

UNIVERSITE MOHAMMED V- RABAT

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE – RABAT

ANNEE: 2016

THESE N°180

**PRÉVALENCE, CARACTÉRISTIQUES ET FACTEURS ASSOCIÉS
À LA MORTALITÉ HOSPITALIÈRE ET APRÈS 3 MOIS CHEZ LES
SUJETS ÂGÉS HOSPITALISÉS DANS UNE UNITÉ DE MÉDECINE
POLYVALENTE DES URGENCES**

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le :.....

PAR

Mme Leïla DEBONO

Née le 31 juillet 1990 à Rabat

Ancienne Interne du CHU Ibn Sina de Rabat

Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine

MOTS CLES : mortalité, patient âgé, prévalence, urgences

JURY

Mr. R. ABOUQAL

Professeur de Réanimation Médicale

Mme. J. BELAYACHI

Professeur de Réanimation Médicale

Mr. N. MADANI

Professeur de Réanimation Médicale

Mme. M.F MAAMAR

Professeur de Médecine Interne

Mr. T. DENDANE

Professeur Agrégé de Réanimation Médicale

PRESIDENT

RAPPORTEUR

JUGES

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا

إنك أنت العليم الحكيم

سورة البقرة: الآية: 32

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمَ



**UNIVERSITE MOHAMMED V DE RABAT
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE - RABAT**

DOYENS HONORAIRES :

1962 – 1969	: Professeur Abdelmalek FARAJ
1969 – 1974	: Professeur Abdellatif BERBICH
1974 – 1981	: Professeur Bachir LAZRAK
1981 – 1989	: Professeur Taieb CHKILI
1989 – 1997	: Professeur Mohamed Tahar ALAOUI
1997 – 2003	: Professeur Abdelmajid BELMAHI
2003 – 2013	: Professeur Najia HAJJAJ - HASSOUNI

ADMINISTRATION :

Doyen	: Professeur Mohamed ADNAOUI
Vice Doyen chargé des Affaires Académiques et étudiantes	Professeur Mohammed AHALLAT
Vice Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération	Professeur Taoufiq DAKKA
Vice Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie	Professeur Jamal TAOUFIK
Secrétaire Général	: Mr. El Hassane AHALLAT

**1- ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS
ET
PHARMACIENS**

PROFESSEURS :

Mai et Octobre 1981

Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajih	Chirurgie Cardio-Vasculaire
Pr. TAOBANE Hamid*	Chirurgie Thoracique

Mai et Novembre 1982

Pr. BENOSMAN Abdellatif	Chirurgie Thoracique
-------------------------	----------------------

Novembre 1983

Pr. HAJJAJ Najia ép. HASSOUNI	Rhumatologie
-------------------------------	--------------

Décembre 1984

Pr. MAAOUNI Abdelaziz	Médecine Interne – <i>Clinique Royale</i>
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi	Anesthésie -Réanimation
Pr. SETTAF Abdellatif	pathologie Chirurgicale

Novembre et Décembre 1985

Pr. BENJELLOUN Halima	Cardiologie
Pr. BENSALD Younes	Pathologie Chirurgicale
Pr. EL ALAOUI Faris Moulay El Mostafa	Neurologie

Janvier, Février et Décembre 1987

Pr. AJANA Ali
Pr. CHAHED OUZZANI Houria
Pr. EL YAACOUBI Moradh
Pr. ESSAID EL FEYDI Abdellah
Pr. LACHKAR Hassan
Pr. YAHYAOUI Mohamed

Décembre 1988

Pr. BENHAMAMOUCH Mohamed Najib
Pr. DAFIRI Rachida
Pr. HERMAS Mohamed

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed
Pr. BOUKILI MAKHOUKHI Abdelali*
Pr. CHAD Bouziane
Pr. OUZZANI Taïbi Mohamed Réda

Janvier et Novembre 1990

Pr. CHKOFF Rachid
Pr. HACHIM Mohammed*
Pr. KHARBACH Aïcha
Pr. MANSOURI Fatima
Pr. TAZI Saoud Anas

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AL HAMANY Zaïtounia
Pr. AZZOUZI Abderrahim
Pr. BAYAHIA Rabéa
Pr. BELKOUCHI Abdelkader
Pr. BENCHEKROUN Belabbes Abdellatif
Pr. BENSOUDA Yahia
Pr. BERRAHO Amina
Pr. BEZZAD Rachid
Pr. CHABRAOUI Layachi
Pr. CHERRAH Yahia
Pr. CHOKAIRI Omar
Pr. KHATTAB Mohamed
Pr. SOULAYMANI Rachida
Pr. TAOUFIK Jamal

Radiologie
Gastro-Entérologie
Traumatologie Orthopédie
Gastro-Entérologie
Médecine Interne
Neurologie

Chirurgie Pédiatrique
Radiologie
Traumatologie Orthopédie

Médecine Interne – **Doyen de la FMPR**
Cardiologie
Pathologie Chirurgicale
Neurologie

Pathologie Chirurgicale
Médecine-Interne
Gynécologie -Obstétrique
Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation

Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation – **Doyen de la FMPO**
Néphrologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pharmacie galénique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Biochimie et Chimie
Pharmacologie
Histologie Embryologie
Pédiatrie
Pharmacologie – **Dir. du Centre National PV**
Chimie thérapeutique

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed
Pr. BENSOUA Adil
Pr. BOUJIDA Mohamed Najib
Pr. CHAHED OUZZANI Laaziza
Pr. CHRAIBI Chafiq
Pr. DAOUDI Rajae
Pr. DEHAYNI Mohamed*
Pr. EL OUAHABI Abdessamad
Pr. FELLAT Rokaya
Pr. GHAFIR Driss*
Pr. JIDDANE Mohamed
Pr. TAGHY Ahmed
Pr. ZOUHDI Mimoun

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Noureddine
Pr. BEN RAIS Nozha
Pr. CAOUI Malika
Pr. CHRAIBI Abdelmjid
Pr. EL AMRANI Sabah
Pr. EL AOUAD Rajae
Pr. EL BARDOUNI Ahmed
Pr. EL HASSANI My Rachid
Pr. ERROUGANI Abdelkader
Pr. ESSAKALI Malika
Pr. ETTAYEBI Fouad
Pr. HADRI Larbi*
Pr. HASSAM Badredine
Pr. IFRINE Lahssan
Pr. JELTHI Ahmed
Pr. MAHFOUD Mustapha
Pr. MOUDENE Ahmed*
Pr. RHRAB Brahim
Pr. SENOUCI Karima

Mars 1994

Pr. ABBAR Mohamed*
Pr. ABDELHAK M'barek
Pr. BELAIDI Halima
Pr. BRAHMI Rida Slimane
Pr. BENTAHILA Abdelali
Pr. BENYAHIA Mohammed Ali
Pr. BERRADA Mohamed Saleh
Pr. CHAMI Ilham

Chirurgie Générale
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Gastro-Entérologie
Gynécologie Obstétrique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Neurochirurgie
Cardiologie
Médecine Interne
Anatomie
Chirurgie Générale
Microbiologie

Radiothérapie
Biophysique
Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Gynécologie Obstétrique
Immunologie
Traumato-Orthopédie
Radiologie
Chirurgie Générale- **Directeur CHIS**
Immunologie
Chirurgie Pédiatrique
Médecine Interne
Dermatologie
Chirurgie Générale
Anatomie Pathologique
Traumatologie – Orthopédie
Traumatologie- Orthopédie **Inspecteur du SS**
Gynécologie –Obstétrique
Dermatologie

Urologie
Chirurgie – Pédiatrique
Neurologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie
Gynécologie – Obstétrique
Traumatologie – Orthopédie
Radiologie

Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae
Pr. EL ABBADI Najia
Pr. HANINE Ahmed*
Pr. JALIL Abdelouahed
Pr. LAKHDAR Amina
Pr. MOUANE Nezha

Mars 1995

Pr. ABOUQUAL Redouane
Pr. AMRAOUI Mohamed
Pr. BAIDADA Abdelaziz
Pr. BARGACH Samir
Pr. CHAARI Jilali*
Pr. DIMOU M'barek*
Pr. DRISSI KAMILI Med Nordine*
Pr. EL MESNAOUI Abbes
Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila
Pr. HDA Abdelhamid*
Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia
Pr. SEFIANI Abdelaziz
Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Décembre 1996

Pr. AMIL Touriya*
Pr. BELKACEM Rachid
Pr. BOULANOUAR Abdelkrim
Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan
Pr. GAOUZI Ahmed
Pr. MAHFOUDI M'barek*
Pr. MOHAMMADI Mohamed
Pr. OUADGHIRI Mohamed
Pr. OUZEDDOUN Naima
Pr. ZBIR EL Mehdi*

Novembre 1997

Pr. ALAMI Mohamed Hassan
Pr. BEN SLIMANE Lounis
Pr. BIROUK Nazha
Pr. CHAOUIR Souad*
Pr. ERREIMI Naima
Pr. FELLAT Nadia
Pr. HAIMEUR Charki*
Pr. KADDOURI Nouredine
Pr. KOUTANI Abdellatif
Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
Pr. MAHRAOUI CHAFIQ
Pr. OUAHABI Hamid*
Pr. TAOUFIQ Jallal
Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Ophthalmologie
Neurochirurgie
Radiologie
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Médecine Interne
Anesthésie Réanimation – **Dir. HMIM**
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Oto-Rhino-Laryngologie
Cardiologie - **Directeur ERSM**
Urologie
Ophthalmologie
Génétique
Réanimation Médicale

Radiologie
Chirurgie Pédiatrie
Ophthalmologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Radiologie
Médecine Interne
Traumatologie-Orthopédie
Néphrologie
Cardiologie

Gynécologie-Obstétrique
Urologie
Neurologie
Radiologie
Pédiatrie
Cardiologie
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Pédiatrique
Urologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Neurologie
Psychiatrie
Gynécologie Obstétrique

Novembre 1998

Pr. AFIFI RAJAA
Pr. BENOMAR ALI
Pr. BOUGTAB Abdesslam
Pr. ER RIHANI Hassan
Pr. EZZAITOUNI Fatima
Pr. LAZRAK Khalid *
Pr. BENKIRANE Majid*
Pr. KHATOURI ALI*
Pr. LABRAIMI Ahmed*

Janvier 2000

Pr. ABID Ahmed*
Pr. AIT OUMAR Hassan
Pr. BENJELLOUN Dakhama Badr.Sououd
Pr. BOURKADI Jamal-Eddine
Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer
Pr. ECHARRAB El Mahjoub
Pr. EL FTOUH Mustapha
Pr. EL MOSTARCHID Brahim*
Pr. ISMAILI Hassane*
Pr. MAHMOUDI Abdelkrim*
Pr. TACHINANTE Rajac
Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Novembre 2000

Pr. AIDI Saadia
Pr. AIT OURHROUI Mohamed
Pr. AJANA Fatima Zohra
Pr. BENAMR Said
Pr. CHERTI Mohammed
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma
Pr. EL HASSANI Amine
Pr. EL KHADER Khalid
Pr. EL MAGHRAOUI Abdellah*
Pr. GHARBI Mohamed El Hassan
Pr. HSSAIDA Rachid*
Pr. LAHLOU Abdou
Pr. MAFTAH Mohamed*
Pr. MAHASSINI Najat
Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae
Pr. NASSIH Mohamed*
Pr. ROUIMI Abdelhadi*

Gastro-Entérologie
Neurologie – **Doyen Abulcassis**
Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Néphrologie
Traumatologie Orthopédie
Hématologie
Cardiologie
Anatomie Pathologique

Pneumophtisiologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Pneumo-phtisiologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pneumo-phtisiologie
Neurochirurgie
Traumatologie Orthopédie
Anesthésie-Réanimation
Anesthésie-Réanimation
Médecine Interne

Neurologie
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Générale
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie
Urologie
Rhumatologie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Anesthésie-Réanimation
Traumatologie Orthopédie
Neurochirurgie
Anatomie Pathologique
Pédiatrie
Stomatologie Et Chirurgie Maxillo-Faciale
Neurologie

Décembre 2000

Pr. ZOHAIR ABDELAH*

ORL

Décembre 2001

Pr. ABABOU Adil
Pr. BALKHI Hicham*
Pr. BENABDELJLIL Maria
Pr. BENAMAR Loubna
Pr. BENAMOR Jouda
Pr. BENELBARHDADI Imane
Pr. BENNANI Rajae
Pr. BENOACHANE Thami
Pr. BEZZA Ahmed*
Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
Pr. BOUMDIN El Hassane*
Pr. CHAT Latifa
Pr. DAALI Mustapha*
Pr. DRISSI Sidi Mourad*
Pr. EL HIJRI Ahmed
Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
Pr. EL MADHI Tarik
Pr. EL OUNANI Mohamed
Pr. ETTAIR Said
Pr. GAZZAZ Miloudi*
Pr. HRORA Abdelmalek
Pr. KABBAJ Saad
Pr. KABIRI EL Hassane*
Pr. LAMRANI Moulay Omar
Pr. LEKEHAL Brahim
Pr. MAHASSIN Fattouma*
Pr. MEDARHRI Jalil
Pr. MIKDAME Mohammed*
Pr. MOHSINE Raouf
Pr. NOUINI Yassine
Pr. SABBAH Farid
Pr. SEFIANI Yasser
Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

Anesthésie-Réanimation
Anesthésie-Réanimation
Neurologie
Néphrologie
Pneumo-phtisiologie
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Rhumatologie
Anatomie
Radiologie
Radiologie
Chirurgie Générale
Radiologie
Anesthésie-Réanimation
Neuro-Chirurgie
Chirurgie-Pédiatrique
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Neuro-Chirurgie
Chirurgie Générale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Thoracique
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Médecine Interne
Chirurgie Générale
Hématologie Clinique
Chirurgie Générale
Urologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Pédiatrie

Décembre 2002

Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane*
Pr. AMEUR Ahmed *
Pr. AMRI Rachida
Pr. AOURARH Aziz*
Pr. BAMOU Youssef*
Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
Pr. BENZEKRI Laila

Anatomie Pathologique
Urologie
Cardiologie
Gastro-Entérologie
Biochimie-Chimie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Dermatologie

Pr. BENZZOUBEIR Nadia
 Pr. BERNOUSSI Zakiya
 Pr. BICHA Mohamed Zakariya*
 Pr. CHOHO Abdelkrim *
 Pr. CHKIRATE Bouchra
 Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair
 Pr. EL HAOURI Mohamed *
 Pr. EL MANSARI Omar*
 Pr. FILALI ADIB Abdelhai
 Pr. HAJJI Zakia
 Pr. IKEN Ali
 Pr. JAAFAR Abdeloihab*
 Pr. KRIOUILE Yamina
 Pr. LAGHMARI Mina
 Pr. MABROUK Hfid*
 Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*
 Pr. MOUSTAGHFIR Abdelhamid*
 Pr. NAITLHO Abdelhamid*
 Pr. OUJILAL Abdelilah
 Pr. RACHID Khalid *
 Pr. RAISS Mohamed
 Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha*
 Pr. RHOU Hakima
 Pr. SIAH Samir *
 Pr. THIMOU Amal
 Pr. ZENTAR Aziz*

Janvier 2004

Pr. ABDELLAH El Hassan
 Pr. AMRANI Mariam
 Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
 Pr. BENKIRANE Ahmed*
 Pr. BOUGHALEM Mohamed*
 Pr. BOULAADAS Malik
 Pr. BOURAZZA Ahmed*
 Pr. CHAGAR Belkacem*
 Pr. CHERRADI Nadia
 Pr. EL FENNI Jamal*
 Pr. EL HANCHI ZAKI
 Pr. EL KHORASSANI Mohamed
 Pr. EL YOUNASSI Badreddine*
 Pr. HACHI Hafid
 Pr. JABOUIRIK Fatima
 Pr. KHABOUZE Samira
 Pr. KHARMAZ Mohamed

Gastro-Entérologie
 Anatomie Pathologique
 Psychiatrie
 Chirurgie Générale
 Pédiatrie
 Chirurgie Pédiatrique
 Dermatologie
 Chirurgie Générale
 Gynécologie Obstétrique
 Ophtalmologie
 Urologie
 Traumatologie Orthopédie
 Pédiatrie
 Ophtalmologie
 Traumatologie Orthopédie
 Gynécologie Obstétrique
 Cardiologie
 Médecine Interne
 Oto-Rhino-Laryngologie
 Traumatologie Orthopédie
 Chirurgie Générale
 Pneumophtisiologie
 Néphrologie
 Anesthésie Réanimation
 Pédiatrie
 Chirurgie Générale

Ophtalmologie
 Anatomie Pathologique
 Oto-Rhino-Laryngologie
 Gastro-Entérologie
 Anesthésie Réanimation
 Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
 Neurologie
 Traumatologie Orthopédie
 Anatomie Pathologique
 Radiologie
 Gynécologie Obstétrique
 Pédiatrie
 Cardiologie
 Chirurgie Générale
 Pédiatrie
 Gynécologie Obstétrique
 Traumatologie Orthopédie

Pr. LEZREK Mohammed*
Pr. MOUGHIL Said
Pr. OUBAAZ Abdelbarre*
Pr. TARIB Abdelilah*
Pr. TIJAMI Fouad
Pr. ZARZUR Jamila

Urologie
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Ophtalmologie
Pharmacie Clinique
Chirurgie Générale
Cardiologie

Janvier 2005

Pr. ABBASSI Abdellah
Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
Pr. ALAOUI Ahmed Essaid
Pr. ALLALI Fadoua
Pr. AMAZOUZI Abdellah
Pr. AZIZ Nouredine*
Pr. BAHIRI Rachid
Pr. BARKAT Amina
Pr. BENHALIMA Hanane
Pr. BENYASS Aatif
Pr. BERNOUSSI Abdelghani
Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Mohamed
Pr. DOUDOUH Abderrahim*
Pr. EL HAMZAQUI Sakina*
Pr. HAJJI Leila
Pr. HESSISSEN Leila
Pr. JIDAL Mohamed*
Pr. LAAROUSSI Mohamed
Pr. LYAGOUBI Mohammed
Pr. NIAMANE Radouane*
Pr. RAGALA Abdelhak
Pr. SBIHI Souad
Pr. ZERAIDI Najia

Chirurgie Réparatrice et Plastique
Chirurgie Générale
Microbiologie
Rhumatologie
Ophtalmologie
Radiologie
Rhumatologie
Pédiatrie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo Faciale
Cardiologie
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Biophysique
Microbiologie
Cardiologie *(mise en disponibilité)*
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Cardio-vasculaire
Parasitologie
Rhumatologie
Gynécologie Obstétrique
Histo-Embryologie Cytogénétique
Gynécologie Obstétrique

Décembre 2005

Pr. CHANI Mohamed

Anesthésie Réanimation

Avril 2006

Pr. ACHEMLAL Lahsen*
Pr. AKJOUJ Said*
Pr. BELMEKKI Abdelkader*
Pr. BENCHEIKH Razika
Pr. BIYI Abdelhamid*
Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine
Pr. BOULAHYA Abdellatif*
Pr. CHENGUETI ANSARI Anas
Pr. DOGHMI Nawal
Pr. ESSAMRI Wafaa

Rhumatologie
Radiologie
Hématologie
O.R.L
Biophysique
Chirurgie - Pédiatrique
Chirurgie Cardio - Vasculaire
Gynécologie Obstétrique
Cardiologie
Gastro-entérologie

Pr. FELLAT Ibtissam
Pr. FAROUDY Mamoun
Pr. GHADOUANE Mohammed*
Pr. HARMOUCHE Hicham
Pr. HANAFI Sidi Mohamed*
Pr. IDRIS LAHLOU Amine*
Pr. JROUNDI Laila
Pr. KARMOUNI Tariq
Pr. KILI Amina
Pr. KISRA Hassan
Pr. KISRA Mounir
Pr. LAATIRIS Abdelkader*
Pr. LMIMOUNI Badreddine*
Pr. MANSOURI Hamid*
Pr. OUANASS Abderrazzak
Pr. SAFI Soumaya*
Pr. SEKKAT Fatima Zahra
Pr. SOUALHI Mouna
Pr. TELLAL Saida*
Pr. ZAHRAOUI Rachida

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
Pr. ACHACHI Leila
Pr. ACHOUR Abdessamad*
Pr. AIT HOUSSA Mahdi*
Pr. AMHAJJI Larbi*
Pr. AMMAR Haddou*
Pr. AOUI Sarra
Pr. BAITE Abdelouahed*
Pr. BALOUCH Lhousaine*
Pr. BENZIANE Hamid*
Pr. BOUTIMZINE Nourdine
Pr. CHARKAOUI Naoual*
Pr. EHIRCHIOU Abdelkader*
Pr. ELABSI Mohamed
Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
Pr. EL OMARI Fatima
Pr. GANA Rachid
Pr. GHARIB Nouredine
Pr. HADADI Khalid*
Pr. ICHOU Mohamed*
Pr. ISMAILI Nadia
Pr. KEBDANI Tayeb
Pr. LALAOUI SALIM Jaafar*

Cardiologie
Anesthésie Réanimation
Urologie
Médecine Interne
Anesthésie Réanimation
Microbiologie
Radiologie
Urologie
Pédiatrie
Psychiatrie
Chirurgie – Pédiatrique
Pharmacie Galénique
Parasitologie
Radiothérapie
Psychiatrie
Endocrinologie
Psychiatrie
Pneumo – Phtisiologie
Biochimie
Pneumo – Phtisiologie

Réanimation médicale
Pneumo phtisiologie
Chirurgie générale
Chirurgie cardio vasculaire
Traumatologie orthopédie
ORL
Parasitologie
Anesthésie réanimation
Biochimie-chimie
Pharmacie clinique
Ophtalmologie
Pharmacie galénique
Chirurgie générale
Chirurgie générale
Anesthésie réanimation
Psychiatrie
Neuro chirurgie
Chirurgie plastique et réparatrice
Radiothérapie
Oncologie médicale
Dermatologie
Radiothérapie
Anesthésie réanimation

Pr. LOUZI Lhoussain*
 Pr. MADANI Naoufel
 Pr. MAHI Mohamed*
 Pr. MARC Karima
 Pr. MASRAR Azlarab
 Pr. MOUTAJ Redouane *
 Pr. MRABET Mustapha*
 Pr. MRANI Saad*
 Pr. OUZZIF Ez zohra*
 Pr. RABHI Monsef*
 Pr. RADOUANE Bouchaib*
 Pr. SEFFAR Myriame
 Pr. SEKHSOKH Yessine*
 Pr. SIFAT Hassan*
 Pr. TABERKANET Mustafa*
 Pr. TACHFOUTI Samira
 Pr. TAJDINE Mohammed Tariq*
 Pr. TANANE Mansour*
 Pr. TLIGUI Houssain
 Pr. TOUATI Zakia

Décembre 2007

Pr. DOUHAL ABDERRAHMAN

Décembre 2008

Pr ZOUBIR Mohamed*
 Pr TAHIRI My El Hassan*

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali*
 Pr. AGDR Aomar*
 Pr. AIT ALI Abdelmounaim*
 Pr. AIT BENHADDOU El hachmia
 Pr. AKHADDAR Ali*
 Pr. ALLALI Nazik
 Pr. AMAHZOUNE Brahim*
 Pr. AMINE Bouchra
 Pr. ARKHA Yassir
 Pr. AZENDOUR Hicham*
 Pr. BELYAMANI Lahcen*
 Pr. BJIJOU Younes
 Pr. BOUHSAIN Sanae*
 Pr. BOUI Mohammed*
 Pr. BOUNAIM Ahmed*
 Pr. BOUSSOUGA Mostapha*
 Pr. CHAKOUR Mohammed *

Microbiologie
 Réanimation médicale
 Radiologie
 Pneumo phtisiologie
 Hématologique
 Parasitologie
 Médecine préventive santé publique et hygiène
 Virologie
 Biochimie-chimie
 Médecine interne
 Radiologie
 Microbiologie
 Microbiologie
 Radiothérapie
 Chirurgie vasculaire périphérique
 Ophtalmologie
 Chirurgie générale
 Traumatologie orthopédie
 Parasitologie
 Cardiologie

Ophtalmologie

Anesthésie Réanimation
 Chirurgie Générale

Médecine interne
 Pédiatre
 Chirurgie Générale
 Neurologie
 Neuro-chirurgie
 Radiologie
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Rhumatologie
 Neuro-chirurgie
 Anesthésie Réanimation
 Anesthésie Réanimation
 Anatomie
 Biochimie-chimie
 Dermatologie
 Chirurgie Générale
 Traumatologie orthopédique
 Hématologie biologique



Pr. CHTATA Hassan Toufik*
 Pr. DOGHMI Kamal*
 Pr. EL MALKI Hadj Omar
 Pr. EL OUENNASS Mostapha*
 Pr. ENNIBI Khalid*
 Pr. FATHI Khalid
 Pr. HASSIKOU Hasna *
 Pr. KABBAJ Nawal
 Pr. KABIRI Meryem
 Pr. KARBOUBI Lamya
 Pr. L'KASSIMI Hachemi*
 Pr. LAMSAOURI Jamal*
 Pr. MARMADÉ Lahcen
 Pr. MESKINI Toufik
 Pr. MESSAOUDI Nezha *
 Pr. MSSROURI Rahal
 Pr. NASSAR Ittimade
 Pr. OUKERRAJ Latifa
 Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *
 Pr. ZOUHAIR Said*

