARGAD	Omar	Traumatologie – Orthopédie B (Militaire)
MATRANE	Aboubakr	Médecine Nucléaire
MOUAFFAK	Youssef	Anesthésie - Réanimation
MOUFID	Kamal	Urologie (Militaire)
MSOUGGAR	Yassine	Chirurgie Thoracique
NARJIS	Youssef	Chirurgie générale
NOURI	Hassan	Oto-Rhino-Laryngologie
OUALI IDRISSE	Mariem	Radiologie
OUBAHA	Sofia	Physiologie
OUERIAGLI NABIH	Fadoua	Psychiatrie (Militaire)
QACIF	Hassan	Médecine Interne (Militaire)
QAMOUSS	Youssef	Anesthésie - Réanimation (Militaire)
RABBANI	Khalid	Chirurgie générale
RADA	Nouredine	Pédiatrie A

RAIS	Hanane	Anatomie-Pathologique
ROCHDI	Youssef	Oto-Rhino-Laryngologie
SAMLANI	Zouhour	Gastro - entérologie
SERHANE	Hind	Pneumo-Phtisiologie
SORAA	Nabila	Microbiologie virologie
TAZI	Mohamed Illias	Hématologie clinique
ZAHLANE	Mouna	Médecine interne
ZAHLANE	Kawtar	Microbiologie virologie
ZAOUI	Sanaa	Pharmacologie
ZIADI	Amra	Anesthésie - Réanimation

DEDICACES

JE DÉDIE CETTE THÈSE...✍

À MES TRÈS CHERS PARENTS

Aucun mot ne saurait exprimer mon grand amour, mon respect et ma reconnaissance envers le soutien que vous vous êtes acharnés à me prodiguer durant toute ma vie.

*Je dépose aujourd'hui entre vos mains, le fruit de votre long travail. De vos sacrifices et de l'affection que vous n'avez jamais cessé de m'entourer. Sans votre présence à mes côtés, je ne serais arrivée là.
Puisse Dieu vous accorder santé et longue vie*

À MA SŒUR ET MON FRÈRE

L'affection et l'amour fraternel que vous me portez m'ont soutenu durant mon parcours. Je vous dédie ce travail et je vous souhaite du bonheur et de la réussite dans votre vie.

À TOUT(E) MES AMI(E)S

*Dédicace spécial à mes chers amis, Omar Chouka, Abdeljalil Harrati, Salah Elghazzani, ainsi qu'à tous les collègues du groupe des stages hospitaliers avec lesquels j'ai passé des moments qui resteraient gravés dans ma mémoire.
Je vous exprime par ce travail toute mon affection et j'espère que notre amitié restera intacte et durera pour toujours.*

*A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS. ET QUE JE N'AI PAS PU CITER LEURS
NOMS*

*Sachez que l'amour que j'ai pour vous et qui n'a pas besoin d'être concerté sur du
papier.*

Votre présence m'a aidé à surmonter les épreuves.

Je vous dédie mon travail et je vous transmets mon très grand respect.

*ENFIN J'AIMERAI BIEN DEDIER CE TRAVAIL A TOUT MEDECIN DIGNE DE CE
NOM*



REMERCIEMENTS

À NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENTE DE THÈSE MME LE PROFESSEUR L.ESSAADOUNI

Nous sommes infiniment sensibles à l'honneur que vous nous avez donné en acceptant de présider notre jury de thèse.

Nous vous exprimons notre profonde admiration pour la sympathie et la modestie qui émanent de votre personne.

Veuillez considérer ce modeste travail comme expression de notre reconnaissance.

À NOTRE MAÎTRE ET RAPPORTEUR DE THÈSE MR LE PROFESSEUR H. NEJMI

Malgré vos multiples préoccupations, vous avez bien voulu nous confier ce travail et le diriger.

Vos qualités humaines et professionnelles nous ont toujours marqué.

Votre disponibilité et votre acharnement nous inspirent un grand respect.

Veuillez trouver, ici, le témoignage de notre estime et de notre sincère gratitude.

À NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE LE PROFESSEUR MR. M. EL HATTAOUI

Nous vous sommes infiniment reconnaissant d'avoir accepté aimablement de juger ce travail.

Votre compétence et votre sens de devoir nous ont profondément imprégnés.

Que ce travail soit l'expression de notre profond respect et de notre reconnaissance.

À NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE LE PROFESSEUR MR. M. ZOUBIR

*Nous vous remercions d'avoir voulu répondre à notre souhait de vous voir parmi nos membres
de jury.*

En acceptant de juger notre travail, vous nous accordez un très grand honneur.

Veuillez trouver, cher maître, dans ce travail, l'expression de notre profond respect.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE LE PROFESSEUR MR. H. SAIDI

Nous vous remercions d'avoir voulu répondre à notre souhait de vous voir parmi nos membres de jury.

Vos qualités humaines et professionnelles seront pour nous un modèle à suivre.

Je vous dédie ce travail en témoignage du grand respect que je vous porte.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE LE PR M.HARIF

Nous vous remercions d'avoir voulu répondre à notre souhait de vous avoir parmi nos membres de jury

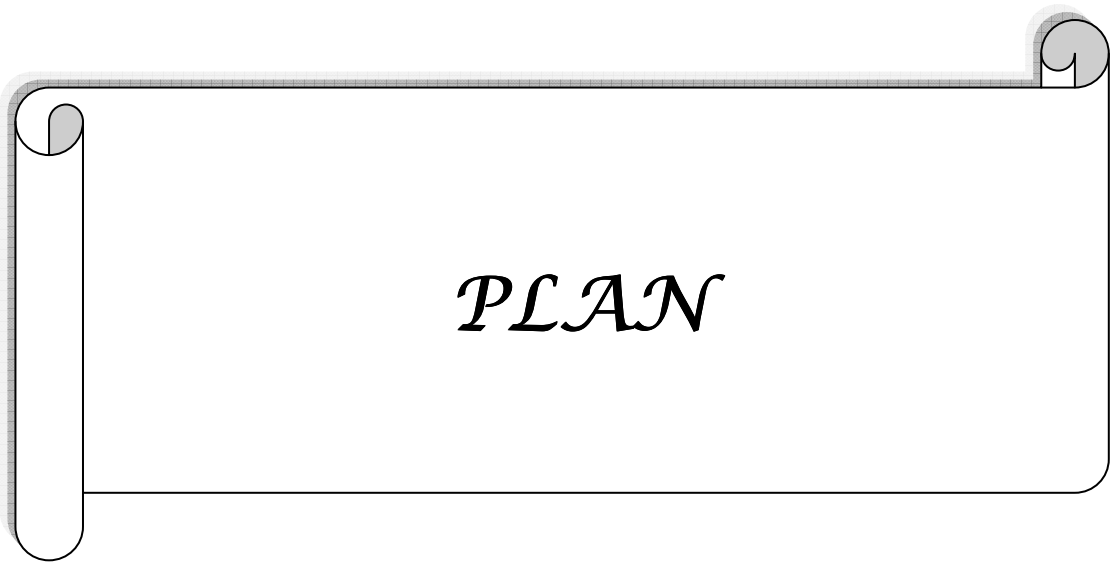
En acceptant de juger notre travail, vous nous accordez un très grand honneur.

Veillez trouver, cher maître, dans ce travail, l'expression de notre profond respect

***A DOCTEUR T. ABOULHASSAN PROFESSEUR EN ANESTHESIE REANIMATION
CHIRURGICALE AU CHU MOHAMMED VI***

Je vous remercie d'avoir participé à ma formation au sein du service et de m'avoir aidé à élaborer ce travail.

Je vous le dédie en témoignage du respect que je vous porte et de la gratitude envers vous pour le soutien moral que vous aviez donné.

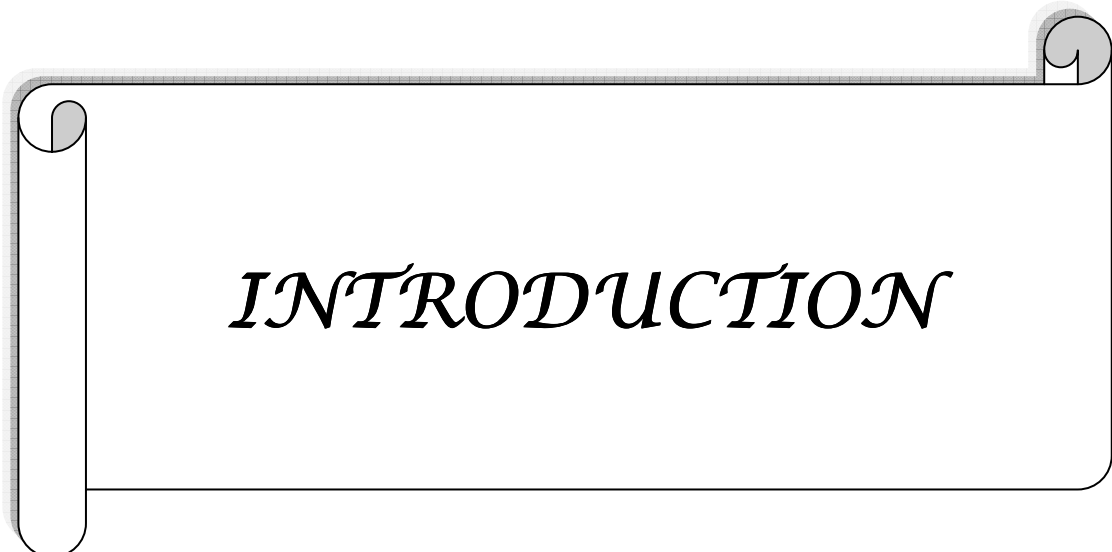


PLAN

INTRODUCTION.....	01
RAPPELS.....	03
I. La personne âgée.....	04
1. Définition de la personne âgée.....	04
2. Quelques données démographiques sur la population marocaine.....	05
3. Vieillesse et fragilité de la personne âgée.....	05
4. Mécanismes physiopathologiques du vieillissement et des affections dégénératives.....	06
5. Accueil et prise en charge de la personne âgée aux urgences.....	13
6. Orientation des personnes âgées admises dans les centres d'urgences.....	28
II. L'organisation du SAU-SAMU du CHU Med VI.....	29
1. Introduction.....	29
2. Présentation du SAU-SAMU du CHU Med VI.....	29
3. Enseignements: urgences-anesthésie-réanimation.....	32
4. Recherche.....	32
5. Activités de soins.....	32
PATIENTS & METHODES.....	35
RESULTATS.....	41
I. Les personnes âgées de 65 ans et plus consultant aux services des urgences.....	42
1. Analyse générale.....	42
2. Age des patients.....	42
3. Sexe des patients	44
4. Situation sociale des patients	45
a. Domicile.....	45

b. Etat matrimonial.....	45
5. Evaluation gériatrique d'urgence.....	47
a. Evaluation de l'autonomie.....	47
b. Evaluation des troubles cognitifs.....	47
c. Evaluation de l'état dépressif.....	47
d. Evaluation de l'état cutané.....	49
II. Les personnes âgées présentent une polypathologie et Les pathologies rencontrées aux urgences.....	49
1. Les antécédents des patients.....	49
2. Les diagnostics retenus.....	50
III. Les bénéfices accordés aux personnes âgées par le service d'accueil des urgences.....	51
IV. Le devenir des personnes âgées après l'accueil aux urgences.....	51
DISCUSSION	61
I. Comparaison des caractéristiques de la population des personnes âgées consultant au service des urgences avec les données de la littérature.....	62
1. Analyse générale.....	62
2. Age des patients.....	63
3. Sexe des patients	63
4. Situation sociale des patients	64
5. Evaluation gériatrique d'urgence.....	64
II. Discussion des patients multitarés et des pathologies rencontrées aux urgences.....	67
III. Discussion des bénéfices accordés par les urgences aux personnes âgées.....	72
IV. Discussion du devenir des personnes âgées après l'accueil aux urgences.....	72
V. Perspectives d'avenir.....	73
1. Comment améliorer la prise en charge hospitalière des personnes âgées.....	74

1.1.	Création d'un pôle gériatrique.....	74
	Structures gériatriques hospitalière spécifiques.....	75
➤	Unité d'accueil et d'orientation des personnes âgées(U.A.O.P.A) ou unité post porte.....	75
➤	Unité de gériatrie aiguë(le soin de courte durée gériatrique).....	75
➤	Le moyen séjour : les soins de suite.....	77
➤	Le long séjour.....	78
➤	Les consultations de gériatrie externes classiques et internes.....	79
➤	Les hôpitaux de jour.....	79
➤	L'hospitalisation à domicile.....	80
➤	L'équipe mobile d'orientation gériatrique.....	80
1.2.	La formation médicale en gériatrie.....	82
1.3.	La formation du personnel paramédical en gériatrie.....	83
2.	Comment améliorer la communication entre le réseau médico-social extra hospitalier et l'équipe médicale hospitalière.....	84
	CONCLUSION.....	89
	RESUME.....	91
	BIBLIOGRAPHIE.....	96



INTRODUCTION

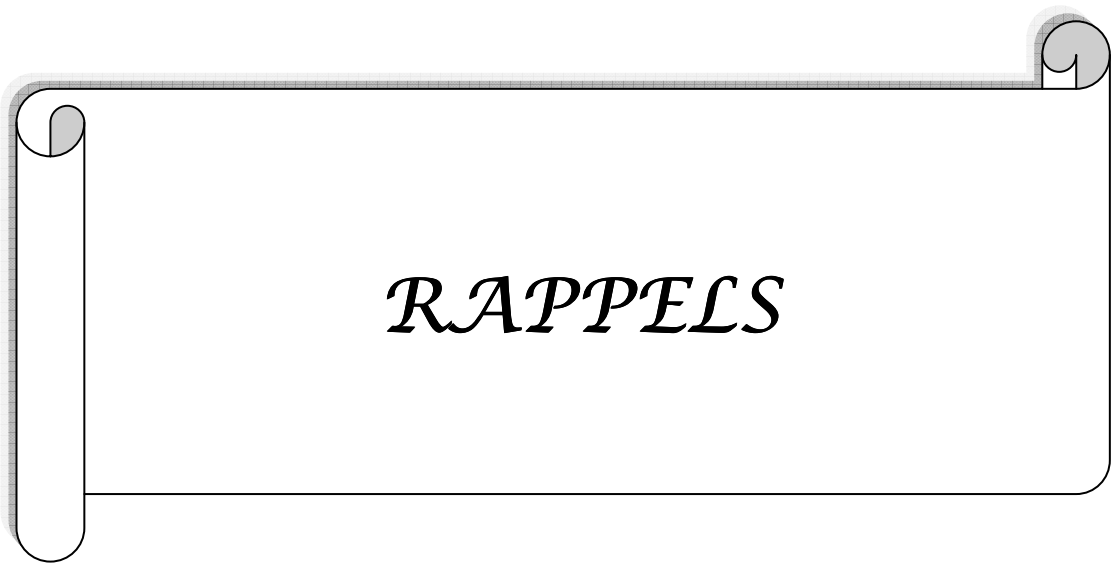
L'augmentation nette de la proportion des personnes âgées ces dernières années dans les populations occidentales, représente un défi, auquel les autorités politiques sont confrontées en permanence. La non productivité des vieillards ainsi que leur consommation importante en soins, pèse de façon lourde sur les économies des pays concernés.

Quand on considère l'évolution démographique de la population marocaine, on constate qu'elle est encore jeune malgré sa tendance au vieillissement.

Or, le vieillissement signifie déficiences des organes et des fonctions de l'individu, avec diminution des possibilités d'adaptation du sujet. A cette situation physiologique normale, s'ajoutent de multiples maladies chroniques qui sont susceptibles de se décompenser au cours d'une pathologie aiguë intercurrente. Ces pathologies chroniques interfèrent entre elles et avec le problème socio-économique et psychique de la personne âgée souvent prédominant et masqué. Il en résulte une perte d'autonomie, c'est-à-dire une situation où la personne âgée a besoin d'une assistance pour réaliser ses activités quotidiennes.

Le service des urgences se trouve alors, confronté à cette multitude de problèmes liés à la vie prolongée. Il représente pour la personne âgée un passage presque obligatoire pour accéder à l'hospitalisation quelque soit le motif d'admission. Ceci aura un impact majeur sur le système de soin et aboutit à une mauvaise prise en charge des personnes âgées.

Notre travail a pour objectif de décrire les particularités socio-démographiques, les différentes pathologies médicales et chirurgicales rencontrées chez la personne âgée ainsi que le devenir de cette population afin d'émettre des recommandations concernant sa prise en charge hospitalière.



RAPPELS

I. La personne âgée

1. Définition de la personne âgée :

Il n'existe pas de limite d'âge universelle pour définir la personne âgée.

Les études sur la période préhistorique ne nous aident guère : la vieillesse reste une énigme quant à ces individus. Une étude sur 187 crânes aurait montré que trois seulement appartenaient à des hommes de plus de 50 ans [18].

Pour le moyen âge : un vieillard est un homme qui est dans le dernier âge de sa vie [18].

Au 17ème siècle, l'âge avancé est estimé de 40 ans à 70 ans, ce qui est sans fondement tant que la nature est différente pour les uns et les autres [18].

En 1985, le National Institute on Aging lance aux États-Unis le premier programme de recherche focalisé sur les oldest old. C'est à cette époque que naît la distinction conceptuelle des personnes âgées en trois âge démographiques, les jeunes âgés « young old » (65-74 ans), les vieux « old old » (75-84 ans) et les plus âgés « oldest old » (85 ans et plus) [1].

L'entrée dans la vieillesse ne se réfère à aucun âge particulier mais à un état d'incapacité fonctionnelle éprouvé subjectivement ou objectivement selon les dires des personnes âgées elles-mêmes.

L'Organisation Mondiale de la Santé(OMS) utilise la formule de « plus de 65 ans » pour définir la population âgée. En France, l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) définit la population âgée par le terme « 65 ans ou plus » [44].

Au Maroc, comme dans les pays en voie de développement, vu l'espérance de vie encore basse, on peut considérer une personne âgée, toute personne dont l'âge dépasse 65 ans.

2. Quelques données démographiques sur la population âgée au Maroc :

Les résultats du dernier recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) a fait état de 8 % de personnes âgées de 60 ans et plus, soit 2 409 058 personnes [5].

Les projections du Haut- Commissariat au Plan indiquent que le vieillissement sera la principale et peut-être la plus inquiétante caractéristique des modifications démographiques du 21ème siècle. Elles estiment la proportion des personnes âgées de 60 ans et plus à près de 11,5% en 2020 et à 15,4% en l'an 2030 alors que la proportion des moins de 15 ans passerait de 31% en 2004 à 24,1% en 2020 pour chuter à près de 20,9% à l'horizon 2030 [5].

Cette évolution va poser des problèmes liés à la prise en charge de cette catégorie de personnes sur le plan médico-social et en matière de régimes de retraite. D'autant plus que le vieillissement de la population s'associe à une morbidité et à une mortalité croissante [6].

Sur le plan médical, il y a eu formation ces dernières années d'une quinzaine de médecins gériatres seulement. Ils sont tous confrontés au manque de structures gériatriques adaptées et de moyens techniques et humains nécessaires pour répondre aux besoins des personnes âgées [6].

Sur le plan social, les maisons d'accueil sont souvent démunies, isolées et insalubres. Les actions sociales d'aide aux personnes âgées en difficulté sont négligeables [6].

3. Vieillesse et fragilité du sujet âgé :

Le vieillissement correspond à l'ensemble des processus physiologiques et psychologiques qui modifient la structure et les fonctions de l'organisme. Il résulte de facteurs intrinsèques et environnementaux [2].

Les défaillances d'organes rencontrés chez les personnes âgées ont pour origines le vieillissement physiologique, les pathologies chroniques et la moindre utilisation de certains organes (muscles, tendons, os...) [2].

Les conditions d'avancée dans l'âge sont donc propres à chaque individu, et dépendent des domaines somatique, psychologique, environnemental, matériel et humain.

La somme des modifications, fait du sujet âgé une personne fragile, plusieurs approches sont utilisables pour aborder ce concept de fragilité [1].

- L'approche fonctionnelle : l'incapacité dans la vie quotidienne est le marqueur de la fragilité.
- L'approche médicale : responsabilise des pathologies chroniques associées ou non aux syndromes gériatriques tels que chutes, incontinence, poly-médications...
- L'approche physiologique : met en cause la perte des réserves physiologiques, des capacités d'adaptation, même en l'absence de maladie ou d'accidents.
- L'approche dynamique : la fragilité est plus considérée comme un risque que comme un état. Ce risque pouvant aggraver les limitations fonctionnelles du fait notamment des déficiences que le sujet présente.

Ainsi l'évaluation et la recherche de fragilité du sujet âgé semble être un critère important pour indiquer ou non un retour à domicile, prévoir un parcours intra hospitalier [1].

4. Mécanismes physiopathologiques du vieillissement et des affections dégénératives

Le vieillissement représente pour de nombreux auteurs, l'action du temps sur les différentes fonctions de l'organisme humain. Ce choix irréversible de la nature, fait l'objet d'une multitude d'amalgames et de confusion entre vieillissement normal et pathologique ; autrement dit respectivement, sénescence et sénilité.

Selon POROT [2], la senescence est la perspective biologique sous laquelle apparaît, dans son âge avancé, l'homme qui a des attributs d'une santé normale. La senescence répond donc

aux modifications morphologiques, physiologiques et sociales de l'organisme vivant qui surviennent progressivement dans le temps. Quand à la sénilité, elle serait pour certains la résultante d'une exagération ou d'une accélération des processus du vieillissement. Pour d'autre, cette proposition serait sans argument << la senescence étant une étape obligée de la sénilité>> [2].

Depuis les années 1950, on sait que les mitochondries sont les centrales énergétiques de la cellule. La chaîne respiratoire mitochondriale utilise l'oxygène respiré et des combustibles provenant des glucides, des lipides et des protéines pour produire l'ATP, l'énergie nécessaire au fonctionnement de la cellule. La production d'énergie à partir d'oxygène se solde par l'émission de produits toxiques, les radicaux libres d'oxygène.

Ces formes activées de l'oxygène, qui sont des produits secondaires obligatoires de la respiration mitochondriale, réagissent fortement avec l'ADN, les lipides membranaires et les enzymes contenus dans ces organites [2].

4.1.Stress oxydatif et altération du génome mitochondrial

Une des conséquences de la fuite irrémédiable de radicaux libres d'oxygène est la détérioration de l'ADN mitochondrial. Cet ADN n'est pas associé, comme l'ADN cellulaire, aux histones protectrices qui pourraient le soustraire de l'action néfaste des radicaux libres. Enfin contrairement à l'ADN nucléaire, l'ADN mitochondrial est dépourvu de système de réparation efficace.

Les attaques oxydatives se traduisent généralement par des mutations et des cassures des brins d'ADN. Ces cassures entraînent la délétion de fragments importants du génome mitochondrial.

Le risque de mutation/délétion de l'ADN mitochondrial est d'autant plus important que la cellule est grosse consommatrice d'énergie. C'est le cas des cellules du système nerveux, du cœur, des muscles, des reins, du foie et du système endocrinien.

Les mutations et les délétions du génome mitochondrial retentissent sur la synthèse et l'activité des composants de la chaîne respiratoire encodés par les molécules d'ADN. Les capacités bioénergétiques des mitochondries diminuent alors jusqu'à un niveau limite en dessous duquel le fonctionnement normal des cellules et même leur survie ne peuvent plus être assurés.

Ces observations sont à l'origine de l'hypothèse selon laquelle les mutations et les délétions du génome mitochondrial, survenant tout au long de la vie, à l'intérieure de chaque cellule, sont responsables de perte de capacité bioénergétique des tissus et des organes associée au processus de sénescence [2].

4.2. Sénescence et bioénergétique cellulaire

En effet, toutes les études montrent que la quantité d'énergie produite par les mitochondries sous forme d'ATP décline de façon significative avec l'avance en âge, particulièrement au sein des cellules non renouvelables.

Lorsqu'on analyse les activités biochimiques associées aux différents complexes enzymatiques de la chaîne respiratoire encodés par l'ADN mitochondrial, on met en évidence des déficits de plus en plus importants, à mesure que l'âge avance. Le nombre de cellules musculaires au sein desquelles on détecte ces défaillances est multiplié par 10 entre 40 et 90 ans.