Chirurgie vasculaire périphérique
 Hématologie clinique
 Chirurgie Générale
 Microbiologie
 Médecine interne
 Gynécologie obstétrique
 Rhumatologie
 Gastro-entérologie
 Pédiatrie
 Pédiatrie
 Microbiologie
 Chimie Thérapeutique
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Pédiatrie
 Hématologie biologique
 Chirurgie Générale
 Radiologie
 Cardiologie
 Pneumo-phtisiologie
 Microbiologie

PROFESSEURS AGREGES :

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
 Pr. AMEZIANE Taoufiq*
 Pr. BELAGUID Abdelaziz
 Pr. BOUAITY Brahim*
 Pr. CHADLI Mariama*
 Pr. CHEMSI Mohamed*
 Pr. DAMI Abdellah*
 Pr. DARBI Abdellatif*
 Pr. DENDANE Mohammed Anouar
 Pr. EL HAFIDI Naima
 Pr. EL KHARRAS Abdennasser*
 Pr. EL MAZOUZ Samir
 Pr. EL SAYEGH Hachem
 Pr. ERRABIH Ikram
 Pr. LAMALMI Najat
 Pr. LEZREK Mounir
 Pr. MALIH Mohamed*
 Pr. MOSADIK Ahlam
 Pr. MOUJAHID Mountassir*
 Pr. NAZIH Mouna*
 Pr. ZOUAIDIA Fouad

Anesthésie réanimation
 Médecine interne
 Physiologie
 ORL
 Microbiologie
 Médecine aéronautique
 Biochimie chimie
 Radiologie
 Chirurgie pédiatrique
 Pédiatrie
 Radiologie
 Chirurgie plastique et réparatrice
 Urologie
 Gastro entérologie
 Anatomie pathologique
 Ophtalmologie
 Pédiatrie
 Anesthésie Réanimation
 Chirurgie générale
 Hématologie
 Anatomie pathologique

Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed
Pr. ABOUELALAA Khalil*
Pr. BELAIZI Mohamed*
Pr. BENCHEBBA Driss*
Pr. DRISSI Mohamed*
Pr. EL ALAOUI MHAMDI Mouna
Pr. EL KHATTABI Abdessadek*
Pr. EL OUAZZANI Hanane*
Pr. ER-RAJI Mounir
Pr. JAHID Ahmed
Pr. MEHSSANI Jamal*
Pr. RAISSOUNI Maha*

Février 2013

Pr. AHID Samir
Pr. AIT EL CADI Mina
Pr. AMRANI HANCHI Laila
Pr. AMOUR Mourad
Pr. AWAB Almahdi
Pr. BELAYACHI Jihane
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain
Pr. BENCHEKROUN Laila
Pr. BENKIRANE Souad
Pr. BENNANA Ahmed*
Pr. BENSEFFAJ Nadia
Pr. BENSGHIR Mustapha*
Pr. BENYAHIA Mohammed*
Pr. BOUATIA Mustapha
Pr. BOUABID Ahmed Salim*
Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba
Pr. CHAIB Ali*
Pr. DENDANE Tarek
Pr. DINI Nouzha*
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa
Pr. ELFATEMI Nizare
Pr. EL GUERROUJ Hasnae
Pr. EL HARTI Jaouad
Pr. EL JOUDI Rachid*
Pr. EL KABABRI Maria
Pr. EL KHANNOUSSI Basma
Pr. EL KHLOUFI Samir

Chirurgie Pédiatrique
Anesthésie Réanimation
Psychiatrie
Traumatologie Orthopédique
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Médecine Interne
Pneumophtisiologie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie pathologique
Psychiatrie
Cardiologie

Pharmacologie – Chimie
Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Réanimation Médicale
Anesthésie Réanimation
Biochimie-Chimie
Hématologie
Informatique Pharmaceutique
Immunologie
Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chimie Analytique
Traumatologie Orthopédie
Anatomie
Cardiologie
Réanimation Médicale
Pédiatrie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Neuro-Chirurgie
Médecine Nucléaire
Chimie Thérapeutique
Toxicologie
Pédiatrie
Anatomie Pathologie
Anatomie



Pr. EL KORAICHI Alac	Anesthésie Réanimation
Pr. EN-NOUALI Hassane*	Radiologie
Pr. ERRGUIG Laila	Physiologie
Pr. FIKRI Meryim	Radiologie
Pr. GHANIMI Zineb	Pédiatrie
Pr. GHFIR Imade	Médecine Nucléaire
Pr. IMANE Zineb	Pédiatrie
Pr. IRAQI Hind	Endocrinologie et maladies métaboliques
Pr. KABBAJ Hakima	Microbiologie
Pr. KADIRI Mohamed*	Psychiatrie
Pr. LATIB Rachida	Radiologie
Pr. MAAMAR Mouna Fatima Zahra	Médecine Interne
Pr. MEDDAH Bouchra	Pharmacologie
Pr. MELHAOUT Adyl	Neuro-chirurgie
Pr. MRABTI Hind	Oncologie Médicale
Pr. NEJJARI Rachid	Pharmacognosie
Pr. OUBEJJA Houda	Chirurgie Pédiatrique
Pr. OUKABLI Mohamed*	Anatomie Pathologique
Pr. RAHALI Younes	Pharmacie Galénique
Pr. RATBI Ilham	Génétique
Pr. RAHMANI Mounia	Neurologie
Pr. REDA Karim*	Ophthalmologie
Pr. REGRAGUI Wafa	Neurologie
Pr. RKAIN Hanan	Physiologie
Pr. ROSTOM Samira	Rhumatologie
Pr. ROUAS Lamiaa	Anatomie Pathologique
Pr. ROUIBAA Fedoua*	Gastro-Entérologie
Pr. SALIHOUN Mouna	Gastro-Entérologie
Pr. SAYAH Rochde	Chirurgie Cardio-Vasculaire
Pr. SEDDIK Hassan*	Gastro-Entérologie
Pr. ZERHOUNI Hicham	Chirurgie Pédiatrique
Pr. ZINE Ali*	Traumatologie Orthopédie

Avril 2013

Pr. EL KHATIB Mohamed Karim*	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Pr. GHOUNDALE Omar*	Urologie
Pr. ZYANI Mohammad*	Médecine Interne

****Enseignants Militaires***

2- ENSEIGNANTS – CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS / PRs. HABILITES

Pr. ABOUDRAR Saadia	Physiologie
Pr. ALAMI OUHABI Naima	Biochimie – chimie
Pr. ALAOUI KATIM	Pharmacologie
Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma	Histologie-Embryologie
Pr. ANSAR M'hammed	Chimie Organique et Pharmacie Chimique
Pr. BOUHOUCHE Ahmed	Génétique Humaine
Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz	Applications Pharmaceutiques
Pr. BOURJOUANE Mohamed	Microbiologie
Pr. BARKYOU Malika	Histologie-Embryologie
Pr. CHAHED OUZZANI Lalla Chadia	Biochimie – chimie
Pr. DAKKA Taoufiq	Physiologie
Pr. DRAOUI Mustapha	Chimie Analytique
Pr. EL GUESSABI Lahcen	Pharmacognosie
Pr. ETTAIB Abdelkader	Zootchnie
Pr. FAOUZI Moulay El Abbas	Pharmacologie
Pr. HAMZAOUI Laila	Biophysique
Pr. HMAMOUCHE Mohamed	Chimie Organique
Pr. IBRAHIMI Azeddine	Biologie moléculaire
Pr. KHANFRI Jamal Eddine	Biologie
Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSE Med	Chimie Organique
Pr. REDHA Ahlam	Chimie
Pr. TOUATI Driss	Pharmacognosie
Pr. ZAHIDI Ahmed	Pharmacologie
Pr. ZELLOU Amina	Chimie Organique

*Mise à jour le 09/01/2015 par le
Service des Ressources Humaines*

- 9 JAN 2015



Dédicaces



JE DEDIE CETTE THESE ...

A ma chère maman « Lalla Rekia Bendaiz »,

Je dédie ce travail à celle qui a fait de moi ce que je suis, qui m'a porté avant le monde et me porte encore chaque seconde, à celle qui me soutient toujours sans se lasser et me pousse à donner le meilleur de moi-même, à celle à qui je dois toutes mes réussites, toutes mes joies et la partie la plus lumineuse de mon âme... A cette vaillante guerrière qui a défié, pour ses enfants, le possible et l'impossible et en est toujours sorti vainqueur. A la dame la plus noble qui soit, tenant une image extrêmement raffinée en toute circonstance. A la douceur incarnée qui a bercé chacune de mes nuits et a fait fondre des montagnes de mes peines les plus profondes. A l'amalgame de sagesse et d'émotions démesurées toujours témoigné dans mes situations les plus folles. Au cœur infiniment vaste pour porter écouter et soulager, sans jamais se plaindre, tous les esprits engourdis et fatigués. A la fée qui répare d'un petit coup de sa baguette magique tous les maux et quelconque souci. Au remarquable professeur de mathématiques qui a aidé des générations à devenir de vrais hommes et qui a appris aux plus désespérés la logique de l'existence. A la belle rose blanche, qui n'a nul été créée semée d'épines comme ses semblables, seulement parce qu'elle est l'exceptionnelle des exceptionnelles. A mon premier et éternel amour, celle qui m'a appris, déjà dans son ventre, que l'on peut aimer éperdument un être sans même le voir. A l'étoile incroyablement fidèle qui m'a éclairé dans les sentiers les plus sombres et m'a mené, à chaque fois, aux terres les plus merveilleuses, aux destinations les plus magiques. Au soleil le plus tendre et le plus souriant ayant fait de ma vie, une succession de printemps fleuris...

A la reine de ma vie et la plus grande personnalité de tous les temps à mes yeux, c'est ton dévouement et tous ces côtés magnifiques et tellement parfaits de ta personne qui ont fait naître en moi la passion d'apaiser les souffrances de l'humanité et de leur rendre l'existence la plus suave que je puisse. Et c'est en la médecine que j'ai vu la concrétisation heureuse de ce rêve extraordinaire. Alors j'espère qu'en exauçant ce vœu si cher, je t'offre un petit bout du bonheur que tu me procures chaque minute et que je te couvre d'honneur et de fierté. J'aurais aimé t'ouvrir mon cœur pour te montrer combien je t'aime, combien je suis comblée de t'avoir comme maman, et combien je te suis reconnaissante... Que Dieu te garde, te donne longue vie et te récompense car Lui seul peut le faire à la juste valeur.

A la mémoire de mon papa « Hicham Michel Debono »,

Cher papa, que Dieu ait ton âme, je n'ai pas eu la chance de vivre beaucoup de choses avec toi, tu n'étais et tu ne seras pas là dans plusieurs instants importants comme celui-ci mais j'essaie de me convaincre au fond de moi, comme une petite fille, que de là où tu es, Dieu t'offre l'occasion parfois de partager avec nous ces moments uniques de notre passage sur Terre. En tout cas, j'espère du plus profond de moi même que tu es fier de moi...

A mon magnifique mari « Imad Balk »,

La plus merveilleuse et la plus précieuse rencontre de ma vie, c'est bien celle que j'ai faite avec toi. Tu es celui qui m'a non seulement aimé et apprécié exactement telle que je suis mais tu as aussi adopté mes rêves et mes souhaits et m'as encouragé vivement à suivre tous les chemins possibles pour les réaliser. Tu m'as poussé à me surpasser quand le désespoir faisait en moi des ravages, tu as pris ma main sans jamais la lâcher pour que je ne connaisse jamais l'échec et pour que j'avance sans craintes. Tu as renforcé ma foi en moi-même quand le manque de confiance me faisait des tours. Tu as toujours témoigné une grande fierté par rapport à tout ce que j'accomplis. Quoique je tente de te remercier cher prince, cela ne sera jamais assez. Que Dieu te protège et nous offre une longue et belle vie ensemble.

A mon grand petit frère « Salim Debono »,

Que serait mon enfance, mon adolescence et ma vie entière sans toi, cher petit frère. Avec tes blagues, tes farces, nos querelles, ton tempérament dansant entre la tempête et le beau temps, tu es mon Salim adoré, le seul et l'unique, auquel je tiens énormément et dont la présence n'a pas prix.

A ma grand-mère « El hajja Batoul Ezzine »,

Une grande dame que j'admire, une battante qui m'impressionne et une grand-mère sans égale... Pilier de notre grande famille, que Dieu te garde et te donne longue vie.

A mes beaux parents « Si Abdellah Balk » et « Lalla Habiba Guerjaoui »,

Je suis vraiment des plus chanceuses de vous avoir eu comme famille, vous êtes incontournableement les beaux parents dont toute jeune fille aurait rêvé. Je suis tellement reconnaissante de votre tendresse et votre dévouement envers moi et j'espère être éternellement à la hauteur de vos attentes et proches de vos cœurs...

*A mes tantes exceptionnelles « Charifa, Rahima, Kabira, Amina, Khadija,
Fatima et Sanae Bendaiz » et mon superbe oncle « Khalid Bendaiz »,*

*Vous avez été, êtes et resterez les notes de musique qui bercent mon existence,
vous avez toujours su mettre des épices à mes jours et les rendre vifs et pimentés.*

*Vous n'avez fait que m'encourager dans mon parcours, et pour ceci je vous
remercie et je souhaite pouvoir vous rendre la pareille.*

A mes cousins et cousines,

*J'ai passé avec chacun de vous des moments inoubliables et avec vous tous une
enfance très épanouie et je vous en remercie. Je tiens à faire une spéciale dédicace
à mon cousin « Kamal Hemamou » dont le soutien immense et la présence solide
ont contribué à mes réussites, je ne saurai te remercier assez grand frère.*

A ma belle sœur « Bouchra Balk » et mon beau frère « Amine Balk »,

Chère petite Bouchra, tu es la petite sœur que j'ai toujours souhaitée et ton entrée dans ma vie a été un pur petit bonheur. Je t'en remercie et sache que je serai toujours là pour toi et je t'encouragerai à suivre tes rêves comme on l'a fait pour moi.

Cher petit frère, je te souhaite courage et patience jusqu'à ce que tu arrives à tes objectifs.

A ma meilleure amie « Widad Lamâllaoui »,

Toi qui a été là depuis toujours, même quand tu es loin ! Toi qui connaît chaque parcelle de mon âme et qui a été à un moment la seule à me soutenir pour suivre la longue voie de la médecine parce que tout simplement tu sais exactement qui je suis et ce que je suis faite pour. Toi mon amie éternelle, que j'aime de tout mon être, juste merci.

A ma meilleure amie « Oumnia Essiba »,

Ma chère amie que j'admire tant, la pureté en personne... tu m'as appris la patience, la persévérance et le sens du sacrifice. Le fait que je sente ta présence toujours derrière moi me donne force et souffle pour aller vers l'avant. J'espère t'avoir toujours à mes côtés

A mes amis et compagnants de route en médecine « Bouchra el Allali, Sarra Fighou, Hind Echala, Meryem Eddaoudi, Fatima zahra el Argubi, Houda El Alaoui, Alaa el Abdi et Mahmoud Dabbagh »,

Heureusement que vous étiez là pour rendre le chemin de ces longues études plus amusant et moins pénible, plein d'instantanés mémorables et de joies irremplaçables.

Un immense merci à vous tous.

A tous les internes, grande famille de l'AMIR,

Mes anciens, mes jeunes et mes promotionnaires, il faut dire que ces deux belles années de l'internat sont celles que chacun de nous affectionne le plus parmi toutes les années de médecine, c'est le moment où on devient réellement « médecin », où on endosse les plus grandes responsabilités et où on apprend à faire face à toute situation d'urgence sans aucune hésitation. Humainement, j'ai aussi appris de chacun de vous, spécialement durant nos gardes, une petite ou profonde leçon de vie. Et pour ceci je vous suis reconnaissante. Et comme on aime dire la tête haute : « je suis interne ! Interne un jour, interne pour toujours ».

Remerciements



AU PROFESSEUR ABOUQAL REDOUANE,
Chef de service du service des urgences médicales
hospitalières et professeur de l'enseignement supérieur en
réanimation médicale

J'ai le plaisir de vous avoir comme président de ma
soutenance de thèse, et je vous remercie de m'avoir fait cet
honneur.

AU PROFESSEUR BELAYACHI JIHANE,

Professeur agrégé en réanimation médicale

Chère professeur, vous m'avez accompagné et m'avez appris tout au long de mon stage en tant qu'interne au service des UMH et vous avez continué à m'encadrer régulièrement. Vous avez su m'encourager et vous avez accepté de partager avec moi le rêve de réaliser un travail unique de recherche pour ma thèse. J'espère aussi que j'étais à la hauteur de vos attentes et je vous remercie profondément de votre dévouement et votre bienveillance.

AU PROFESSEUR MADANI NAOUFEL ,
Professeur d'enseignement supérieur en réanimation
médicale

Les mots seront pauvres et incapables de décrire ma reconnaissance envers vous. Il ne fallait pas réussir simplement un concours pour devenir interne mais il était nécessaire de passer par votre service, vous connaître et jouir de votre savoir tous les jours pour s'imprégner du vrai sens de l'internat. Vous avez fait de moi et de chaque interne ayant poursuivi un stage dans votre formation, un médecin capable d'affronter sans aucune hésitation ou peur toute situation d'urgence et de savoir gérer et prendre en charge n'importe quel malade admis. Vous avez réveillé en moi la passion de la recherche et du raisonnement. Jamais les remerciements ne suffiront à vous montrer tout le bien que vous nous avez fait. Vous êtes certainement comme une sorte de parrain pour les internes du CHU de rabat et vous méritez toute l'estime du monde.

AU PROFESSEUR MAAMAR MOUNA,

Professeur agrégé en médecine interne

Je vous remercie vivement d'avoir accepté de faire partie du jury de ma soutenance de thèse. J'aurai l'honneur de profiter de votre grande connaissance dans cette discipline.

AU PROFESSEUR DENDANE TAREK,
Professeur agrégé en réanimation médicale

Je vous suis reconnaissante d'avoir bien voulu être membre du jury de ma soutenance de thèse. J'aurai aimé passer par votre service mais je n'en ai pas eu l'occasion. Je vous remercie pour votre présence et pour l'intérêt que vous porterez à mon travail.

LISTE DES FIGURES

- Figure 1** : Répartition des patients selon l'âge
- Figure 2** : Répartition des patients selon le sexe
- Figure 3** : Répartition des patients selon le statut marital
- Figure 4** : Répartition des patients selon le service de provenance
- Figure 5** : Répartition des patients selon la notion d'hospitalisation antérieure
- Figure 6** : Répartition des patients selon la présence de tabagisme actif
- Figure 7** : Répartition des patients selon la présence d'une maladie chronique
- Figure 8** : Répartition des patients selon la présence de cardiopathie
- Figure 9** : Répartition des patients selon la présence de diabète
- Figure 10** : Répartition des patients selon la notion d'antécédent d'accident vasculaire cérébral
- Figure 11** : Répartition des patients selon la présence d'insuffisance rénale chronique
- Figure 12** : Répartition des patients selon la présence de néphropathie
- Figure 13** : Répartition des patients selon la présence de cirrhose
- Figure 14** : Répartition des patients selon la présence de cancer
- Figure 15** : Répartition des patients selon la présence d'insuffisance respiratoire chronique
- Figure 16** : Répartition des patients selon la présence d'une dyspnée de base
- Figure 17** : Répartition des patients selon la prise de corticothérapie au long cours
- Figure 18** : Répartition des patients selon la présence de dyspnée
- Figure 19** : Répartition des patients selon la présence d'œdèmes des membres inférieurs
- Figure 20**: Répartition des patients selon la présence de douleur thoracique
- Figure 21**: Répartition des patients selon la présence de toux
- Figure 22** : Répartition des patients selon la présence d'altération de l'état neurologique et/ou épisode convulsif
- Figure 23** : Répartition des patients selon la présence de céphalées
- Figure 24** : Répartition des patients selon la présence de fièvre
- Figure 25: Répartition des patients selon la présence de vomissements et/ou nausées
- Figure 26**: Répartition des patients selon la présence de douleurs abdominales

Figure 27: Répartition des patients selon la présence de diarrhées

Figure 28 : Répartition des patients selon la présence d'asthénie

Figure 29 : Répartition des patients selon la présence d'une douleur

Figure 30 : Répartition des patients selon le score de Glasgow

Figure 31 : Répartition des patients selon la présence d'un déficit et/ou d'une convulsion

Figure 32 : Répartition des patients selon la présence de troubles cognitifs et/ou mnésiques

Figure 33 : Répartition des patients selon le volume extracellulaire

Figure 34 : Répartition des patients selon la présence de signe d'hypoperfusion

Figure 35 : Répartition des patients selon la présence d'une détresse respiratoire

Figure 36 : Répartition des patients selon la présence d'escarres

Figure 37 : Répartition des patients selon les résultats de la radiographie standard du thorax

Figure 38 : Répartition des patients selon les résultats de l'ECG

Figure 39 : Répartition des patients selon le type de sortie

Figure 40 : Répartition des patients selon la notion de décès intra-hospitalier

Figure 41 : Répartition des patients selon la notion de décès après sortie

Figure 42 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon le sexe

Figure 43 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon le statut marital

Figure 44 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon le service de provenance

Figure 45 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la notion d'hospitalisation antérieure

Figure 46 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence de tabagisme actif

Figure 47 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence d'une maladie chronique

Figure 48 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence de cardiopathie

Figure 49 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence de diabète

Figure 50 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon l'antécédent d'accident vasculaire cérébral

Figure 51 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence d'insuffisance rénale chronique

Figure 52 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence de néphropathie

Figure 53 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence de cirrhose

Figure 54 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon l'antécédent de cancer

Figure 55 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence d'insuffisance respiratoire chronique

Figure 56 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence d'une dyspnée de base

Figure 57 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la prise de corticothérapie au long cours

Figure 58 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence de dyspnée

Figure 59 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence d'œdèmes des membres inférieurs

Figure 60: Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence de douleur thoracique

Figure 61: Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence de toux

Figure 62 : selon la présence d'altération de l'état neurologique et/ou épisode convulsif

Figure 63 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés répartition des patients selon la présence de céphalées

Figure 64 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence de fièvre

Figure 65: Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence de vomissements et/ou nausées

Figure 66: Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence de douleurs abdominales

Figure 67: Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence de diarrhées

Figure 68 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence d'asthénie

Figure 69 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence d'une douleur

Figure 70 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon le score de Glasgow

Figure 71 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence d'un déficit et/ou d'une convulsion

Figure 72 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence de troubles cognitifs et/ou mnésiques

Figure 73 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon le volume extracellulaire

Figure 74 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés: selon la présence de signe d'hypoperfusion

Figure 75 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence d'une détresse respiratoire

Figure 76 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la présence d'escarres

Figure 77 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon les résultats de la radiographie standard du thorax

Figure 78 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon les résultats de l'ECG

Figure 79 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon le type de sortie

Figure 80 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la notion de décès intra-hospitalier

Figure 81 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la notion de décès à 1 mois

Figure 82 : Comparaison entre sujets jeunes et âgés selon la notion de décès à 3 mois

Figure 83 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon l'âge

Figure 84 : Courbe de survie intra-hospitalière

Figure 85 : Courbe de survie à 90 jours

Figure 86 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon le sexe

Figure 87 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon le statut marital

Figure 88 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon le service de provenance

Figure 89 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la notion d'hospitalisation antérieure

Figure 90 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de tabagisme actif

Figure 91 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence d'une maladie chronique

Figure 92 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de cardiopathie

Figure 93 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de diabète

Figure 94 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la notion d'antécédent d'accident vasculaire cérébral

Figure 95 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence d'insuffisance rénale chronique

Figure 96 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de néphropathie

Figure 97 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de cirrhose

Figure 98 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de cancer

Figure 99 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence d'insuffisance respiratoire chronique

Figure 100 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence d'une dyspnée de base

Figure 101 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la prise de corticothérapie au long cours

Figure 102 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de dyspnée

Figure 103 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence d'œdèmes des membres inférieurs

Figure 104: Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de douleur thoracique

Figure 105: Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de toux

Figure 106 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence d'altération de l'état neurologique et/ou épisode convulsif

Figure 107 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de céphalées

Figure 108 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de fièvre

Figure 109: Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de vomissements et/ou nausées

Figure 110: Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de douleurs abdominales

Figure 111: Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de diarrhées

Figure 112 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence d'asthénie

Figure 113 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence d'une douleur

Figure 114 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon le score de Glasgow

Figure 115 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence d'un déficit et/ou d'une convulsion

Figure 116 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de troubles cognitifs et/ou mnésiques

Figure 117 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon le volume extracellulaire

Figure 118 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence de signe d'hypoperfusion

Figure 119 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence d'une détresse respiratoire

Figure 120 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon la présence d'escarres

Figure 121 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon les résultats de la radiographie standard du thorax

Figure 122 : Comparaison entre les sujets survivants et décédés selon les résultats de l'ECG

Figure 123 : Différences normalisées des variables dans les deux groupes avant et après pondération par Entropy balancing

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Récapitulatif de la comparaison des variables sociodémographiques entre les sujets jeunes et âgés

Tableau 2 : Récapitulatif de la comparaison des antécédents entre les sujets jeunes et âgés

Tableau 3 : Récapitulatif de la comparaison des scores de gravité entre les sujets jeunes et âgés

Tableau 4 : Récapitulatif de la comparaison des signes fonctionnels entre les sujets jeunes et âgés

Tableau 5 : Récapitulatif de la comparaison des signes cliniques entre les sujets jeunes et âgés

Tableau 6 : Récapitulatif de la comparaison des paramètres paracliniques entre les sujets jeunes et âgés

Tableau 7 : Récapitulatif de la comparaison de l'évolution entre les sujets jeunes et âgés

Tableau 8 : Récapitulatif de la comparaison des variables sociodémographiques entre les sujets survivants et décédés

Tableau 9 : Récapitulatif de la comparaison des antécédents entre les sujets survivants et décédés

Tableau 10 : Récapitulatif de la comparaison des scores de gravité entre les sujets survivants et décédés

Tableau 11 : Récapitulatif de la comparaison des signes fonctionnels entre les sujets survivants et décédés

Tableau 12 : Récapitulatif de la comparaison des signes cliniques entre les sujets survivants et décédés

Tableau 13 : Récapitulatif de la comparaison des paramètres paracliniques entre les sujets survivants et décédés

Tableau 14 : Récapitulatif de la comparaison de l'évolution entre les sujets survivants et décédés

Tableau 15 : Hazard Ratio de la mortalité à court terme avant pondération chez les patients âgés par rapport aux jeunes

Tableau 16 : Hazard Ratio de la mortalité à court terme après pondération chez les patients âgés par rapport aux jeunes

Tableau 17 : Hazard Ratio de la mortalité à moyen terme avant pondération chez les patients âgés par rapport aux jeunes

Tableau 17 : Hazard Ratio de la mortalité à moyen terme après pondération chez les patients âgés par rapport aux jeunes

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ADL	: Activity of Daily Living
AVC	: Accident Vasculaire Cérébral
ASC	: Aire Sous la Courbe
CCI	: Indice de Comorbidités de Charlson
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
CIRS	: Cumulative Illness Rating Scale
CPAP	: Continuous Positive Airway Pressure
DR	: Détresse Respiratoire
DS	: Déviation Standard
ECG	: Electrocardiogramme
EN	: Etat Neurologique
FiO₂	: Fraction inspiratoire en Oxygène
GCS	: Glasgow Coma Scale
g/l	: grammes par litre
HR	: Hazard Ratio
IADL	: Instrumental Activities of Daily Living
IC 95%	: Intervalle de Confiance de 95%
ICD	: Index of Coexistent Disease
IFCS	: Instituts de Formation aux Carrière de Santé
IGS II	: indice de gravité simplifié II
IRC	: Insuffisance Rénale Chronique
LATA	: Limitation et Arrêt de(s) Thérapeutique(s) Active(s)
MDRD	: Modification of the Diet in Renal Disease
mg/l	: milligrammes par litre
min	: minute
mmol/l	: millimole par litre
Moy	: Moyenne

MPU	: Médecine Polyvalente des Urgences
n	: effectif
OMI	: Œdème des Membres Inférieurs
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
PaO2	: Pression artérielle en Oxygène
ROC	: Receiver Operating Characteristic
SIDA	: Syndrome d'immunodéficience acquise
SLC	: Senior Living Community
SNC	: Système Nerveux Central
TDM	: Tomodensitométrie
UMH	: Urgences Médicales Hospitalières
UPM	: Urgences Porte Médicale
VEC	: Volume Extracellulaire
VNI	: Ventilation Non Invasive
VS	: Versus



SOMMAIRE

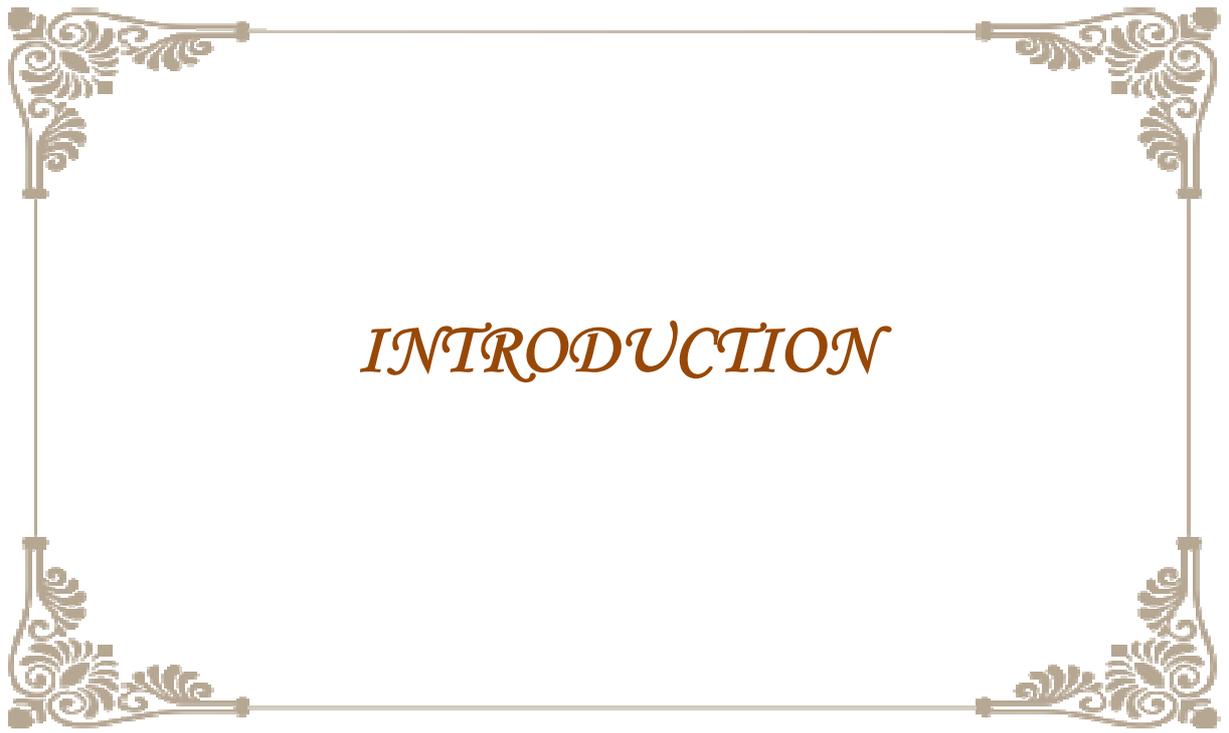
INTRODUCTION	1
REVUE DE LA LITTÉRATURE	4
I. DEFINITIONS :	5
II. PARTICULARITES LIEES AU VIEILLISSEMENT :	6
1. Particularités physiologiques :	6
2. Particularités cliniques :	9
3. Particularités pharmaceutiques :.....	9
4. Particularités paracliniques :	10
5. Notion de fragilité :.....	10
III. STRUCTURES D'ACCUEIL DES SUJETS AGES AUX URGENCES	11
1. filière gériatrique :.....	11
2. Résidences de vie autonome et assistée(ou senior living community).....	13
3. Unité mobile de soins de courte durée pour sujet âgé : [14].....	14
4. Etablissement d'indicateurs de qualité :	14
5. Moyens électroniques :.....	14
6. Structures, ressources et plan d'action national dédiés aux patients âgés:.....	15
IV. HOSPITALISATION DU SUJET AGE	16
1. critères de non hospitalisation :.....	16
2. Autonomie avant l'admission :.....	17
3. comorbidités et scores d'évaluation :.....	18
4. Pathologies d'admission aux urgences :	19
5. Traitement aux urgences :.....	21
6. Délai de séjour hospitalier et Coût d'hospitalisation :	22
7. Dimensions psycho-sociales :.....	22
8. Place des urgences dans les soins palliatifs:	23
9. Textes de loi concernant la prise en charge des sujets âgés aux urgences :	24
10. dimensions éthiques :	24
Matériels et méthodes	26
I. POPULATION ETUDIEE :	27
II. RECUEIL DE DONNEES :	27
1. variables sociodémographiques :	27

2.	Antécédents :	27
3.	Scores :	28
4.	Les signes fonctionnels :	30
5.	paramètres cliniques à l’admission :	31
6.	paramètres paracliniques à l’admission :	31
7.	Evolution :	32
III.	ANALYSE STATISTIQUE :	33
Résultats	34
A.	RESULTATS DESCRIPTIFS GLOBAUX :	35
I.	Variables sociodémographiques :	35
II.	Antécédents :	37
1-	Service de provenance du patient :	37
2-	Hospitalisations antérieures :	37
3-	Notion de tabagisme actif :	38
4-	Antécédent de maladie chronique :	38
5-	Cardiopathie :	39
6-	Diabète :	39
7-	Antécédent d’accident vasculaire cérébral :	40
8-	Insuffisance rénale chronique :	40
9-	Néphropathie :	41
10-	Cirrhose :	41
11-	Cancer :	42
12-	Insuffisance respiratoire chronique :	42
13-	Dyspnée de base :	43
14-	Corticothérapie au long cours :	43
III.	Scores de gravité à l’admission:	44
1.	Indice de gravité simplifié II :	44
2.	Score de Charlson :	44
3.	Echelle des activités de vie quotidienne « ADL »:	44
IV.	Signes fonctionnels :	44
A/	Délai entre l’apparition des signes fonctionnels et la consultation aux urgences :	44
B/	Signes présents dans l’histoire de la maladie :	45

V. Signes cliniques à l'admission:	51
VI. Paramètres paracliniques à l'admission :	55
A/ Sur le plan radiologique :	55
B/ Sur le plan biologique :	56
VII. Evolution :	57
B. ANALYSE COMPARATIVE ENTRE LES SUJETS JEUNES ET LES PATIENTS AGES	60
I. Variables sociodémographiques :	60
II. Antécédents :	63
III. Scores de gravité à l'admission:	73
IV. SIGNES FONCTIONNELS :	74
A/ Délai entre l'apparition des signes fonctionnels et la consultation aux urgences :	74
B/ Signes présents dans l'histoire de la maladie :	74
V. SIGNES CLINIQUES A L'ADMISSION:	83
1. Score de Glasgow :	83
2. Signes déficitaires et/ou convulsions :	83
3. Troubles cognitifs et/ou mnésiques :	84
4. Volume extracellulaire :	85
5. Signes d'hypoperfusion périphérique :	85
6. Détresse respiratoire :	86
7. Escarres :	86
8. Constantes vitales :	87
VI. PARAMETRES PARACLINIQUES A L'ADMISSION :	87
A/ Sur le plan radiologique :	89
B/ Sur le plan biologique :	90
VII. EVOLUTION :	94
1. Type de sortie :	94
2. Durée de séjour :	94
3. Décès intra-hospitalier:	95
4. Evaluation de l'autonomie « échelle de l'ADL » :	95
5. Décès après sortie de l'hôpital :	95
VIII. VARIABLES SOCIODEMOGRAPHIQUES :	98

IX. ANTECEDENTS :	103
X. SCORES DE GRAVITE A L'ADMISSION:	116
XI. SIGNES FONCTIONNELS :	117
XII. Signes cliniques à l'admission:	128
XIII. PARAMETRES PARACLINIQUES A L'ADMISSION :	137
XIV. EVOLUTION :	141
1- Durée de séjour :	141
2- L'évaluation de l'autonomie « échelle de l'ADL » :	141
D. ANALYSE MULTIVARIEE :	142
I- Adéquation du modèle :	143
1- Selon Hosmer Lemeshow :.....	143
2- Selon la Courbe ROC :.....	143
II- PONDERATION DU MODELE :	144
III- MORTALITE HOSPITALIERE :	144
1- Avant pondération :.....	145
2- Après pondération :	146
IV- MORTALITE A 90 JOURS :	146
1- Avant pondération :.....	146
2- Après pondération :.....	147
DISCUSSION	148
I. PREVALENCE DES SUJETS AGES AU SERVICE DE MEDECINE DES URGENCES POLYVALENTES:	149
II. CARACTERISTIQUES DES SUJETS AGES PAR RAPPORT AUX PATIENTS JEUNES:	150
1. statut marital :.....	150
2. maladies chroniques :	150
3. dyspnée de base :.....	150
4. Scores de gravité :	150
5. Signes fonctionnels :	150
6. Signes cliniques :.....	151
7. Anomalies plus fréquentes à l'ECG et à la radiographie pulmonaire du thorax	151
8. Signes biologiques :.....	151

9.	Sur le plan évolutif :	151
III.	FACTEURS PREDICTIFS DE MORTALITE CHEZ LES SUJETS AGES :	152
1-	Sexe féminin :	152
2-	Echelle d'évaluation de l'autonomie « ADL » à un mois :	152
3-	Score de Charlson :	153
4-	Altération de l'état neurologique :	153
5-	La déshydratation : [35].....	153
6-	Anomalies de la radiographie thoracique : [36]	154
7-	Anémie :	154
8-	Hyperleucocytose :	155
9-	Hyponatrémie :	155
10-	Hypoprotidémie :	156
11-	Hypochlorémie et taux de réserve alcaline bas :	156
12-	Taux d'urée élevé :	157
13-	La clairance de la créatinine :	157
14-	Taux de CRP élevé :	157
15-	Hyperglycémie :	157
IV.	LIMITES DE NOTRE ETUDE :	159
	CONCLUSION.....	160
	RESUMES.....	163
	BIBLIOGRAPHIE	167



INTRODUCTION

Le sujet âgé est défini par l'OMS comme tout sujet ayant un âge égal ou supérieur à 65 ans.[1] C'est une catégorie de patients qui possède des particularités liés au vieillissement des organes, au cumul des pathologies et à la polymédication.

Le phénomène de vieillissement de la population a déjà affecté plusieurs pays occidentaux, et le Maroc suit la même voie. La proportion des sujets âgés parmi la population marocaine est en nette augmentation, elle a atteint en 2014 un pourcentage de 6,3% [2] et elle continuera à s'accroître jusqu'à l'élargissement de la base de la pyramide démographique. Ceci est la conséquence de l'allongement de l'espérance de vie ayant atteint en 2014 une moyenne de 76,51 ans [2], par rapport à une espérance moyenne de 43 ans dans les années cinquante. [3] C'est un véritable problème de santé publique qui se posera de plus en plus durant les années à venir.

La personne âgée est un être fragile et plus susceptible d'avoir affaire aux structures médicales pour différentes raisons : allant de la simple consultation pour une symptomatologie chronique à l'admission aux urgences pour une pathologie aiguë. Du fait des caractéristiques et des différences par rapport au sujet jeune, la prise en charge doit être plus adaptée et plus spécifique. Au Maroc, comme dans diverses régions du monde, les hôpitaux souffrent d'un manque accru de personnel dûment formé en gériatrie, ainsi que d'infrastructure convenant aux besoins particuliers de cette catégorie de patients.

Nombreuses études ont été réalisées, principalement dans les pays développés en Europe, Etats unis ou encore en Australie, pour palier à cet inconvénient et arriver à fournir à ces personnes les soins nécessaires et adéquats à leur situation d'âge avancé, dans des environnements spécialisés et selon des programmes bien élaborés suite aux résultats trouvés.

A notre connaissance, il n'existe aucun travail national portant sur l'incidence et les particularités des sujets âgés dans un service de médecine polyvalente des urgences.

L'objectif de ce travail était de :

- étudier la prévalence des sujets âgés de 65ans et plus hospitalisés dans le service des – médecine polyvalente des urgences de l'hôpital Ibn Sina- Rabat.
- Mettre en évidence les facteurs associés à la mortalité hospitalière et à 3 mois de ces patients

Cette étude a été réalisée dans la perspective de servir de support à un projet de santé publique visant à améliorer la prise en charge des sujets âgés dans les services d'urgence marocains.



*REVUE DE LA
LITTÉRATURE*

I. DEFINITIONS :

➤ **Définition de l'OMS du « sujet âgé » :** [1]

Sujet dont l'âge civil est supérieur à 65 ans

Ainsi en ce qui concerne les besoins de santé, on peut séparer deux catégories :

- Les jeunes vieux (young-old) : ce sont les personnes âgées de 60 à 75 ans, habituellement physiquement actives, mentalement alertes et pourraient être aussi économiquement productives que la population active.
- Les vieux-vieux (old-old) : ce sont les 75 ans et plus, soit des personnes généralement physiquement fragiles, avec différents types d'affaiblissements (vision, audition, appareil locomoteur ...) qui nécessitent des soins particuliers. [4]

➤ **Définition sociale :** [1]

Sujet ayant atteint l'âge de cessation professionnelle ou âge de retraite, c'est-à-dire entre 55 et 60ans.

➤ **Définition des gériatres :** [5]

Tout sujet dont l'âge est égal ou supérieur à 75 ans

➤ **Définition du « patient gériatrique » :** [6]

Patient âgé polypathologique ou très âgé présentant un fort risque de dépendance physique ou sociale et ne relevant pas d'un service de spécialité (circulaire DHOS du 18 mars 2002)

➤ **Définition de « la vieillesse »** [1]

Ensemble de processus physiologiques et psychologiques qui modifient la structure et les fonctions de l'organisme à partir de l'âge mûr. Il est donc la résultante des effets intriqués de facteurs génétiques et de facteurs environnementaux auxquels est soumis l'organisme tout au long de sa vie. Il s'agit d'un processus lent et progressif qui doit être distingué des manifestations des maladies.

➤ **Définition de « l'espérance de vie » :** [1]

Le nombre moyen d'années que peut espérer vivre une classe d'âge donnée

➤ **Définition de « l'âgisme » :** [1]

Discrimination négative vis-à-vis des vieux et/ou de la vieillesse

➤ **Définition de « la gériatrie » et « la gérontologie » :** [7]

La gériatrie et la gérontologie sont deux disciplines complémentaires dont l'une, la gériatrie s'inscrit dans le champ de l'autre, la gérontologie. Toutes deux visent à la connaissance du vieillissement humain et des pratiques permettant d'en améliorer le cours.

La gérontologie : regroupe l'ensemble des connaissances issues tant des sciences humaines que de la biologie et des données statistiques. Elle concerne à ce titre des sociologues, psychologues, anthropologues, ethnologues, philosophes, historiens, démographes, économistes ...qui s'y retrouvent à côté des biologistes et des médecins. Cette liste n'est pas limitative. Tous ceux qui s'intéressent au vieillissement dans ces disciplines ne se considèrent pas forcément comme gérontologues.

La gériatrie : est la médecine telle qu'elle doit être appliquée à la personne âgée, de la prévention au traitement à la prise en charge. Une approche pluridisciplinaire médico-psychosociale de la personne âgée constitue la base de la pratique gériatrique. Elle doit se retrouver dans la démarche individuelle du médecin et se concrétiser dans la composition pluridisciplinaire des équipes sous des formes variées, aussi bien à l'hôpital qu'en milieu institutionnel ou à domicile.

II. PARTICULARITES LIEES AU VIEILLISSEMENT :

1. Particularités physiologiques :

1.1. Sur le plan cérébral : [5 ; 8]

La perte neuronale aboutit à une confusion chez plus de 20% des sujets âgés de plus de 65ans. Le vieillissement du système nerveux autonome est responsable de l'apparition d'une hypotension orthostatique, laquelle associée à l'instabilité posturale pouvant être causée par l'altération de la sensibilité profonde due à la sénescence du système nerveux périphérique, est à l'origine de chutes, avec toutes les complications qui s'en suivent (fracture, immobilisation, alitement, etc...)

1.2. Sur le plan cardiaque : [5 ; 9]

La fibrose, la modification des propriétés du collagène, l'épaississement de la paroi myocardique et le défaut du métabolisme calcique, entraînent un défaut de compliance du

myocarde et par conséquent une altération du remplissage ventriculaire, c'est-à-dire une dysfonction diastolique pouvant conduire à une insuffisance cardiaque gauche et une hypertrophie ventriculaire gauche

1.3. Sur le plan respiratoire : [10]

Le vieillissement pulmonaire normal provoque une diminution des volumes mobilisables, du transfert alvéolo-capillaire, de la force musculaire respiratoire, des capacités d'exercice et de la pression artérielle en oxygène jusqu'à 60 ans d'âge à partir duquel elle se stabilise. Ceci associé à une augmentation du volume résiduel.

1.4. Sur le plan rénal : [5 ; 11]

Il existe une diminution importante atteignant près de la moitié du nombre de néphrons, d'où la diminution du débit de sanguin rénal, de la filtration glomérulaire, de la sécrétion et de la réabsorption. Ces phénomènes associés à la diminution de la sensation de soif, entraînent une déshydratation, et sont aussi pourvoyeurs d'une élimination urinaire moins efficace.

1.5. Sur le plan musculaire : [5 ; 9]

Il y a une fonte du tissu musculaire strié dès l'âge de 30ans pour ne garder que 27% du poids du corps à 70ans. C'est ce qu'on appelle la sarcopénie, laquelle associée aux carences nutritionnelles, peut mener à une immunodépression.

1.6. Sur le plan digestif : [11; 8]

Le système digestif perd de son élasticité et les muscles fonctionnent plus lentement avec l'âge, d'où le ralentissement du transit intestinal. Les protéines et les carbohydrates sont moins bien digérés. Il existe également une diminution des sécrétions chloro-peptiques avec allongement du temps de vidange gastrique. Concernant la vascularisation digestive, il y a une baisse du flux splanchnique et du débit sanguin hépatique, réduisant l'effet du premier passage hépatique, pouvant modifier le métabolisme des médicaments.

1.7. Sur le plan sensoriel : [11 ; 8]

Le vieillissement est surtout marqué par des modifications des capacités visuelles, principalement une diminution de l'accommodation aux objets proches ou presbytie, l'opacification du cristallin ou cataracte à l'origine de sensation de vision floue et d'éblouissement à la lumière, ainsi qu'une baisse de l'acuité visuelle à partir de 45 ans. Le vieillissement auditif se manifeste le plus fréquemment par une perte de perception des sons de haute fréquence, appelé presbycusis. La gustation, elle, est relativement peu affectée par le vieillissement. En ce qui concerne, l'olfaction, elle ne diminue significativement qu'à partir de l'âge de 70ans, d'où les réactions différées des sujets âgés face aux dangers domestiques (fuite de gaz, incendie, etc...)

1.8. Sur le plan osseux et articulaire : [11 ; 8]

L'amincissement et la fragilité accrue du cartilage articulaire entraîne un raidissement des mouvements et un ralentissement des déplacements. Il s'effectue progressivement une diminution de la densité osseuse par perte importante de calcium au niveau des os ou ostéoporose, étant plus marquée chez les femmes ménopausées, et est à l'origine d'une augmentation du risque de fracture.

1.9. Sur le plan immunitaire : [12]

Les mécanismes de l'immunité innée, représentant la première lignée de défense et reposant essentiellement sur la phagocytose et le chimiotactisme, connaissent une diminution en rapport avec une altération des cellules impliquées. En ce qui concerne l'immunité spécifique, elle est affectée par l'âge de façon multifactorielle : physiologiquement du fait de l'involution thymique et pathologiquement due à une stimulation antigénique chronique et la malnutrition. A noter que les phénomènes complexes qui concourent à l'immunosénescence ne sont pas encore totalement élucidés.

2. Particularités cliniques :

2.1. Recueil de l'anamnèse : [5 ; 1]

Parfois difficile du fait de la communication compliquée par le vieillissement sensoriel ou biaisé par le vieillissement psychologique et cérébral du aux troubles cognitifs. Le manque d'information est responsable de façon fréquente de diagnostic erroné. L'entourage familial est par conséquent très souvent indispensable pour comprendre une situation gériatrique dans sa globalité.

2.2. Symptômes et signes cliniques : [5 ; 1]

Le sujet âgé se caractérise par une symptomatologie souvent atypique dans plusieurs cas, par exemple :

- Absence de douleurs thoracique chez un tiers des sujets âgés en cas d'infarctus du myocarde
- Absence de fièvre dans 25 à 30% des cas d'infection
- Absence parfois de contracture en cas de péritonite
- Présence d'un pli cutané physiologique
- Présence de râles crépitants au niveau des bases chez un sujet alité du fait de l'hypoventilation pulmonaire
- Présence d'un syndrome confusionnel dans 56% des cas qui peut être la première manifestation de n'importe quelle pathologie et dans certaines situations.