En revanche, l'activité d'autres enzymes localisés dans la mitochondrie mais synthétisés à partir de l'ADN nucléaire, reste généralement intacte malgré l'avance en âge. Les différents complexes enzymatiques constituant la chaîne respiratoire sont formés de l'association, en proportion variable de protéines codées soit par l'ADN mitochondrial, soit par l'ADN nucléaire. On a pu montrer que l'intensité du déficit enzymatique d'un complexe particulier, au cours du vieillissement, variait en fonction de son contenu en sous-unités codées par l'ADN mitochondrial.

Le déclin des activités de la chaîne respiratoire avec l'âge semble être dû, pour l'essentiel, à l'accumulation de délétions au sein de l'ADN mitochondrial. La fréquence de ces délétions

augmente de façon exponentielle à partir de 50 ans pour atteindre des niveaux considérables chez les personnes très âgées. On les détecte principalement dans le cerveau, le cœur, les muscles squelettiques et les reins. La perte d'ADN avec l'âge peut représenter jusqu'à 85% de l'ADN mitochondrial total.

Des calculs établis sur l'augmentation de fréquence de ces délétions en fonction de l'âge, suggèrent que la totalité de l'ADN mitochondrial serait fragmentée à l'âge de 126 ans, imposant donc cette limite à la longévité humaine [3].

4.3. Dysfonctionnement mitochondrial et affections dégénératives associées au vieillissement

Les délétions de l'ADN mitochondrial, par l'intermédiaire du dysfonctionnement de la chaîne respiratoire, interviennent dans le processus général de sénescence, elles sont aussi directement impliquées dans certaines affections dégénératives associées au vieillissement.

La maladie de parkinson est l'une d'entre elles. Cette maladie est due à la dégénérescence des neurones dopaminergiques, au niveau du locus Niger.

Des anomalies du fonctionnement mitochondrial paraissent également impliquées dans la survenue et le développement de la maladie d'ALZHEIMER dans les régions du cerveau classiquement atteintes par cette maladie se produit la dégénérescence des voies de communication entre les neurones, elle est due à de connexion intercellulaires. Des anomalies de structure des mitochondries et mutations de leurs molécules d'ADN ont également été retrouvées avec une grande fréquence au niveau du cortex cérébral chez les patients présentant une maladie d'ALZHEIMER.

Il est probable qu'un certain nombre de cardiopathies du sujet âgé, pour lesquelles on ne retrouve pas d'étiologie précise soient liées à une altération de la fonction mitochondriale.

Des délétions similaires du génome mitochondrial sont détectées, quoique avec une moindre fréquence, au niveau des muscles squelettiques [3].

4.4. Les manifestations organiques du vieillissement

Plusieurs fonctions de l'organisme humain peuvent être touchées par le processus de sénescence

➤ Le vieillissement des organes des sens

Le vieillissement du cristallin est responsable d'une diminution de l'accommodation (presbytie), d'une perte de transparence avec opacification (cataracte). Il est responsable aussi la dégénérescence maculaire liée à l'âge.

➤ Le vieillissement du système nerveux central(SNC) :

La vieillesse s'accompagne d'une diminution du nombre de neurones corticaux, d'une raréfaction de la substance blanche (interconnexion des terminaisons nerveuses), d'une diminution des neurotransmetteurs (Acétylcholine), d'une augmentation du temps de réaction, d'une diminution des performances aux tests chronométrés, d'une réponse correcte aux épreuves non chronométrées.

➤ Le vieillissement du système nerveux autonome

Il est responsable d'hyperactivité sympathique, d'une diminution de la sensibilité des récepteurs aux catécholamines.

➤ Le sommeil

Le temps total est le même qu'un adulte, avec augmentation du temps d'éveil

➤ Le vieillissement musculaire

Il se manifeste par une diminution de la densité des fibres musculaire de type II = sarcopénie, encore plus grave si dénutrition, avec diminution de la masse maigre, et augmentation de la masse grasse

➤ Le vieillissement osseux

Il existe une diminution de la densité minérale osseuse (= ostéopénie), avec diminution de la résistance mécanique de l'os

➤ Le vieillissement rénal

Il existe une diminution néphronique ayant comme conséquences : une diminution de la filtration glomérulaire et des capacités d'élimination du rein, une diminution de la capacité de concentration et de dilution des urines.

➤ Le système cardiovasculaire et pulmonaire

il s'agit d'une diminution de la masse cardiaque, de l'épaisseur pariétale du ventricule gauche, défaut de relaxation ventriculaire (altération de la fonction diastolique) avec diminution de la compliance pulmonaire /thoracique et de la capacité ventilatoire.

➤ Le vieillissement du système digestif

Il se manifeste par des sécrétions salivaires, avec atrophie de la muqueuse gastrique et donc hypochlorhydrie avec risque de pullulation microbienne et augmentation de la consommation en Folates ; aussi par séquestration splanchnique des acides aminés, et ralentissement du transit

➤ Le métabolisme

Il existe une tendance à l'hyperglycémie par retard du pic de sécrétion de l'insuline, une diminution du captage du glucose par le muscle, une diminution de l'eau totale suite à l'augmentation du seuil de perception de la soif et à la diminution du pouvoir de concentration des urines et donc un risque de déshydratation accru.

S'il existe une dénutrition associée c'est l'hypoalbuminémie précoce avec diminution de l'immunité [2,3].

4.5. le raisonnement gériatrique selon le modèle de Bouchon

L'âge n'est pas une maladie et n'explique aucune pathologie. La connaissance de l'état antérieur est fondamentale dans la prise en charge des personnes âgées. La diminution des réserves fonctionnelles des personnes âgées par le vieillissement physiologique et la poly-pathologie entraîne un équilibre précaire susceptible de se décompenser à la moindre perturbation [4].

Les aspects physiques, psychologiques et sociaux sont intriqués intimement, si bien qu'une maladie somatique peut se manifester par des symptômes psychiatriques (confusion) ou sociaux (épuisement des proches et demande de placement) ; ou un problème social (isolement) se manifester par des signes psychiatriques (dépression) ou somatiques (amaigrissement, perte d'autonomie) [4].

Le modèle « 1 + 2 + 3 » de Bouchon (Figure. 1) schématise cette décompensation fonctionnelle. Il repose sur le concept de recherche de la cause de la décompensation, avec le « 1 » qui représente le vieillissement d'organe qui n'est jamais responsable à lui seul d'une décompensation, le « 2 » la pathologie d'organe (par exemple une insuffisance coronarienne) et le « 3 » le facteur déclenchant (par exemple une anémie entraînant une décompensation ventriculaire gauche) [4].

La mise au point d'une méthode d'évaluation gériatrique a permis d'appréhender ce caractère multidimensionnel de la gériatrie. Cette méthode est la déclinaison gériatrique de la médecine basée sur les preuves. Elle permet une approche méthodique et systématique physique, psychologique et sociale. Elle aboutit au diagnostic et à la prise en charge précoces de maladies fréquentes (comme la dépression par exemple), à la diminution de l'iatrogénie, au maintien à domicile [4].

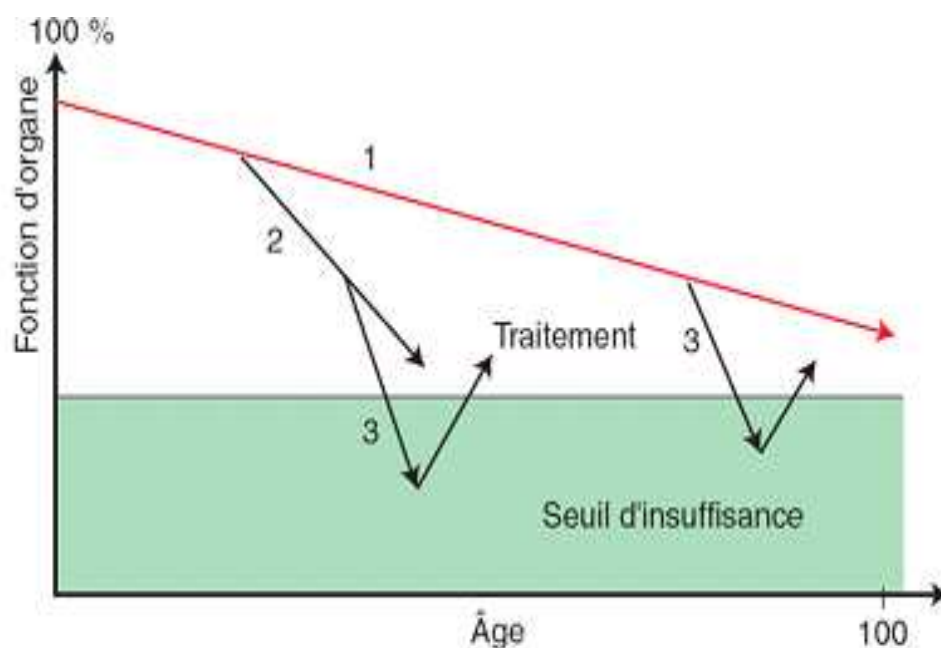


Figure 1 : Raisonement gériatrique d'après le modèle de Bouchon. 1. Vieillesse physiologique ; 2. Pathologie chronique ; 3. Maladie aiguë.

5. Accueil et prise en charge des personnes âgées au service des urgences :

5.1. Introduction

La poly-pathologie du sujet âgé se décompense souvent au décours d'une affection intercurrente. Le service d'accueil des urgences représente le passage obligé de la personne âgée pour son hospitalisation.

Le motif d'admission peut être imprécis, car les raisons médicales et sociales sont souvent étroitement liées. Le recueil des informations par l'infirmière et le médecin sur l'anamnèse, les antécédents médicaux, le traitement et les conditions de vie socio-économiques du patient, est une étape fondamentale pour la démarche diagnostique et pour la conduite à tenir ultérieure. L'examen clinique long et minutieux, élimine une pathologie urgente et doit rechercher une éventuelle pathologie sous-jacente intriquée.

Les examens paramédicaux systématiques sont nécessaires pour établir le diagnostic, et il ne faut pas hésiter à réaliser des investigations plus lourdes.

Seul l'âge physiologique compte, la prescription médicale doit être prudente, il faut garder à l'esprit l'effet indésirable des médicaments et leurs interactions médicamenteuses [7].

5.2. L'arrivée aux urgences

➤ Le mode d'admission

La plupart du temps la personne âgée arrive <<canne et bagage>> calée sur un brancard, amenée soit par une ambulance, soit par les sapeurs-pompiers. Le patient est présenté par une lettre d'un médecin, ou accompagné d'un parent ou d'un voisin proche [7].

➤ Le motif d'admission

Les raisons médicales et sociales sont souvent étroitement confondues (Schéma 1). L'isolement, la perte d'un conjoint, un handicap ou une perte d'autonomie peuvent aboutir à une dépendance médicale de soins ou à une réelle pathologie organique. Par ailleurs, certaines affections médicales démasquent une dépendance sociale, et leur traitement visera à une réintégration à domicile.

BRIVET [8] note dans son étude que le pourcentage d'admission sociale est plus important chez les personnes âgées de plus de 75 ans.

Le motif d'admission n'est pas toujours clairement établi. Dans le cadre d'une affection chronique pourtant bien connue, l'urgence évoquée devient alors parfois un prétexte pour l'hospitalisation. C'est l'exemple d'une poussée tensionnelle, elle-même asymptomatique, de découverte fortuite, ne requérant pas de sanction thérapeutique immédiate. Les raisons médico-sociales restent floues et seul l'interrogatoire répété de la famille mettra en évidence les difficultés ressenties par l'entourage au domicile. La nécessité de l'hospitalisation sera présentée sous l'évolution d'un péril éminent pour la personne âgée [7].

De l'événement social à la pathologie médicale
l'événement

Décès du conjoint



Syndrome dépressif



Dénutrition



Infection



Hospitalisation

de la pathologie médicale à

insuffisance cardiaque sévère



dyspnée d'effort



limitation de l'activité quotidienne



Handicape



placement en maison de retraite

Schéma1 : Interférence de l'événement social et de la pathologie médicale

5.3. L'accueil

C'est le premier rôle de l'infirmière. Après installation du sujet âgée dans une salle d'examen, elle établit une relation verbale, évalue son niveau de conscience. Elle apprécie la qualité de son expression, et note une éventuelle surdité, cécité ou difficulté d'élocution. Elle recueille les informations toujours précieuses concernant les circonstances amenant la personne âgée aux urgences, et la cohérence des propos. Pour ce premier entretien, l'infirmière établit le diagnostic infirmier, ainsi que le bilan d'autonomie et le bilan social du patient.

Le bilan d'autonomie détermine ses capacités à se laver, s'habiller, s'alimenter, évaluer la continence sphinctérienne et fait l'inventaire de différents prothèses utilisées (lunettes, appareil auditif, canne...)

Le bilan social quand il est possible, établit le mode d'habitation (personnel, institution...), le mode de vie (chauffage, conditions sanitaires...), le réseau relationnel (vie seule, existence de famille ou de voisins....), le nombre d'interventions journalière des différents acteurs de soins à domicile (infirmier, kinésithérapeute, aide ménagère (ou médecin traitant) ; et enfin les ressources financières.

Ce bilan établit par l'infirmière d'accueil est rarement complet, souvent par manque de temps, de personnel infirmier. [9]

5.4. Le recueil d'informations médicales

C'est le rôle de l'équipe soignante et particulièrement celui du médecin d'accueil. Par les différents contacts nécessaires, il recueille les données médicales et enrichit les données sociales de l'infirmière.

➤ Le contact avec l'entourage

Il est établi avec la famille plus ou moins proche, les sapeurs-pompiers, les ambulanciers, les voisins. Leur témoignage est capital, car il permet de définir le motif d'admission, l'interrogatoire du sujet âgé n'étant pas toujours très fiable. Il détermine les circonstances de survenue de l'événement médical, son déroulement, son mode d'installation. Il précise l'état antérieur du patient (date de survenue d'une éventuelle dégradation physique ou intellectuelle),

les facteurs de décompensation (alcoolisme), les antécédents récents parfois passés inaperçus, avec par exemple la notion d'un déficit neurologique de courte durée régressif, le traitement suivi ou l'automédication.

Tous ces éléments sont indispensables à l'élaboration sérieuse de l'histoire de la maladie, et doivent être notés par écrit [7].

➤ Le contact avec les médecins traitants

Il doit être vite établi, nécessite souvent une enquête téléphonique astreignante, en complément de la lettre d'admission, il permet de connaître les antécédents personnels (dernière hospitalisation), le suivi médical, l'état antérieur du patient, le traitement et ses modifications récemment pratiqués [7].

➤ Le dossier médical hospitalier antérieur

Complément indispensable, il donne des informations précieuses sur l'évolution de la maladie. Il apporte surtout les résultats des investigations médicales complémentaires réalisées précédemment. Finalement, c'est un véritable enquête policière qu'effectue toute l'équipe médicale pour la collecte de renseignements précis afin d'établir le plus clairement possible l'histoire de la maladie et déterminer le motif d'admission. Celui-ci est souvent difficile à définir, sachant que la personne âgée possède habituellement une polypathologie, des antécédents médicaux lourds et un traitement médical conséquent, pourvoyeur d'une iatrogénie importante.

De plus, l'expression clinique, chez le sujet âgé peut être toute à fait inhabituelle (exemple : un globe vésical responsable d'agitation) les formes pauci symptomatiques, qui ne sont pas rares, rendant le tableau clinique souvent déroutant [7].

5.5. Les examens obligatoires

➤ L'examen clinique

Le service d'accueil des urgences n'est pas toujours le lieu idéal pour réaliser un examen clinique approfondi : un patient allongé sur brancard parfois inconfortable, un va et vient et un contexte bruyant ne sont pas toujours propices à un échange verbal et à la réalisation d'un

examen approfondi nécessitant une certaine intimité, l'infirmière effectue le déshabillage complet du patient; il peut être long et nécessite souvent l'assistance d'une aide-soignante.

L'interrogatoire doit préciser l'existence éventuelle d'une dysurie, d'un trouble de transit (diarrhée, constipation), et les antécédents chirurgicaux (fracture du col pouvant entraîner les troubles de la marche....). Cet examen médical d'autant plus difficile qu'il existe dans certains cas une coopération rendue limitée en raison d'un handicap fonctionnel, de troubles de fonctions intellectuelles supérieures ou du comportement (agitation, désorientation temporo-spatiale, agressivité...).

L'examen clinique doit être systématique avec à la base la feuille infirmière établie à l'arrivée du patient comprenant notamment le pouls, la tension artérielle, la fréquence respiratoire, la température, la glycémie au doigt, l'état de conscience, la coloration cutanée....paramètres de base à respecter car ils fournissent une première appréciation de la gravité immédiate.

Il n'est pas inutile de rappeler que l'examen clinique, quelles que soient les conditions de réalisation, doit être minutieux et complet afin de guider les investigations médicales qui auront la meilleure rentabilité thérapeutique.

Il doit s'attarder plus particulièrement :

- ✓ Sur les cicatrices, l'état cutané (phlyctènes, hématomes, ecchymoses) ; en notant une éventuelle déformation thoracique pouvant être responsable d'un syndrome restrictif respiratoire.
- ✓ Sur l'appareil cardiovasculaire, surtout devant la notion d'un déficit neurologique focalisé, en appréciant le rythme cardiaque et en recherchant un souffle vasculaire.
- ✓ Sur l'examen de la bouche pour apprécier l'état dentaire et des muqueuses, et de toucher rectal à la recherche d'un fécalome ou d'un méléna.
- ✓ Sur la recherche d'une apraxie, d'une agnosie, de trouble du langage.

➤ Les examens complémentaires

Ils sont indispensables pour éliminer une urgence, qui risque d'être méconnue par la seule évaluation clinique. Leurs résultats peuvent révéler des surprises. C'est l'exemple de la découverte fortuite en l'absence de signe électrique évocateur, d'une hyperkaliémie chez un patient hypertendu et traité par des inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) et diurétiques épargneurs de potassium, admis pour troubles de marche et crampes musculaires.

L'électrocardiogramme (ECG) à la recherche de troubles de conduction, de troubles d'excitabilités, voire de troubles de repolarisation parfois découverte fortuite dans l'exemple d'une pathologie coronarienne silencieuse et indolore ;

L'ionogramme sanguin avec glycémie, urée et créatinine à la recherche de troubles hydro-électrolytiques et d'une insuffisance rénale (estimée au mieux en fonction de la clairance de la créatinine) ;

Une calcémie, une protidémie ; une numération formule sanguine, un contrôle de coagulation, un ECBU.

Une radiographie thoracique, un abdomen sans préparation (ASP), une échographie abdominale

L'âge ne doit pas être une barrière à la réalisation d'investigations plus lourdes, lorsqu'elles sont susceptibles d'aboutir rapidement au diagnostic.

Il ne faut pas hésiter alors, à pratiquer une angiographie pulmonaire à la recherche d'une embolie pulmonaire ou scanner cérébral à la recherche d'un hématome sous dural [7].

5.6. Outils d'évaluation gériatrique d'urgence

Toutes les personnes âgées ne nécessitent pas une évaluation gériatrique standardisée. La première étape est de repérer une fragilité de la personne âgée, définie comme le risque élevé de déséquilibre entre les composants somatiques, psychiques et sociaux provoqué par une agression même minime. Au terme de cette étape, une évaluation gériatrique d'urgence est effectuée si nécessaire, puis l'orientation adaptée et organisée. Cette approche globale gériatrique d'urgence doit être structurée par l'utilisation d'outils simples et valides.

➤ L'évaluation de l'autonomie

L'autonomie est définie par la capacité à se gouverner soi-même. Elle suppose la capacité de jugement, et la liberté de pouvoir agir en fonction de son jugement. Elle relève donc à la fois de la capacité intellectuelle et de la liberté d'action.

L'évaluation de l'autonomie d'une personne âgée est une étape essentielle de sa prise en charge. Outre des outils gériatriques spécialisés comme le système de mesure de l'autonomie fonctionnelle (SMAF), instrument complexe inadapté en urgence, des outils de dépistage sont disponibles pour évaluer l'autonomie dans les services d'urgence.

Le score ADL (activities of daily living) de Katz mesure le degré de dépendance pour six activités de la vie quotidienne : hygiène, habillage, allé aux toilettes, locomotion, continence, prise des repas. Chaque item est coté 0 (autonome), 1 (aide partielle) ou 2 (dépendant).

Le score ADL de McCusker reprend les mêmes items que celui de Katz avec une cotation binaire.

Une étude réalisée aux États-Unis a montré que le score du patient à l'échelle ADL était le plus important facteur prédictif du statut fonctionnel à 2 et 12 mois après une hospitalisation [10].

➤ Repérage de la fragilité de la personne âgée

Il existe plusieurs outils, de construction plus ou moins valide et qui ont tous le défaut d'une sensibilité modérée, ce qui les rend peu opérants comme outils de dépistage. Néanmoins, alliés à une spécificité correcte, ils peuvent être des outils de repérage efficaces.

L'outil de Inouye, se base sur quatre critères indépendants (escarres, troubles cognitifs, baisse de l'autonomie et milieu social défavorisé). [4,10].

Le score de HARP (hospital admission risk profile) ne comprend que trois variables indépendantes prédictives d'un déclin fonctionnel dans les 03 mois suivant une hospitalisation (âge, troubles cognitifs et troubles de l'autonomie) [4].

Le score ISAR (identification of senior at risk ou identification systématique des aînés à risque) est un autoquestionnaire également réalisable par l'ensemble des soignants

spécifiquement conçu pour les malades des urgences, se base sur six variables indépendants (autonomie, aide à domicile, antécédents d'hospitalisation, vue, mémoire, traitement) prédictives du décès, d'une institutionnalisation ou d'un déclin fonctionnel. Il est recommandé par la société francophone de médecine d'urgence (10ème conférence de consensus, en 2003) [4].

La grille sommaire d'évaluation gériatrique à l'admission ou short emergency gériatric assessment (SEGA) est un outil qui comprend 13 items cotés de 0 à 2. Ses qualités clinimétriques n'ont pas été mesurées [4].

Le triage risk screening tool comprend cinq items (troubles cognitifs, troubles de la marche ou notion de chutes, au moins cinq médicaments différents, notion d'hospitalisation récente et entourage) et est appliqué par l'infirmier(e) d'accueil. Il a été testé par des équipes indépendantes avec des qualités clinimétriques médiocres.

Les méthodologies, les critères et les populations ne sont pas comparables dans ces différents études, avec parfois des résultats contradictoires, une revue de littérature montre les faibles qualités clinimétriques des outils publiés et insiste sur le rôle de l'infirmier fondamental dans l'approche globale gériatrique du patient âgé car il s'attache aux besoins des personnes et à leur dimension sociale [4].

➤ L'évaluation de la mobilité

Au-delà de 80 ans, environ 30 à 50 % des personnes vivant dans la communauté chutent au moins une fois par année. Même si toutes les chutes n'ont pas de conséquences traumatiques majeures, elles ont des répercussions psychologiques et sociales souvent graves. La peur de rechuter incite les patients à limiter leurs activités à renoncer aux sorties, à évoluer vers l'isolement social ou l'admission en maison de retraite. Hormis les étiologies intrinsèques bien connues un certain nombre de facteurs extrinsèques iatrogènes (médicaments) et liés à l'environnement du patient sont souvent facilement corrigeables (aménagement de l'appartement, chaussures, etc...)

De nombreux outils permettent cette évaluation. En 2001, une revue de la littérature a relevé et analysé avec une méthode standardisée 20 outils différents. Aucun ne supplante les autres.

Le timed Get-up-and-go est un outil rapide, simple à réaliser, avec de bonnes qualités clinimétriques. Le sujet doit se lever d'une chaise, marcher dix pas, faire demi-tour et se rasseoir. Il peut s'aider de sa canne habituelle. Avec une valeur-seuil égale à 13,5 secondes, la sensibilité était égale à 80 % et la spécificité à 100 %. Au-delà de 13,5 secondes, une évaluation plus précise du risque de chute doit être entreprise. Un temps de réalisation de plus de 20 secondes témoigne d'une fragilité posturale avec un risque élevé de chute ultérieure.

L'appui unipodal (one-leg balance) de Vellas consiste à demander au patient de se tenir debout alternativement sur une seule jambe sans aide. Une durée inférieure à 5 secondes est prédictive d'une chute avec blessure [4,11].

➤ Les troubles sensoriels

Les troubles visuels et auditifs sont souvent fréquents chez les patients âgés. Une adaptation des lunettes ou appareil auditif pouvant améliorer la capacité fonctionnelle des patients, leur vie sociale et donc leur qualité de vie, il vaut la peine de les dépister.