3. Particularités pharmaceutiques : [5]:

L'âge avancé est en relation étroite avec l'existence de pathologies multiple :

- ✓ Un taux de 24% des sujets entre 66 et 74ans et 39% des sujets de plus de 75ans sont porteurs de plus de cinq pathologies, principalement d'origine cardiovasculaire, tumorale, neurodégénérative, ou due aux carences nutritionnelles.
- ✓ Le recours à la polymédication, posant un grand inconvénient d'iatrogénie, peut conduire jusqu'à l'hospitalisation dans 5 à 10% des cas chez les sujets entre 65 et 75 ans, et dans 10 à 20% des cas chez les plus de 75ans.

- ✓ Le danger de la polymédication est du d'un côté à la modification des volumes de distribution par augmentation de la masse graisseuse chez le sujet âgé et donc l'accumulation des médicaments lipophiles, et d'un autre côté à l'hypoalbuminémie chez le sujet âgé maigre entraînant un surdosage en médicament à liaison protéique par l'élévation de la fraction restant libre dans le sang.
- ✓ Les interactions médicamenteuses sont également pourvoyeuses d'effets délétères.

4. Particularités paracliniques : [5 ; 1]

Il existe des différences paracliniques chez le patient âgé par rapport au jeune, par exemple :

- Absence d'hyperleucocytose en cas d'infection
- L'éosinopénie est un marqueur d'infection bactérienne
- La natrémie peut être normale en cas de déshydratation
- La créatinine peut être normale en cas d'insuffisance rénale significative car c'est le produit de catabolisme de la masse musculaire qui est réduite chez le sujet âgé, d'où l'intérêt de calculer la clairance de la créatinine
- Présence fréquente d'un bloc de branche gauche sur l'ECG pouvant brouiller le diagnostic d'infarctus du myocarde

5. Notion de fragilité : [12 ; 6 ; 1]

La notion de fragilité est définie comme un état dynamique secondaire schématiquement à un épuisement progressif des réserves d'un individu. Elle affecte près de 20% des sujets de plus de 80ans, mais n'est pas synonyme de comorbidité. Elle est distincte de la dépendance et n'est pas nécessairement irréversible.

Elle a été définie par le jury lors de la 10^{ème} conférence de consensus de la prise en charge de la personne âgée de plus de 75ans aux urgences, le 5 décembre 2003 à Strasbourg, comme un risque de déséquilibre entre des éléments somatiques, psychiques et sociaux, provoqué par une agression même minime. En pratique, elle se manifeste et s'évalue par l'apparition de troubles cognitifs, comportementaux et sensoriels de polypathologie, de polymédication et l'accroissement des besoins d'aide dans la vie quotidienne. Elle peut être patente ou latente.

Les principaux facteurs de fragilité sont :

- Age > 85 ans
- Perte d'autonomie pour les activités de la vie quotidienne
- Support social inadéquat (solitude, veuvage, pauvreté...)
- Altération des fonctions cognitives
- Baisse des réserves nutritionnelles
- Sédentarité
- Instabilité posturale
- Symptômes dépressifs
- Troubles sensoriels mal compensés
- Déficience rénale et hépatique
- Prise de plus de 3 médicaments

Elle représente une probabilité plus élevée d'évolution péjorative et un état de pré-dépendance. Son identification permet d'optimiser la prise en charge du patient. Récemment, un score a été établi pour évaluer le degré de fragilité c'est le « frailty scale ».

III. STRUCTURES D'ACCUEIL DES SUJETS AGES AUX URGENCES

Dans les pays occidentaux, ayant été touché depuis longtemps par le phénomène de vieillissement de la population et ayant donc été confronté à l'incohérence des systèmes de santé traditionnels avec les besoins des patients d'âge avancé, quelques plans d'action ont été entrepris considérant les particularités de cette catégorie de patients et ceci selon les ressources locales et la demande prévue.

1. filière gériatrique :

Celle-ci repose sur la création d'un parcours que devra suivre le sujet âgé admis dans un service d'urgences si son hospitalisation est indiquée. Cette filière comprend initialement des unités communes à tout patient de tout âge, puis en fonction de l'évolution, le transfert à des services spécialisés en gériatrie. Le modèle ci-dessus est adopté dans la plupart des pays ayant ouvert cette filière, notamment en France : [13]

1.1. services d'urgence :

Quelque soit la qualité des services d'urgences, l'absence de prise en charge spécifiquement gérontologique conduit presque toujours à une hospitalisation. La plupart des patients âgés sont soit hospitalisés au service porte en attente d'une place dans un autre service, soit directement dans une unité de courte durée.

1.2. services de court séjour :

a/ non gériatriques :

Il s'agira le plus souvent d'un service de médecine interne qui assurera la démarche diagnostique et thérapeutique des pathologies aiguës. Cependant, si les malades âgés présentent une pathologie unique ou très spécialisée, ils seront admis dans un service spécialisé convenable. En France, ces derniers n'admettent pas une durée de séjour plus de sept jours, et par conséquent si le patient n'est pas en état de sortir à domicile à ce moment là, il devra être transféré dans une unité « de soins de suite » pour libérer des places le plus rapidement possible.

b/ gériatriques :

Ces services nommés « de médecine aigue gériatrique » sont des unités fonctionnelles de médecine de type court séjour classique, accueillant des personnes d'âge supérieur ou égal à 65ans. Ils font ainsi appel à une équipe pluridisciplinaire spécialisée dans la prise en charge du malade âgé. Ces unités sont encore inexistantes au Maroc et rares dans les pays d'occident.

1.3. services de soins de suite et de réadaptation, appelés « de moyen séjour » :

Ces derniers reçoivent les patients âgés n'étant pas en état de retourner chez eux après hospitalisation aux unités de court séjour, et ont pour mission de :

- Assurer la réadaptation d'un sujet ayant perdu son autonomie
- Délivrer les soins nécessaires à son état de santé après prise en charge en unité aigue ou suite à une admission directe
- Servir de lieu d'observation pour prendre une décision définitive d'orientation du patient âgé

La durée de séjour possible au sein de ces services est de trois mois, avec renouvellement d'un mois si nécessaire

1.4. services de soins de long séjour:

Ils ont été créés dans le but de dispenser des soins de longue durée à des personnes ayant perdu leur autonomie de vie et nécessitant une surveillance médicale constante et des traitements d'entretien. Ces services relèvent de l'hébergement médical collectif. Il s'agit de permettre aux sujets âgés de jouir d'une existence décente et la plus agréable possible, tout en recevant les soins requis par leur état, le plus souvent jusqu'à leur décès. Ce qui leur évite des hospitalisations non indispensables, des transferts traumatisants et la libération de places dans les unités spécialisées.

1.5. unités gériatriques spécialisées :

Certains services de gérontologie sont spécialisés dans la prise en charge de pathologies particulières, c'est le cas des unités nutritionnelles, des unités « démence » et des services de psycho-gériatrie. Ces unités sont encore rares mais sont amenées à se développer, en particulier celles s'occupant des démences et de la maladie d'Alzheimer qui posent un véritable problème de santé publique

2. Résidences de vie autonome et assistée(ou senior living community) [10]

Les SLC ont été adoptées aux États-Unis d'Amérique et constituent des groupements où logent les personnes âgées, tout en bénéficiant d'une assistance médicale. Chaque résidence comporte une clinique à l'intérieur. Les consultations se font initialement par téléphone, et quand le motif l'impose, le médecin effectue une visite du sujet à domicile et décide de son admission aux urgences ou de son hospitalisation si besoin. L'inconvénient principal lors d'une étude sur les résidents des SLC, effectuée à New York, était la pénurie des gériatres entre autres.

3. Unité mobile de soins de courte durée pour sujet âgé : [14]

Les services de soins dédiés spécifiquement aux sujets âgés auront en toute évidence un nombre limité de lits. Dans ce cas, lorsque l'unité sera pleine, les nouveaux patients âgés admis seront hospitalisés dans des services non gériatriques. Ces derniers ne pourront pas bénéficier de la même qualité de soins que les premiers. Ce qui a motivé le Mount Sinai Medical center de New York à développer une unité de soins gériatriques mobile. Celle-ci se déplace ainsi dans les divers services pour procurer une prise en charge adaptée à tous les patients d'âge avancé.

4. Etablissement d'indicateurs de qualité : [15]

En Australie, il a été décidé de déterminer des indicateurs précis permettant d'évaluer la qualité des soins procurés aux sujets âgés lors de leur admission et hospitalisation urgentes et aussi de délivrer des accréditations dans ce sens aux divers services. Des études ont été effectuées dans différents hôpitaux du continent, cherchant à mettre en évidence des critères de qualité qui seront soumis au vote afin de les utiliser de façon commune. Ces indicateurs reposent entre autres sur :

- La connaissance des événements indésirables suivant l'épisode d'admission aux urgences
- Le délai de séjour
- La prise en charge de la douleur et la gestion des médicaments au cours de l'hospitalisation
- La satisfaction du patient
- La perception des décisions médicales par le malade et le respect de sa vie privée

5. Moyens électroniques : [14]

L'Aurora-health care à l'est du Wisconsin aux états unis, a eu l'idée de créer un logiciel comportant une liste de questions à aborder avec les malades âgés hospitalisés. Et d'autre part, mes médecins de toute spécialité peuvent recourir à des consultations électroniques des gériatres.

6. Structures, ressources et plan d'action national dédiés aux patients âgés: [7]

6.1. Structures et ressources :

- Ressources humaines : absence de professionnel spécialisé en matière de gérontogériatrie,
- Ressources financières : la place des personnes âgées est inexistante dans les prévisions budgétaires dans toutes les structures de soins sites d'études (hôpitaux polyvalents et spécialisés, centres de santé). De plus, Le coût des services prodigués est très élevé par rapport au pouvoir d'achat de la population étudiée. De plus, les certificats d'indigence ne couvrent pas tous les frais médicaux hospitaliers
- Les équipements : les structures sanitaires ne prennent pas en considération les besoins matériels et techniques adaptés aux personnes âgées : conditions inadéquates d'hébergement (hôtellerie, sanitaire, alimentation) et matériel technique inadapté voire inexistant.
- Des lacunes fonctionnelles dans la filière des soins :
 - Manque de coordination inter-structures de soins,
 - Rupture de la continuité des soins : la prise en charge post hospitalière n'est ni préparée ni coordonnée avec les autres acteurs du système de soins,
 - La famille n'est pas prise en compte en tant que partenaire dans la prise en charge du patient âgé,
 - Le système d'orientation souffre de beaucoup de défaillances à type de court-circuitage de soins de premier niveau, des délais des rendez vous lointain.
 - Absence de conduite standardisée pour une prise en charge gériatrique globale et adaptée.

6.2. Plan d'action entrepris par le ministère :

- La mise en place au sein du Ministère de la santé d'un service de la réhabilitation et de la gériatrie rattaché à la Direction de la Population : Ce service est chargé, entre autres, de développer le programme de la gériatrie. Il constitue un centre de liaison avec le Secrétariat Chargé de la Famille, de l'Enfance, et des Personnes Handicapées, les autres départements à caractère social, la Société Marocaine de Gériatrie, les Organisation non gouvernementales en faveur des personnes âgées et les organisations internationales et ce, pour coordonner toutes

les actions visant la protection sociale des personnes âgées. Récemment, ce service a été renforcé de deux médecins et une Kinésithérapeute.

- Réalisation depuis 2003 d'un programmes de formation et de spécialisation en gériatrie et en médecine physique et de réadaptation, pendant une année, au niveau de l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris, France, au profit des médecins résidents ou internistes marocains.
- Démarrage de l'enseignement des soins pour personnes âgées depuis 2002 dans les Instituts de Formation aux Carrière de Santé (IFCS). Un module d'enseignement en gériatrie, a été intégré dans le cursus de formation des étudiants au niveau de ces Instituts.
- Démarrage de la mise en place d'espace s'occupant des soins aux personnes âgées au niveau de certains hôpitaux (Rabat, Casablanca, Oujda).
- Réalisation en septembre 2005 d'une consultation au Maroc par un expert de l'OMS, pour aider le Ministère de la Santé à élaborer une stratégie nationale pour la prise en charge des soins en santé des personnes âgées. Cette proposition de stratégie sera validée par les instances du Ministère de la Santé à l'occasion d'un atelier qui sera organisé au mois de décembre 2006.
- Organisation par la Société Marocaine de Gériatrie de cours de perfectionnement en gériatrie au profit des médecins internistes participant chaque année au congrès national de la Société Marocaine de Médecine Interne.

IV. HOSPITALISATION DU SUJET AGE

1. critères de non hospitalisation : [6]

La décision de non hospitalisation est d'ordre médical, elle ne peut être conçu que si le pronostic vital est non engagé et que l'état clinique du patient est stable. Des outils d'évaluation ont été proposés consistant en quatre facteurs décisionnels déterminants :

- Le diagnostic retenu et les critères de gravité
- La situation environnementale, laquelle reflète la capacité d'adaptation dans un délai
- Les comorbidités
- L'avis du malade et de son entourage (oui, non, négociable)

Si la non hospitalisation est abordée, des alternatives sont convoitées :

- ✓ Retour à domicile organisé
- ✓ Activation du réseau gérontologique si existant : collaboration avec une équipe gériatrique médico-sociale pour mieux organiser le retour vers la structure d'origine. Cette équipe se charge, en coordination avec l'urgentiste, d'orienter la personne âgée selon les possibilités de la filière gériatrique dans les plus brefs délais.

Il est recommandé d'établir une fiche de sortie dans le but d'informer le médecin traitant du plan de soins et des consignes de suivi.

2. Autonomie avant l'admission : [16]

L'autonomie est définie par la capacité à se gouverner soi-même. Elle présuppose la capacité de jugement, c'est-à-dire la capacité de prévoir et de choisir, ainsi que la liberté de pouvoir agir, accepter ou refuser en fonction de son jugement. Cette liberté doit s'exercer dans le respect des lois et des usages communs.

2.1. causes de la perte d'autonomie :

Toutes les maladies peuvent être à l'origine d'une perte d'indépendance fonctionnelle. Les plus fréquemment en cause sont :

- Les affections dégénératives du système nerveux central, telles que les démences, la maladie de parkinson, les maladies cérébro-vasculaires du SNC surtout les AVC.
- Les pathologies destructrices des articulations : l'arthrose invalidante, le rhumatisme inflammatoire chronique, ou encore les séquelles de fracture.
- Les insuffisances cardiaques et les insuffisances respiratoires chroniques surtout terminales
- Les artériopathies sévères
- Les déficits neurosensoriels tels que la cataracte, la dégénérescence maculaire liée à l'âge, la rétinopathie diabétique, la surdité évoluée
- Autres conditions diverses : dénutrition, dépression, plaies chroniques, maladies psychiatriques chroniques.

Chez le même sujet âgé, plusieurs causes de dépendance sont fréquemment mises en évidence, qu'elles soient aiguës ou chroniques. C'est souvent l'intrication de ces causes qui fait la gravité de la situation.

2.2. évaluation de l'autonomie :

Elle vise à identifier les actes de la vie quotidienne que le patient peut réaliser sans aide humaine et celles qu'il est dans l'incapacité d'effectuer sans aide humaine. En pratique, il faut poser des questions au patient lui-même, mais aussi à son entourage direct, car il arrive que le patient évalue mal ses propres capacités et l'aide dont il a besoin.

Plusieurs instruments d'évaluation de l'autonomie sont disponibles, les plus utilisés sont :

❖ Echelle des activités basiques de la vie quotidienne : activitie of daily living « ADL »

Elle comprend les soins corporels, l'habillement, la toilette, le déplacement, la continence et l'alimentation. C'est un outil simple et rapide à renseigner, bien validé, utilisé comme une référence dans la littérature internationale et prédit le pronostic en termes de morbi-mortalité. [10]

❖ Echelle des activités instrumentales de la vie quotidienne ou « IADL »

Evalue des activités plus élaborées de la vie de tous les jours, elle renseigne sur la capacité à se servir à table, à faire les courses, à préparer un repas, à faire le ménage et laver le linge, à effectuer un voyage ou à utiliser les transports urbains et à gérer ses médicaments ainsi que son budget personnel.[10]

3. comorbidités et scores d'évaluation : [17]

Les comorbidités sont définies comme des conditions aiguës qui coexistent avec une maladie d'intérêt, peuvent conduire à un retard de diagnostic et augmentent la morbidité et la mortalité. Multiple scores ont été mis au point pour rassembler les comorbidités, en usant d'indices et de questionnaires. Quatre échelles sont les plus couramment utilisées et validées chez le sujet âgé:

3.1. indice de comorbidités de Charlson « CCI » :

Il varie de 0 à 30, selon l'importance des morbidités compétitives. Le praticien calcule le CCI à partir des données du dossier médical. Harboun et al. ont cependant montré que le score de Charlson est limité pour enregistrer l'ensemble des pathologies chez la personne âgée souffrant de troubles cognitifs. Néanmoins, il reste le score le plus utilisé pour évaluer les comorbidités.

3.2. Cumulative Illness Rating Scale « CIRS » :

Le score fournit une quantification des maladies organiques dans 14 systèmes. Le praticien calcule le CIRS à partir des données du dossier médical.

3.3. Index de Kaplan Feinstein :

Il consiste à évaluer, par une note de 0 à 3, 12 morbidités compétitives :
0= absence de comorbidités ; 1= décompensation légère et non chronique ; 2= décompensation significative ; 3= décompensation sévère
Le score final, de 0 à 3, correspond à la note la plus sévère attribuée à une pathologie, il est de 3 si deux pathologies ou plus ont eu une note de 2. Le praticien calcule l'index de Kaplan Feinstein à partir des données du dossier médical.

3.4. Index of coexistent disease :

C'est un indice qui évalue 14 comorbidités possible. Le praticien calcule l'ICD à partir des données du dossier médical

4. Pathologies d'admission aux urgences : [18]

4.1. troubles neuropsychiatriques :

Un état mental déficient est présent chez près d'un quart de tous les sujets âgés aux urgences, à la suite d'un délire ou d'une démence ou les deux associés. Une évaluation de l'état mental aux urgences est donc recommandée chez le sujet âgé. Le délire est, par définition, la manifestation d'une maladie sous-jacente, et il est important de le reconnaître

rapidement du fait de sa gravité. Il est responsable d'un grand risque d'hospitalisation et de mortalité. La distinction entre la démence et le délire peut s'avérer compliquée.

4.2. maladie coronaire :

Près de 20% des sujets âgés qui consultent aux urgences, présentent une dyspnée ou une douleur thoracique. La symptomatologie est souvent atypique quand l'âge est avancé. Chez les patients de plus de 75ans, le taux d'infarctus du myocarde atteint les 30%. Le décès par pathologie cardiaque ischémique est de 80% chez les sujets de plus de 60ans.

4.3. douleurs abdominales :

Elles constituent un motif de consultation très fréquent chez le sujet âgé et peut être la manifestation typique ou souvent atypique de plusieurs pathologies. Elles sont à risque de morbidité et de mortalité très haut par rapport au sujet jeune. L'échographie abdominale est l'examen de première intention pour l'exploration mais la TDM abdominale se montre, dans plusieurs situations, comme l'examen de choix, souvent sans injection de produit de contraste vu la fréquence des insuffisances rénales chez le patient d'âge avancé.

4.4. Infections :

Les situations infectieuses les plus fréquentes sont les pneumonies, les infections urinaires et les septicémies. Elles se manifestent par des symptômes atypiques tels que le délire, les chutes, etc... qui peuvent en être parfois les seuls, en l'absence des signes typiques : fièvre, tachycardie, etc... les infections des sujets âgés sont à risque fort de développement d'insuffisance d'organes par rapport aux sujets jeunes et sont pourvoyeuses d'une plus grande mortalité.

4.5. Chutes :

C'est l'une des principales causes d'admission des personnes âgées aux urgences. Dans ce cas, l'anamnèse est importante, elle doit faire la part entre un épisode isolé et une chute à la suite d'une pathologie sous jacente ou d'une fragilité générale. 20% des personnes âgées souffrant de syncopes cardiovasculaires présentent une plainte de chute inexplicée. La chute

peut être le principal symptôme d'une pathologie : infarctus du myocarde, septicémie, toxicité médicamenteuse, pathologie abdominale aigüe...

Les chutes provoquent des fractures dans 4 à 6% des cas, la localisation au niveau de la hanche est très fréquente. Quant aux traumatismes crâniens survenant suite aux chutes, ils peuvent avoir des présentations insidieuses et atypiques, parfois tardives.

4.6. Polymédication et effets indésirables :

Les effets indésirables médicamenteux représentent 11% des consultations des sujets âgés de plus de 65ans aux urgences contre 1 à 4% de la population générale. Les produits les plus incriminés sont : les anticoagulants, les antiagrégants plaquettaires, les antidiabétiques, les agents à index thérapeutique étroit tels que la digoxine et la phénytoïne.

5. Traitement aux urgences : [6]

La prise en charge thérapeutique doit être globale et adaptée. Elle nécessite une bonne connaissance de la personne âgée, des traitements en cours, de la pathologie à traiter et de la perspective thérapeutique envisagée. La prescription doit être hiérarchisée en fonction des pathologies et des handicaps, réévaluée et régulièrement actualisée.

Le choix du médicament doit reposer sur certaines bases : pharmacocinétique courte, faible fixation protéique, élimination mixte, adapté aux interactions médicamenteuse.

L'âge seul n'est pas un critère d'adaptation des posologies mais celle-ci se base plutôt sur l'évaluation des paramètres suivants: la déshydratation, l'état hémodynamique, la dénutrition, l'hypotension orthostatique, les troubles cognitifs, l'insuffisance rénale, l'hypokaliémie et les anomalies du bilan hépatique.

Des recommandations ont été établies dans ce sens par le jury lors de la 10^{ème} conférence de consensus de la prise en charge de la personne âgée de plus de 75 ans aux urgences :

- Arrêt de tout médicament :
- ✓ Inutile
- ✓ Antagoniste : ayant un effet opposé au traitement entrepris aux urgences
- ✓ Inapproprié : possédant une action en opposition avec l'action recherchée
- ✓ D'efficacité non prouvée

- Maintien des prescriptions antérieures selon les conditions suivantes :
 - ✓ Absence d'interférence avec le traitement de la pathologie urgente actuelle
 - ✓ Absence d'effets indésirables
 - ✓ Vérification et adaptation des doses à la fonction rénale et à l'état d'hydratation

A la sortie de l'hôpital, il est recommandé de mentionner toute modification thérapeutique sur le bulletin de sortie et d'en informer le médecin traitant.

6. Délai de séjour hospitalier et Coût d'hospitalisation :

Si la majorité des études faites autour de la création de filière gériatrique dans les hôpitaux pour prise en charge des sujets âgés urgents montre que celle-ci assure une meilleure qualité de soins avec un moindre taux de réadmissions par la suite et un maintien des capacités fonctionnelles, ces études ont eu des résultats différents concernant le délai de séjour et le cout d'hospitalisation. Ainsi, certaines études ont montré que la création d'unité de soins de courte durée pour sujets âgés diminue considérablement les charges financières d'hospitalisation et la durée de séjour [15]. Alors que d'autres n'ont observé aucune différence dans ce sens entre les unités de soins gériatriques et les services habituels. [20]

7. Dimensions psycho-sociales : [14]

L'évaluation du sujet âgé aux urgences doit être médico-psycho-sociale, visant une prise en charge du patient dans sa globalité. L'équipe d'évaluation du sujet devrait être formée d'un médecin certainement mais aussi d'une assistante sociale. L'exploration du contexte de vie de la personne âgée fait partie intégrante de l'anamnèse et constitue l'un des éléments essentiels à prendre en compte dans la prise en charge. Un temps de parole est donné au patient et à ses aidants, constituant un véritable moment d'authenticité, qui sont souvent en difficulté, isolés et mal informés. Ceci permet donc une dédramatisation et une déculpabilisation.

Sur le plan psychologique, la mort, l'angoisse et la dépression forment la toile de fond du psychisme de la personne âgée malade. La maladie est souvent l'occasion d'une prise de conscience du vieillissement plus ou moins dénié jusque là. Cet épisode peut conduire à un découragement du sujet âgé et donc la recherche de maternage et de dépendance. La dimension relationnelle médecin-malade est donc indispensable, il est impératif de renvoyer

au sujet âgé une image positive de sa condition d'individu à part entière et de son état de santé, afin d'améliorer la perception de sa propre image.

8. Place des urgences dans les soins palliatifs: [6]

L'accompagnement des sujets âgés en fin de vie et de leurs proches aux urgences est une réalité qui possède des particularités singulières liées aux contraintes des services d'urgence et à la situation du patient. Trois types de situations peuvent se présenter :

8.1. la notion de fin de vie est connue et acceptée par le patient qui est déjà pris en charge dans la filière de soins palliatifs :

La tâche du médecin aux urgences dans ce cas, est de s'assurer de la réalité de la situation, d'identifier et de traiter des pathologies aiguës accessibles à un traitement simple. Ensuite la prise en charge palliative se fait dans la filière ou l'établissement habituel où le patient est suivi.