Les troubles de vue peuvent être mis en évidence par la lecture de petits caractères sur une carte (par exemple le Jaeger card) et les troubles de l'audition, par le test de chuchotement. Il consiste à chuchoter au patient << quel est votre nom ? >> à 50 cm de l'oreille sans être face à lui. En cas d'échec, il faut s'assurer de l'absence de cérumen dans le conduit auditif externe et référer le patient à un spécialiste [12].

➤ Evaluation de la douleur

La prévalence de la douleur est de l'ordre de 60 % à 70 % chez les personnes âgées vivant à domicile et de 65 % chez celles vivant en maison de retraite. Le seuil de perception des stimuli et le seuil douloureux des personnes âgées ayant une maladie d'Alzheimer est identique à celui des personnes âgées non malades. Ce sont l'expression émotionnelle et comportement mentale

ainsi que la localisation de la douleur qui sont modifiées avec l'importance des troubles cognitifs.

Tout changement de comportement chez une personne âgée doit faire évoquer un processus douloureux. La prise en charge de la douleur est indispensable, non seulement pour diminuer la souffrance des malades, mais aussi pour en limiter les effets secondaires. Une mauvaise prise en charge de la douleur en traumatologie ou en chirurgie augmente la morbidité et la mortalité. La douleur entraîne des troubles du sommeil, de la locomotion et de la nutrition, et elle est liée à la dépression. Elle a des conséquences sur les activités quotidiennes des personnes âgées en diminuant leur autonomie [13].

L'évaluation de la douleur chez les personnes âgées valides sans troubles cognitifs utilise les mêmes outils que ceux des adultes jeunes. Chez les malades déments, ayant d'autres désordres cognitifs ou ne pouvant communiquer, les outils d'autoévaluation sont compris par 65 % des patients. Pour les autres, le recours à des outils d'hétéroévaluation devient indispensable.

Les outils d'autoévaluation sont les échelles visuelles analogiques : verticale ou horizontale, l'échelle numérique, L'échelle verbale simple et le faces pain scale. L'incompréhension d'un de ces outils ne sous-entend pas toujours la non-compréhension d'un autre.

Plusieurs outils d'hétéroévaluation spécifiquement gériatriques ont été développés. En 2006, une revue de la littérature a recensé 12 outils multidimensionnels, dont le score Doloplus2 qui semble un des plus performants.

L'échelle de Boureau construite initialement pour évaluer la douleur chez les enfants aux urgences peut être utilisée chez les malades ayant des troubles de la conscience ou aux fonctions intellectuelles déficientes. Elle est simple d'utilisation, avec seulement quatre critères, mais elle n'est pas validée chez les patients âgés [13].

➤ L'évaluation de l'état nutritionnel

La malnutrition est très fréquente chez les patients âgés, Elle est associée à une augmentation de la mortalité et de la morbidité des patients âgés, (l'interprétation du BMI seul

difficile chez le patient âgé, vu la variation du poids due aux oedèmes et la diminution de la taille due aux tassements vertébraux). Le mini-nutritionnal assessment (MNA), test de dépistage qui rassemble des éléments d'anamnèse diététique, une évaluation clinique et anthropométrique, demande 10 à 15 minutes.

Il existe une version abrégée comportant six questions. Si le score de la version abrégée est égal ou inférieur à 11, le patient étant à risque de malnutrition, il est recommandé de remplir les douze dernières questions du MNA, afin d'obtenir le score total. Les patients âgés ont un statut nutritionnel adéquat si le MNA est supérieur ou égal à 24, sont à risque de malnutrition si le MNA est de 17 à 23.5 et sont en mauvais état nutritionnel si le MNA est égal ou inférieur à 17, sensibilité et spécificité du test sont respectivement de 96 et 98% par rapport à un examen nutritionnel approfondi.

Le malnutrition universal screening tool (MUST) ne comprend que trois items, dont l'IMC. Sa sensibilité et spécificité sont respectivement égales à 61% et 76%. Il a été validé par plusieurs équipes indépendantes [4,14].

Le geriatric nutritional risk index (GNRI) est l'adaptation gériatrique du nutritional risk index. Il a été validé prospectivement sur une population de 2 474 personnes âgées hospitalisées. Cette formule fait intervenir le dosage de l'albuminémie et la notion de poids idéal. C'est un outil pronostique, avec trois classes de risque de mortalité ou de complications. Il est également corrélé avec les capacités musculaires des personnes âgées [4,14].

➤ **Evaluation des troubles cognitifs**

Ils sont traités car leur existence rend particulièrement difficile le diagnostic des troubles de l'humeur et de syndrome délirant, leur découverte impose également un bilan étiologique.

L'altération des fonctions cognitives est étroitement liée au concept de fragilité, et au risque de ré-hospitalisation précoce.

Afin de rendre plus performant le dépistage des troubles cognitifs aux urgences, la faisabilité et la rentabilité de certains tests diagnostics ont été étudiées :

Certains auteurs proposent l'utilisation systématique du Mini Mental Status de Folstein, qui comporte 11 items et qui, pour une valeur seuil de normalité > 24 , a une sensibilité de 87 %, une spécificité de 92 % et une VPP de 69 %. Un score < 24 impose la recherche d'une cause étiologique et un avis spécialisé. Ce test, bien que parfaitement validé, paraît difficilement utilisable aux urgences car trop long et contraignant à réaliser [10,15].

D'autres ont évalué la faisabilité du Orientation-Memory-Concentration (OMC), ce test précédemment validé aux États-Unis, est constitué par 6 items basés sur l'orientation temporelle et sur des tests mnésiques, sa réalisation demande environ deux minutes au personnel entraîné [10].

Nous reportons enfin le « short portable mental status questionnaire » (SPMSQ), un score $< 9/10$ serait corrélé à un risque élevé de ré-hospitalisation à 28 jours [10,15].

➤ L'état dépressif

Selon l'étude de Meldon, il n'existe pas de corrélation entre la présentation clinique de la personne âgée (PA) au service des urgences (SU) et la dépression, il suggère l'utilisation de tests de dépistage. Le dépistage de la dépression de la PA a fait l'objet d'études pour la validation de tests diagnostiques qui ont été comparés au test de référence chez la PA.

Le Geriatric Depression Scale (GDS) qui a une sensibilité de 92 % et une spécificité de 81 %. Elle n'est utilisable que pour les sujets ayant un MMS supérieur à 14/30 ; ce test ne semble pas adapté au service d'accueil des urgences (SAU) du fait des nombreux items.

Le mini-GDS a été validé en France. Son but est de poser les questions au patient en lui précisant que, pour répondre, il doit se resituer dans le temps qui précède, au mieux une semaine, et non pas dans la vie passée ni dans l'instant présent.

Pour une valeur seuil de 1, le mini-GDS a, selon les études, une sensibilité de 72 % à 88 % et une spécificité de 66 % à 90 %, une valeur prédictive positive de 80 % et une valeur prédictive négative de 80 %. [10]

L'ED-DSI a été validé pour les urgences aux USA au cours d'une étude prospective conduite sur 6 mois portant sur 103 patients de plus de 65 ans, il est basé sur l'auto-évaluation.

On demande au patient s'il se sent triste ou déprimé, désemparé, découragé et triste.

L'ED-DSI a une sensibilité de 79 %, une spécificité de 66 % et une VPN de 87 %, en accord avec d'autres auteurs (sensibilité 72 %, spécificité 75 %). Il est intéressant de noter que la sensibilité de chaque question a été évaluée et que la première a une sensibilité de 61 % [10].

5.7. Classification clinique des malades des urgences (CCMU)

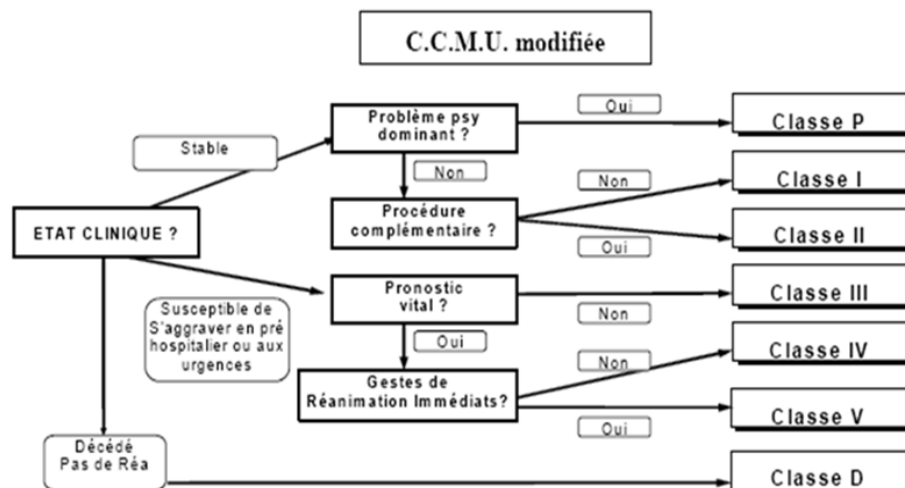
L'objectif de cette classification est la description précoce des malades afin de pouvoir valider prospectivement les classes définies.

La CCMU modifiée (figure 2) classe selon 7 degrés de gravité les patients de l'urgence pré hospitalière (SMUR) et de l'accueil hospitalier. C'est le médecin SMUR ou de l'accueil qui détermine à la fin de l'examen clinique initial ce degré. L'examen clinique comprend interrogatoire, examen physique et éventuellement E.C.G, SpO2, glycémie capillaire, bandelette urinaire ou hémocrite par micro méthode.

Cette classification est issue de la CCMU à 5 classes à laquelle ont été ajoutée 2 nouvelles classes :

- CCMU P : Patient présentant un problème psychologique et/ou psychiatrique dominant en l'absence de toute pathologie somatique instable.
- CCMU 1 : Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés stables. Abstention d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à réaliser par le SMUR ou un service d'urgences.
- CCMU 2 : Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés stables. Décision d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à réaliser par le SMUR ou un service d'urgences

- CCMU 3 : Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés susceptibles de s'aggraver aux urgences ou durant l'intervention SMUR, sans mise en jeu du pronostic vital.
- CCMU 4 : Situation pathologique engageant le pronostic vital. Prise en charge ne comportant pas de manœuvres de réanimation immédiate.
- CCMU 5 : Situation pathologique engageant le pronostic vital. Prise en charge comportant la pratique immédiate de manœuvres de réanimation.
- CCMU D : Patient décédé. Pas de réanimation entreprise par le médecin SMUR ou du service des urgences [16].



Evaluation à réaliser à la fin de l'interrogatoire, du bilan des fonctions vitales et de l'examen clinique qui peut comprendre aussi :

E.C.G, Spo2, glycémie capillaire, Hématocrite par micro méthode.

Les procédures complémentaires sont réalisées par le SMUR ou doivent l'être au sein d'un service d'urgence : Sutures, ponctions, drainages, traitement parentéral, radiographies, bilans biologiques, consultations spécialisées somatiques

Figure 2: La classification clinique des malades des urgences modifiée

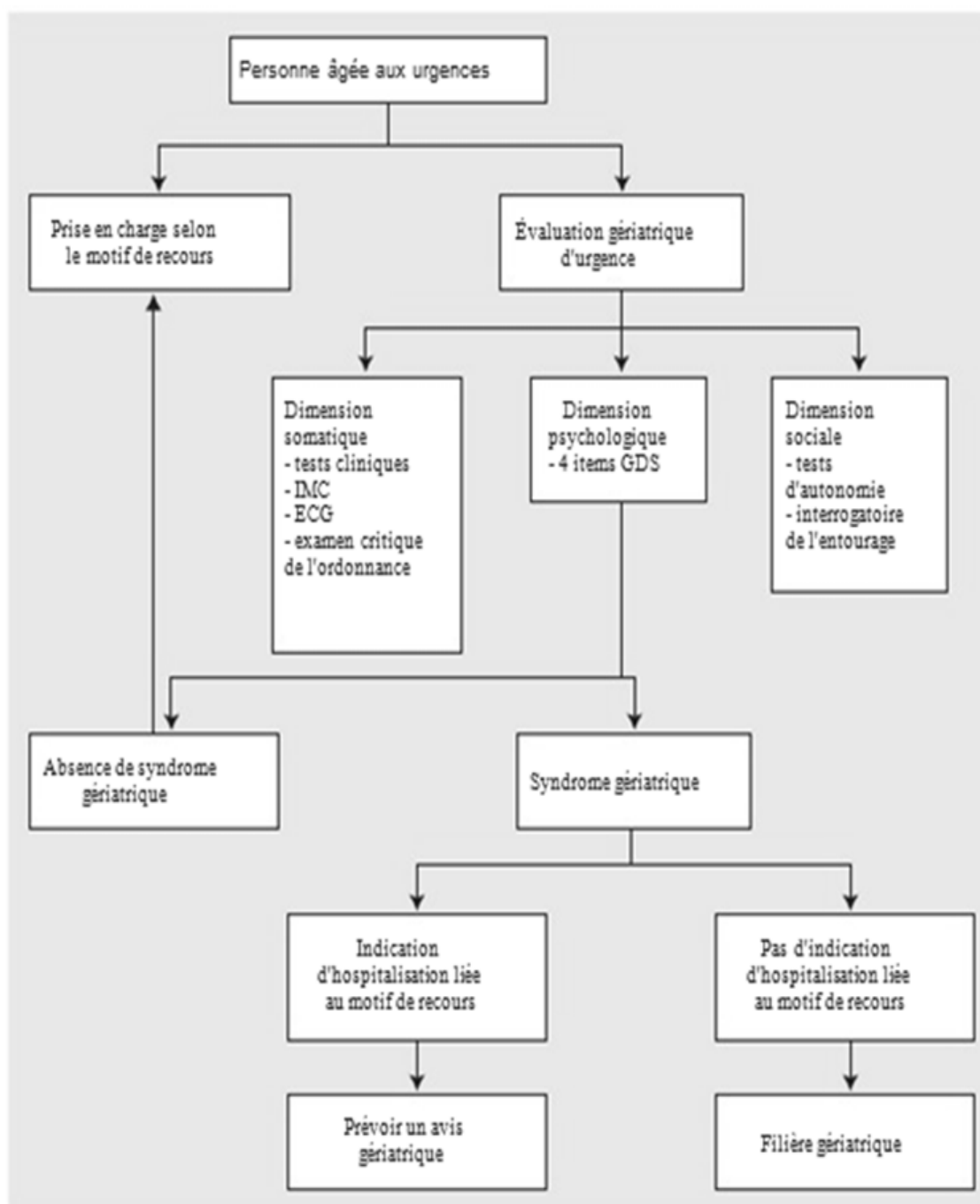


Figure 3 : Arbre décisionnel de prise en charge d'un patient âgé aux urgences :

ECG: L'électrocardiogramme ; GDS : gaz de sang. [4]

6. Orientation de la personne âgée admise aux urgences

En cas de pathologie aiguë dans un contexte de troubles cognitifs, perte d'autonomie, cumul de comorbidités, escarres, le patient devra être hospitalisé, de préférence en gériatrie, sinon en service de spécialité médicale.

Le service porte permet d'installer rapidement dans un lit (limitation du risque d'escarre entre autre), au calme (bénéfique en cas d'agitation ou de confusion), les patients âgés que l'on va garder, ou pour lesquels les informations dont on dispose sont insuffisantes pour une bonne connaissance de la pathologie et de la situation. Ce « sas » permet ensuite une orientation optimale à domicile ou dans un service adéquate, si possible après réévaluation et/ou discussion avec les gériatres de l'hôpital ou une équipe mobile de gériatrie.

L'optimisation d'une filière urgences-gériatrie semble indispensable à la bonne prise en charge des patients âgés et au bon fonctionnement de ces services, amenés, de fait, à travailler ensemble.

Le devenir des patients non admis après passage aux urgences est influencé par la dépendance fonctionnelle, la démence, la dépression, les épisodes aigus d'une maladie chronique. Ainsi, après le passage aux urgences, les plus de 75 ans présentent un risque accru de réadmission à l'hôpital dans les deux semaines ou mois (réadmission à j7 de 10,2 % et à j30 de 14 %). Ceux qui ont le risque le plus important d'admission sont ceux ayant les scores les plus bas aux ADL et au MMS, et ceux ayant des aides à domicile. Il existe également une surmortalité passant de 4,5 % chez les patients moins de 75 ans à 20,7 % au-delà de 75 ans avec une mortalité à deux ans de 34 %, ainsi qu'un passage en institution à deux ans dans 50 % des cas. De plus, l'âge est un facteur de risque indépendant de séjour non attendu en réanimation dans les trois jours après un passage au SAU, multipliant le risque de mortalité par 2,4.

Les facteurs liés à la structure en elle-même, associés au retour rapide aux urgences sont : l'absence d'unité gériatrique, un SAU trop petit (< 12 lits), un accès limité du SAU au plateau

technique, l'absence d'assistante sociale, l'admission en week-end et la disponibilité des places d'hospitalisation. Tous ces paramètres soulignent également la nécessité d'un lien gériatrie-SAU.

La sortie du patient âgé sera donc dépendante de la pathologie aiguë mais inévitablement aussi d'une évaluation minimale d'autres paramètres comprenant l'autonomie, l'isolement social et familial. Un retour à domicile, chez un patient fragile, devra être organisé et une consultation gériatrique dans un délai court pourra être proposée si le suivi antérieur le justifie :

- si le score ISAR est inférieur à 2 et que l'on ne retrouve pas de facteur de risque de chute important, le patient pourra être redirigé vers son médecin traitant, avec un compte rendu de son passage aux urgences.
- si le score ISAR est supérieur à 2, même sans facteur de risque de chute important, il faudra organiser une consultation rapide en gériatrie.

II. Organisation du service d'accueil des urgences du CHU Mohammed VI de Marrakech

1. Introduction

Le service d'accueil des urgences de l'hôpital IBN TOFAIL du CHU Med VI assure des activités transversales d'enseignement, de recherche et de soins par rapport à la gestion des urgences médico-chirurgicales et des blocs opératoires des urgences.

2. Présentation du service d'accueil des urgences

1.1. Accueil et déchoquage

Il comporte une unité d'accueil et d'enregistrement informatisée, une salle de cours, un bureau d'admission et de facturation (régie), une unité d'assistance sociale, deux salles de consultation, une salle de radiologie standard, une salle d'échographie, 5 boxes d'admission pour les avis spécialisés, deux salles de soins, une salle de plâtre, une unité de pharmacie des urgences informatisée, une unité de déchoquage : formée de 8 boxes de déchoquage et de réanimation initiale et équipée de 8 moniteurs multi paramétriques, un Electrocardiographe (ECG), un défibrillateur biphasique, 6 respirateurs de réanimation, 3 moniteurs de transport, 4 respirateurs de transport, 2 scialytiques mobiles, un négatoscope.

1.2. Bloc des urgences

Il comporte 5 salles opératoires :

- Une salle d'ostéosynthèse : dédiée à la traumatologie lourde, active de 8h à 20h et équipée d'un amplificateur de brillance, d'une table opératoire orthopédique, d'un bistouri électrique, d'une aspiration murale et mobile, d'une scialytique plafonnier à deux coupoles, d'un respirateur d'anesthésie, d'un moniteur multiparamétrique, et d'un chariot à tiroir pour pharmacie.
- Une salle de traumatologie, neurochirurgie, urgence maxillo-faciale, ORL et ophtalmologique, chirurgie cardiovasculaire et brûlologie : active 24h/24, et équipée elle

aussi presque de la même façon : une table opératoire, un bistouri électrique bipolaire, une aspiration murale et mobile, un scialytique plafonnier à deux coupes, un respirateur d'anesthésie, un moniteur multiparamétrique, un Chariot à tiroir pour pharmacie

- Une salle de chirurgie viscérale et urologique : active 24h/24h, équipée
- Une salle septique : Dédiée à toute chirurgie septique toutes spécialités confondues, active 24h/24, équipée.
- Une salle opératoire de réserve (non fonctionnelle)
- Une salle de réveil : comporte 04 chariots lit, un moniteur multiparamétrique, un défibrillateur biphasique.
- Une unité de stérilisation : ayant une architecture adaptée avec circuit salle/stérile, et équipée de 02 autoclaves à grand volume, un autoclave de pailasse, une thermosoudeuse, des espaces de rangement pour toutes les boîtes chirurgicales réparties par spécialité.

1.3. Centre d'enseignement des soins d'urgences (CESU) :

Il vise à développer un comportement adapté des professionnels de santé et de l'étudiant devant une situation d'urgence en se basant sur un apprentissage par compétence. Cette approche pratique permet l'élaboration facile de la compréhension des différents enseignements théoriques relatifs aux gestes appris.

Il est équipé de :

- Matériel audio-visuel
- Matériel informatique
- Mobiliers
- Torses réanimation cardiopulmonaire de base
- Défibrillateurs de formation DSA
- Simulateurs ECG

1.4. Centre de régulation des appels médicaux (CRAM) :

La médicalisation de la régulation d'un appel pour une urgence influe directement sur la qualité de la décision. Elle permet la meilleure adéquation entre la réponse et le motif de recours.

L'action du médecin régulateur optimise la gestion du flux des patients aux urgences.

Le centre de régulation existe dans une salle vaste, insonorisée, thermorégulée, permettant d'intégrer les équipements et les partenaires.

Les systèmes téléphoniques, radio et informatiques de ce centre sont dimensionnés, sécurisés et interconnectés. Ils permettent dans le respect de la confidentialité :

- L'identification de l'appelant et des différents intervenants, dont le médecin régulateur
- L'accès aux bases de données en ligne (répertoire opérationnel des ressources, système d'information géographique, procédures médicales)
- La gestion en temps réel des moyens, leur déclenchement, le suivi des actions en lien avec les partenaires.

3. Enseignement: urgences –anesthésie–réanimation

1.5. Etudiants

Les étudiants bénéficient de stages pratiques et cours intégrés avec différentes nouvelles méthodes d'apprentissage (ARC, Cas Cliniques, Simulations, ateliers pratiques, jeux de rôles..):

5^{ème} année: 90 étudiants/an ; 6^{ème} année: 30 étudiants/an.

1.6. Internes

Ils bénéficient de formation pratique et théorique pour des périodes de 2 ans.

1.7. Résidents

Le SAU présente un cursus de formation pour les différentes spécialités médico-chirurgicales

4. Recherche

Le service d'accueil des urgences, dans le cadre de l'activité scientifique de l'équipe d'anesthésie réanimation du CHU Mohammed VI de Marrakech, participe d'une façon active dans toutes les manifestations scientifiques aussi bien locale, régionale, nationale et internationale : communications scientifiques nationales et internationales, et articles scientifiques publiés dans des revues indexées.

5. Activités de soins

Le service d'accueil des urgences, plateau multidisciplinaire, est composé de six unités permettant une prise en charge rapide et intégrée de toutes les urgences médicochirurgicales adultes: Admission des urgences, unité de radiologie des urgences: radiographie standard et échographie, unité d'assistance sociale aux femmes, enfants violentés et patients indigents, unité de déchoquage et de réanimation initiale, bloc des urgences chirurgicales et pharmacie des urgences.

5.1. Activités au niveau de l'accueil des urgences

Avec plus de 300 passages par jour, le SAU du CHU Mohamed VI de Marrakech et le service de référence de toute la région. L'intégration de l'activité de régulation médicale et de SMUR (SAMU) va permettre de mieux organiser l'accès de la population aux soins tertiaires. C'est aussi un pilier de la formation médicale et paramédicale.

Tableau I : Consultations et soins d'urgences

Activités	2006	2007	2008	2009
Consultations	86130	74440	83179	82958
Admissions	5038	7161	8129	8401
Agressions	7413	8334	8349	8573
AVP	7520	8936	9343	9162

5.2. Activités au niveau du bloc des urgences

L'intégration de nouvelles spécialités chirurgicales au niveau du CHU Mohammed VI de Marrakech a permis l'extension de la pratique de la chirurgie de niveau 3, ceci a amélioré les conditions de formation et l'accès aux soins pour la population de toute la région.

Tableau II : Bilan des activités au bloc des urgences

Spécialité	2006	2007	2008	2009
Chirurgie viscérale	1093	1142	1222	1431
Traumatologie	1757	1977	2192	2520
Neurochirurgie	267	259	279	327
Urologie	76	79	71	72
Chirurgie cardio-vasculaire	39	65	74	100
Chirurgie plastie	4	–	13	14
Chirurgie maxillo-faciale	–	–	23	35
ORL	2	4	7	11
Total	3238	3526	3881	4510

*PATIENTS
ET METHODES*

1. Méthode :

Il s'agit d'une étude prospective descriptive effectuée durant l'année 2012, incluant les personnes âgées de 65 ans et plus, au service d'accueil des urgences du CHU Med VI de Marrakech.

2. Lieu :

Le service d'accueil des urgences du CHU Mohammed VI de Marrakech a été choisi pour la réalisation de cette étude pour plusieurs raisons :

- C'est un service qui connaît chaque jour un flux important de patients demandant des soins avec une moyenne de 300 passages par jour, et un recrutement annuel avoisinant 80000.
- Les travaux que connaît le service des urgences au CHU Mohammed VI avec ses performances architecturale et techniques, et peuvent améliorer la prise en charge des patients en général et les personnes âgées en particulier.

3. La durée :

Nous avons préféré mener notre étude sur une période incluant 06 mois, du mois de mars au mois d'août 2012 pour des objectifs raisonnables, l'étalement de la période de l'enquête pour recruter un nombre important de personnes âgées de 65 ans et plus, et afin que l'étude soit facile et rentable.

4. La tranche d'âge :

La fixation de la tranche d'âge d'étude à 65 ans et plus n'est pas arbitraire. Le choix de 65 ans comme limite inférieure d'inclusion, en se basant sur la définition du sujet âgé selon l'organisation mondiale de la santé.

5. Les données recueillies

Plusieurs renseignements ont été recueillis aux urgences durant la période d'étude intéressant des malades âgés de 65 ans et plus. Ces données ont été recueillies grâce à la distribution de fiches d'exploitation préétablies qui sont remplies par les médecins internes et les urgentistes de garde.

Durant cette période nous avons recueilli 276 fiches d'exploitation, ce qui forme un échantillon représentatif du nombre de personnes âgées admises aux urgences qui de l'ordre de 820 patients.

➤ Degré de démence :

Short portable mental status questionnaire	Vrai	Faux
Quelle est la date, le mois et l'année exacte ?		
En quel jour de la semaine sommes-nous ?		
En quel endroit sommes-nous ?		
En quelle année vous êtes né ?		
Quel est votre numéro de téléphone ?		
Quel est votre âge ?		
Quel est le roi actuel du Maroc ?		
Qui était le roi avant lui ?		
Quel est le nom familial de votre mère ?		
Pourriez-vous compter de 20 à 3 ?		
Nombre d'erreurs		

➤ Dépression :

oui = 1, non = 0

Mini-GDS	oui	non
1. Vous sentez-vous souvent découragé(e) et triste ?		
2. Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ?		
3. Etes-vous heureux (se) (bien) la plupart du temps ?		
4. Avez-vous l'impression que votre situation est désespérée ?		

Motif d'admission :

Initial : O douleurs O chute simple O autres :.....

Si douleur : O aigüe O chronique

Antécédents :

Nombre de tares associées :

Type :

Traitements habituels :

nb total de médicaments :

Données de l'examen clinique :

- Etat de conscience : ☐ conscient ☐ obnubilé ☐ confus ☐ inconscient
- Etat hémodynamique : ☐ stable ☐ instable si instable : TA : Fc :
- Etat respiratoire : ☐ stable ☐ instable si instable :
- Température : ☐ apyrétique ☐ fébrile ☐ hypotherme
- Etat cutané : ☐ normale ☐ anormale si anormale: ☐ déshydraté ☐ dénutri ☐ escarres
- Glycémie capillaire : ☐ normale ☐ anormale si anormale valeur :

Données de l'examen paraclinique :

- Bilan radiologique demandé : ☐ normale ☐ anormale
- Bilan biologique demandé : ☐ normale ☐ anormale
- Autres : ☐ normale ☐ anormale

Diagnostics retenus :

☐ médical ☐ chirurgical

le(s)quel(s) :

Traitement reçu aux urgences :

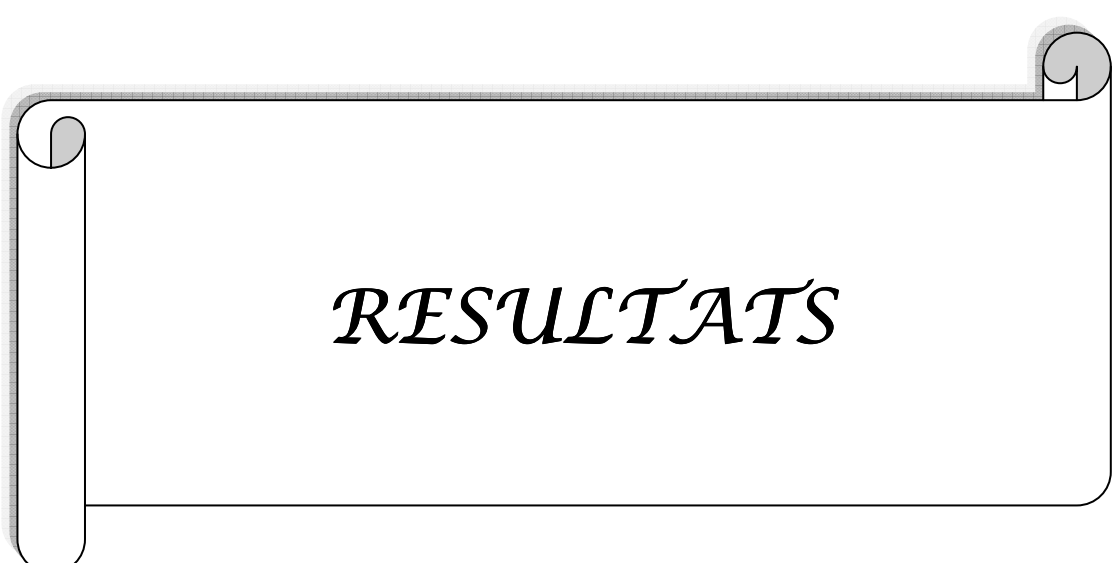
Durée de séjour aux urgences : heures

Devenir du patient :

☐ décès ☐ déchoquage/réa ☐ retour à domicile

☐ Passage en Institution ☐ hospitalisation

Si hospitalisation: service :



RESULTATS

I. Les personnes âgées de 65 ans et plus consultant aux services des urgences

1. Analyse générale

Le service des urgences du CHU Med VI a reçu durant la période de Mars 2012 et Aout 2012 environ 8483 patients. Dans ce recrutement on a trouvé 820 patients âgés de plus de 65 ans soit 9.7%.

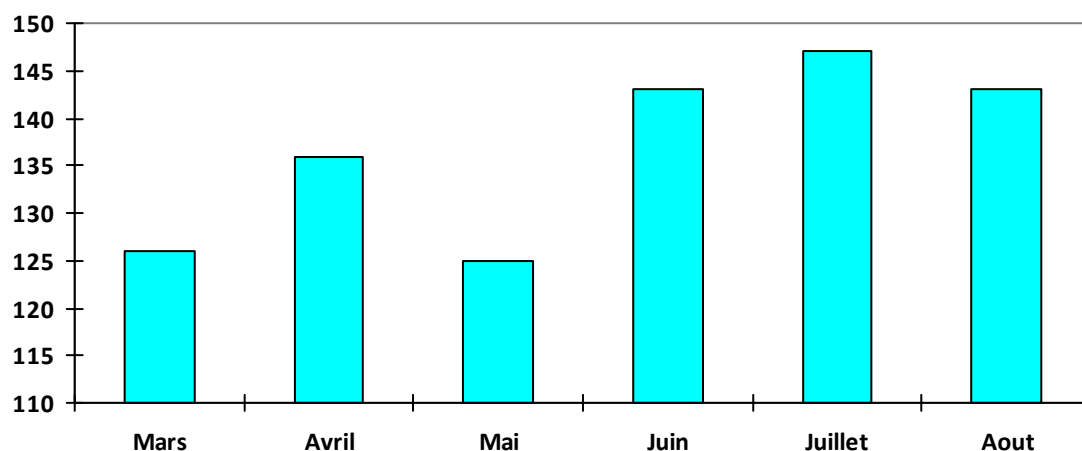


Figure 1 : répartition mensuelle des personnes âgées entre le mois de Mars et Août 2012.

La répartition mensuelle des consultations est représentée sur la figure 1, cette répartition montre une élévation du nombre d'admis durant la période d'été avec un pic au mois de juillet.

2. L'âge des patients

On a réparti les personnes âgées de plus de 65 ans en trois tranches d'âge chacune correspond à un groupe : les <<young old>> jeunes âgés (65–74), les <<old old>> vieux (75–84), les <<oldest old>> plus âgés (85 et plus). La population de jeunes âgés est très importante, en grimpant dans l'âge la population âgée commence à chuter. La figure 2 résume nos résultats.

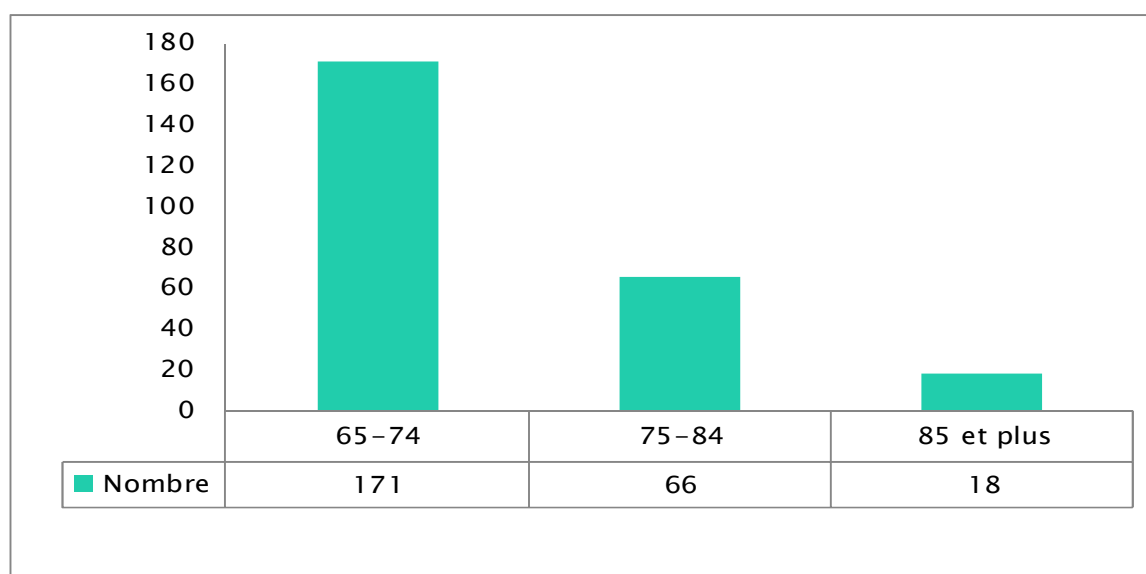


Figure 2 : répartition des personnes âgées de plus de 65 ans selon l'âge.

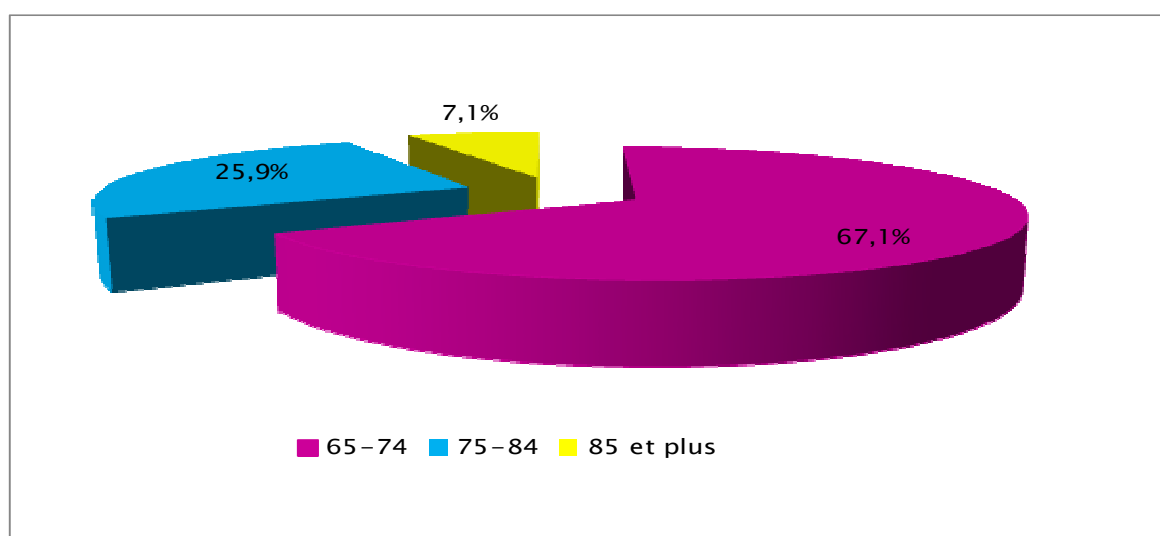


Figure3 : répartition selon l'âge des personnes âgées

3. Sexe des patients

La répartition des personnes âgées de 65 ans et plus, selon le sexe, montre que les hommes représentent 59,1 % des patients soit 165 cas, alors que les femmes représentent 40.9% (figure 3, 4).

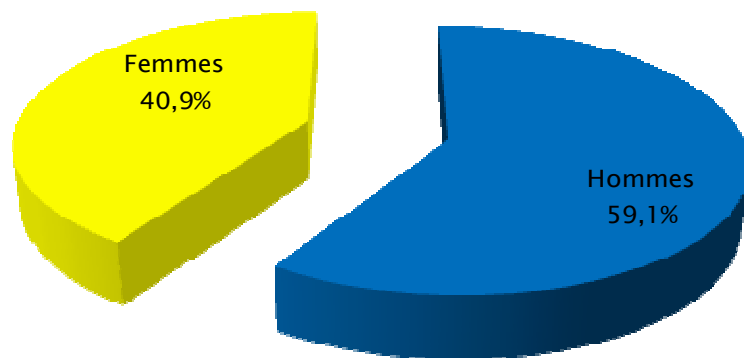


Figure 4 : répartition selon le sexe des personnes âgées admises aux urgences.

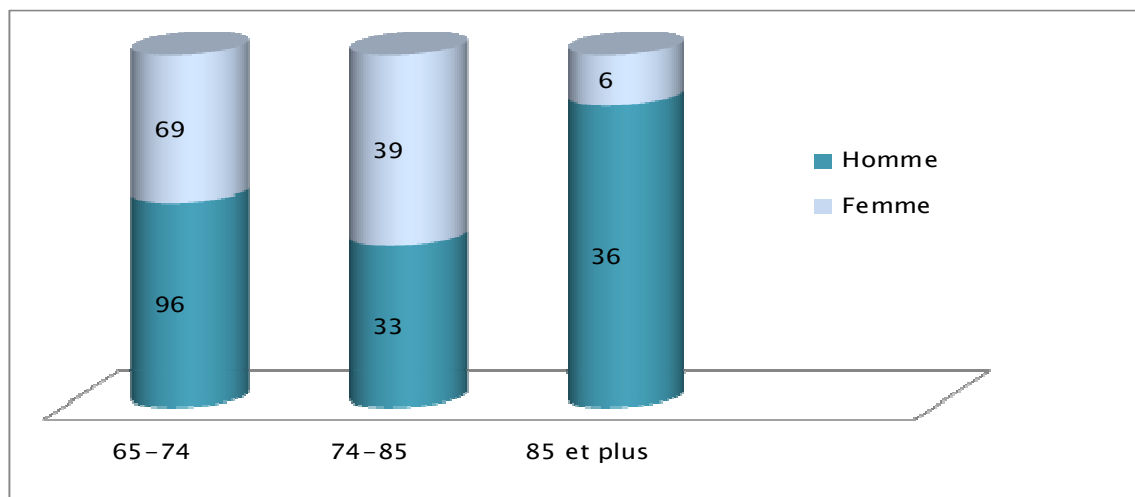


Figure 5 : répartition selon l'âge et le sexe des personnes âgées admises aux urgences.

4. Situation sociale des patients

4.1. Domicile

La majorité des patients avaient un domicile personnel (97.1 %) soit 267 cas ; 2.2 % étaient sans domicile fixe (SDF) soit 6 cas, 0.7 % vivaient en institution soit 3 cas.

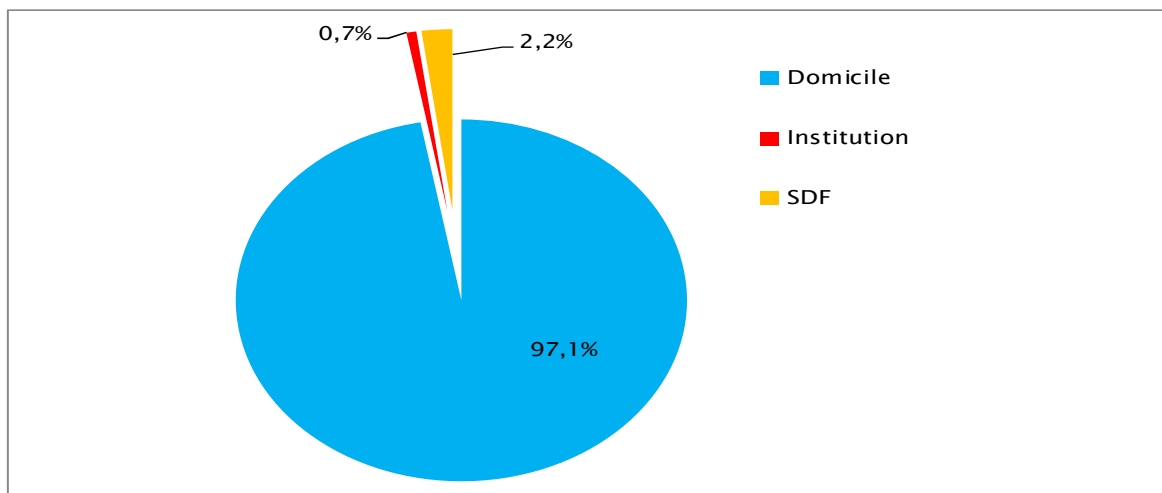


Figure 6 : répartition selon le domicile des personnes âgées aux urgences

4.2. Etat matrimonial

La majorité des patients consultant aux urgences sont mariées 69.2% soit 189 cas, 26.4% soit 72 cas, 3.3% célibataires soit 9 cas, 1.1% divorcées soit 3 cas (figure 7).

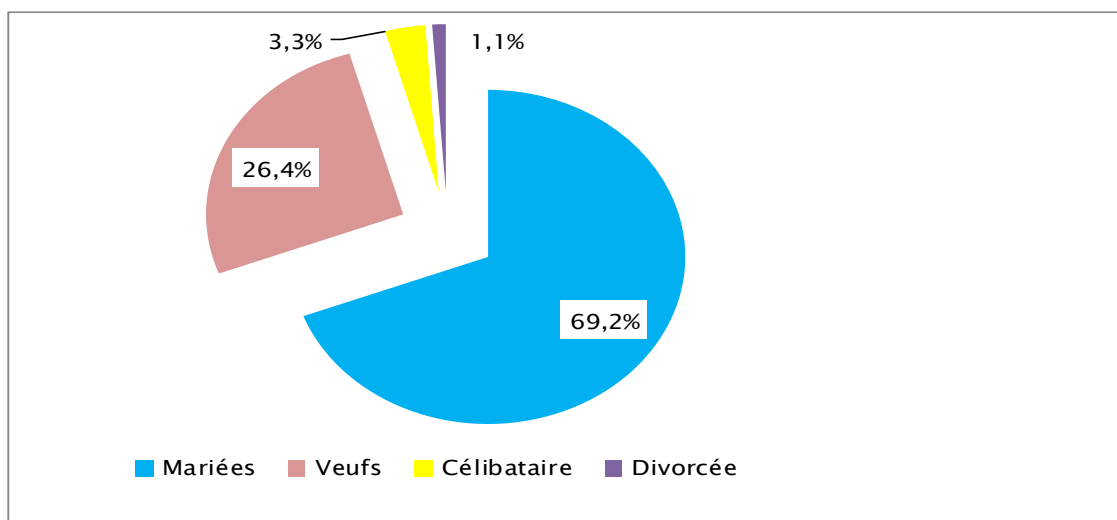


Figure 7 : Répartition des personnes âgées selon l'état matrimonial.

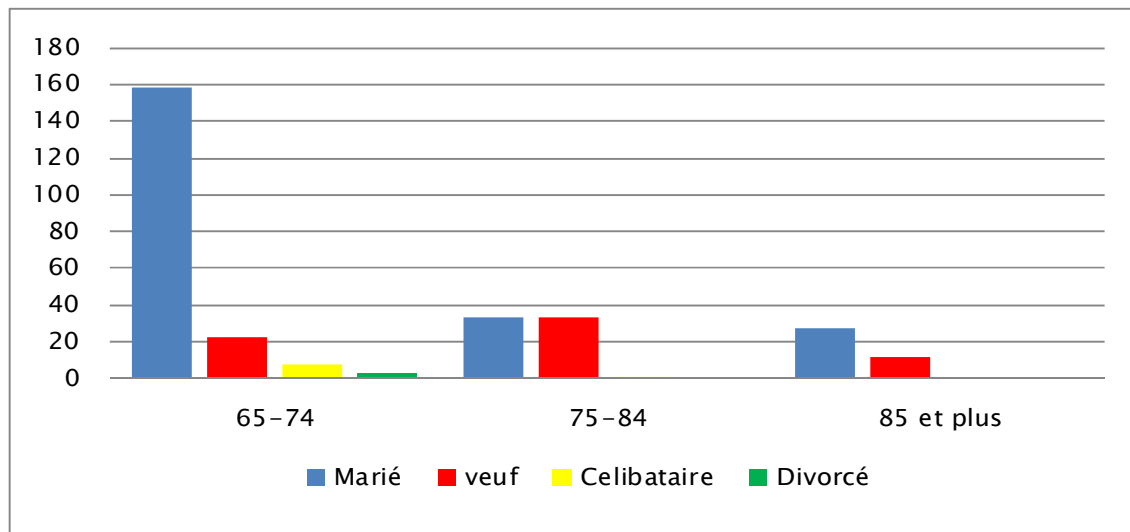


Figure 8 : la répartition des personnes âgées selon l'âge et l'état matrimonial.

Nos résultats montrent que le nombre de personnes mariées baisse avec l'âge alors que le nombre de personnes veufs augmente. On remarque aussi une absence de personnes divorcées et célibataires au-delà de 85 ans (figure 8).

5. Evaluation gériatrique d'urgence

5.1. Evaluation de l'autonomie

Au cours de cette étude nous avons trouvé que 186 personnes avaient un score ADL supérieur à trois soit 67.4% sont dépendant, alors que seulement 90 cas étaient autonome soit 32.6% des cas.

5.2. Evaluation des troubles cognitifs

Dans cette série de patient 207 avaient un SPMSQ inférieur à 2 soit 74.2% des cas n'avaient pas de troubles cognitifs, contre 25.8%.

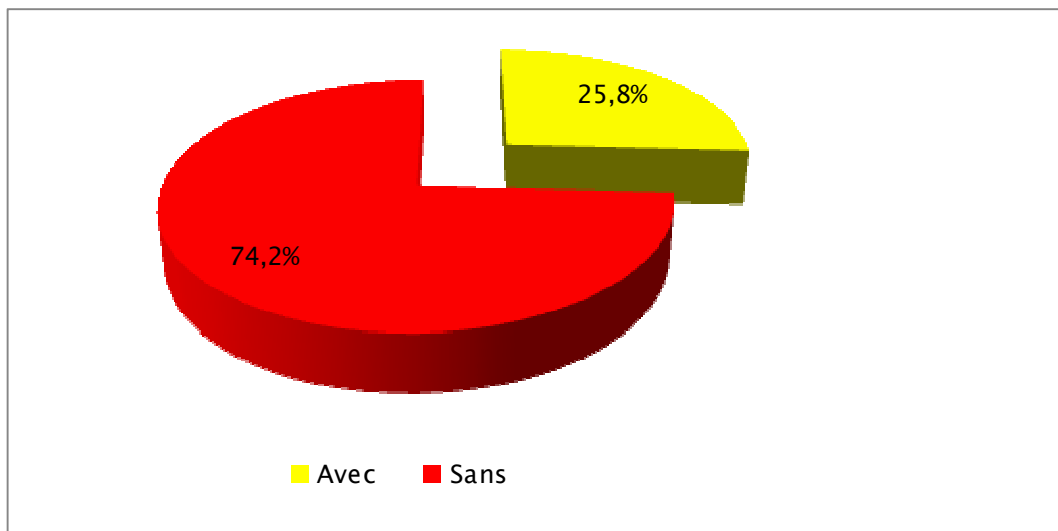


Figure 9 : prévalence des troubles cognitifs chez les personnes âgées aux urgences.