8.2. patient admis aux urgences avec un sentiment d'obstination déraisonnable dès l'admission :

La conduite à tenir est souvent l'abstention ou la limitation thérapeutique en accord avec les proches. La prise en charge se fait aux urgences ou dans un service, selon le délai supposé du décès.

8.3. Patient pour qui l'urgence commande une prise en charge maximale des soins et pour lequel le sentiment d'obstination déraisonnable apparaît progressivement avec l'évolution, le diagnostic, le recueil des informations et le contact avec la famille :

Suite à une éventuelle réanimation d'attente, la démarche éthique peut aboutir à l'arrêt ou à l'ajustement thérapeutique. La prise en charge se fait le plus fréquemment aux urgences du fait du décès proche.

Pour palier à la difficulté retrouvée lors de l'admission des sujets âgés en fin de vie aux urgences, des solutions pratiques ont été proposées en l'attente de recommandations concrètes et précises :

- ✓ Mise en place d'une procédure écrite permettant de clarifier la situation et les différents circuits
- ✓ Elaboration d'un protocole d'accompagnement de fin de vie
- ✓ Transmission écrite et argumentée de la décision médicale
- ✓ Formation des soignants
- ✓ Création d'un groupe de réflexion éthique en raison de la charge émotionnelle engendrée par ces situations et de leur accroissement prévisible

9. Textes de loi concernant la prise en charge des sujets âgés aux urgences :

A notre connaissance, il n'existe pas encore de textes de lois protégeant les droits des personnes âgées lors de leur hospitalisation dans les services d'urgence ou autres.

10. dimensions éthiques : [20]

Les soins en gériatrie peuvent comporter des spécificités éthiques comme les problèmes d'autonomie, de consentement, de compétence, de traitement devenus vains ou la question de la mort choisie. Mais indépendamment de ces questionnements, il serait tout à fait injuste de considérer qu'une personne âgée soit, en tant que telle, exclue de soins coûteux ou d'une ressource rare sous le prétexte fallacieux que ces vieux « ont déjà vécu ».

Le médecin doit donc avoir une approche globale de la santé physique, mentale et sociale de son patient. Il doit également lutter contre toute forme de discrimination. Le code international d'éthique médicale de l'association médicale mondiale cite en premier les discriminations liées à l'âge en stipulant : « je ne permettrai pas à des considérations d'âge, de maladie ou d'infirmité, de croyance, d'origine ethnique, de sexe, de nationalité, d'affiliation politique, de race, d'inclinaison sexuelle, de statut social ou tout autre critère s'interposent entre mon devoir et mon patient »

En France, une charte de la personne âgée hospitalisée a été mise en place sous l'impulsion de la fondation nationale de gérontologie et a été appliquée dans certains établissements. Selon cette charte, le patient âgé doit bénéficier de droits réglementaires au nombre de 14 :

- Choix de vie : toute personne âgée dépendante garde la liberté de choisir son mode de vie

- Domicile et environnement : le lieu de vie de la personne âgée dépendante, domicile personnel ou établissement, doit être choisi par elle et adapté à ses besoins
- Une vie sociale malgré les handicaps : toute personne âgée dépendante doit conserver la liberté de communiquer, de se déplacer et de participer à la vie de la société
- Présence et rôle des proches : le maintien des relations familiales et des réseaux amicaux est indispensable aux personnes âgées dépendantes
- Patrimoine et revenus : toute personne âgée dépendante doit pouvoir garder la maîtrise de son patrimoine et de ses revenus disponibles
- Valorisation de l'activité : toute personne âgée dépendante doit être encouragée à conserver des activités
- Liberté de conscience et pratique religieuse : toute personne âgée dépendante doit pouvoir participer aux activités religieuses ou philosophiques de son choix
- Préserver l'autonomie et prévenir : la prévention de la dépendance est une nécessité pour tout individu qui vieillit
- Droits aux soins : toute personne âgée dépendante doit avoir, comme tout autre personne, accès aux soins qui lui sont utiles
- Qualification des intervenants : les soins que requiert une personne âgée dépendante doivent être dispensés par des intervenants formés, en nombre suffisant
- Respect de fin de vie : soins et assistance doivent être procurés à la personne âgée en fin de vie et à sa famille
- La recherche : une priorité et un devoir : la recherche multidisciplinaire sur le vieillissement et la dépendance est une priorité
- Exercice des droits et protection juridique de la personne : toute personne en situation de dépendance devrait voir protégés non seulement ses biens mais aussi sa personne
- L'information : meilleur moyen de lutte contre l'exclusion : l'ensemble de la population doit être informé des difficultés qu'éprouvent les personnes âgées dépendantes



Nous avons réalisé une étude de cohorte prospective, descriptive, analytique et observationnelle

I. POPULATION ETUDIEE :

Nous avons inclus tous les patients hospitalisés au service de médecine polyvalente des urgences du centre hospitalier Ibn Sina de rabat, durant la période s'étendant du mois de décembre 2014 au mois d'avril 2015.

Ont été exclus :

- Les patients présentant plusieurs données manquantes lors du recueil des données.
- Les patients ayant refusé de participer à l'étude
- Les patients ayant des difficultés à communiquer et ne possédant pas d'accompagnant

Le nombre total était donc de 609 patients.

II. RECUEIL DE DONNEES :

Pour chaque patient, un ensemble de données ont été recueillies à l'interrogatoire, ainsi qu'à partir des dossiers médicaux remplis par les médecins du service. Ces informations concernent les caractéristiques sociodémographiques, les antécédents, les signes fonctionnels, les paramètres cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs des sujets.

1. variables sociodémographiques :

Lors de l'interrogatoire des patients et de leurs accompagnants, nous avons recueillis les données suivantes :

- L'âge
- Le sexe
- Le statut marital : célibataire, marié et veuf ou divorcé

2. Antécédents :

L'anamnèse a permis également de fournir l'information sur :

- La provenance du patient : précisant s'il a été admis à partir du service des urgences porte médicales ou d'un autre service

- La notion d'hospitalisations antérieures : séparant les sujets jamais hospitalisés de ceux ayant bénéficié d'une ou de plusieurs hospitalisations auparavant
- Le tabagisme actif : présent ou absent
- La présence ou non de maladie chronique
- La présence ou non de chacune des pathologies suivantes :
 - La cardiopathie
 - Le diabète
 - L'antécédent d'accident vasculaire cérébral
 - L'insuffisance rénale chronique
 - La néphropathie : présence d'une pathologie rénale quelle qu'elle soit ou non
 - La cirrhose
 - Le cancer
 - L'insuffisance respiratoire chronique
- La dyspnée de base : présente ou absente
- La notion de prise de corticothérapie au long cours : présente ou absente

3. **Scores :**

❖ Le score de Charlson :

C'est un index pondéré de comorbidités construit pour prédire la mortalité à 1 an. Il a été développé en 1984 aux états unis chez des patients et initialement validé chez une population de femmes atteintes de cancer du sein. Il a été conçu à partir de données figurant dans les dossiers médicaux. S'il a été développé comme facteur prédictif de mortalité, il est également utilisable avec d'autres critères de jugement tels que les réadmissions ou la durée de séjour [21]. Ce score repose sur une cotation des paramètres suivants :

- ✓ Tumeur solide métastatique
- ✓ SIDA
- ✓ Maladie hépatique
- ✓ Hémiplégie
- ✓ Maladie rénale modérée à sévère
- ✓ Diabète avec ou sans atteinte d'un organe cible

- ✓ N'importe quelle tumeur
- ✓ Leucémie
- ✓ Lymphome
- ✓ Infarctus du myocarde aigu
- ✓ Insuffisance cardiaque congestive
- ✓ Maladie vasculaire périphérique
- ✓ AVC
- ✓ Démence
- ✓ Maladie chronique pulmonaire
- ✓ Connectivite
- ✓ Maladie ulcéreuse
- ✓ Maladie hépatique

❖ L'échelle ADL :

Ou échelle des activités de vie quotidienne, est un outil d'évaluation de l'autonomie. Elle permet de déterminer les capacités d'un individu pour les gestes courants de la vie quotidienne : soins corporels, habillement, toilette, déplacement, continence et alimentation. [16]

Dans notre étude, nous avons calculé l'ADL chez chaque patient avant l'épisode aigu et à l'admission. Puis après sa sortie, nous avons calculé le score à 1 mois et à 3 mois

❖ Le score d'IGS II : [22]

Ou indice de gravité simplifié, est l'un des scores de gravité les plus utilisés surtout en Europe. Il a été conçu et validé à partir d'une base de données nord-américaine et européenne. Celui-ci comporte 12 variables physiologiques ainsi que le GCS considérant les valeurs les plus anormales observées dans les 24 premières heures de l'hospitalisation :

- ✓ L'âge
- ✓ La fréquence cardiaque
- ✓ La pression artérielle systolique
- ✓ La température centrale

- ✓ Le rapport PaO₂ / FiO₂ si le patient est ventilé ou sous CPAP
- ✓ La diurèse
- ✓ L'urée sanguine
- ✓ Le taux de globules blancs
- ✓ La kaliémie
- ✓ La natrémie
- ✓ Le taux de bicarbonates
- ✓ La bilirubinémie
- ✓ Le score de Glasgow,

En plus des paramètres suivants :

- ✓ La présence de l'une de ces 3 maladies chroniques : SIDA, tumeur métastatique ou maladie hématologique
- ✓ Le type d'admission : médicale, chirurgicale programmée ou non

4. **Les signes fonctionnels :**

Nous avons établi un certain nombre de signes fonctionnels à rechercher dans l'histoire actuelle de la maladie :

- La dyspnée : présente ou absente
- Les oedèmes des membres inférieurs : présents ou absents
- La douleur thoracique : présente ou absente
- La toux : présente ou absente
- L'altération de l'état neurologique et/ou convulsion : présente ou absente
- Les céphalées : présentes ou absentes
- La fièvre : présente ou absente
- Les vomissements et/ ou nausées : présents ou absents
- La douleur abdominale : présente ou absente
- La diarrhée : présente ou absente
- L'asthénie : présente ou absente
- La douleur : présence ou non d'une douleur autre que thoracique et abdominale

Cependant avant de recueillir l'information sur la présence de ces signes, nous avons demandé à l'interrogatoire le délai de début de la symptomatologie avant la consultation aux urgences. Ce délai a été précisé en jours.

5. **paramètres cliniques à l'admission :**

Sont pris en compte les valeurs les plus péjoratives durant les premières 24h suivant l'admission :

- Score de Glasgow : à 15 ou altéré ≥ 14
- Les signes déficitaires et / ou les convulsions : présents ou absents
- Les troubles cognitifs et/ou de la mémoire : présents ou absents
- Le volume extracellulaire : normal, diminué ou augmenté
- La détresse respiratoire : présente ou absente
- Les signes d'hypoperfusion périphériques : présents ou absents
- Les escarres : présentes ou absentes
- Les constantes vitales: pression artérielle systolique et diastolique en mmhg, la fréquence cardiaque en battements/minute, la fréquence respiratoire en cycles/minute

6. **paramètres paracliniques à l'admission :**

Nous avons recueillis plusieurs paramètres paracliniques radiologiques et biologiques, à savoir :

- Anomalies sur la radiographie standard du thorax : présentes ou absentes
- Anomalies sur l'ECG : présentes ou absentes
- La natrémie en mmol/l
- La kaliémie en mmol/l
- La chlorémie en mmol /l
- Le taux de réserve alcaline en mmol/l
- Le taux d'urée sanguine en g/l
- Le taux de créatinine sanguine en mg/l
- La clairance de la créatinine selon MDRD en ml/min
- La glycémie en g/l

- La protidémie en g/l
- Le taux de protéine C réactive en mg/l
- Le taux d'hémoglobine en g/dl
- Le taux de globules blancs en éléments/mm³
- Le taux de plaquettes en éléments/mm³

A noter que les valeurs considérées sont les plus sévères enregistrés dans les 24 heures suivant l'admission.

7. **Evolution :**

Les critères utilisés pour évaluer l'évolution des patients sont comme suivant :

8.1. Le type de sortie :

- directement à domicile, y compris les sorties à la demande de la famille et contre avis médical
- transfert dans une autre unité hospitalière
- décès

8.2. Le décès :

- au service de médecine polyvalente des urgences
- dans un autre service hospitalier

8.3. La durée de séjour :

- au service de médecine polyvalente des urgences
- à l'hôpital

8.4. L'évolution après sortie de l'hôpital :

- Après un mois:
- ✓ Décès
- ✓ ADL

- Après trois mois:
- ✓ Décès
- ✓ ADL

III. ANALYSE STATISTIQUE :

Les variables continues de distribution symétriques ont été exprimées en moyenne \pm écart type, celles avec distribution asymétriques ont été exprimées en médiane et interquartile. La normalité de la distribution a été testée par le test de Kolmogorov-Smirnov avec la correction Lilliefors. Pour les variables qualitatives, les pourcentages des patients dans chaque catégorie ont été calculés.

Les variables ont été comparé entre les deux tranches d'âge « âge \geq 65 ans » vs « âge < 65 ans », puis entre les survivants et les décédés, par les tests de χ^2 pour les variables catégoriques, et le test T de student pour les variables continues.

Les variables dont le $P \leq 0.2$ en analyse comparative univariée ont été incluses dans le modèle de régression logistique multiple; l'adéquation du modèle a été vérifiée (Hosmer Lemeshow; air sous la courbe ROC).

La mortalité à hospitalière et à 90 jours ont été estimées en utilisant la méthode de Kaplan Meier dans les deux tranches d'âge avant et après pondération du modèle. La méthode d'entropy balancing a été utilisée pour la pondération des variables du modèle dans les deux tranches d'âge.

L'effet de l'âge sur la population a été étudié avant et après pondération.



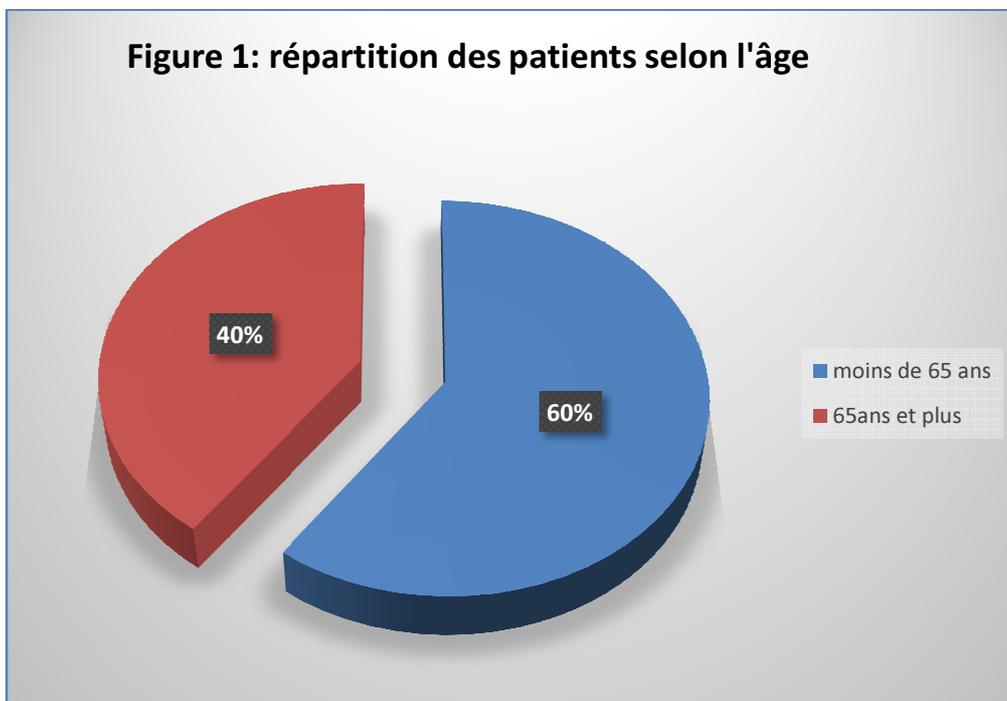
A.RESULTATS DESCRIPTIFS GLOBAUX :

Nous avons réalisé une étude de cohorte prospective, descriptive, analytique et observationnelle.

I. Variables sociodémographiques :

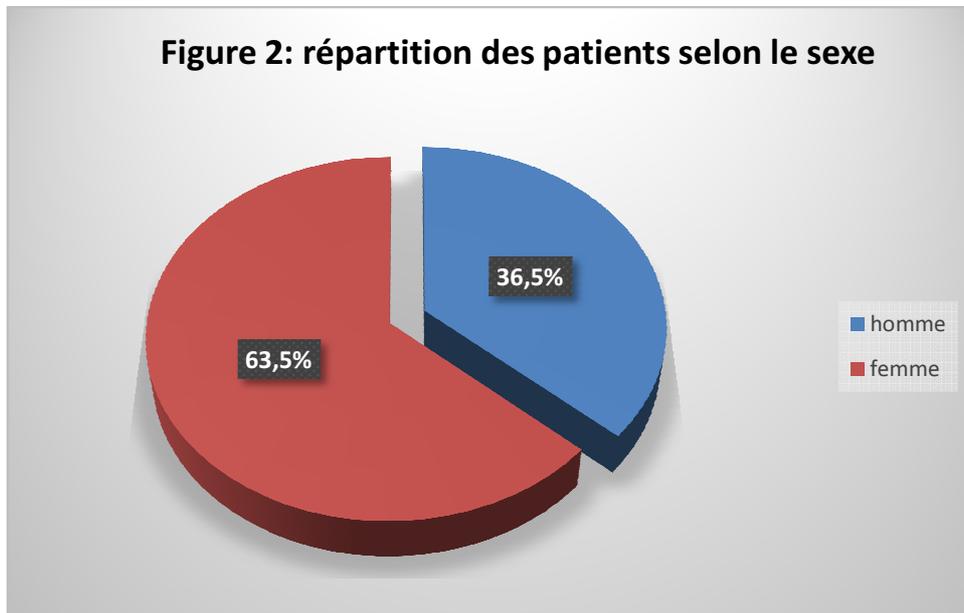
1. Age :

L'âge des patients variait entre 16 et 95 ans avec une moyenne de 56 +/- 19 ans. Les sujets de plus de 65 ans représentaient 40% de toute la population.



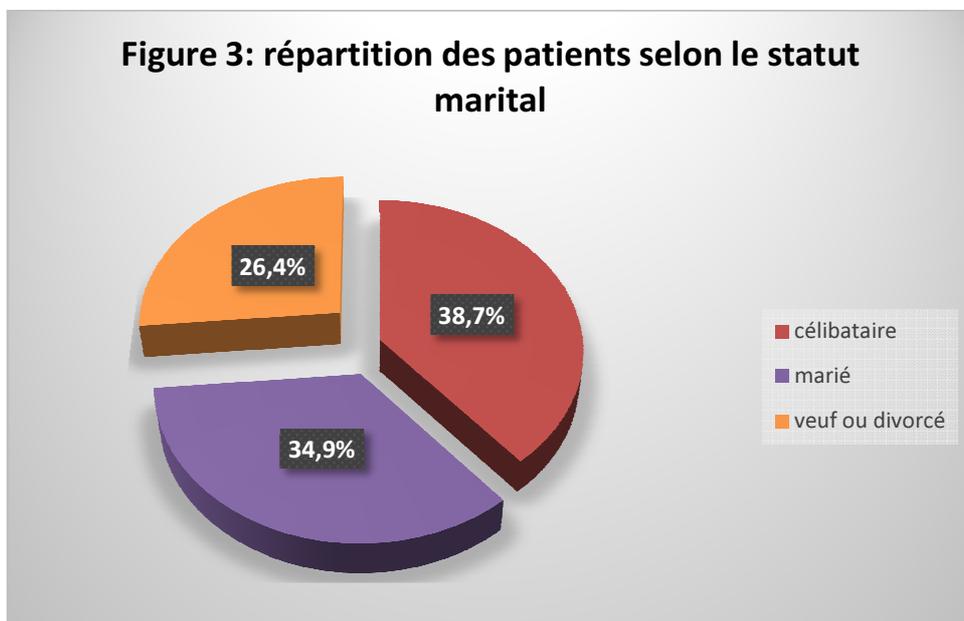
2. Sexe :

Il y avait une prédominance féminine nette, les femmes représentaient 63,5% de tous les patients.



3. Statut marital :

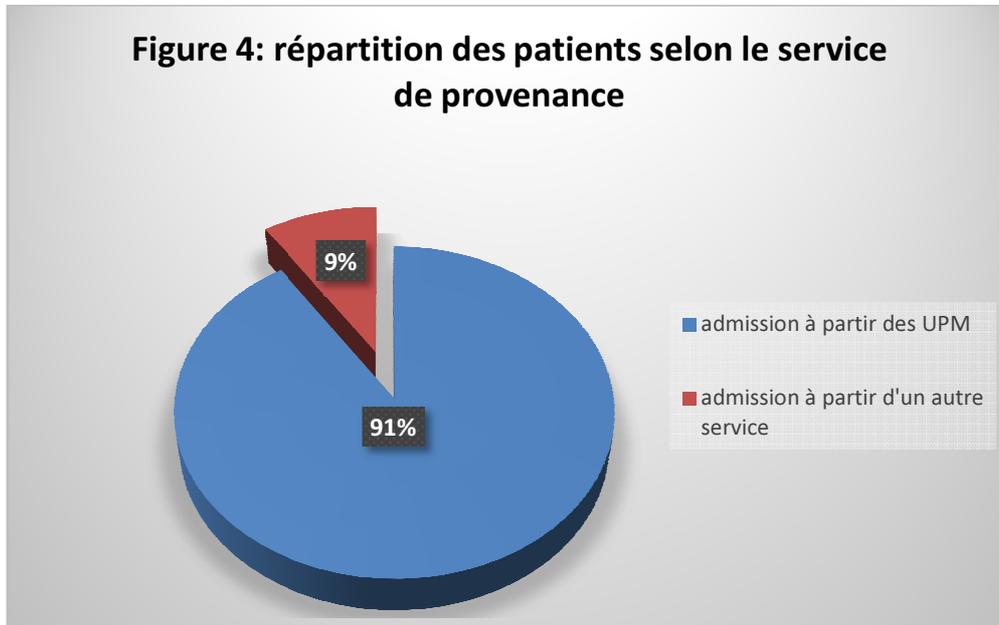
Les patients célibataires représentaient un taux légèrement élevé 38,7% par rapport aux mariés dont le taux était de 34,9%. Ces deux catégories étaient plus importantes que celle des veufs et divorcés qui représentait 26,4%.



II. Antécédents :

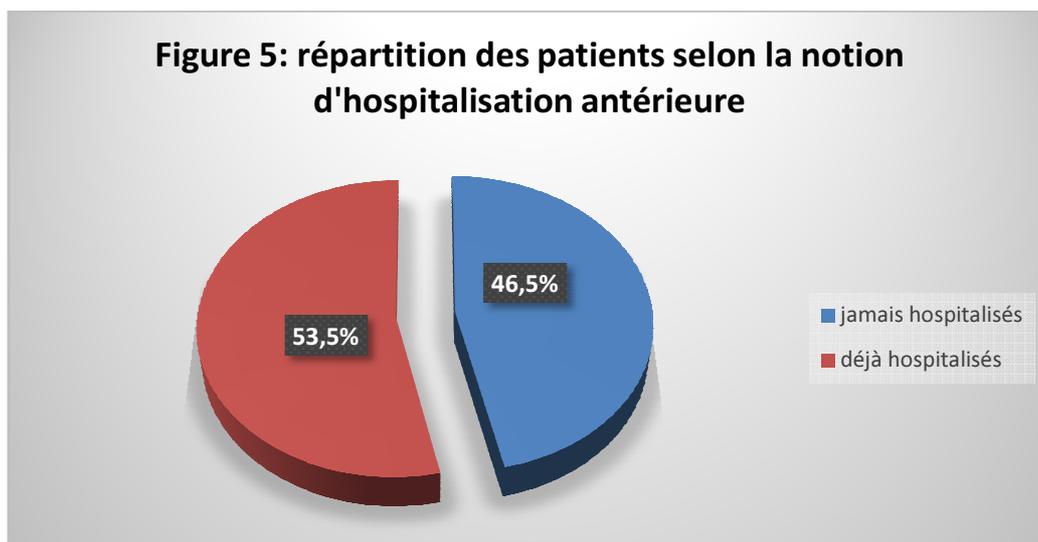
1- Service de provenance du patient :

La grande majorité des patients, 91%, étaient admis à partir des urgences portes médicales. Seul 9% des sujets provenaient d'un autre service intra ou extrahospitalier.