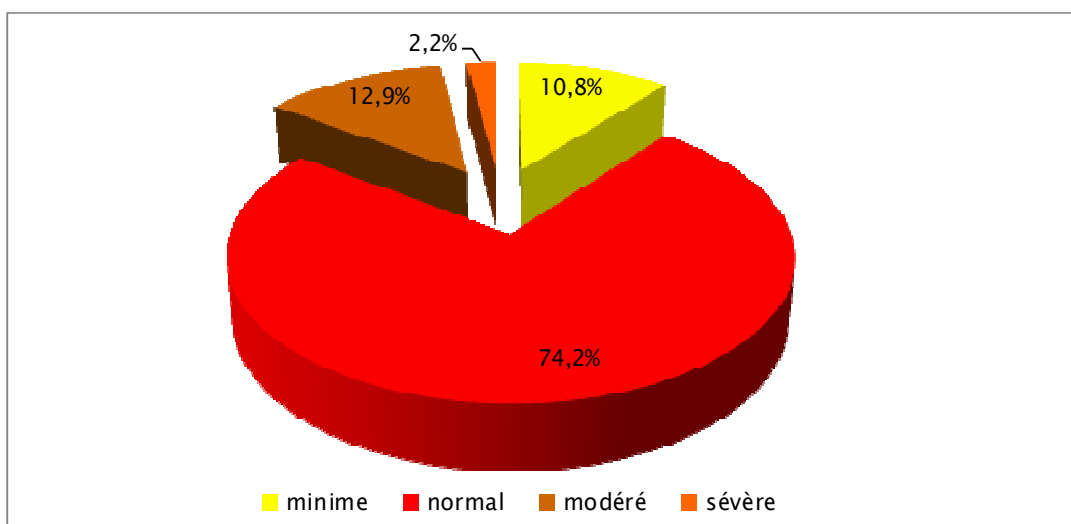


Figure 10 : répartition des personnes âgées selon le degré des troubles cognitifs

5.3. Evaluation de l'état dépressif

Dans cette étude 168 personnes âgées avaient un mini-GDS côté 0, soit 60.2% des cas, versus 111 personnes qui avaient un mini-GDS côté 1, soit 39.8% des cas.

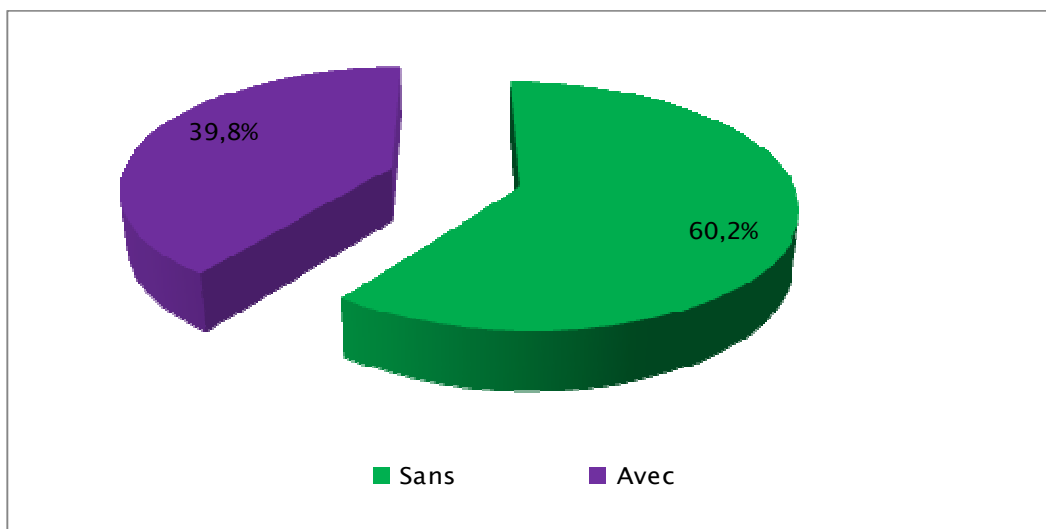


Figure 11 : Prévalence de la dépression chez les personnes âgées admises aux urgences.

5.4. Evaluation de l'état cutané

Dans cette étude 195 personnes avaient un état cutané normal, soit 69.9% des cas, versus 84 cas anormal soit 29.1% dont 54 personnes déshydratées (19.4%), 51 personnes dénutries (18.3%) dont 3 avaient des escarres (1.1%).

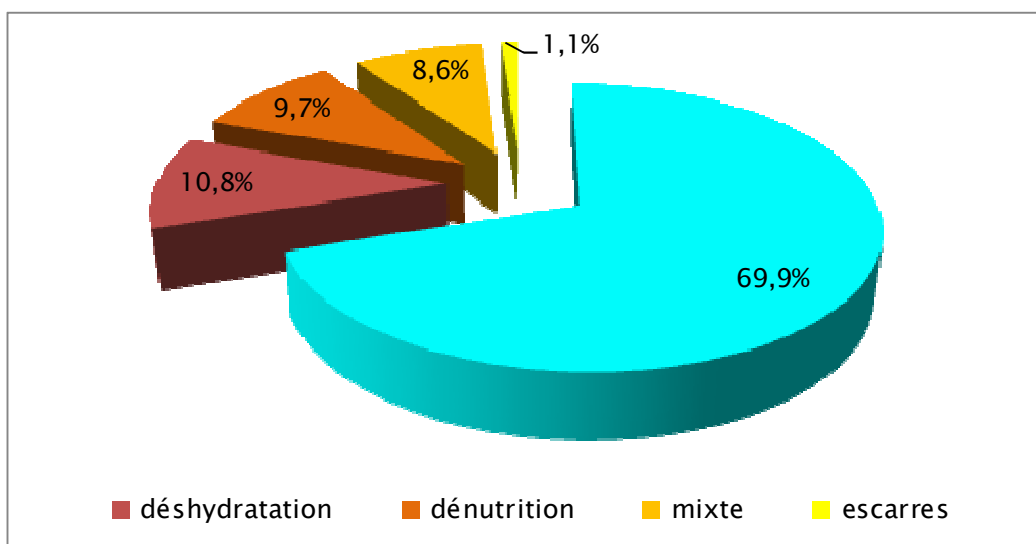


Figure 12 : état cutané des personnes âgées admises aux urgences.

II. Les personnes âgées présentant une polypathologie et les différentes pathologies rencontrées aux urgences

1. Les antécédents des patients

Les personnes âgées porteuses de tares associées représentent plus que la moitié (51.6%), 23.7% avaient deux pathologie et plus, contre 48.4% (135) cas qui n'avaient pas de tares associées.

Le nombre de tares associées variaient entre 0 et 5 avec une moyenne de 2.5 tares.

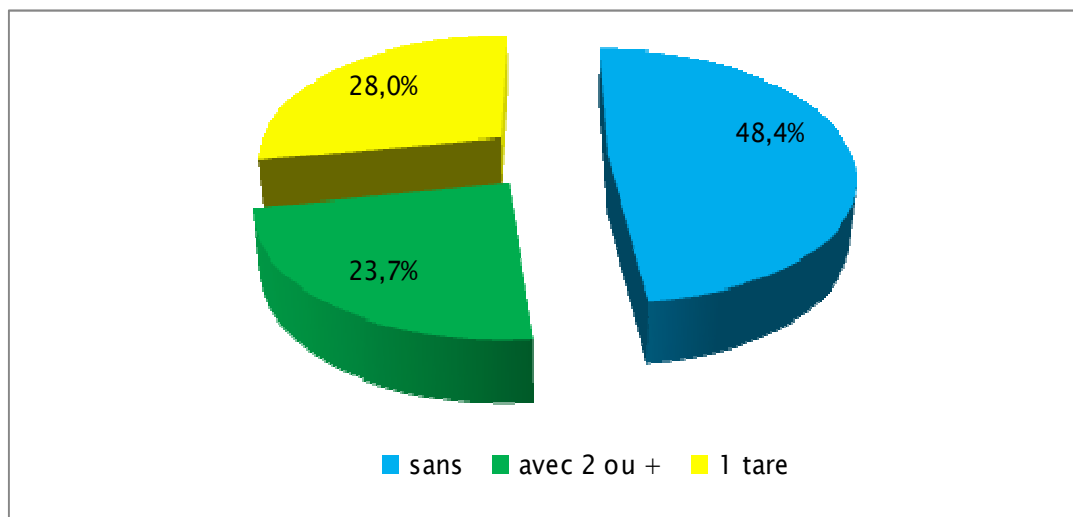


Figure 13 : prévalence des tares associées chez les personnes âgées aux urgences.

2. Diagnostics retenus

On a réparti les diagnostics des personnes âgées de plus de 65 ans en plusieurs groupes selon la spécialité en question. 140 cas de chirurgie soit 50.7%, 132 cas de médecine soit 47.8%, 4 cas sans diagnostic retenu soit 1.4%, il s'agit de patients qui sont arrivés décédés, ou bien des personnes sans domiciles fixe amenés par les sapeur-pompiers aux urgences et qui présentent des problèmes sociaux.

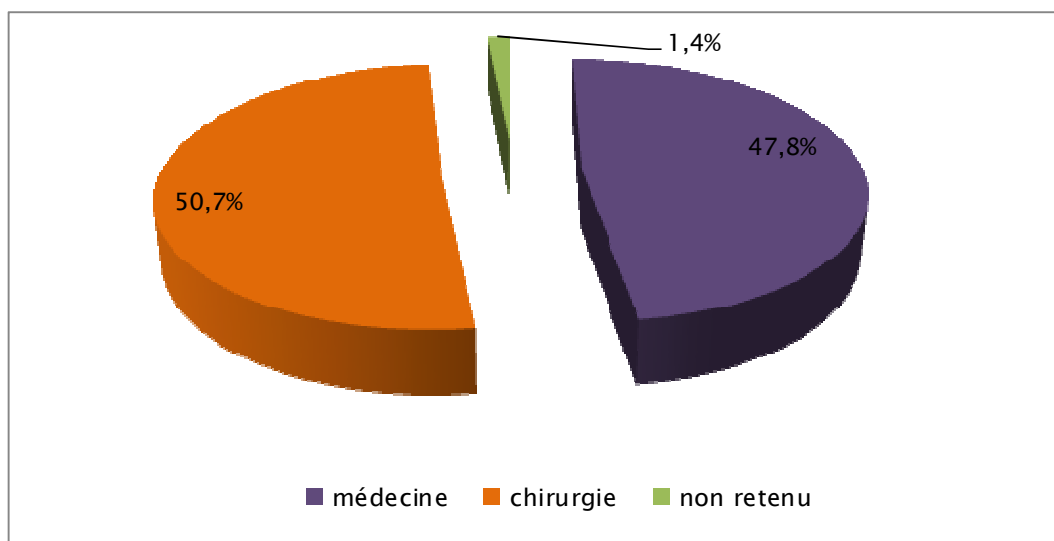


Figure 14 : répartition des personnes âgées, selon les diagnostics retenues.

Concernant les pathologies chirurgicale, la pathologie de l'appareil locomoteur occupe la première place avec 15.7% (45cas) dominées par les fractures et les pieds diabétiques, la pathologie urologique occupe la deuxième place avec 14.7% (42 cas) où apparaît la rétention aiguë d'urine comme urgences principale, la pathologie viscérale occupe la 3^{ème} partie 9.1% (26 cas).

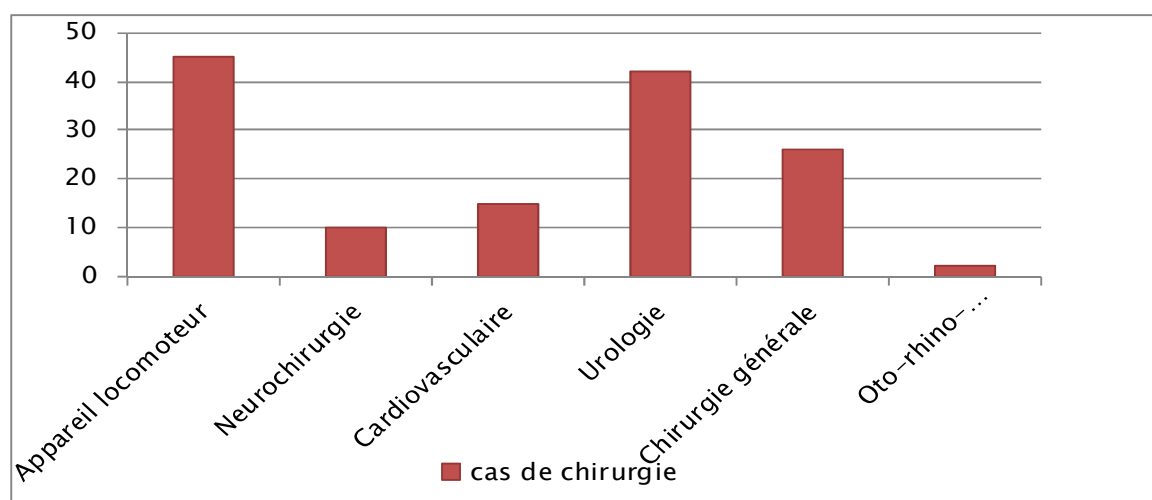


Figure 15 : répartition des pathologies rencontrées chez la personne âgée par spécialité chirurgicales

Aucun cas d'ophtalmologie ni de gynécologie n'a été vu, cela peut-être expliqué par l'absence d'urgence ophtalmologique et gynécologique à l'hôpital Ibn Tofail siège de l'étude.

Concernant la pathologie médicale, la pathologie pneumologique vient en 1^{ère} place 11.5% (33cas) une proportion importante est occupée par les infections respiratoires basses.

La pathologie cardiovasculaire occupe la deuxième place 11.2% (32 cas), où prédomine les cardiopathies ischémiques et l'hypertension artérielle.

La pathologie neurologique occupe la troisième place 8.4% (24 cas), les accidents vasculaires cérébraux représentent la pathologie la plus fréquente.

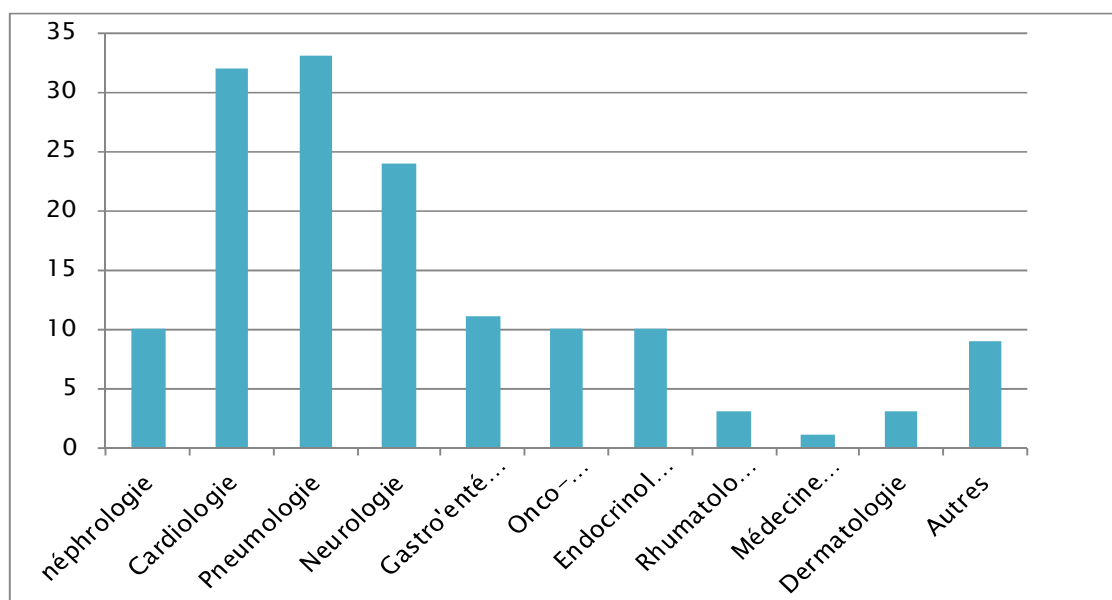


Figure 16 : répartition des pathologies rencontrées chez la personne âgée par spécialité médicale.

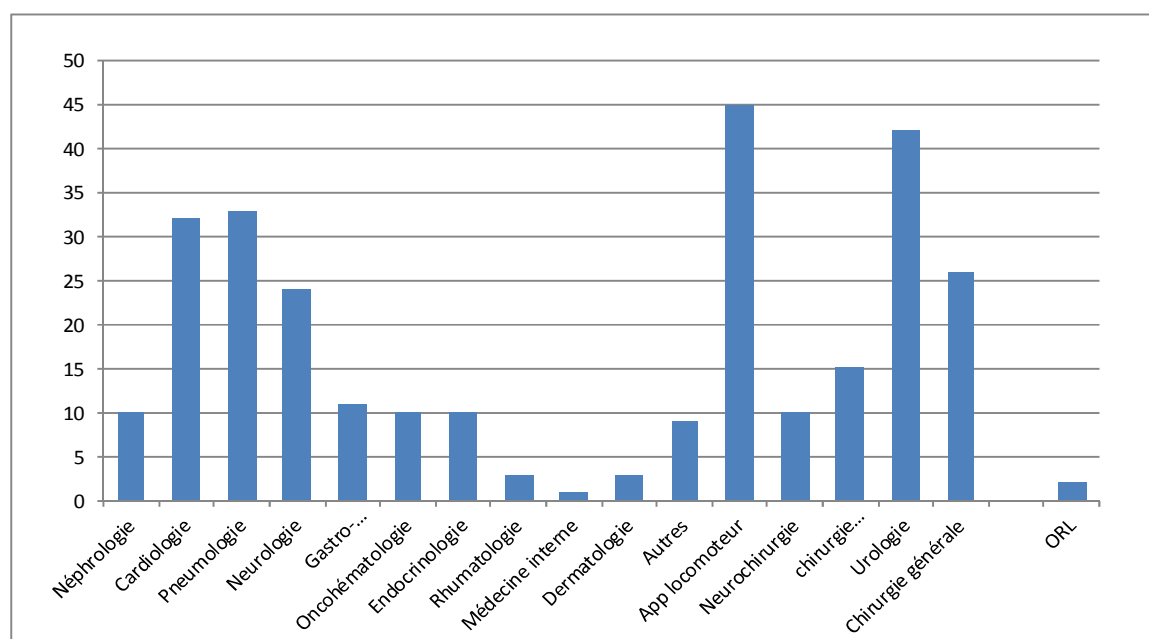


Figure 17 : répartition par spécialité des personnes âgées admises aux urgences.

III. Les bénéfices accordés par le service des urgences aux personnes âgées

1. Explorations complémentaires

En plus de l'examen clinique systématique, 192 cas ont bénéficié d'examens complémentaires soit 68.8% versus 87 cas (31.2%).

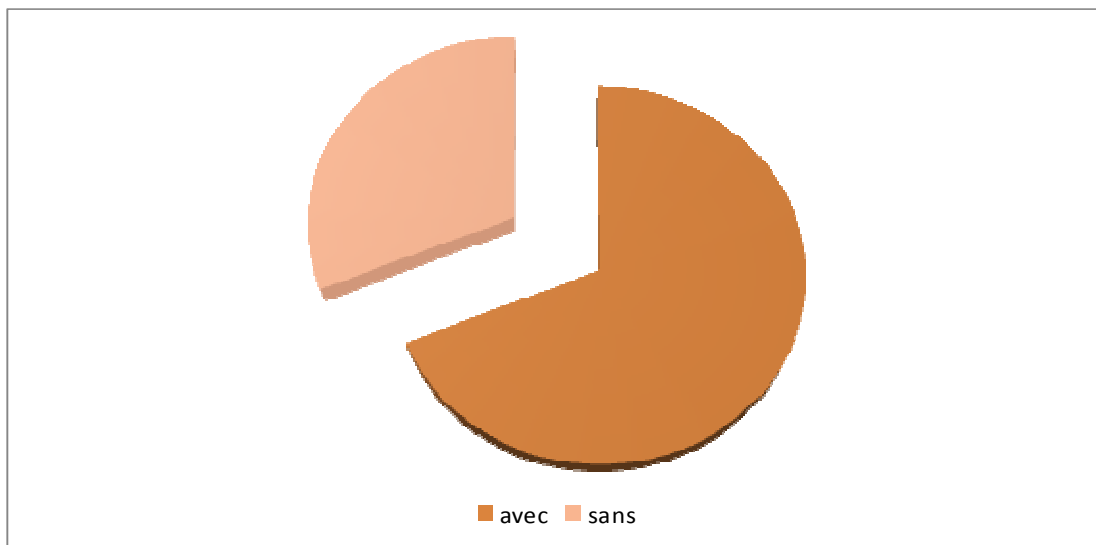


Figure 19 : pourcentage de sujets âgés ayant bénéficiées d'explorations complémentaires.

2. Traitement reçu aux urgences

Dans notre étude 31.2% des personnes âgées ont reçu une prestation de soins aux urgences soit 87 cas.

IV. Le devenir des personnes âgées après l'accueil aux urgences

Cinq catégories de patients âgés de plus de 65 ans ont été identifiées en fonction du devenir de chaque malade consultant aux urgences, parmi les 276 recrutés.

1. Les patients hospitalisés

Durant la période de l'enquête 41.6% (119 cas) des recrutés au niveau des urgences sont hospitalisés dans les divers services de l'hôpital, les services de médecine ont hospitalisés 26 cas soit 21.8% dont le service de cardiologie qui occupe la 1^{ère} place.

Les services chirurgicaux ont hospitalisé 93 cas soit 78.2 %, le service de traumatologie-orthopédie vient en premier.

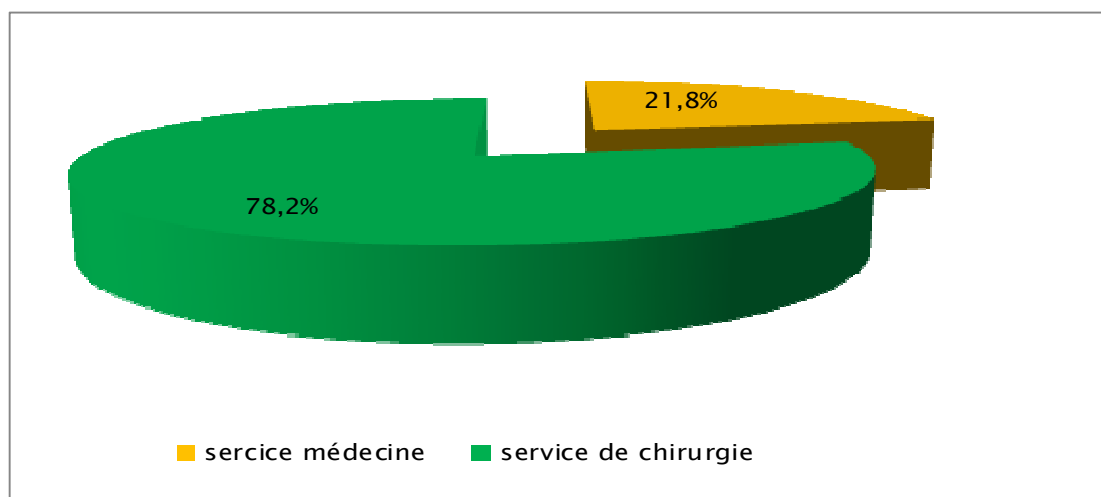


Figure 20 : répartition des hospitalisations des personnes âgées par service.

2. Les patients admis en déchoquage/réanimation

Ils représentent 34 cas soit 11.9 % des patients âgés admis aux urgences. Ils sont soit admis d'emblée en déchoquage-réanimation où bien ayant présentés une complication au niveau des boxes puis admis. 79% de ces patients avaient des urgences médicales versus 21% seulement qui relèvent de la chirurgie.

3. Les patients retournés à leur domicile

Des personnes âgées en nombre important ont regagné leur foyer, sans recevoir, ni soins externes ni prescription médicale, il s'agit de malades qui relevaient soit de la gériatrie, ou dont le problème qui urge est réglé au niveau des urgences et sont suivis en consultation spécialisée. Le pourcentage de ces malades est estimé à 44.1 % (126 cas).

4. Les patients décédés

La proportion des personnes âgées décédées aux urgences est insignifiante devant, le nombre important des patients consultants aux urgences. Seulement 1.7 % (5 cas) sont décédés.

5. Sortie contre-avis médical

2 patients seulement sont déclarés sortant contre avis médical soit 0.7%.

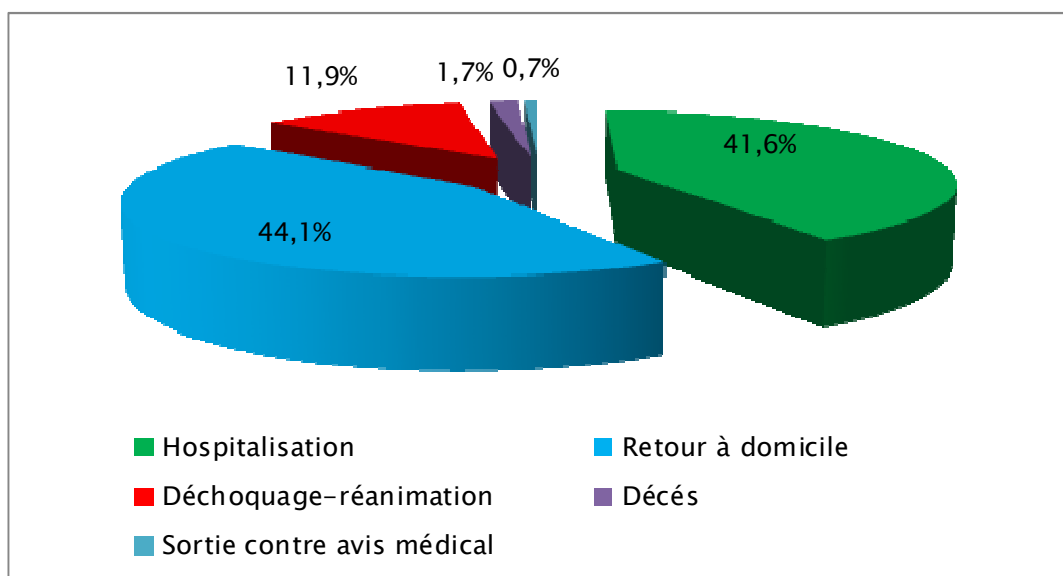


Figure 21 : devenir des personnes âgées après accueil aux urgences.

Tableau I : répartition des personnes âgées selon la spécialité, le diagnostic principal et le devenir après admission aux urgences ; c/s : consultation. RAD : retour à domicile. H : hospitalisation.

Spécialité	Nombre de cas	Pathologie rencontrée	Devenir des patients
Pneumologie	33(11.5%)	Pneumonie: 21 Cœur pulmonaire chronique (CPC) :1 CPC sur alvéolite allergique : 1 Pleurésie séro-fibrineuse : 1 BPCO décompensée: 3 Crise d'asthme: 5 Pneumopathie interstitielle diffuse (silicose) :1	6 H déchoquage / 2 H pneumologie/13 c/s+RAD décès H pneumologie H pneumologie 2RAD+c/s pneumo/ 1 H déchoquage 4 RAD/1 H déchoquage décès
Néphrologie	10(3.5%)	Insuffisance rénale chronique terminale (IRC) en OAP : 3 Hyperkaliémie sur IRC:1 6 IRC	2 H néphrologie/1 déchoquage 1 H néphrologie 6 RAD +C/S néphrologie

spécialité	Nombre de cas	Pathologie rencontrée	Devenir des patients
Médecine interne	1(0.3%)	Purpura thrombopénique : 1	H médecine interne
Rhumatologie	3(1%)	Ostéoporose ?? : 1 Lombarthrose :1 Capsulite rétractile :1	RAD+ c/s rhumatologie RAD +c/s rhumatologie RAD+ c/s rhumatologie
Dermatologie	3(1%)	Erysipèle :2 Zona intercostal :1	RAD+C/s dermatologie RAD+C/s dermatologie
Gastro-entérologie	11(3.8%)	Constipation : 4 Gastro-entérite :3 Hémorroïdes : 1 Hémorragie digestive (Hypertension portale + IHC : 1) Ascite (cirrhose) :2	8 RAD+c/s gastro-entérologie (gastro) 1 H gastro RAD+C/S gastro
Endocrinologie	10(3.5%)	Acidocétose diabétique : 2 Cétose diabétique : 5 Hypoglycémie : 2 Hypokaliémie : 1	H déchoquage RAD RAD H déchoquage
autres	9(3.1%)	5 piqûres de scorpion 4 non retenu	2 RAD/3 déch-réa 2 décès /perdu de vue

spécialité	Nombre de cas	Pathologie rencontrée	Devenir des patients
Chirurgie cardiovasculaire (CCV)	15(5.2%)	Gangrène ischémique : 9 Ischémie aigüe : 4 Rupture de varices des MI : 1 Anévrisme de l'aorte abdo : 1	13 H chirurgie cardiovasculaire (CCV) 2 RAD + c/s CCV
Neurochirurgie (NCH)	10(3.5%)	Traumatisme crânien : 6 HSD chronique : 3 AVC hémorragique : 1	2 déchoquage/4 NCH 2 NCH/1 déchoquage 1 NCH
Urologie (uro)	42(14.7%)	Rétention aigüe d'urine : 20 - Hypertrophie de Prostate : 18 - Vessie neurogène : 1 - Sténose de l'urètre : 1 Hématurie : 8 - Tm vessie : 7 - Accident aux AVK : 1 Prostatite : 6 IRAO : 3 Hydrocèle : 1 Tm rénale droite : 1 Lithiase rénale : 3	20 RAD + c/s urologie H Uro 2 H uro / 4 RAD+ c/s H uro RAD + c/s uro RAD + c/s uro RAD + c/s uro



DISCUSSION

I. Comparaison des caractéristiques de la population des personnes âgées consultant au service des urgences avec les données de la littérature

1. Analyse générale

La proportion des personnes âgées de 65 ans et plus est estimée à 9.7% de l'ensemble des patients recrutés.

Le dernier recensement de la population marocaine en 2004, évalue à 8% les personnes âgées de 60 ans et plus [5]. Cette population utilise le service des urgences plus que l'ordre de grandeur à leur proportion dans la population générale.

A l'échelle internationale plusieurs études ont été réalisées dans ce sens intéressant dans leur majorité les personnes âgées de 65 ans et plus, ceci varie entre 12% et 24%, ce tableau permet de comparer les résultats de différentes études faites dans plusieurs pays [22].

Tableau II: résultats d'étude sur le pourcentage de personnes âgées admis aux urgences dans différents pays [22].

L'étude	Limite d'âge	L'année de publication	Pourcentage	Pays
Hu et al	65	1999	24	Taiwan
Roussel-Laudrin et al	75	2002	12-14	France
Wofford et al	65	1996	19.6	United States
Strange et al	65	1992	15	United States
Lim and Yap	60	1999	12.4	Singapore

Dans une étude réalisée aux états unis par Pitts SR Le pourcentage de personnes âgées de plus de 65 ans admis aux urgences a atteint 41% en 2006 [22].

2. Age des patients

Les données de l'enquête montrent l'existence d'un pic pour la tranche des jeunes âgés dont l'âge est entre 65 et 74 ans avec un pourcentage de 67.1 %.

Le nombre de jeune âgé visitant les urgences est de 34 % selon une étude réalisée par Robert DC aux états unis entre 1993 et 2003 [22, 23].

Après le pic d'âge marqué entre 65 et 74 ans, le nombre de personnes âgées, diminue significativement entre 75 et 84 ans et diminue nettement au-delà de 85 ans.

La jeunesse de la population marocaine ainsi que l'espérance de vie qui est de 76 ans (79 ans pour femme, 73 ans pour homme) selon les statistiques de 2011 [5] expliquent en partie le pic d'âge à 65 et 74 ans et la baisse importante du nombre de personnes âgées consultant aux urgences au-delà de 74 ans.

3. Sexe des patients

Dans cette étude la proportion des hommes (59.1%) est plus importante que celle des femmes (40.9%). Dans la population marocaine il y a équivalence entre le pourcentage du sexe masculin (49.6%) et celui du sexe féminin (50.4%) pour les personnes âgées de 60 ans et plus selon le recensement de 2004 [5], il y a donc une disproportion entre le pourcentage des femmes consultant aux urgences et celui des femmes dans la population générale.

Selon l'enquête de Z.Mokrani [24] réalisée sur les personnes âgées de 75 ans et plus, 63.2% des consultants aux urgences étaient des femmes versus 36.8% d'hommes

Selon l'enquête de S.Roussel-Laudrin réalisée sur les personnes âgées de 65 ans et plus 78.5% étaient des femmes versus 16.5% d'hommes ce qui est superposable à celle retrouvée dans la population générale.

Ce nombre de femmes consultants aux services des urgences du CHU Med VI est probablement lié au déplacement du service de gynécologie-obstétrique vers le nouveau pôle mère-enfant.

4. Situation sociale des patients

4.1 Le domicile

La répartition des personnes âgées selon le domicile montre que presque la totalité des patients avaient un domicile personnel 97.1 %, 2.2 % étaient sans domicile fixe, 0.7 % vivaient en institution.

Z. Mokrani [24] a trouvé que 81.8% vivaient à domicile.

Une thèse réalisée par B. Cécile [17] montre que 83% des patients hospitalisés en unité de gériatrie vivaient à domicile dont 46% vivaient seul et 37% étaient « accompagnés ».

Selon S. Roussel-Laudrin [25] 87.5% des patients admis aux urgences vivaient à domicile.

Le pourcentage important des personnes âgées vivant à domicile ne pourrait être expliqué seulement par les valeurs humaines et éthiques de notre religion mais aussi par l'absence quasi-totale d'établissements dédiés à la personne âgée.

4.2 Etat matrimonial

La majorité des patients consultant aux urgences était mariée (69.2%), 26.4% étaient veufs, 3.3% célibataires, 1.1% divorcés.

Selon B. Cécile [17] 61% étaient veufs, 26% étaient mariées ou avaient des concubines, 7% étaient célibataires et 6 % divorcés.

5. Evaluation gériatrique d'urgence

5.1 Evaluation de l'autonomie

Au cours de cette étude, en utilisant le score ADL comme paramètre d'évaluation nous avons trouvé que 67.4% des patients étaient dépendants, alors que seulement 32.6% étaient autonomes.

Selon l'étude de S.Roussel-Laudrin [25] l'analyse de l'évaluation gériatrique montre qu'il s'agit d'une population en perte d'autonomie relative (ADL moyen : 4/6).

5.2 Evaluation des troubles cognitifs

Dans cette série de patients, l'usage du SPMSQ montre que 25.8% des cas présentaient des troubles cognitifs, contre 74.2%.

La prévalence de la démence augmente avec l'âge, elle est de 6 à 8% chez les âgées de 65 ans et plus en Europe [26].

Leur existence rend particulièrement difficile le diagnostic des troubles de l'humeur et de syndrome délirant, leur découverte impose également un bilan étiologique.

L'altération des fonctions cognitives est étroitement liée au concept de fragilité, et au risque de ré-hospitalisation précoce [10].

Leur prévalence est estimée à 16 %, mais selon certains auteurs, elle pourrait atteindre 30 à 40 % de la population âgée accueillie aux urgences; environ 1/3 des troubles cognitifs seraient méconnus au SAU [10].

Selon une enquête conduite aux états unis, plusieurs urgentistes utilisent le niveau de conscience, l'orientation temporo-spatiale, la capacité à tenir une conversation, l'observation du comportement et la présentation physique du patient âgée pour apprécier l'état cognitif [10].

5.3 Evaluation de l'état dépressif

Elle est reconnue comme un facteur associé à la fragilité, est corrélée d'une part aux données médico-sociales (perte de l'autonomie, augmentation de la mortalité et de la morbidité) et d'autre part à un taux de ré-hospitalisation et à une durée d'hospitalisation plus longs et à un nombre plus important d'institutionnalisations [28, 29, 30].

Pourtant, elle semble être largement sous-estimée au SAU, Elle est méconnue dans 27 à 48 % des admissions de la personne âgée aux urgences. [29, 30].

La prévalence de la dépression dans la population âgée vivant à domicile est estimée entre 12 à 26 %, elle arrive à 50 % des personnes âgées institutionnalisées [29].

Au SAU, sa prévalence a été estimée entre 27 et 47,8 % [29, 30].

Les facteurs associés à la dépression de la personne âgée semblent être : le sexe féminin, l'âge, les ressources économiques, le niveau d'éducation, le veuvage, les antécédents d'hospitalisation et de dépression, la poly-pathologie et la poly-médication, l'institutionnalisation, l'autodépréciation de son état de santé, un score ADL et IADL bas [28, 29, 30].

Selon l'étude de Meldon, il n'existe pas de corrélation entre la présentation clinique de la personne âgée au SAU et la dépression,

Dans notre étude 60.2% des personnes âgées avaient un mini-GDS côté 0 versus 39.8% qui présentaient une dépression.

Selon N. Samaras [22] 1 / 3 des personnes âgées admis aux urgences sont déprimées.

5.4 Evaluation de l'état cutané et nutritionnel

Dans cette étude 69.9% avaient un état cutané normal, versus 29.1%.

19.4% des personnes âgées dans notre étude sont déshydratées, 18.3% sont dénutries, 1.1% avaient des escarres.

Selon l'étude S. Roussel-Laudrin [25] 38% des personnes âgées ont un risque nutritionnel.

La dénutrition chez la personne âgée est estimée entre 4% et 10% à domicile, 15% à 38% en institution, 30% à 70% à l'hôpital en France, ses conséquences en termes de mortalité sont bien décrites, notamment le risque accru d'infections nosocomiales et d'escarres. Son retentissement économique est important, avec en particulier une augmentation de la consommation médicamenteuse et de la durée de séjour, d'où l'intérêt de la prévention et le dépistage précoce [31].

La malnutrition est fréquente dans la communauté (10%), 30% à 50% en milieu hospitalier chez les personnes âgées de 75 ans et plus [31].

II. Discussion des patients multitarés et des pathologies rencontrées aux urgences

1. Les antécédents des patients

Le nombre de tares associées variaient entre 0 et 5 avec une moyenne de 2.5 tares représenté essentiellement par la pathologie cardiovasculaire et le diabète.

Les personnes âgées porteuses de deux pathologies et plus dans cette enquête représentent 23.7% contre 48.4% qui n'avaient pas de tares associées.

Selon l'étude de Z. Mokrani [24] les personnes âgées avaient une moyenne de 2.4 pathologie avec prévalence prédominante de la pathologie cardiovasculaire 70.6%.

2. Diagnostics retenus

On a réparti les diagnostics des personnes âgées de plus de 65 ans en plusieurs groupes selon la spécialité en question, 50.7% relevaient de spécialité chirurgicale, 47.8% de spécialités médicales.

Les pathologies pneumologique et cardiovasculaires occupent la 1^{ère} place en matière de consultation médicale par 11.5% et 11.2% successivement, la pathologie traumatologique occupe la 1^{ère} place en matière de pathologie chirurgicale par 15.7% suivie de la pathologie urologique 14.7%.

Selon l'étude Z.Mokrani [24] la pathologie cardiovasculaire représente 27.1%, suivie de la pathologie traumatologique 22.1% suivie de la pathologie respiratoire 20% et neurologique 11.1%.

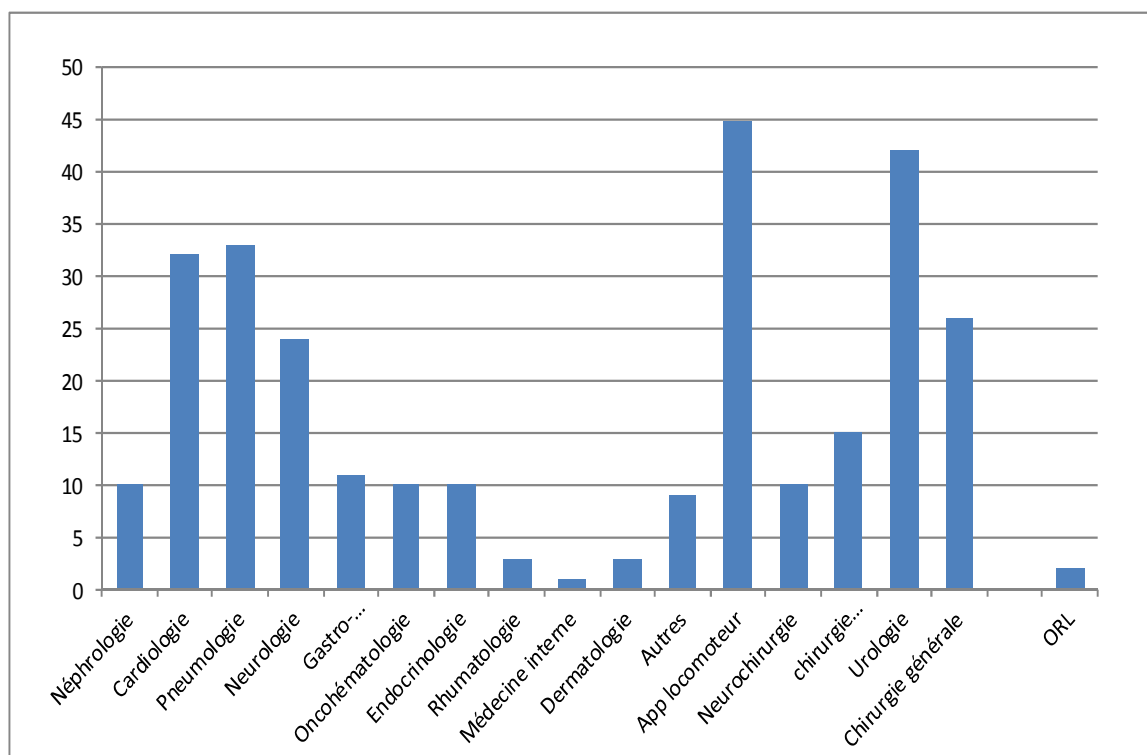


Figure 22 : répartition des admissions des personnes âgées par spécialité.

Les diagnostics fréquemment rencontrés aux urgences sont :

➤ **Les traumatismes :**

Notre étude montre que les traumatismes sont la première cause d'admissions chez la personne âgée, ces traumatismes, le plus souvent secondaire à des chutes simples, peuvent entraîner des fractures essentiellement du bassin tel que les fractures de la hanche (12 cas), et des lésions crâniennes (09 cas) tel que l'hématome sous dural chronique.

4% à 6% des chutes simples chez le sujet âgé entraînent des fractures, dont les fractures du fémur comptent entre 1% à 2%, 2% à 10% des chutes entraînent d'autres lésions graves nécessitant l'hospitalisation ou l'immobilisation [22].

Les fractures de la hanche passent souvent inaperçues sur les radiographies réalisées chez cette population, d'où l'intérêt d'une radiographie chez toute personne âgée souffrant de douleur de la hanche [22, 32].

La présence de tares médicales associées rend ce groupe vulnérable aux complications et la mortalité précoce (25% après un an) [22].

Les chutes peuvent entraîner des dégâts intracrâniens importants, ses dégâts ne peuvent s'exprimer cliniquement qu'après des semaines et des années, motivant la consultation aux urgences, ainsi l'hématome sous dural chronique peut passer inaperçus dans 30% à 50% des cas, les troubles cognitifs ainsi que le déficit moteur peuvent être l'une de ces présentations clinique [22].

L'hématome sous dural aiguë est fréquent chez le jeune après traumatisme crânien grave dans 40% à 80% des cas, il n'existe pas de guideline validé pour les patients âgés victimes de traumatisme crânien, ainsi une forte suspicion, avec une observation prolongée couplée d'une imagerie, paraît une approche raisonnable pour ces patients [22].

➤ **L'infection :**

Dans notre étude l'infection nécessitant un acte médical ou chirurgical occupe une grande partie dans les causes d'admissions du sujet âgé aux SAU du CHU Med VI, la pathologie pneumologique occupe la 1ère place dans les diagnostics médicaux (11.5%), dont l'infection pulmonaire forme 60% des cas, la pathologie traumatologique occupent la 1ère place dans les diagnostics chirurgicaux (15.7%), la gangrène diabétique forme 40% des cas.

L'infection représente 4% des admissions aux urgences chez le sujet âgé, l'infection pulmonaire occupe la 1ère place 25%, suivie de l'infection urinaire 22%, et le sepsis 18% [25].

Les symptômes de l'infection chez cette population est atypique, les chutes et la confusion peuvent être les seules symptômes dans les infections sévère, d'où l'intérêt de chercher d'autres tel la fièvre la tachycardie. [22]

La douleur est absente dans 5% des cas de cholécystite, la fièvre est absente dans 56%, l'hyperleucocytose est présente dans 41% [37].

Le tableau classique d'appendicite n'est présent que dans 20%, la fièvre manque dans la moitié des cas [22].

L'infection est responsable d'une mortalité et morbidité élevée chez la population âgée.

Les personnes âgées ayant une bactériémie communautaire, ont un risque élevé de développer une défaillance d'organe [22].

➤ **Les cardiopathies ischémiques :**

L'âge est un facteur de risque cardiovasculaire, les cardiopathies ischémiques atteints les âgées de plus de 75 ans dans 30 % des cas [22].

La présentation clinique d'un Infarctus du myocarde chez les patients âgés est fréquemment atypique, sous forme de détresse respiratoire, syncope, nausée, et vomissement et chutes, seulement 57% des patients avec atteintes ischémique ont des douleurs thoraciques, contrairement aux jeunes de moins de 65 ans dont les douleurs thoraciques sont présentes dans 90% des cas.

L'ECG ne permet pas le diagnostic chez les âgées de plus de 85 ans dans 43% des cas contre 20% seulement chez les âgés de moins de 65 ans.

Le bloc de branche gauche est présent chez 34% des patients âgés de plus de 85 ans contre 5% chez les jeunes de moins de 65 ans, rendant le diagnostic plus difficile [22, 33, 34, 35].

80% des décès sont due aux cardiopathies ischémiques chez les patients âgés de plus de 60 ans [35].

➤ **Les douleurs abdominales :**

Dans notre étude la pathologie urologique occupe la 2^{ème} place dans les diagnostics principaux retenus dans SAU du CHU Med VI (14.7%), la rétention aiguë d'urine source de douleur abdominale chez la personne âgée forme 47.6%, suivie de l'hématurie 19%.

Cette douleur est responsable de 3 à 13 % des admissions aux urgences [36].

Son diagnostic étiologique est souvent difficile, il est raté dans 40 à 82% des cas, 78% des pratiquant aux urgences, trouve des difficultés dans la gestion diagnostique et thérapeutique des douleurs abdominales chez le sujet âgé [36].

La mortalité par une pathologie abdominale est 6 à 8 fois élevée chez le sujet âgé contrairement au sujet jeune, la chirurgie est souvent indiquée par excès [36].

Selon Lewis LM [36], Il existe souvent une discordance entre le diagnostic final et le motif de consultation.

L'imagerie a prouvé son efficacité chez le sujet âgé dans les douleurs abdominales, elle est très performante de 37% à 59% et permet de poser le diagnostic dans 57% à 67% des cas [36].

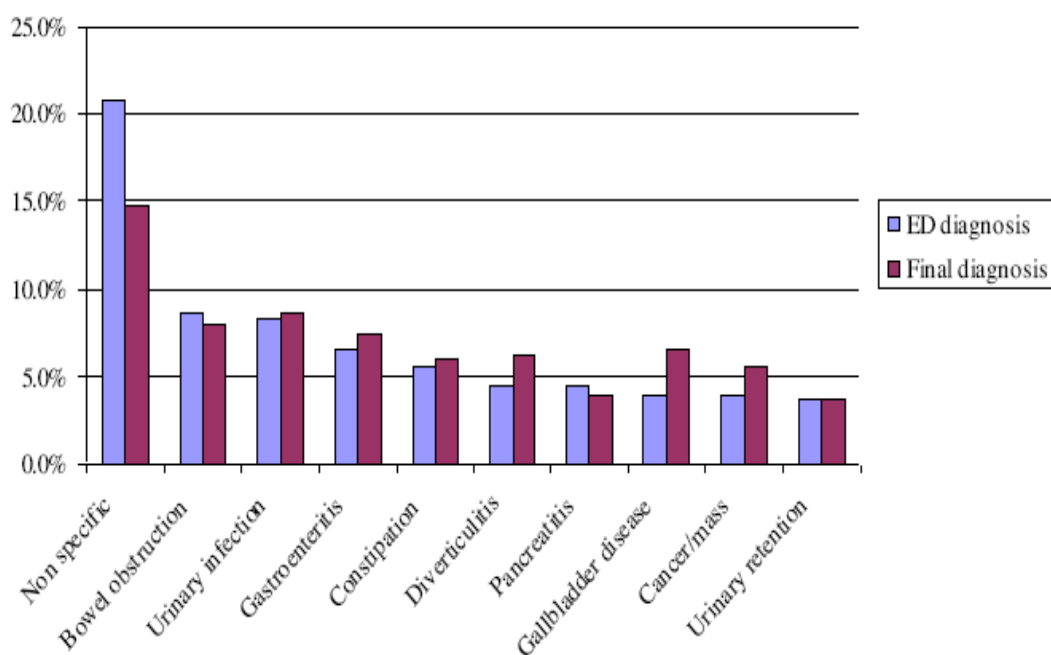


Figure 23: comparaison entre le diagnostic initial et final après 15 jours de prise en charge hospitalière des personnes âgées selon Lewis LM [36].