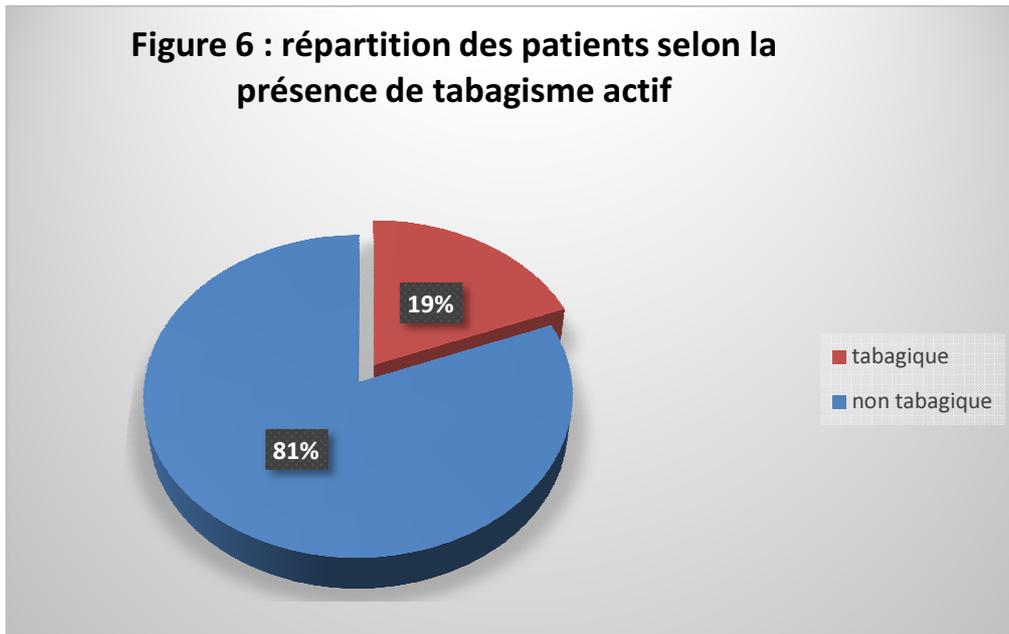
2- Hospitalisations antérieures :

Plus de la moitié des patients 53,5% avaient déjà été hospitalisés une ou plusieurs fois auparavant.



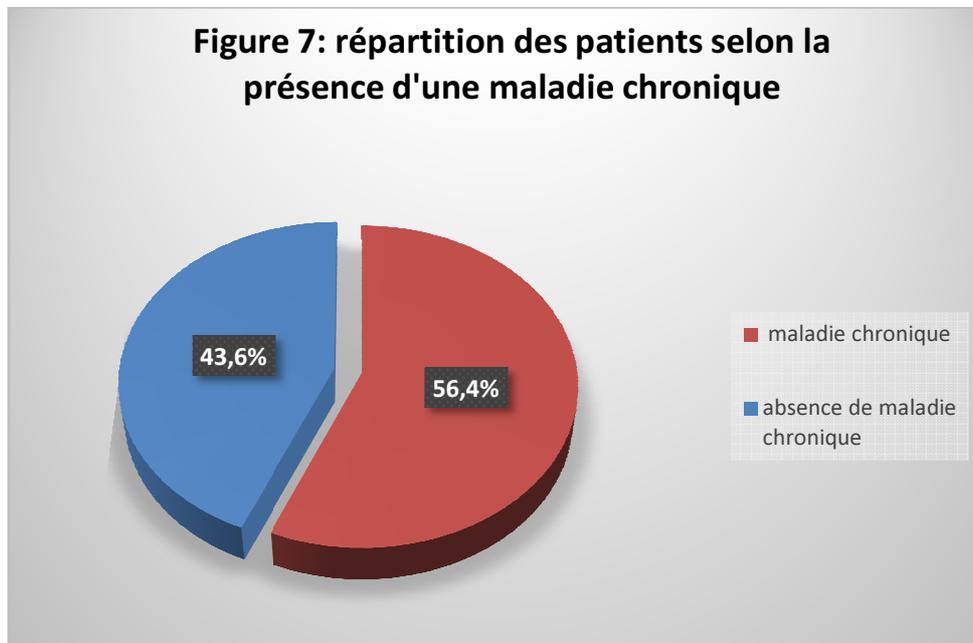
3- Notion de tabagisme actif :

Le tabagisme actif était retrouvé chez 19% de tous les patients.



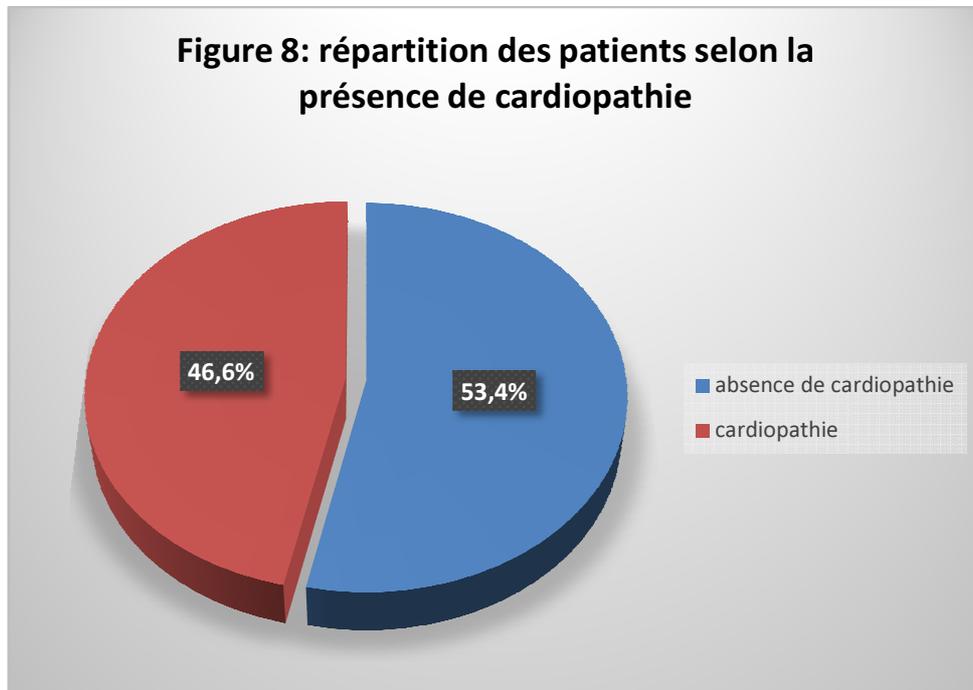
4- Antécédent de maladie chronique :

Plus de la moitié des patients étaient porteurs d'une ou de plusieurs pathologies chroniques, représentant un taux de 56,4%.



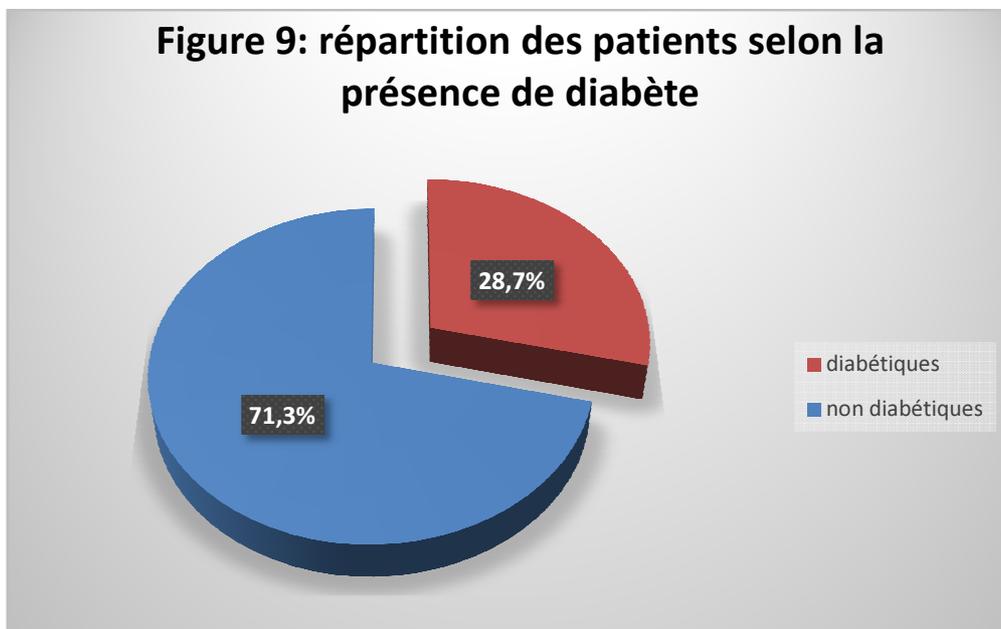
5- Cardiopathie :

Un peu moins de la moitié des sujets souffraient d'une pathologie cardiaque, à savoir 46,6% de tous les patients.



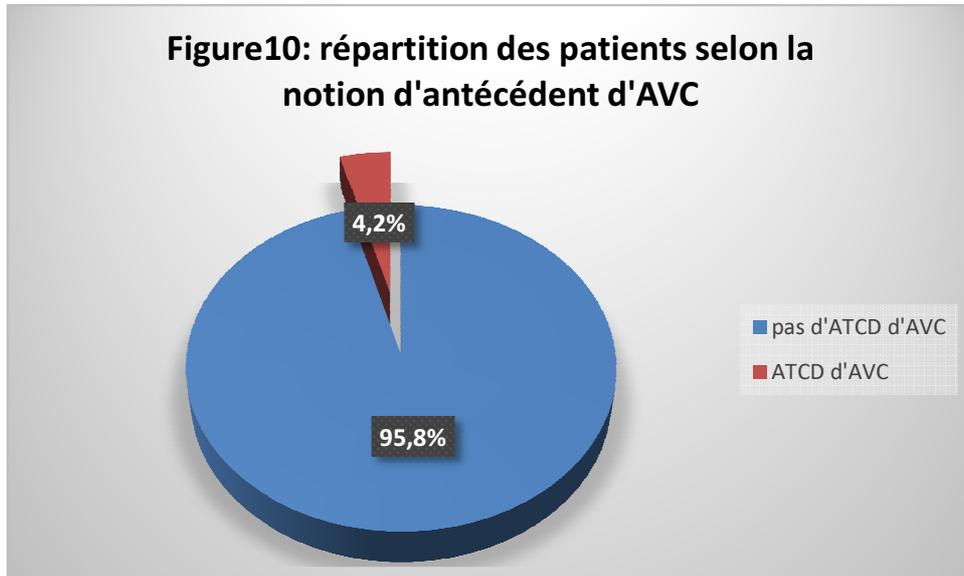
6- Diabète :

Le taux de patients diabétiques représentait 28,7% de tous les sujets.



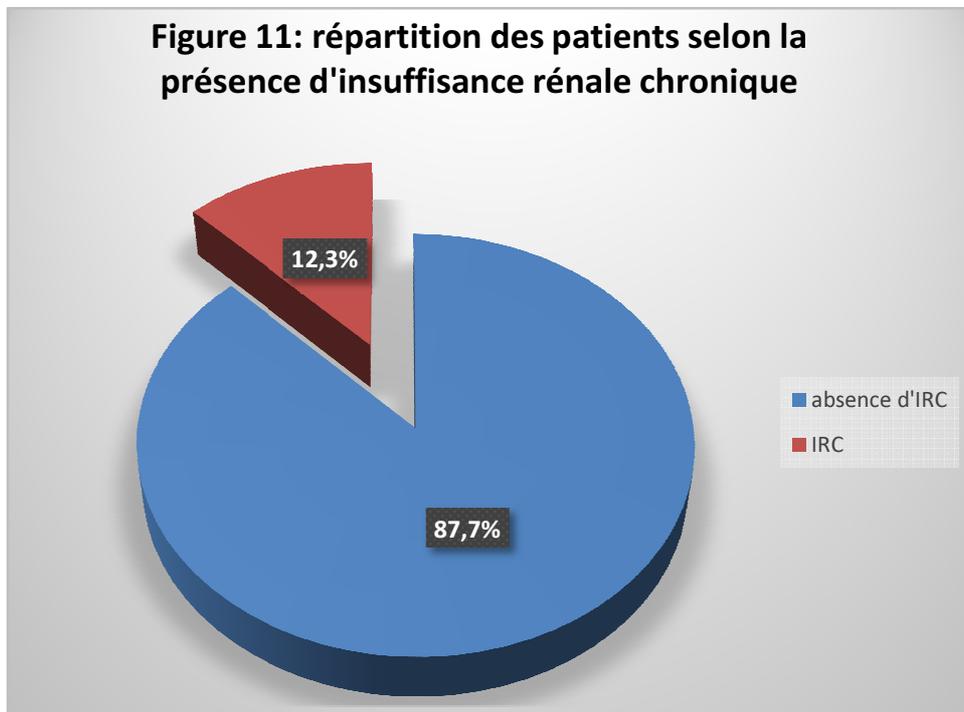
7- Antécédent d'accident vasculaire cérébral :

Seul 4,2% des patients avaient présenté un accident vasculaire cérébral dans leurs antécédents.



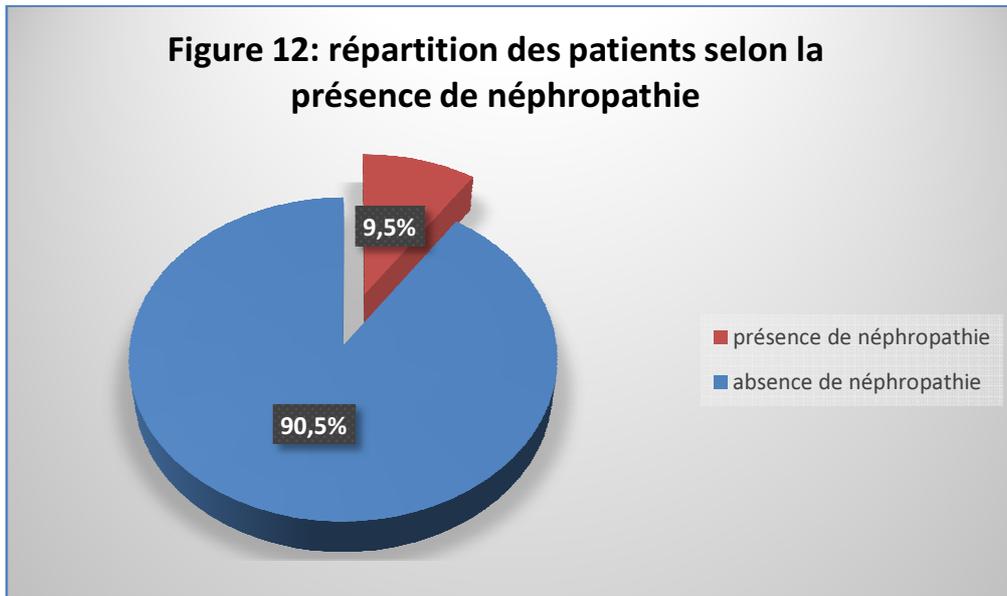
8- Insuffisance rénale chronique :

Le taux d'insuffisants rénaux chroniques était de 12,3%.



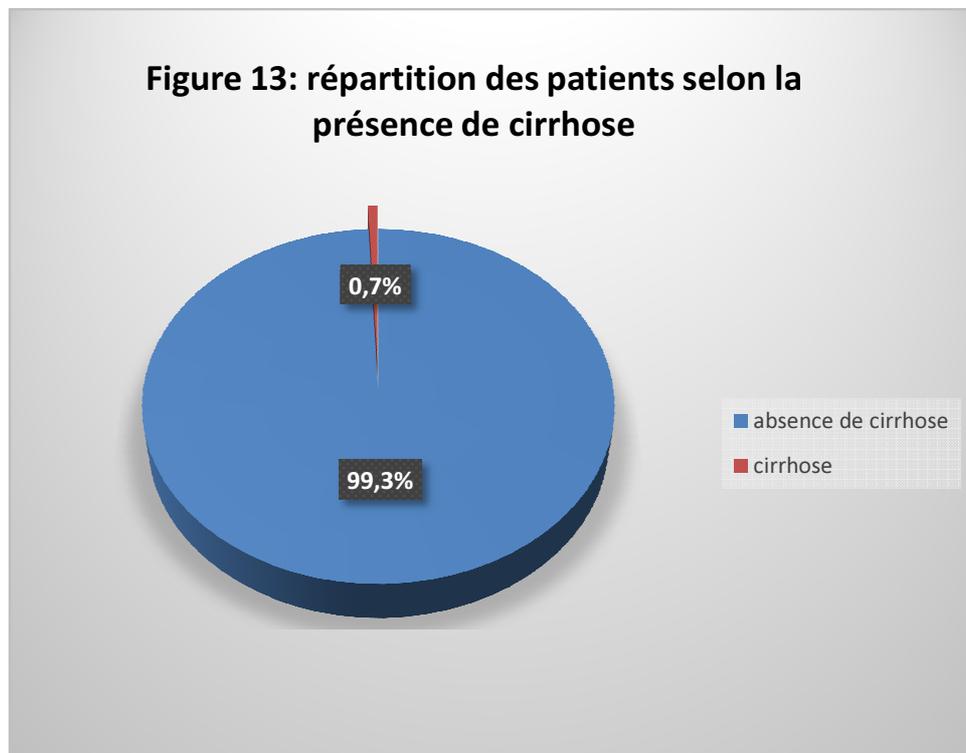
9- Néphropathie :

Le taux de sujets atteints de néphropathie était de 9,5%.



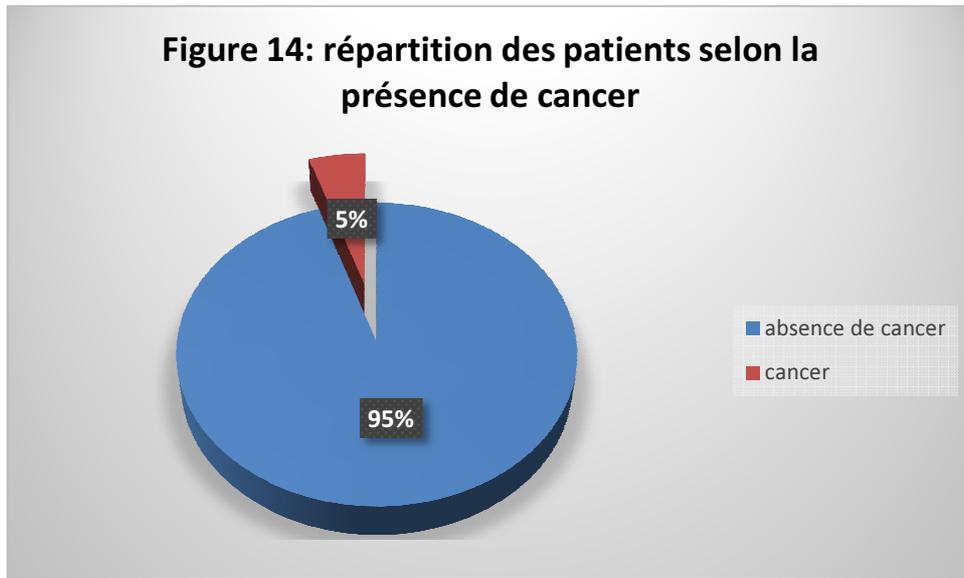
10- Cirrhose :

Les patients porteurs d'une cirrhose représentaient 0,7% de tous les sujets.



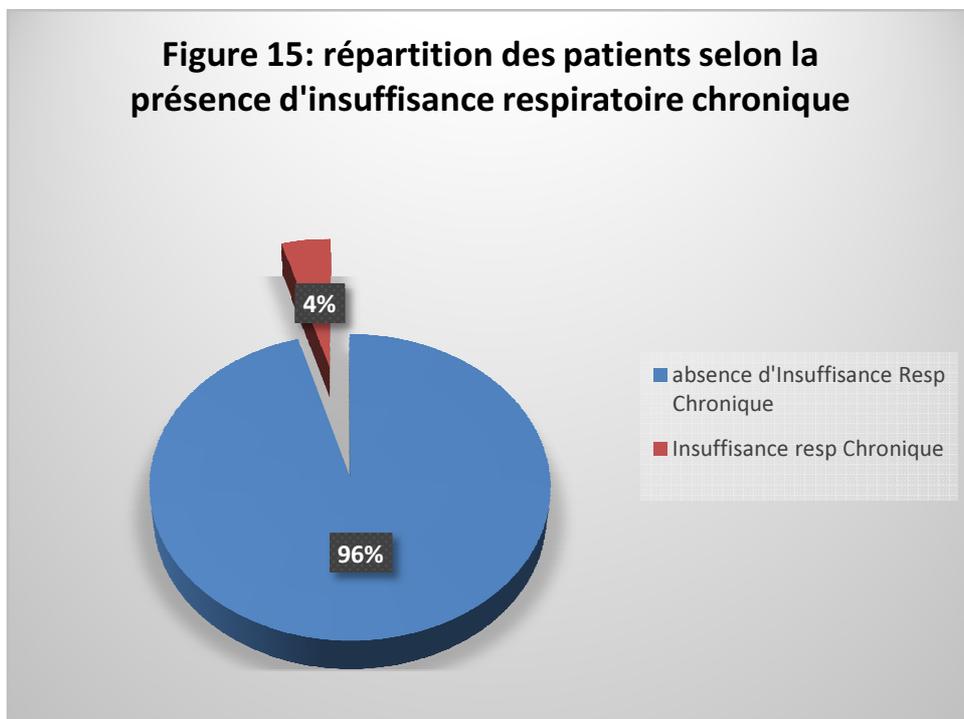
11- Cancer :

Le cancer avait été retrouvé dans les antécédents de près de 5% de tous les patients.



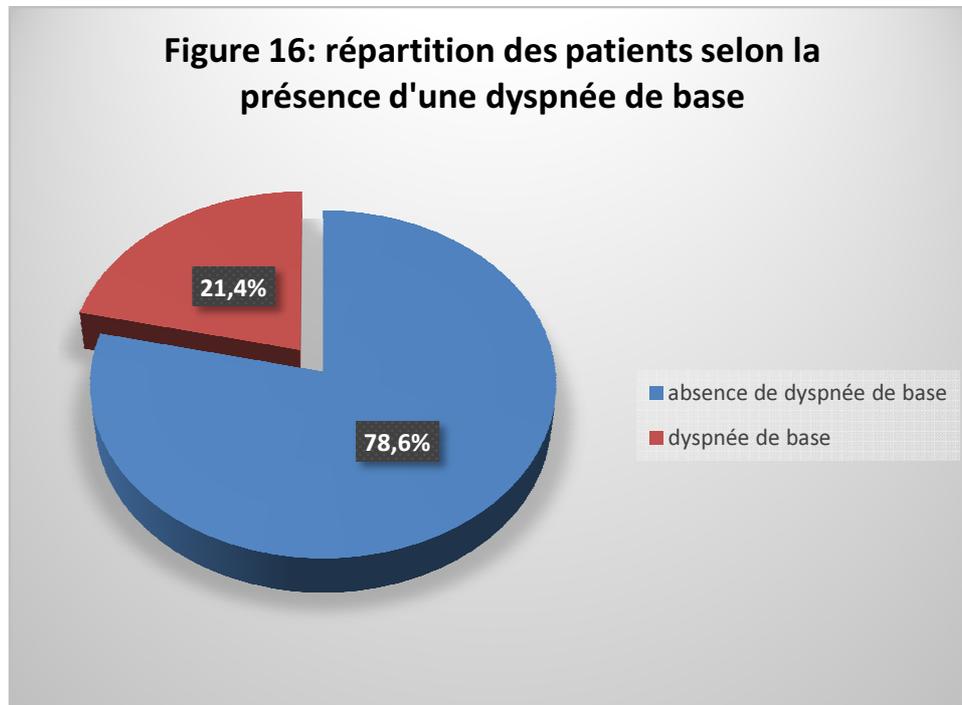
12- Insuffisance respiratoire chronique :

Le taux de patients souffrant d'insuffisance respiratoire chronique était de 4,4%.



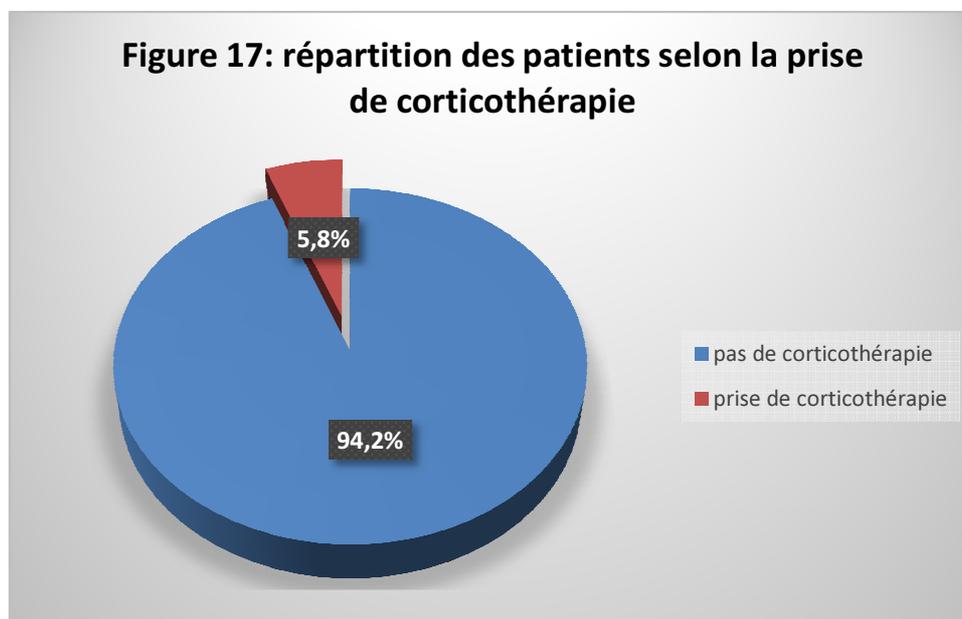
13- Dyspnée de base :

La notion de dyspnée de base était présente chez 21,4% des patients.



14- Corticothérapie au long cours :

La prise de corticoïdes avait été observée chez 5,8% des patients.



III. Scores de gravité à l'admission:

1. Indice de gravité simplifié II :

A l'admission, l'IGS II des patients variait entre 6 et 54, avec une moyenne de 23,18 +/- 10,22.

2. Score de Charlson :

Le score de Charlson avait été calculé dès l'admission, il variait entre 0 et 9 chez nos patients avec une moyenne de 2,37 +/- 2,12.

3. Echelle des activités de vie quotidienne « ADL »:

L'ADL des patients avait été calculé avant l'épisode aigu, variant entre 0 et 6 avec une moyenne de 5,38 +/- 1,35. Puis il avait été établi à l'admission, allant de 0 à 6 avec une moyenne de 2,94 +/- 2,19.

IV. Signes fonctionnels :

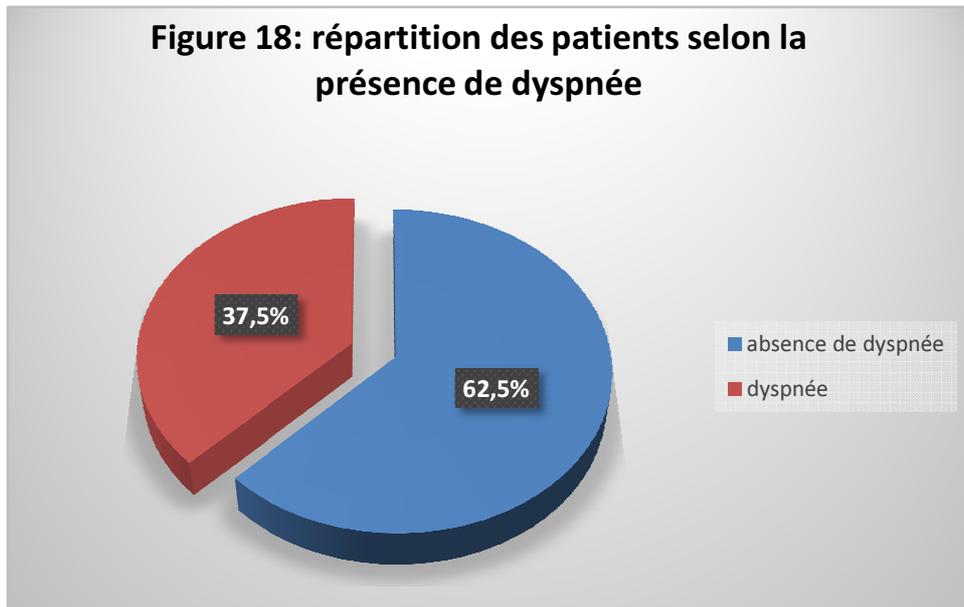
A/ Délai entre l'apparition des signes fonctionnels et la consultation aux urgences :

Ce délai était compris entre quelques heures et 210 jours, avec une moyenne de 12,94 +/- 17,74 jours.

B/ Signes présents dans l'histoire de la maladie :

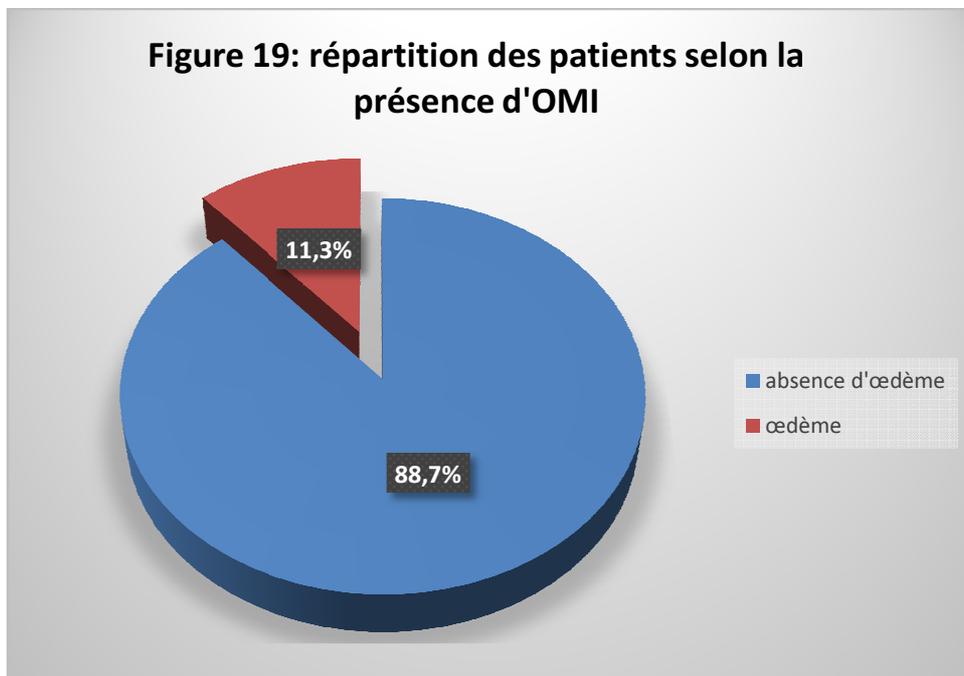
1- Dyspnée :

Le taux de patients présentant une dyspnée comme signe fonctionnel était de 37,5%.



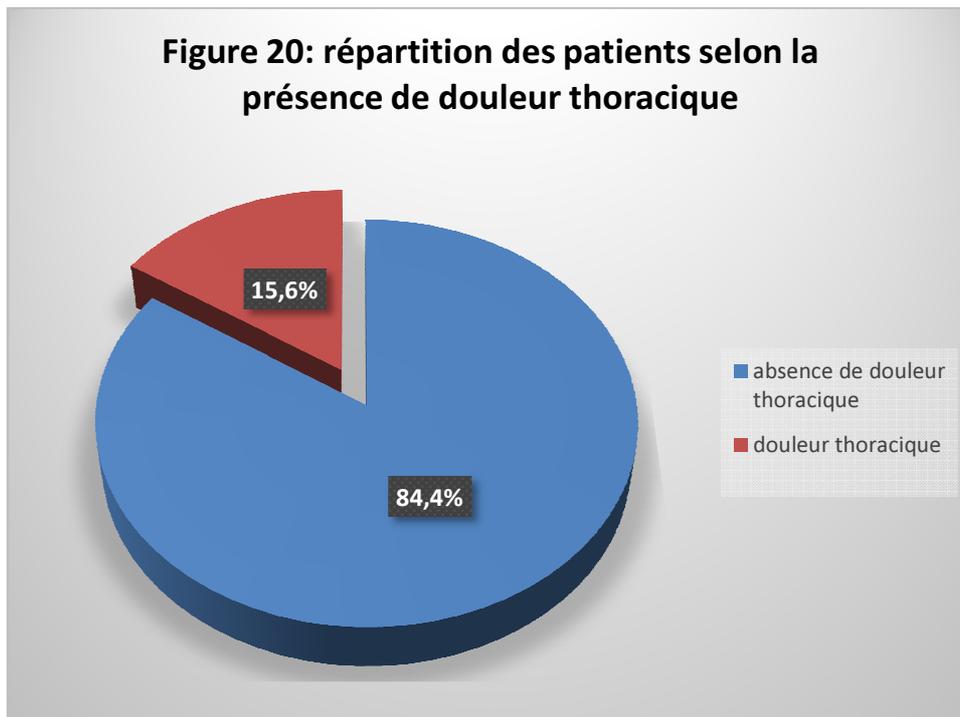
2- Œdème des membres inférieurs:

Un taux de 11,3% présentait un ou plusieurs œdèmes des membres inférieurs parmi les signes fonctionnels.



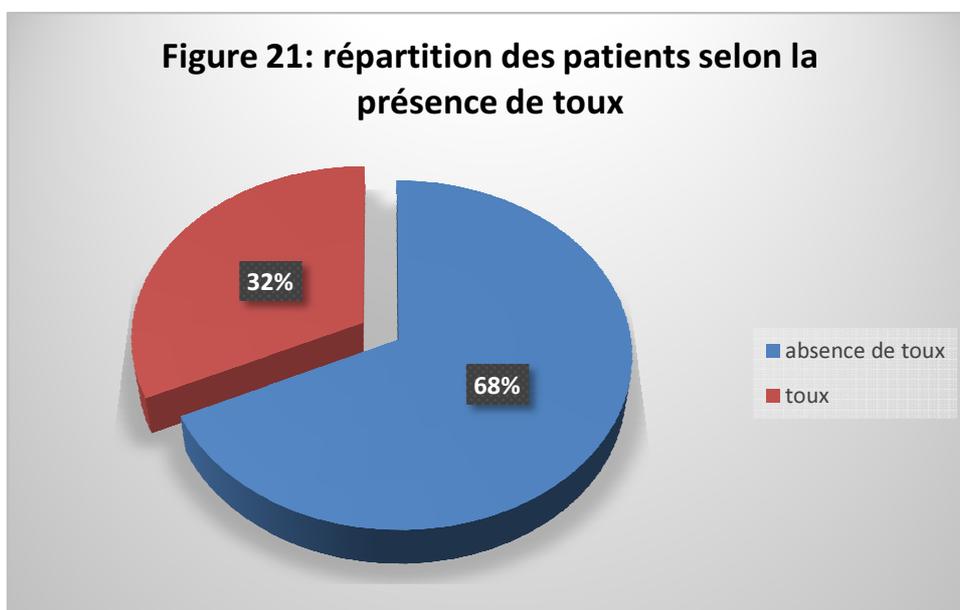
3- Douleur thoracique :

Une douleur thoracique était retrouvée chez 15,6% des patients.



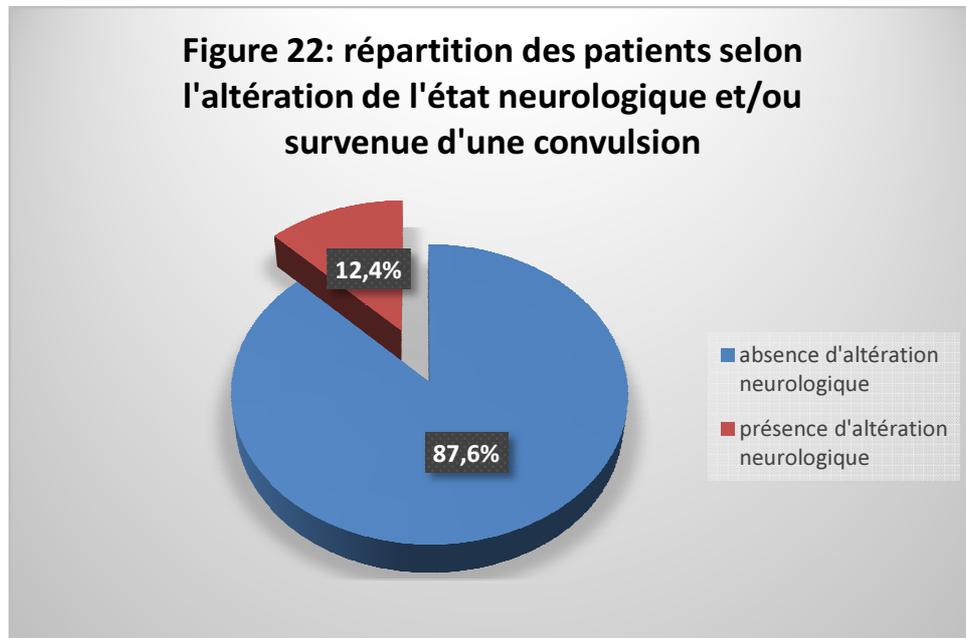
4- Toux :

Un taux de 32% des patients présentait une toux.



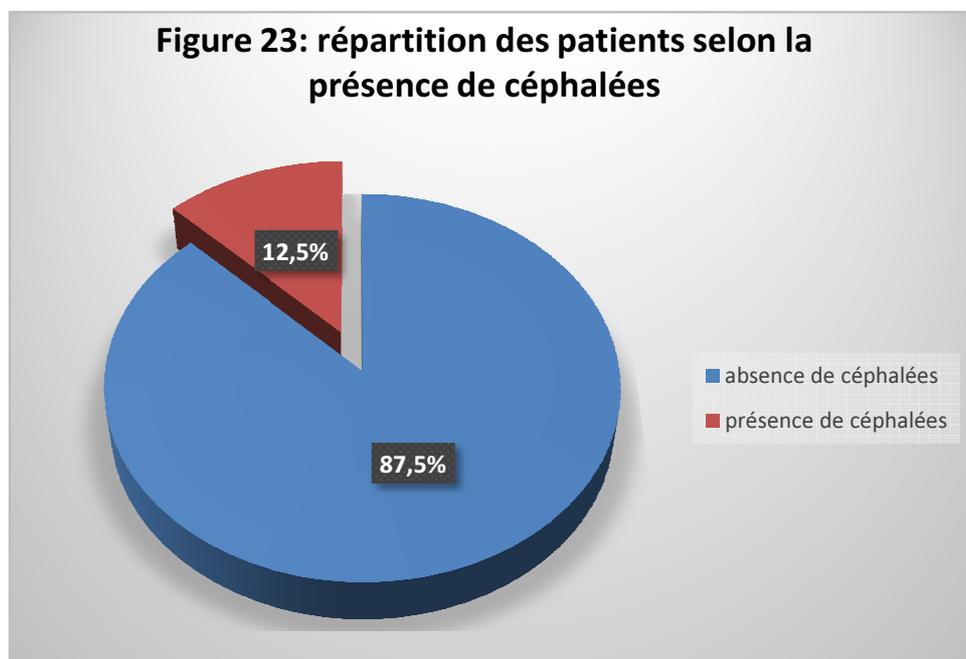
5- Altération de l'état neurologique ou un épisode convulsif :

Une altération de l'état neurologique et/ ou une convulsion faisait partie des signes fonctionnels de 12,4% de tous les patients.



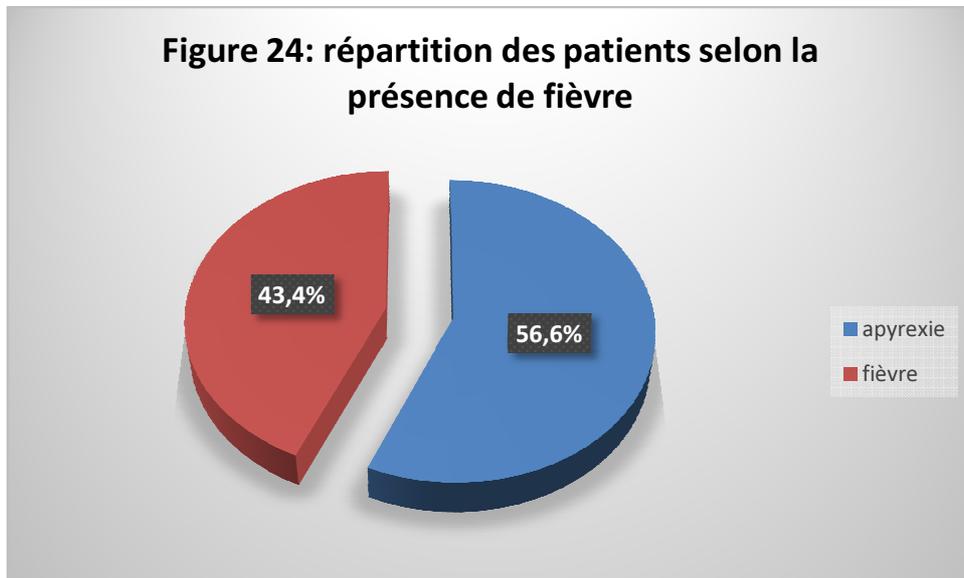
6- Céphalées :

Un taux de 12,5% des patients se plaignaient de céphalées à l'admission.



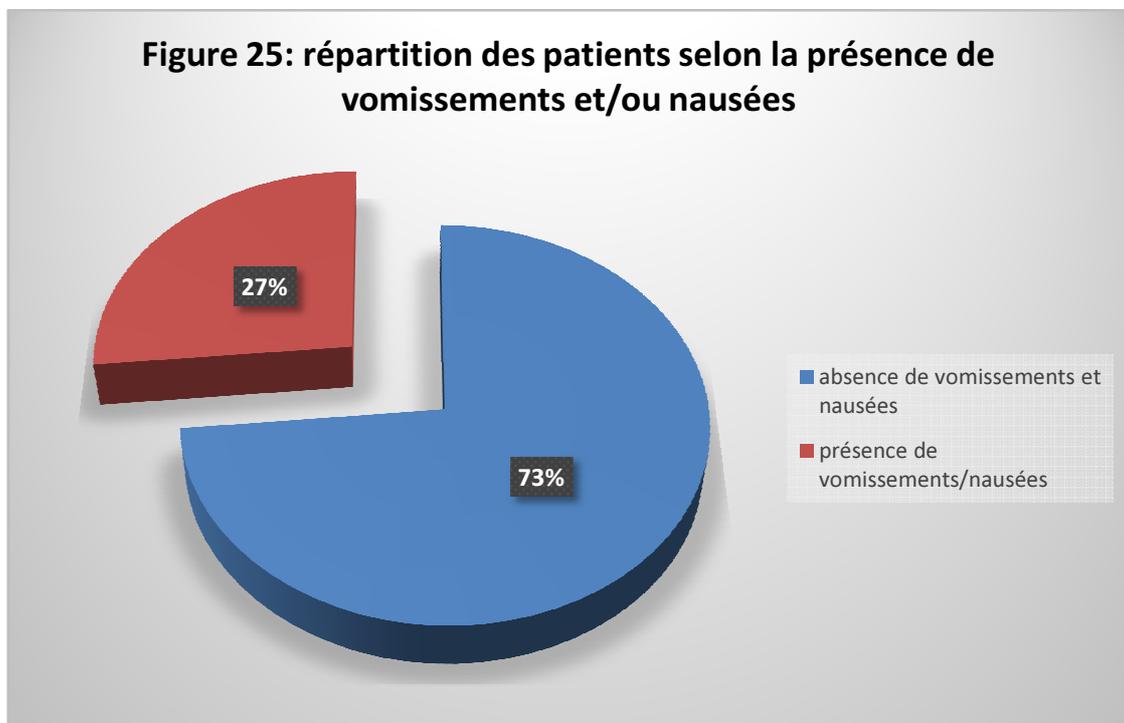
7- **Fièvre :**

Un peu moins de la moitié 43,4% des sujets présentaient une fièvre comme signe fonctionnel.



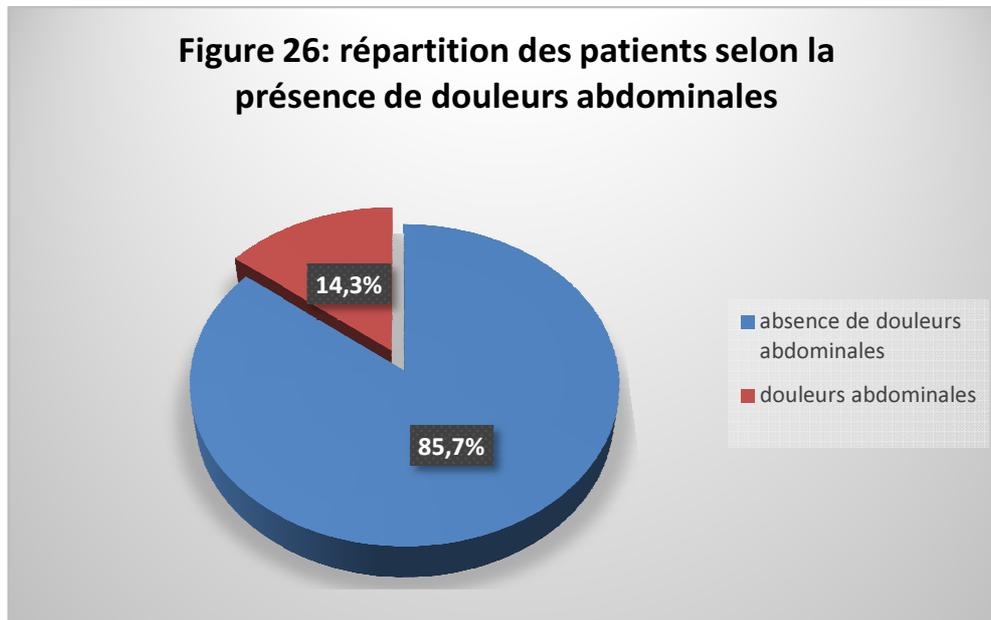
8- **Vomissements et/ ou nausées :**

Un taux de 26,5% des patients souffraient de nausées et/ou vomissements.



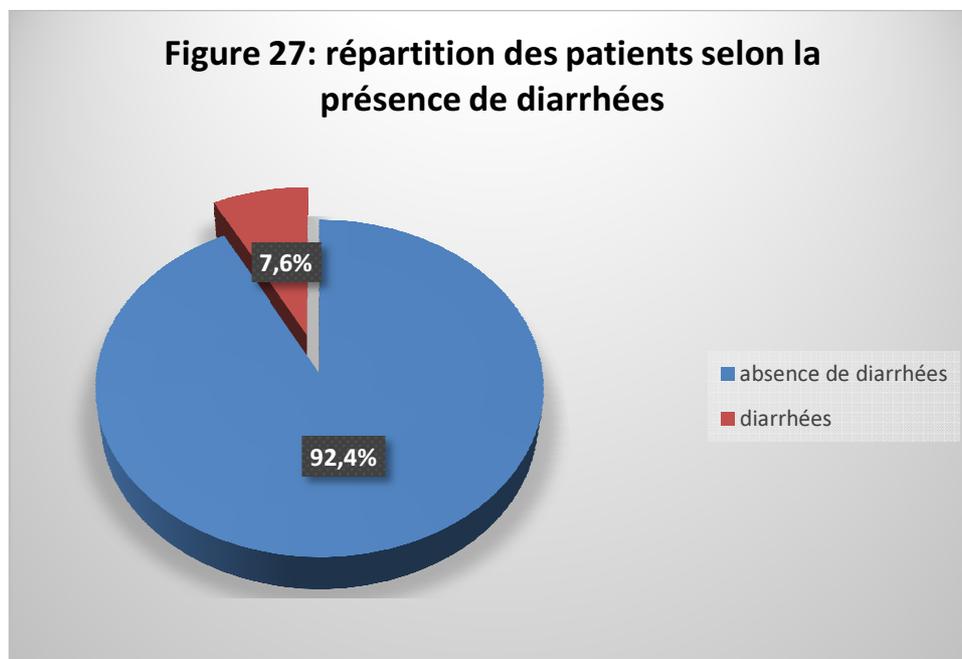
9- **Douleurs abdominales :**

Parmi tous les patients, un taux de 14,3% présentait des douleurs abdominales.



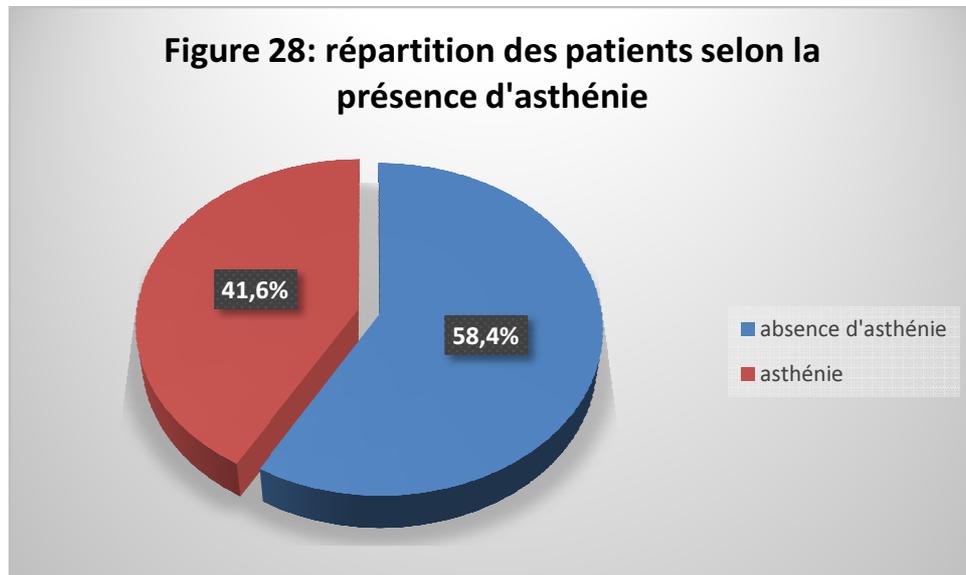
10- **Diarrhées :**

Les sujets souffrant de diarrhées représentait un taux de 7,6%.