III. Discussion des bénéfices accordés par les urgences aux personnes âgées

Dans notre étude 68.8% des personnes âgées ont bénéficié d'examens complémentaires. 31.2% ont reçu une prestation de soins.

La population de personne âgée est une population consommatrice d'explorations, de soins, ces explorations sont souvent bénéfiques. L'imagerie permet de modifier l'indication à l'hospitalisation, dans 26 % des cas, l'indication de chirurgie chez 12% et la prescription d'antibiotique chez 21% [22,36].

IV. Discussion du devenir des personnes âgées après l'accueil aux urgences

Durant la période de l'enquête la moitié des personnes âgées (53.5%) a été hospitalisée dont 41.6% dans les différents services du CHU Med VI, et 11.9 % au déchoquage-réanimation, 44.1% des patients sont retournés à domicile,

B. PONTETTE [38] a trouvé que 76.5% de patients âgés 70 ans et plus sont hospitalisés, alors que C. BISMUTH [39] a trouvé que 83%.

L'étude de GR. STRANGE aux états unis [40] a trouvé un taux d'hospitalisation des personnes de plus de 65 ans de 43%, alors que les moins de 65 ans sont hospitalisés dans 7.5% des cas

En comparant ces résultats avec la population générale marocaine (8%) et aux états unis, on peut dire que les personnes âgées sont plus hospitalisées que le reste de la population.

44.1% sont retournées à leur domicile, cette orientation provient des difficultés rencontrées aux urgences pour hospitaliser certaines personnes âgées d'une part, et pour les orienter dans un service adapté à leur problème d'autre part, l'absence d'une structure gériatrique permettant de recevoir dans les meilleures conditions les personnes âgées, et de les prendre en charge sur le plan médical et social est à l'origine de toutes les difficultés. A ces

problèmes s'ajoute le manque de réseau gériatologique extra hospitalier dont la vocation principale, est l'hébergement et le soin des patients âgés présentant des pathologies chroniques ou des problèmes sociaux incompatibles avec leur retour à domicile.

Le pourcentage de personnes âgées décédées aux urgences est de 1.7%. Cette proportion est sous-estimée et ne concerne que les patients décédés à leur arrivée aux urgences, alors que les patients décédés durant leur séjour en déchoquage et dans les autres services de l'hôpital ne sont pas enregistrés.

Dans la littérature le pourcentage de décès est plus important.

B.PONTETTE [38] a trouvé une proportion de 11.9%

PARNEIX [41] a cité dans son étude sur le devenir des personnes âgées hospitalisées un chiffre identique avec 11.6%.

V. Perspectives d'avenir

A la fin de cette étude nous avons détecté énormément de problèmes concernant la prise en charge des personnes âgées au centre hospitalier universitaire Mohammed VI de Marrakech.

- Sur le plan démographique on prévoit une population plus âgée et plus importante en nombre dans les prochaines décennies, et par conséquent un accroissement de la demande de soins et d'hospitalisation.
- L'hôpital Ibn Tofail ne répond pas encore aux besoins de cette population âgée, en raison de la polypathologie et du chevauchement des problèmes somatiques et psychosociaux.
- Nous avons soulevé des problèmes d'organisation hospitalière en générale et du service des urgences en particulier, avec absence de structure gériatrique d'accueil et de prise en charge et d'orientation des malades âgés.
- Enfin on peut signaler la quasi-absence de réseaux gériatriques extra-hospitaliers. Ces derniers sont isolés, pauvres et sans lien ni entre eux ni avec le réseau hospitalier. Pour trouver des solutions à cette crise, on va essayer de répondre aux questions suivantes :

1. Comment améliorer la prise en charge hospitalière des personnes âgées

1.1 Création d'un pôle gériatrique

Pour une prise en charge précoce et spécifique des malades âgés, les autorités sanitaires doivent mettre en compte dès l'instant, la nécessité de créer au sein de chaque hôpital spécialisé un pôle gériatrique. Les lits doivent se répartir dans les différentes unités de l'hôpital, sur la capacité des services. La palette gérontologique comprenant un court séjour, un moyen séjour et un hôpital de jour est la principale structure de ce pôle [19]. Elle travaille en complémentarité avec les services des spécialités qui pourront soit accueillir pour acte technique ou une surveillance pointue un patient âgé, soit intervenir dans le pôle gériatrique comme consultant.

Un comité de gérontologie analysant de façon transversale les problèmes posés par les personnes âgées dans tous les services de l'hôpital ; doit être institué, afin de proposer des solutions réelles [19].

Pour permettre un meilleur dialogue avec la population âgée, le comité de gérontologie devra :

- 1) Mettre à disposition un numéro téléphonique permettant aux médecins de programmer des hospitalisations, pour bilan des patients ne nécessitant pas une hospitalisation en urgence.
- 2) Augmenter les consultations externes de gériatrie.
- 3) Renforcer les liens avec les services de maintien à domicile.

Les objectifs principaux de la création du pôle gériatrique sont:

- 1) Diminuer l'arrivée des patients âgés aux urgences et améliorer la prévention.
- 2) Diminuer la durée moyenne de séjour dans tous les services de l'hôpital.
- 3) Diminuer le taux des transferts des malades à partir des urgences.
- 4) Améliorer la prise en charge des patients.

Les structures gériatriques hospitalières spécifiques sont :

➤ **Unité d'accueil et d'orientation des personnes âgées(U.A.O.PA) ou unité post porte**

Au niveau des urgences une unité d'accueil et d'orientation des personnes âgées (service post porte), à laquelle s'ajoute le service porte doivent être inaugurés.

Cette nouvelle organisation gériatrique du service des urgences ; fonctionne en présence d'une équipe gérontologique médicale et soignante, formée, compétente, composée d'un médecin gériatre, d'infirmiers, d'aides-soignants, d'une assistante sociale.

L'UAOPA doit fonctionner en collaboration avec les autres unités de l'hôpital et être ouverte sur les structures gériatriques extrahospitalières.

Sa vocation est de réaliser précocement et rapidement un bilan gériatrique des personnes âgées venues en urgences, et d'organiser leur orientation à l'intérieur ainsi qu'à la sortie de l'hôpital [18].

Le but est d'apprécier le degré de dépendance physique et psychique de ces patients, leur état médical réel et les possibilités ou les impossibilités de retour à domicile.

Les bilans sont effectués le plus rapidement possible pour réduire au maximum le temps d'hospitalisation.

➤ **Le soin de court séjour gériatrique ou Unité de gériatrie aiguë (UGA)**

Dans la majorité des cas, le patient quitte le service des urgences pour être transféré en court séjour. Ces unités sont encore appelées <<service aigu>> ou <<services actifs>>.

C'est une unité de médecine polyvalente gériatrique animée par des médecins gériatres (ayant satisfait aux épreuves du concours hospitalier de médecine polyvalente gériatrique), et ne relevant pas prioritairement d'une spécialité d'organe.

C'est une unité de médecine dotée quantitativement en matériel et en personnel comme tout service de médecine, et notamment en kinésithérapeutes, en psychologues et en assistances sociales, compte tenu des handicaps de la clientèle.

Le temps d'hospitalisation dans cette unité est de 15 jours en moyenne, c'est la durée raisonnable pour guérir le malade ou améliorer son état de santé, pour que ses traitements soient équilibrés, pour que son retour à domicile soit prévu et organisé.

La vocation de cette unité est se soigner en quelque jours ou en quelques semaines des affections de courte durée avec deux priorités essentielles : établir un diagnostic et instituer un traitement.

Cette prise en charge adaptée et spécifique permet d'éviter les multiples pathologies <<nosocomiales>>, fruit d'hospitalisation classique (dépression, dénutrition, confusion, escarres).

Les dangers qui menacent le sujet âgé en court séjour sont multiples :

- ✓ L'interventionnisme diagnostic mal justifié : les examens complémentaires sont multipliés sans tenir compte des autres pathologies, notamment du degré de détérioration mentale ce qui peut majorer la confusion mentale s'elle existe chez ces sujets.
- ✓ L'activisme thérapeutique excessif : du fait de complications iatrogènes particulièrement fréquentes chez le sujet âgé, il faut bien penser aux effets secondaires médicamenteux plus graves sur un terrain sénescence, mais aussi aux transferts inopportuns d'une unité à une autre.
- ✓ L'abandon thérapeutique injustifié : qui peut être facilement prononcé lorsqu'on méconnaît les possibilités de traitement en gériatrie [18].
- ✓ Le maternage intensif.

Boiffin [18] remarque que le traitement d'une affection somatique en service d'aigus doit passer par deux étapes : une régression compatible avec le fonctionnement habituel des unités, puis une réautonomisation imposant aux soignants d'abandonner leur comportement maternant.

- ✓ La négligence du contexte social et le rejet du malade.

La prise en charge sociale n'étant pas la vocation de l'unité. Les retours au domicile arbitraires sous prétexte d'un dépassement de la durée du séjour sont fréquents, ils ne permettent pas de résoudre le problème de fond, le malade est réadressé à l'hôpital quelques jours plus tard.

- ✓ Le rejet des troubles du comportement.

L'agitation et les déambulations d'un patient dans un service de court séjour agace et épuise rapidement le personnel soignant. Ainsi un agité devient vite insupportable par les autres patients, et perturbe le système de soins. Ceci amène à une attitude répressive des soignants à l'égard de ces vieillards, ce qui diminue leur chance d'adaptation et conduit à des transferts successifs d'un service à l'autre [18].

➤ **Le moyen séjour : les soins de suite et de réadaptation (SSR)**

C'est une véritable plaque tournante des services de gériatrie, cette unité qui a une vocation gériatrique plus spécifique, est moins bien dotée en personnel et en moyens techniques que les services d'aigus. Elle s'occupe des malades plus dépendants, elle ne permet pas pourtant de résoudre l'ensemble des difficultés médico-sociales des personnes âgées. Elle souffre d'un engorgement de patients en attente de place en hébergement, et exerce souvent la fonction de réservoir entre le court et le long séjour.

Ces unités accueillent d'une part, les patients issus du soin de courte durée gériatrique lorsqu'ils ne peuvent rentrer rapidement et directement à domicile et d'autre part, pour les patients venant de spécialités médicales ou chirurgicales, si l'on veut éviter des sorties cavalières bâclées et à haut risque de ré-hospitalisations prématurées. [19][20]

Les missions de soins de suites gériatriques comprennent :

- ✓ Consolidation de l'efficacité et surveillance des thérapeutiques.
- ✓ Surveillance rapprochée d'un traitement récemment instauré ou difficile à équilibrer (anticoagulant ou antidépresseur par exemple).
- ✓ Prise en charge psychothérapique
- ✓ Réadaptation/ réinsertion par la participation à des activités multiples, ce qui permet d'anticiper à la perte d'autonomie et à la décomposition psychique.
- ✓ Rééducation fonctionnelle : rhumatologique, neurologiques, post chirurgicales ou orthopédique.
- ✓ Évaluation médico-psychosociale complète, car il est souvent difficile, au court d'une hospitalisation trop brève en soins de courte durée spécialisés, de saisir tous les paramètres indispensables à une véritable réinsertion réussie, c'est-à-dire stable pendant une durée a priori prolongée. Mais les objectifs des soins de suite comprennent également les soins hospitaliers continus aux hospitalo-réquérants [19].

Le moyen séjour constitue la dernière étape du circuit hospitalier ou le malade est pris en charge à 100 % pour la sécurité sociale, ce qui favorise parfois l'abandon familial financier psychologique, entraînant l'enlèvement de l'hospitalisation [19,20].

➤ **Le long séjour ou unité de soins de longue durée (USLD)**

C'est un lieu gériatrique qui recrute des personnes âgées présentant théoriquement trois conditions:

- ✓ Une perte d'autonomie incompatible avec le retour à domicile.
- ✓ L'existence d'une pathologie médicale nécessitant une surveillance continue.
- ✓ Une évolution chronique de l'affection [18].

Il existe en long séjour deux populations :

Celle qui tirerait bénéfice à être dans les structures d'accueil extra-hospitalières pour personnes dépendantes (EHPAD), tout en assurant les soins médicaux courants, c'est-à-dire les soins ne nécessitant pas d'équipe médicale et paramédicale permanente et importante.

Celle qui devrait bénéficier de l'hôpital plusieurs mois et celle avec la technicité médicale et soignante élevée du soin de suite (hospitalo-requérantes) [19].

➤ **Les consultations de gériatrie externes et internes**

Les consultations gériatriques internes dans tous les services de l'hôpital y compris les urgences sont encore trop souvent absentes. Quant aux consultations externes comme dans toutes disciplines les personnes âgées doivent pouvoir consulter un gériatre hospitalier [19].

➤ **Les hôpitaux de jours**

Les structures essentielles, cœur du pôle gériatrique, manquent trop souvent dans les services de gériatrie. La raison principale en est que leur création doit se faire juridiquement par la fermeture compensatoire de lits de court séjour.

Deux types d'hôpitaux de jours doivent être développés :

✓ **L'hôpital de jours de consultation pluridisciplinaire gériatrique**

Schématiquement, on peut identifier les deux activités suivantes dans cet hôpital de jours gériatrique.

Bilan d'évaluation gérontologique (l'expertise gérontologique). Cette mission des hôpitaux de jours représente le principal instrument de la prévention.

Réalisé en une, deux, voire trois séances, le bilan gérontologique consiste en une évaluation complète pluridisciplinaire des problèmes de santé mais aussi des répercussions

fonctionnelles et sociales. Il permet de réaliser de façon programmée et approfondie ce qu'une consultation de médecine de ville, ne permet pas de faire, ici c'est toute une équipe qui intervient, et cela sans pour autant requérir une inutile hospitalisation. La coopération de l'entourage est une condition préalable et nécessaire pour valoriser cette évaluation et y donner toute sa pertinence de traitement et de désamorçage des problèmes en amont des situations de crise.

Suivi rapproché post hospitalisation, soins ambulatoires de rééducation, et réhabilitation, uni ou multi-hebdomadaire ou de façon plus espacée.

C'est peut-être aussi un mode de transition techniquement adaptée vers une institutionnalisation. [19]

✓ L'hôpital de jours de psychogériatrie

Poursuit deux objectifs qui sont le typage des démences et mise en œuvre des traitements.

Cette structure permet :

- De poser un diagnostic avec psychométrie et observation du patient sur quelques jours.
- De rencontrer les familles.
- De donner des conseils.
- De faire un bilan social et mettre en place des aides à domicile et parfois de préparer une admission en institution.

La prise en charge bi ou tri hebdomadaire de patients déments maintenus à domicile. Ceci ne peut être réalisé qu'avec un personnel soignant en nombre suffisant, motivé et formé à la prise en charge des patients déments [19].

➤ **Hospitalisation à domicile**

Cette structure paraît particulièrement bien adaptée à la gériatrie car on sait les dangers de la désinsertion psycho-sociale chez les personnes du grand âge et l'urgence de la

resocialisation au domicile. Cette structure doit se développer car elle correspond à une demande forte et légitime de la part du public, dès que la surveillance constante hospitalière n'est plus nécessaire [19].

➤ **L'équipe mobile d'orientation gériatrique**

Permet le pilotage de façon cohérente et intelligente des orientations et des admissions dans les diverses unités de soins du pôle gériatrique. Assure l'utilisation optimale pour la clientèle, des moyens disponibles [21].

L'équipe de bases est composée d'un gériatre, d'une infirmière qui se rendent en consultation, dans les différents services du centre hospitalier à leur demande. Cette équipe peut également recevoir des consultations externes dans le cadre de consultation. Son rôle est d'examiner et de déterminer pour les personnes âgées, concernée en fonction de leurs pathologies et de leurs handicaps, la formule de soins et d'hébergement la plus adéquate pour l'avenir [18,21].

C'est équipe peut déterminer les critères d'hospitalo-requérance ou non des patients, leurs orientations conseillée est un établissement d'accueil pour personnes âgées ou vers une structure hospitalière de proximité.

Par ailleurs, cette équipe mobile peut être appelée aux urgences dans le cadre de consultation interne lorsqu'une personne âgée ne relevant apparemment pas d'une spécialité d'organe y est admise. Cette équipe est le mieux à même de décider de son orientation vers le service de médecine de court séjour gériatrique voir d'emblée vers les soins de suite, si la nécessité du court séjour n'apparaît pas.

Les avis de cette équipe engagent l'ensemble de l'établissement et toute la filière de soins d'aval.

Une alternative a cette équipe mobile est la présence d'un médecin gériatre en poste aux urgences, voire des lits <<porte>> gériatriques cela dépend de la taille de l'établissement. [19]

Au Maroc, à l'instar de la plupart des pays en développement, le service public sanitaire est en état de crise. En effet malgré une tendance au vieillissement de notre population, la gériatrie reste une discipline inconnue par les autorités sanitaires et ne figurant pas dans le programme d'action de la santé publique.

Ceci est très bien constaté au niveau des structures hospitalières sur l'ensemble du territoire national dont l'organisation fait défaut et les formations gériatriques sont presque totalement absentes.

À cet égard la personne âgée souffre d'une mauvaise prise en charge sanitaire, au niveau de tous les services de l'hôpital, en particulier au niveau des urgences.

Par ailleurs, même le service d'accueil des urgences du centre hospitalier universitaire Mohammed VI, avec un équipement sophistiqué, ne peut répondre aux besoins de la population âgée. Cette situation est très probablement la conséquence de l'absence de structures gériatriques et du plateau technique particulier pour une prise en charge adéquate.

1.2 La formation médicale en gériatrie

La gériatrie comme spécialité, existe depuis longtemps dans plusieurs pays de la communauté européenne, fait défaut dans les pays pauvres et dans la plupart des pays en développement.

Au Maroc, l'élaboration d'un projet sanitaire intégrant la personne âgée est souhaitable, même si sa revendication timide de la part des professionnels de santé n'a pas sensibilisé les autorités sanitaires.

La formation gériatrique est fondamentale, doit être enseigné à tout personnel médical et soignant chargé de dispenser des soins aux personnes âgées.

Afin que les décisions des médecins traitants généralement des généralistes, soient pertinentes en matière diagnostique thérapeutique et en ce qui concerne l'hospitalisation ; une

formation gériatrique complémentaire est proposée, doit être validée. En effet après satisfaction aux épreuves de concours de spécialité gérontologique, le médecin subira une formation en deux ans [43]. Le cheminement du programme destiné à cette formation comprend :

Un enseignement théorique, le résident recevra des cours magistraux offerts par les milieux participants ;

Des Stages cliniques tout au long de la période de formation à passer en :

- ✓ Unité de courte durée gériatrique
- ✓ Psychogériatrie (unité d'Alzheimer)
- ✓ Gériatrie ambulatoire
- ✓ Réadaptation gériatrique
- ✓ Unité de soins prolongés
- ✓ Soins palliatifs

L'objectif général de cette formation, est de permettre au médecin résident d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises aux fins d'évaluation, de traitement, de prise en charge, de suivi et de soutien de la personne âgée et de sa famille dans un esprit de globalité et de continuité.

Dans l'avenir, la mission de tout médecin sera d'avantage orientée vers une population vieillissante. Dans ce sens une généralisation de l'enseignement gériatrique, aux étudiants de la médecine est indispensable. Cette formation élémentaire de base, permet aux jeunes médecins dans leurs pratiques quotidiennes de savoir analyser les besoins spécifiques des patients âgés en tenant compte des problèmes psychologiques, environnementaux et sociaux.

1.3 La formation du personnel paramédical en gériatrie

Le rôle propre de l'infirmier défini par le décret de compétences prend toute sa place en gériatrie. Chef d'orchestre des évaluations pratiquées par les différents spécialistes, les infirmiers pratiquent eux-mêmes de nombreuses évaluations contribuant à l'évaluation

gériatrique standardisée. Elles prodiguent ensuite au patient, et à son entourage si besoin, les premiers conseils de prévention de la dépendance.

Une formation en soins gériatriques est essentielle pour doit le personnel paramédical, cette formation peut aller jusqu'à une année [43].

Cette formation en soins gériatriques a plusieurs objectifs :

- La prévention : évaluations et soins apportés dans le but de ralentir, d'atténuer voire de guérir les maladies dont on connaît l'évolution et la manière de les éviter ainsi que la dépendance.
- Gérer la dépendance : après l'évaluation de celle-ci, l'infirmier met tout en œuvre pour conserver au maximum les fonctions restantes ; il conseille le patient et sa famille pour l'achat de matériels qui favorisent la sécurité du patient et diminuent son handicap dans la vie quotidienne.
- La douleur : les fréquentes plaintes douloureuses souvent dues aux poly-pathologies des personnes âgées amènent les soignants à une prise en charge pointue de la douleur.
- Les démences séniles et troubles apparentés : nécessitant une prise en charge spécifique, les patients souffrant de troubles démentiels ou d'affections psychiatriques ont besoin d'une surveillance accrue par des soignants sensibilisés dans des locaux particuliers.
- La qualité de vie : tous les soins que nous apportons à nos patients ont pour objectif une qualité de vie optimale. Il semble préférable de privilégier la qualité au temps de vie. [9]

2. Comment améliorer la communication entre le réseau médico-social extra hospitalier et l'équipe médicale hospitalière

2.1 Entre le médecin traitant et les médecins hospitaliers

Le médecin généraliste de l'établissement de soins de santé de base est souvent détaché dans une unité, travaillant seul, loin du secteur hospitalier. Il est censé être responsable du traitement et de suivi continu des malades âgés. Au vu des moyens limités mis à sa disposition et ses connaissances insuffisantes en gériatrie ; il ne peut pas agir seul.

Il doit coopérer avec les divers acteurs du système sanitaire, notamment avec les spécialistes hospitaliers et les associations de soins à domicile pour une prise en charge de qualité.

Une relation fragile et virtuelle entre médecin traitant et équipe hospitalière généralement absente, apparaît dans les situations aiguës ; elle doit être restructurée et renforcée de part et d'autre pour répondre aux nombreux problèmes de la vieillesse.

Un dialogue mutuel sérieux et objectif doit s'établir entre les deux parties intra et extra hospitalier pour suivre de plus près le sujet âgé et de soulager ses souffrances.

Au niveau des urgences, Le médecin de garde reçoit par téléphone ou lettre des renseignements médicaux et sociaux indispensables, facilitant la préparation des conditions d'une meilleure hospitalisation.

Après l'hospitalisation le médecin traitant doit contacter le service pour compléter l'observation et préparer avec l'équipe hospitalière les conditions de sortie.

Une fois la situation aiguë passée ; un contrat de l'équipe soignante avec le médecin traitant est indispensable, car ce dernier devra confier son patient à un réseau prêt à continuer les soins à domicile ou à un autre réseau d'hébergement temporaire ou permanent. Dans un but

diagnostic, pour que l'hospitalisation soit bénéfique, le médecin traitant doit la préparer à l'avance.

2.2 Création d'un dossier médical

Comme chez l'enfant et la femme enceinte, un dossier médical gériatrique doit être créé accompagnant la personne âgée, tout au long de son périple hospitalier.

Ce dossier doit être établi par le médecin traitant, qui est le mieux placé pour être le coordinateur entre les différents intervenants. Ce dossier contient des renseignements médicaux, paramédicaux et sociaux concernant son titulaire. Le dossier médical constituant le lien entre le médecin traitant et l'équipe soignante d'une part, et entre chaque personne membre consécutive d'autre part, mais servira également lors de l'entrée en action d'un nouvel intervenant, assurant la continuité des soins.

2.3 Fiche de liaison établissement d'hébergement pour personnes âgées(EHPA)-urgences

Améliorer la prise en charge des personnes âgées hospitalisées est une priorité pour les services hospitaliers, notamment dans les services d'urgence, première étape d'hospitalisation. C'est pourquoi il est important d'optimiser la communication entre établissements d'hébergement pour personnes âgées (EHPA) et services d'urgences en générale trop déficiente.

Les établissements d'hébergement pour personnes âgées : abritent les sujets âgés relativement valides, dont il existe plusieurs types : maison de retraite, foyer maison, foyer logement ...

Les personnes âgées reçues aux urgences viennent soit de leur domicile, elles sont en générale adressée par leur médecin traitant et/ou accompagnées de leurs familles. Le contexte de leur pathologie est ainsi clairement décrit et facilite la prise en charge.

A l'inverse, chaque fois dans les établissements d'hébergement, un pensionnaire présente une pathologie aiguë, il est adressé aux urgences si la situation n'est pas gérable sur place, un courrier du médecin traitant accompagnant en générale le malade.

En l'absence de médecin traitant c'est l'infirmière ou tout autre agent de l'établissement qui prend la décision d'adresser le patient. Dans ce cas les renseignements sont souvent pauvres et incomplets. Et sont purement médicaux ou inexistantes et/ou administratif. Ils ne répondent que rarement aux interrogatoires du personnel des urgences. Les circonstances, l'autonomie, le degré de dépendance, l'état physique, le comportement habituel, les aides nécessaires, régimes et autres renseignements relatifs au mode de vie du patient ne sont que trop peu mentionnés.

Cette lacune oblige les équipes à rechercher ces renseignements par téléphone, ce qui entraîne une perte de temps parfois un échec dans cette quête d'éclaircissement.

La réponse de l'hôpital est approximative ; face à cette imprécision de la demande une nouvelle consultation est souvent nécessaire pour préciser la demande et proposer un traitement adapté. Cette incompréhension mutuelle est source de tension de part et d'autre et cause de dysfonctionnements.

Les missions des services d'urgences sont multiples :

- ✓ L'orientation des patients vers des services spécialisés et l'accueil de nombreuses situations de détresse physique, psychologique et sociale.
- ✓ Une demande précise, comprenant des informations sur diverses pathologies, l'état de dépendance, le contexte de survenue du problème aigu, la nécessité ou au contraire l'évitement d'une hospitalisation, facilite la prise en charge. Le recueil de ces données est primordial.
- ✓ Le personnel des urgences doit être sensibilisé aux attentes des partenaires : répondre au courrier, informations sur le diagnostic et le traitement effectué, surveillance à poursuivre, apparition de nouvelles dépendances, consignes pour le suivi, autant de renseignements à mentionner lors du retour vers la structure d'hébergement.

Pour que la communication avec les établissements d'hébergement soit de meilleure qualité, le personnel des urgences doit participer à l'élaboration d'une fiche. Une partie est

remplie par l'établissement du résident, et une seconde par les urgences. Les critères de la fiche de liaison sont déterminés par l'équipe des urgences.

Les feuilles de liaison recueillies auprès des établissements d'hébergement ont permis de ne rien laisser au hasard. Les termes utilisés et les notions importantes ont été repérés. Ainsi figurent sur ce document [42] :

- ✓ Les coordonnées complètes de l'établissement d'hébergement et des intervenants permanents
- ✓ Les données médicales précises sur les un traitements des patients.
- ✓ Les transmissions infirmières sur l'état physique et psychique.
- ✓ Le nom de l'infirmière.
- ✓ Les problèmes particuliers (hospitalisation à éviter, chambre seul souhaitable, traitements du jour non pris...).

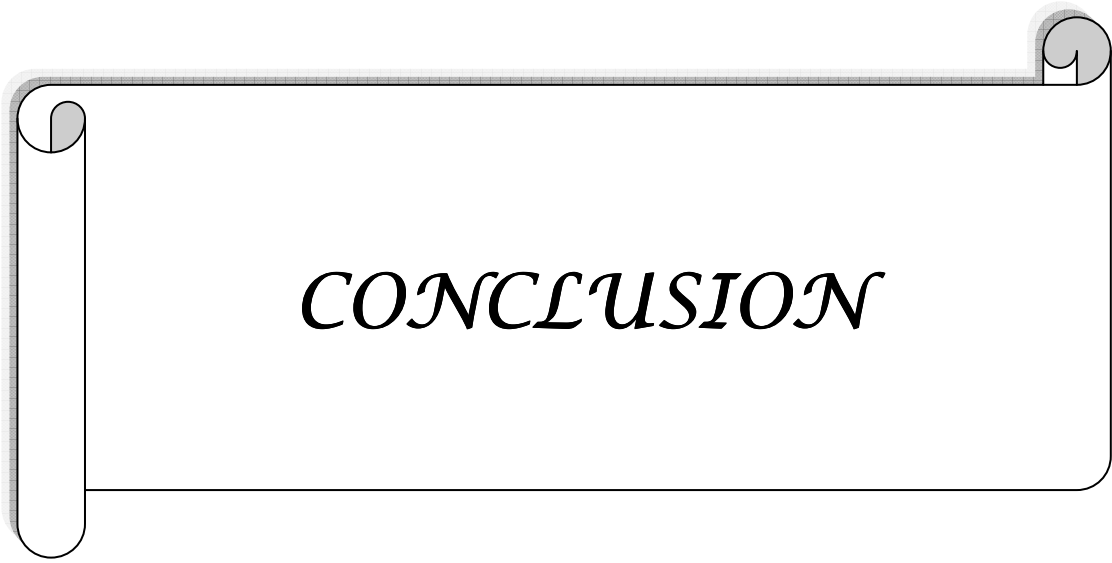
Les établissements d'hébergement collectif, comme solution irrémédiable aux problèmes de la vieillesse dans les pays industrialisés ne doivent pas exister dans le monde islamique en l'occurrence au Maroc si les préceptes de l'Islam sont appliqués avec rigueur.

Étant donné que les besoins et les caractères des personnes changent d'un individu à l'autre, la généralisation de l'offre de service à l'ensemble de la population âgée dans les maisons des retraites, est répugnée par l'Islam. Les sujets âgés qui ne veulent pas être isolés et enfermés dans des foyers des retraités, souhaitent rester à côté de leurs familles dans une société unique cohérente.

Quant au respect que doit toute personne dans cette période de la vie, il exige un programme éducatif qui tire ses thèmes de l'Islam à enseigner depuis l'enfance dans lequel on fait apprendre aux enfants l'intérêt que représentent pour nous les personnes âgées et nos devoirs tous envers eux. Des émissions radiotélévisées orientées dans ce sens doivent être préparées et émises au public.

Il apparaît que l'idéal est de prendre en considération la dimension humaine des sujets âgés et de créer des services d'assurance sociale et sanitaire compatible avec une vie familiale stable au vieillissement.

Après passage par les urgences, il est préférable que le malade rejoigne son foyer où il sera poursuivi d'une manière convenable, tout en étant entouré de la de la tendresse et de soutien de ses enfants.



CONCLUSION

Nous avons rapporté dans ce travail les données actuelles de la littérature ; qui concernent la définition de la personne âgée ; les mécanismes physiopathologiques de la vieillesse ; l'accueil et la prise en charge au niveau des urgences des patients âgés, les différentes pathologies rencontrées aux urgences, les bénéfices qu'accordent le service des urgences aux patients âgés, le devenir de ces patients après admission aux urgences.

L'étude faite au service des urgences de l'hôpital Ibn Tofail du CHU Mohammed VI, sur les personnes âgées de 65 ans et plus, recrutées durant 6 mois, a permis d'analyser les renseignements contenus dans les fiches d'exploitation d'un échantillon de 276 patients.

La population âgée est à prédominance masculine, le pic d'âge se situe entre 65 et 74 ans, la majorité vit à domicile et mariée. Les pathologies de la personne âgée sont très variées, les traumatismes suite à des chutes simples, la rétention d'urine, les infections surtout respiratoires et les gangrènes diabétiques, les cardiopathies ischémiques, sont très fréquentes,

La complexité du tableau clinique, l'interférence des données somatiques et sociales psychologiques tel que la dépression, la démence, et l'insuffisance de communication entre médecin traitant, médecin hospitalier, expliquent la difficulté que trouve l'équipe médicale des urgences à prendre en charge et à orienter correctement leurs patients.

La généralisation de l'enseignement gériatrique, la formation en gériatrie du personnel médical et paramédical, la création d'un pôle gériatrique au niveau de l'hôpital et l'amélioration des relations entre médecin traitant et médecin hospitalier, permettent une meilleure prise en charge des patients âgés.

Le développement d'un réseau gériatrique sanitaire et social ambulatoire, et des liens étroits avec les urgences, soulage le service sanitaire public du poids qui pèse sur lui, et la charge des patients en croissance.

En réponse aux exigences sanitaires d'équité et de juste soins qu'impose la nouvelle constitution, le service d'accueil des urgences de l'hôpital Ibn Tofail connaît des travaux de rénovations, dont le but est d'améliorer la prise en charge des patients admis aux urgences.



RESUMES

Résumé

Objectif : ce travail, premier au Maroc, a pour objectif de décrire les particularités socio-démographiques, les différentes pathologies rencontrées aux urgences chez la personne âgée, de mettre le point sur le devenir de cette population après admission ainsi que sur les difficultés rencontrées dans la prise en charge diagnostique et thérapeutique, l'orientation de cette population, afin d'émettre des recommandations utiles pour cette prise en charge.

Patients et méthodes : il s'agit d'une étude prospective concernant un échantillon de 276 cas, l'étude s'est déroulée entre Mars et Septembre 2012, et comporte un questionnaire destiné aux médecins internes et urgentistes de garde.

Résultats et discussion : dans notre étude 9.7% sont âgés de 65 ans et plus, la population constituée de 40.9% de femmes et de 59.1% d'hommes avait un âge moyen de 82.5 ans, la pathologie de l'appareil locomoteur (15.7%) occupe la 1^{ère} place suivie de l'urologie (14.5%), la pneumologie (11.5%), la cardiologie (11.3%), la chirurgie générale (9.1%), la neurologie (8.4%), la chirurgie cardiovasculaire (5.2%), la gastro-entérologie (3.8%), l'hématologie, l'endocrinologie, la néphrologie, la neurochirurgie (3.5%). Dans notre étude 44.1% des patients âgés ont regagné leur domicile alors plus de la moitié ont resté dans l'hôpital, 53.5 % ont été hospitalisés dont 11.9% en déchoquage-réanimation, 1.7% sont décédés. Ceci est dû à l'absence d'une structure gériatrique permettant de recevoir dans les meilleures conditions les personnes âgées, de les prendre en charge sur le plan médical et social. A ces problèmes s'ajoute le manque de réseau gériatrique extra hospitalier dont la vocation principale, est l'hébergement et le soin des patients âgés présentant des pathologies chroniques ou des problèmes sociaux incompatibles avec leur retour à domicile.

Conclusion : Les résultats de cette étude ont permis de mettre le point sur la complexité de la personne âgée, vue les modifications liées au vieillissement, la fréquence des comorbidités, et des troubles neuropsychiatriques, ce qui rend la personne âgée une vraie urgence ; fragile vulnérable aux complications, difficile à prendre en charge et à orienter.

Summary

Objective: This work, the first in Morocco aims to describe the socio-demographic characteristics, various pathology encountered in the elderly at emergency, to make the point about the future of this population after admission as well as difficulties for its support, guidance after admission, as well as difficulties in order to make recommendations to face up to an emergency with old persons.

Patients and methods: This is prospective study in Med VI Teaching Hospital in Marrakech, collated with a sample of 276 cases of 820 admitted over a period of six months from March to September 2012.

Results and Discussion: In our study, 9.7% have more than 65 years old and the population is constituted from 40.9% of women and 59.1% of men. The average age is 82.5 years, the pathology of the musculoskeletal system (15.7%), the urology (14.5%), pulmonology (11.5%), cardiology (11.3%), general surgery (9.1%), neurology (8.4%), cardiovascular surgery (5.2%), gastroenterology (3.8%), hematology, endocrinology, nephrology, neurosurgery (3.5%). In our study 44.1% of patients had regained their home, 53.5% were hospitalized in various wards of the hospital with 11.9% in resuscitation room-intensive care unit, 1.7% died, this is due to the lack of structure in gerontology to receive and to taking care medically and socially. These problems are compounded by the lack of gerontological network-hospital whose main purpose is the accommodation and care of patients with chronic conditions or social problems incompatible with their return home.

Conclusion: The results of this study helped to point out the complexity of the elderly, for the aging changes, the frequency of comorbidities, and neuropsychiatric disorders, which makes the elderly a real emergency frail vulnerable to complications, difficult to handle and guide.

ملخص

هدف البحث: يهدف هذا البحث وهو الأول من نوعه في المغرب إلى وصف الخصائص الاجتماعية والديمغرافية وكذا الأمراض التي نصادفها لدى شريحة المسنين في الطوارئ، إضافة إلى كيفية رعايتهم، وتوجيههم، وكذلك الصعوبات التي تعترضهم. وذلك من أجل تقديم توصيات للعناية بالأشخاص كبار السن في حالات الطوارئ.

مرضى ووسائل: جمعنا من خلال هذه الدراسة عينة من 276 حالة من 820 و ذلك في ستة أشهر ممتدة من مارس إلى سبتمبر 2012. تم ذلك من خلال ملء استمارات موزعة على الأطباء العاملين في الطوارئ.

نتائج ونقاش: في دراستنا، 9.7% تتجاوز أعمارهم 65 سنة، 40.9% منهم من النساء، 59.1% من الرجال وكان متوسط أعمارهم 82.5 سنة، يتقدم هذه الامراض علم الأمراض في الجهاز الحركي (15.7%)، المسالك البولية (14.5%)، أمراض الرئة (11.5%)، وأمراض القلب (11.3%)، الجراحة العامة (9.1%)، علم الأعصاب (8.4%)، جراحة القلب والأوعية الدموية (5.2%)، أمراض الجهاز الهضمي (3.8%)، أمراض الدم، الغدد الصماء، الكلى، جراحة الدماغ (3.5%). في دراستنا 44.1% من المرضى عادوا إلى منازلهم بعد تلقيهم للعلاجات، 53.5% أدخلوا إلى المستشفى، منهم 11.9% أدخلوا إلى مصلحة الإنعاش ومقاومة الصدمات، فيما توفي 1.7%، وهذا كله راجع إلى عدم وجود أقسام خاصة بالمسنين في المستشفى، إضافة إلى انعدام شبكات خارجية يتوخى منها إسكان و رعاية المسنين الذين يعانون من أمراض مزمنة أو مشاكل اجتماعية تتعارض مع عودتهم إلى ديارهم.

خلاصة: مكنت نتائج هذه الدراسة من إبراز تعقيد المسنين، نظرا لعامل الشيخوخة، والاضطرابات العصبية والنفسية، وكذا الإعتلالات المشتركة، الأمر الذي يجعل المسن حالة طوارئ حقيقية عرضة للمضاعفات، من الصعب رعايتها وتوجيهها.



BIBLIOGRAPHIE

1. **National Institut on Aging.**
Trend 3: Rising Numbers of the Oldest Old,
<http://www.nia.nih.gov/health/publication/why-population-aging-matters-global-perspective/trend-3-rising-numbers-oldest-old>, consulté le 5 mars 2012.
2. **Jaeger C*.**
Physiologie du vieillissement.
EMC kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation 2011 ; 26-007-D-10.
3. **Jacques.J.Proust.**
Mithochondrie et sénescence,
Médecine et Hygiène 1997 ; 55, 2174-7
4. **Leveau.P.**
La personne âgée aux urgences.
EMC Médecine d'urgence 2009 ; 25-060-A-10.
5. **Haut-commissariat Au Plan.**
Structure (en%) par grands groupes d'âges de la population totale, urbaine et rurale :
1960-2050.
www.hcp.ma/Structure-en-par-grands-groupes-d-ages-de-la-population-totale-urbaine-et-rurale-1960-2050_a680.html, consulté le 07 avril 2012.
6. **Lavieeco.**
Prise en charge des personnes âgées : le maroc encore peu préparé
www.lavieeco/news/medecine/prise-en-charge-des-personnes-agees-le-maroc-encore-peu-prepares-9869.html, consulté le 07 avril 2012.
7. **Brache.G et al.**
La personne âgée dans un service d'accueil des urgences.
Gériatric-Praticiens et 3ème âge 1994 ; 6/7 : 116-124.
8. **Brivet.F et al.**
Personnes âgées et urgences médicales d'un CHU.
Réanimation Soins intensifs Médecine d'urgence 1991 ; 12 : 46-51.
9. **Toledano.J.**
Pateint âgé aux urgences : quel accueil infirmier ?
<http://www.infirmiers.com/pdf/patient-age-aux-urgences-quel-accueil-infirmier.pdf>,
consulté le 12 avril 2012.
10. **Principe.A.**
Quels sont les informations et les éléments immédiats nécessaires à la PEC des
personnes âgées de plus de 75 ans à l'arrivée au service des urgences ?
.JEUR 2004 ; 17 : 303-309.

11. Perell.KI. et al.

Fall risk assessment measures: an analysis review.
J Gerontol A Biol.Sci Med Sci 2001; 56: M761–M766.

12. S.Pautex, M.CL.Jacques,TH.Chevally.

Evaluation globale et spécifique, Apport pour le praticien.
Médecine et hygiène 1999 ; 57 : 2192–7.

13. J.L.Ducassé*,V.Bounes,

La douleur aiguë aux urgences.
Elsevier Douleurs (2008)9 ; hors-série1 :13–16.

14. C.Dagorne et al.

Prévention et prise en charge de la dénutrition dans les EHPAD.
Cahiers de Nutrition et de diététique 2011 ; 46 : 137–144.

15. Dzidzic L et al.

The use of the minimental status examination in the ED evaluation of the elderly.
Ann J Emerg Med 1998; 16: 686–9.

16. Y.Trinh–Duc et al.

Y–a–t–il lieu de modifier la prise en charge des patients CCMU I et CCMU II ?
JEUR 2002 ; 15(1) : 15–24.

17. BIANTE Cécile.

Qu'est-ce qu'une Unité de Gériatrie Aiguë ? Exemple de l'UGA de l'hôpital Charles Foix d'Ivry-sur-Seine.
Thèse Doctorat Médecine, Paris 5 ; 2008, n°16, page 110.

18. PH.Taurand, G.Ferry.

Le périple hospitalier de la personne âgée.
Gérontologie 1994 ; 92 : 2–10.

19. J.M.Vetel.

La place de la personne très âgée à l'hôpital.
La revue de gériatrie 1999 ; Vol24 ; N°6 : 473–480.

20. C.Pedepeyrau, V.Reznikoff.

Les soins de suites et de réadaptation.
Soins de gérontologie 2011 ; Vol 16 ; N°87 : 43–44.

21. S.Hubert et al.

Les soins de gérontologie 2010 ; Vol 15 ; N°85 : 43–44.

22. Nikolaos Samaras et al.

Older Patients in the Emergency Department: A Review.
Annals of Emergency Medicine 2010; 56: 261–269.

23. Roberts DC, et al.

Increasing rates of emergency department visits for elderly patients in the United States, 1993 to 2003.

Ann Emerg Med 2008; 51: 769–774.

24. Z.Mokrani et al.

Analyse épidémiologique des patients âgés de plus de 75 ans, admis aux urgences du centre hospitalier de Salon-De-Provence ne disposant pas d'équipe mobile de gériatrie. JEUR 2009 ; 03 : 264.

25. S.Roussel-Laudrin et al.

Mise en place de l'équipe d'intervention gériatrique et de l'évaluation gériatrique aux urgences de l'hôpital Henri-Mandor.

La revue de médecine interne 2005 ; 26 : 458–466.

26. B.de Toffof,C.tommet.

Epilepsie chez le sujet âgé. Epilepsie et démences.

EMC, Neurologie 2012 ; 17-044-0-15,

27. Recommandations du Jury

Prise en charge de la personne âgée de plus de 75 ans aux urgences : conférence de consensus.

JEUR 2004 ; 17 : 183–201.

28. Portier-Le, Leuch.N.

Une approche de la fragilité chez les patients de 75 ans et plus admis au service d'accueil des urgences de Nantes.

Thèse doctorat Médecine, Nantes ; 2002, n°23 : page.

29. D.Fabacher et al.

Validation of a brief Screening Tool to Detect Deprssion in Elderly ED Patients.

Ann J Emerg Med 2002; 20: 90–102.

30. Fabrex et al.

Dépression du sujet âgé aux urgences : qu'en est-il ?

JEUR 2002 ; 15 : IS32–IS35.

31. C. patry, A. Raynaud-Simon.

Prise en charge de la dénutrition chez les personnes âgées: quoi de neuf depuis les recommandations de l'HAS en 2007?

NPG Neurologie – Psychiatrie – Gériatrie 2011 ; 11 : 95–100.

32. S.Dominguez, P.Liu, et al.

Prévalence of traumatic hip and Pelvic fractures in patients with suspected hip fractures and negative initial standard radiographs—a study of emergency department patients.
Acad Emerg Med 2005; 12: 366–369.

33. DJ.Majid, FA.Maroudi, DR.Vinson, et al.

Older emergency department with acute myocardial infarction receive lower quality of care than younger patients.
Ann Emerg Med 2005; 4: 14–21.

34. YT.Chen, et al.

Anti-thrombotic therapie for elderly patients with acute coronary syndromes.
Coron Artery Dis 2000; 11: 323–330.

35. F.Lateef, AB.Storow et al.

Heart emergency room: effective for both geriatric and younger patients.
Singapore Med J 2001; 42: 259–263.

36. Lewis LM,Banet GA, et al.

Etiology and clinical course of abdominal pain in senior patients: a prospective, multicenter study.
J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2005; 60: 1071–1076.

37. LJ.Parker et al.

Emergency department evaluation of geriatric patients with acute chelecystitis.
Acad Emerg Med 1997; 4: 51–55.

38. B.Pontette.

Accueil et prise en charge des personnes âgées dans le service d'urgence de l'hôpital Beaujon.
Thèse Med. Paris 7, Bichat, 1993 ; 93 : PA07B002.

39. C. Bismuth.

Accueil et orientation des personnes âgées aux urgences médicales de l'hôpital Avicenne sur la période de Juillet 1987.
Thèse Médecine Paris 7, Larib–st–.Louis 19889 ; 89.PA.07.2134.

40. GR.Strange et al.

Use of emergency départements by elderly patients : projection from a multicenter data base.
Ann Emerg Med 1992; 21: 819–824.

41. P.Parneix et al.

Devenir des personnes âgées hospitalisées dans un service de médecine interne.
CONC.Med 1991 ; 113 : 3393–95.

42. C.Desmet et al.

Une fiche de liaison maison de retraite–urgences.
Soins Gériatrie 1998 ; 15 : 25–29.

43. P.Delaunay et al.

L'hospitalisation en urgence des personnes âgées : y a-t'il des alternatives ?
Gériatrie 1994 ; 91 : 14–18.

44. Institut national de la statistique et des études économiques.

Les personnes âgées.
www.insee.fr/fr/ppp/sommaire/persag05.pdf, consulté le 07 avril 2012.

قسم الطبيب

اقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف والأحوال بآذلاً
وسعي في استنقاذها من الهلاك والمرض
والآلم والقلق.

وأن أحفظ للناس كراماتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، بآذلاً رعايتي الطبية للقريب
والبعيد، للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، أسخره لنفع الإنسان .. لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنني، وأكون أخاً لكل زميل في المهنة
الطبية

متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلانيتي، نقيّة مما يشينها

تجاه الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد



جامعة القادسي عياض
كلية الطب و الصيدلة
مراكش

أطروحة رقم 48

سنة 2013

علم أمراض الشخص المسن في مصلحة الطوارئ
بالمستشفى الجامعي محمد السادس بمراكش
الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2013/.../...
من طرف

السيد يوسف الوردي

المزداد في 14 يناير 1986 بمراكش

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

شخص مسن - الطوارئ - تقييم حالات الشيخوخة في الطوارئ-الاعتلالات المشتركة

اللجنة

الرئيس	السيدة ل. السعدوني
المشرف	السيد ه. نجمي
	السيد م. حريف
	السيد م. زبير
الحكام	السيد ج. السعيد
	السيد م. الحطاوي
	أستاذ مبرز في علم أمراض القلب والشرابيين