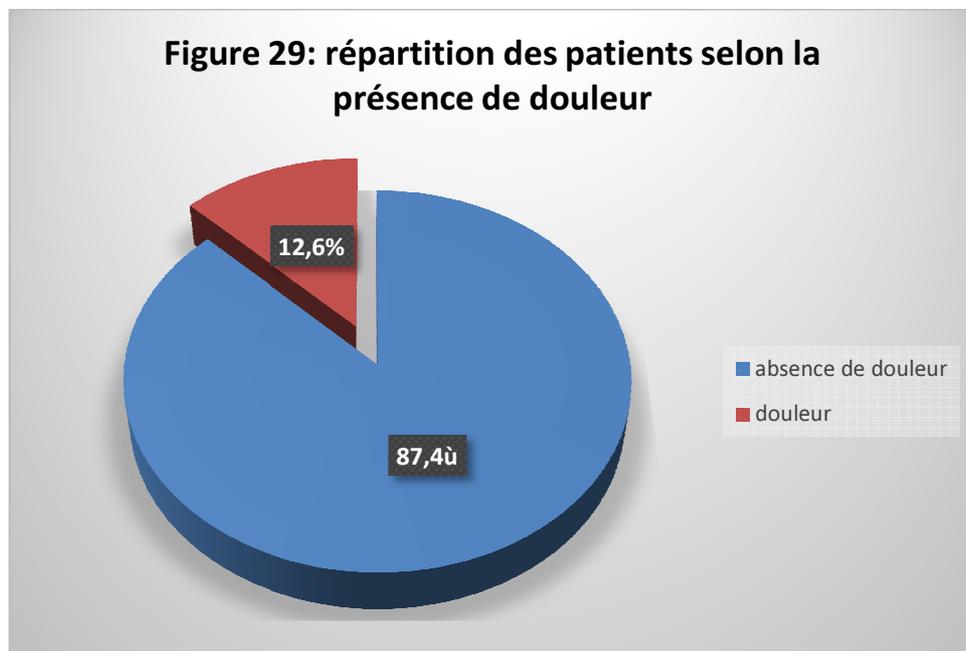
11- Asthénie :

L'asthénie était un signe fonctionnel fréquent. Il avait été retrouvé chez 41,6% de tous les patients.



12- Douleur :

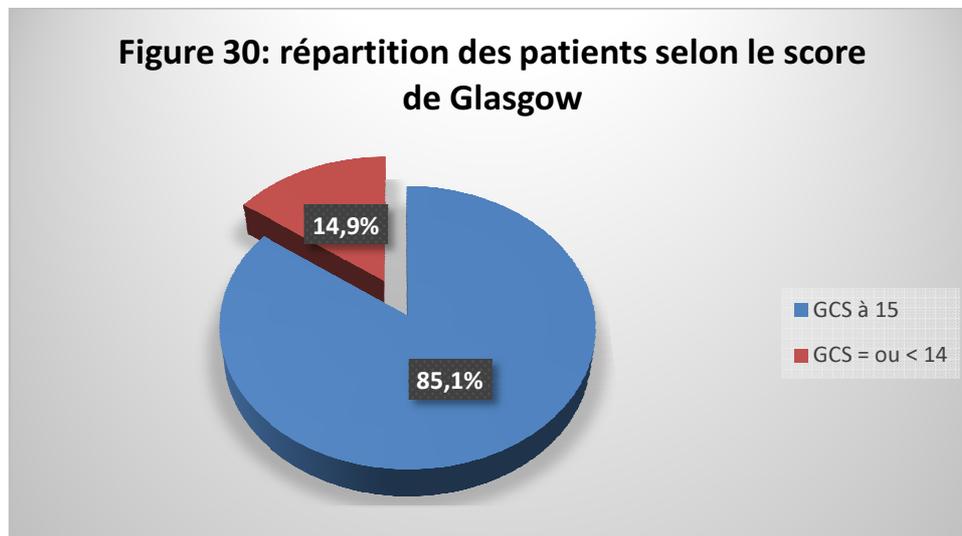
En dehors des douleurs thoraciques et abdominales, d'autres douleurs diverses avaient été observées chez 12,6% des patients.



V. Signes cliniques à l'admission:

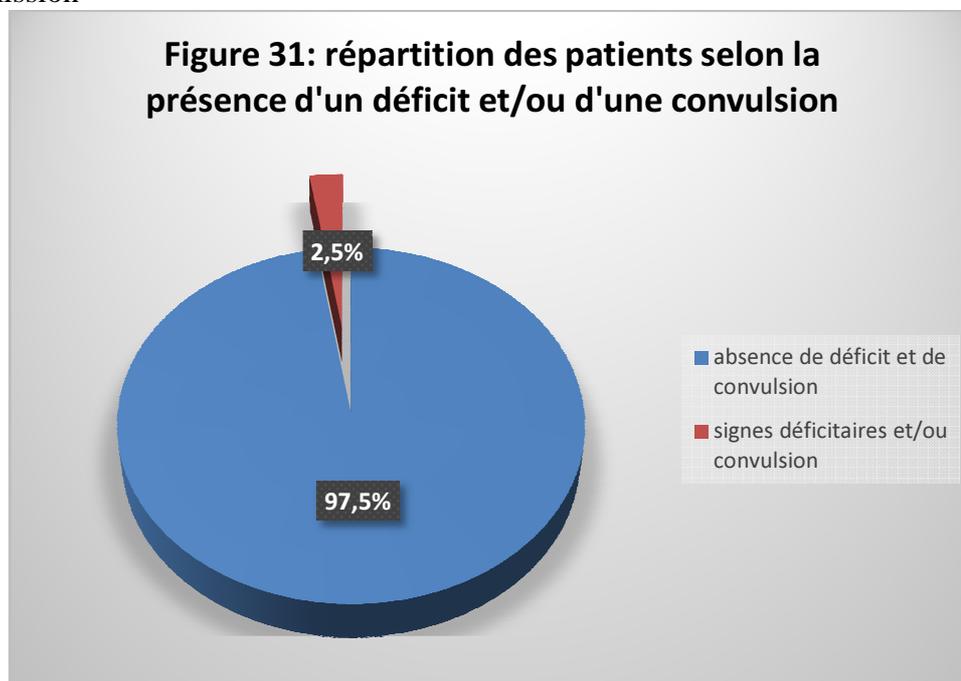
1. Score de Glasgow :

L'état de conscience des patients avait été évalué par le score de Glasgow qui avait varié entre 9 et 15 avec une moyenne de 14,66 +/- 1,06. La grande majorité des sujets présentait un GCS à 15 à l'admission. Seul 14,9% avaient un GCS altéré, calculé à 14 ou moins.



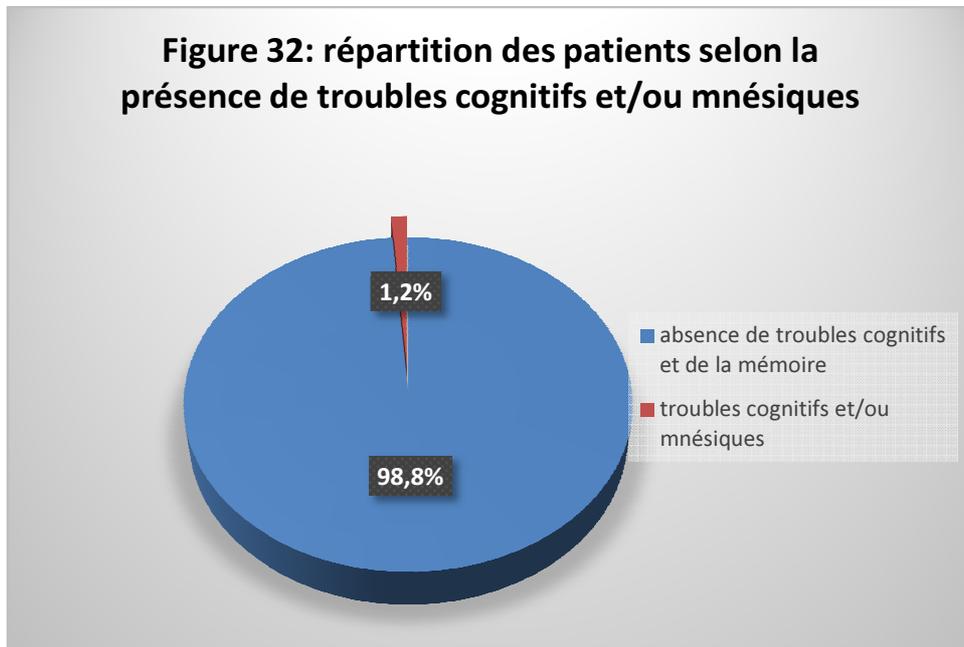
2. Signes déficitaires et/ou convulsions :

Seul 2,5% des patients avaient présenté des signes déficitaires et/ou des convulsions à l'admission



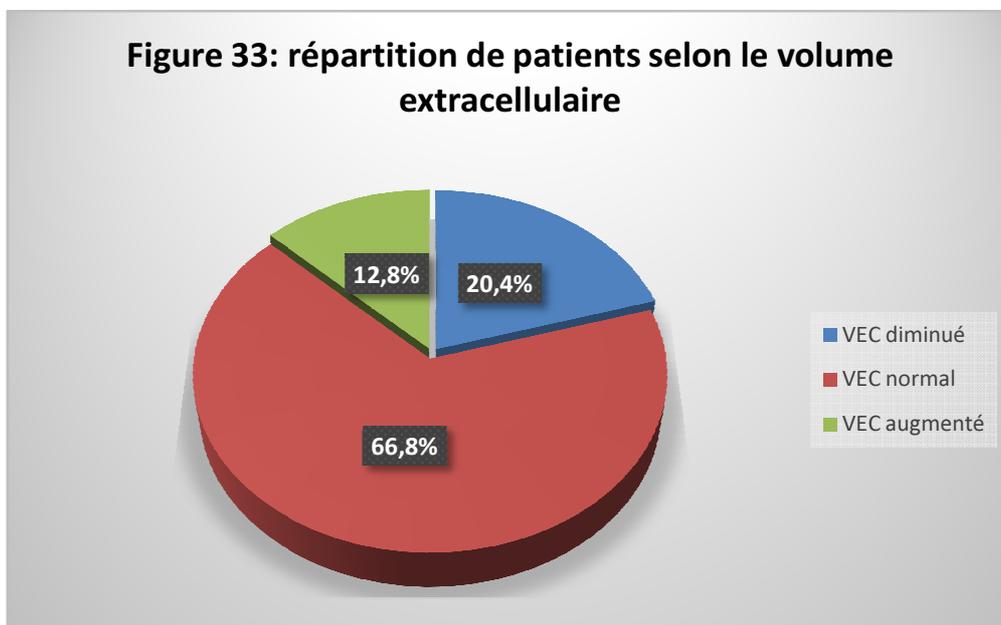
3. **Troubles cognitifs et/ou mnésiques :**

Un taux de 1,2% des patients avaient présenté des troubles de cognition et/ou de mémoire.



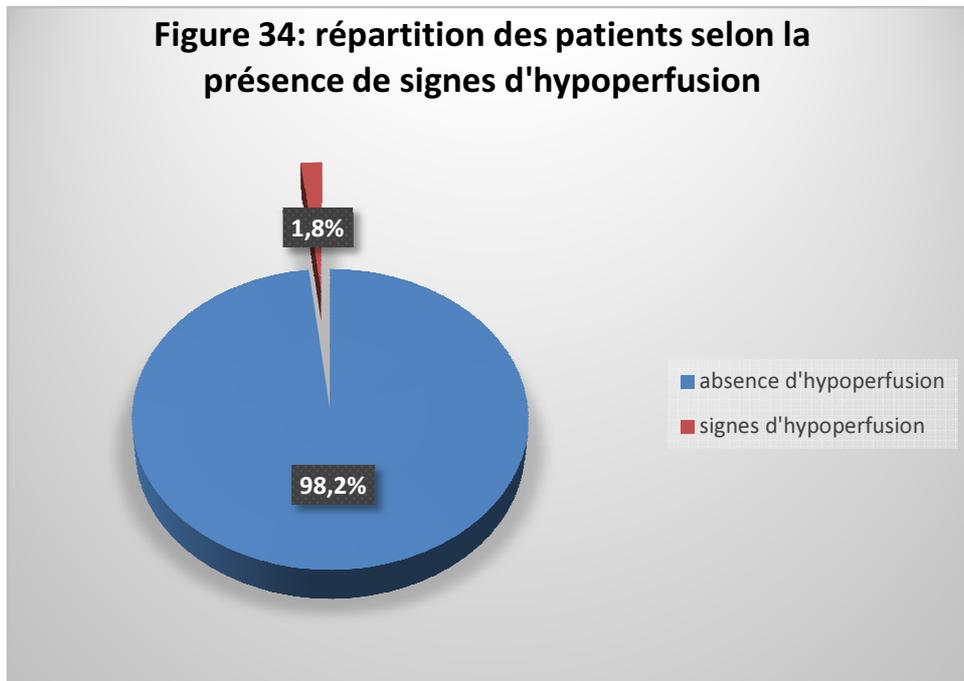
4. **Volume extracellulaire :**

Le volume extracellulaire était normal chez 66,8% des patients, il était diminué chez 20,4% et augmenté chez 12,8%.



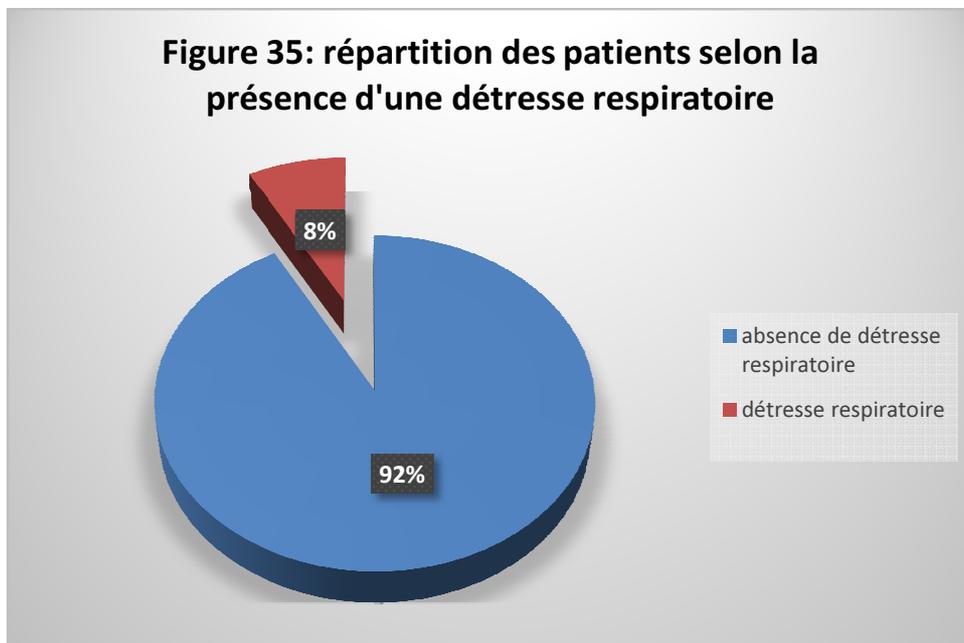
5. Signes d'hypoperfusion périphérique :

Seulement 1,8 % des sujets avaient présenté des signes d'hypoperfusion, à savoir : une froideur des extrémités, des marbrures, un état de choc.



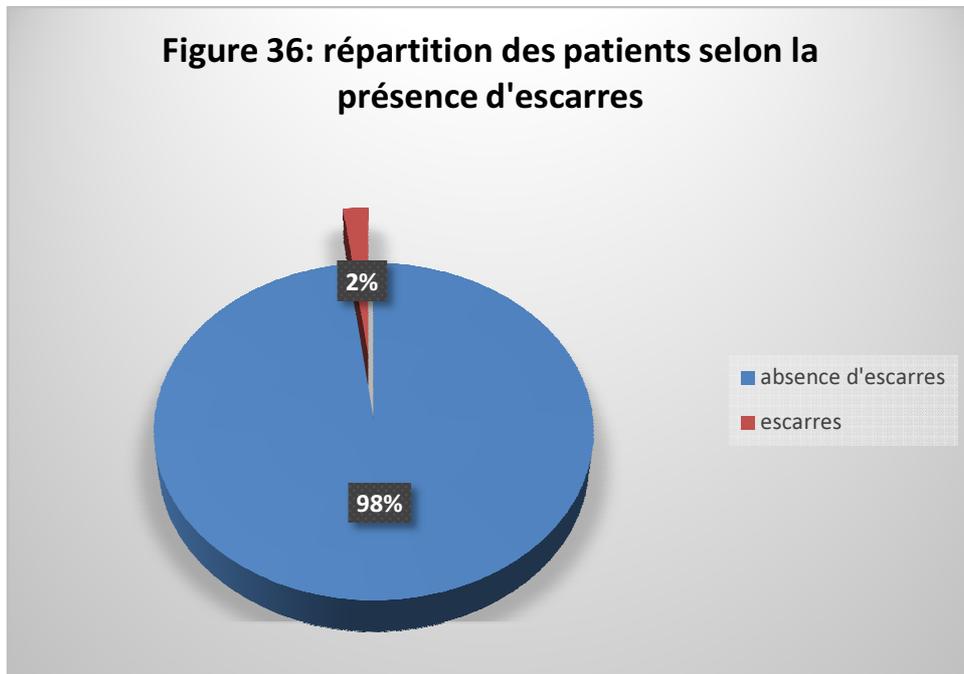
6. Détresse respiratoire :

Une détresse respiratoire avait été objectivée chez 8% des sujets.



7. **Escarres :**

Un taux de 2% des patients avaient présenté des escarres.



8. **Constantes vitales :**

a/ Pression artérielle:

La pression artérielle systolique avait varié chez ces patients entre 50 et 221 mmhg, avec une moyenne de 123,52 +/-25,58 mmhg. Quant à la diastolique, ses valeurs avaient été comprises entre 10 et 150 mmhg, avec une moyenne de 68,69 +/-14,98 mmhg.

b/ Fréquence cardiaque :

Chez ces patients, la fréquence cardiaque avait varié entre 50 et 180 battements/min, avec une moyenne de 93,75 +/- 17,57 battements/minutes.

c/ Fréquence respiratoire :

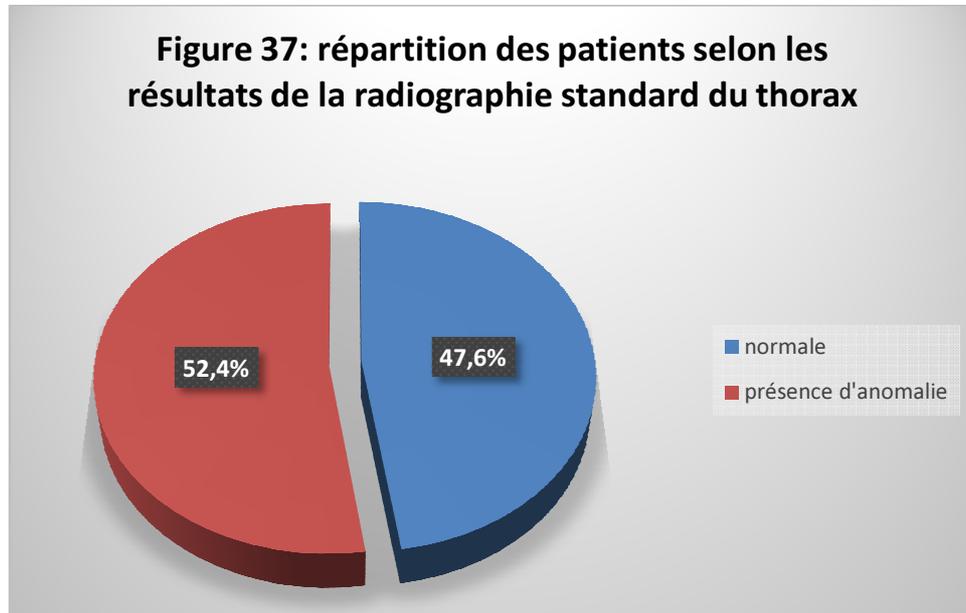
Les valeurs de la fréquence respiratoire étaient comprises entre 10 et 48 cycles/min, avec une moyenne de 23,17 +/-7,25 cycles/min.

VI. Paramètres paracliniques à l'admission :

A/ Sur le plan radiologique :

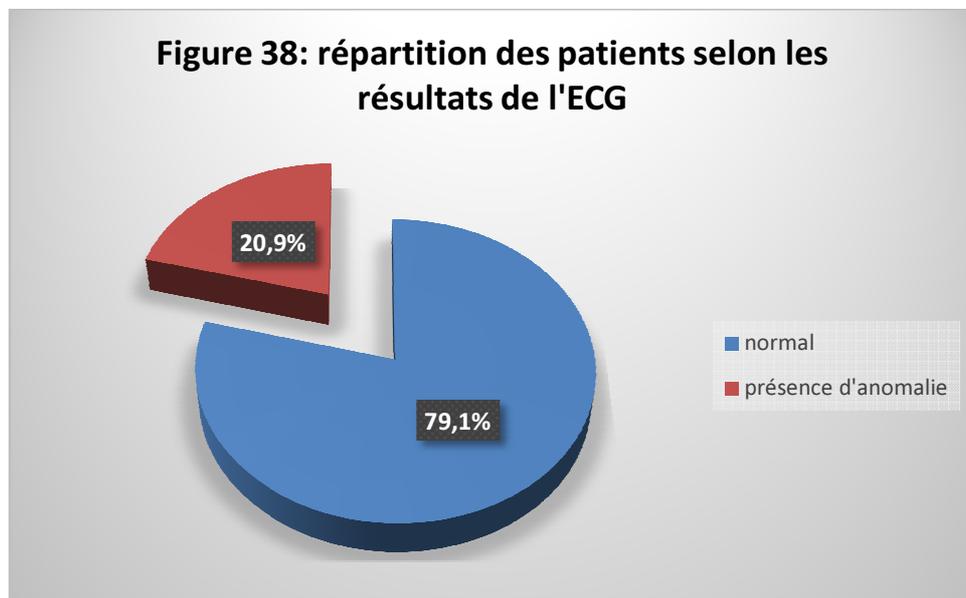
1- Radiographie standard du thorax:

Un cliché de radiographie du thorax avait été réalisé chez tous les patients. Sur plus de la moitié, plus précisément 52,4%, une anomalie avait été retrouvée.



2- Electrocardiogramme :

Une anomalie sur l'ECG avait été objectivée chez 20,9% de tous les patients.



B/ Sur le plan biologique :

1- Natrémie :

Le taux de sodium dans le sang avait varié entre 102 et 168 mmol/l, avec une moyenne de 135,33 +/- 7,04 mmol/l.

2- Kaliémie :

Le taux de potassium sanguin avait varié entre 1,39 et 9,69 mmol/l, avec une moyenne de 4,31 +/- 0,87 mmol/l.

3- Chlorémie :

Les valeurs de la chlorémie étaient comprises entre 55 et 128 mmol/l avec une moyenne de 100,86 +/- 7,58 mmol/l.

4- Taux de réserve alcaline :

Les valeurs des bicarbonates de sodium dans le sang étaient comprises entre 5 et 50 mmol/l, avec une moyenne de 20,60 +/- 5,95 mmol/l.

5- Taux d'urée dans le sang :

Ses valeurs avaient varié entre 0,08 et 9,10 g/l, avec une moyenne de 0,80 +/- 0,87 g/l.

6- Taux de créatinine dans le sang :

La créatininémie avait varié entre 3,30 et 332,60 mg/l, avec une moyenne de 22,73 +/- 35,18 mg/l.

7- Clairance de la créatinine selon MDRD :

Ses valeurs étaient comprises entre 1,56 et 282,85 ml/min, avec une moyenne de 57,14 +/- 44,62 ml/min.

8- Glycémie :

Le taux de glycémie avait varié entre 0,25 et 7,26 g/l, avec une moyenne de 1,60 +/- 1,09 g/l.

9- Protidémie :

Le taux de protides dans le sang avait varié entre 38 et 104 g/l, avec une moyenne de 67,24 +/-10,54 g/l.

10- Protéine C réactive :

Le taux de CRP était compris entre 0,20 et 557mg/l, avec une moyenne de 100,37 +/- 102,93 mg/l.

11- Taux d'hémoglobine :

Celui-ci avait varié entre 2,60 et 18 g/dl, avec une moyenne de 10,95 +/- 3,05 g/dl.

12- Taux de globules blancs :

Cette valeur avait varié entre 30 et 2145300 éléments/ mm³, avec une moyenne de 18004 +/- 94979 éléments/mm³.

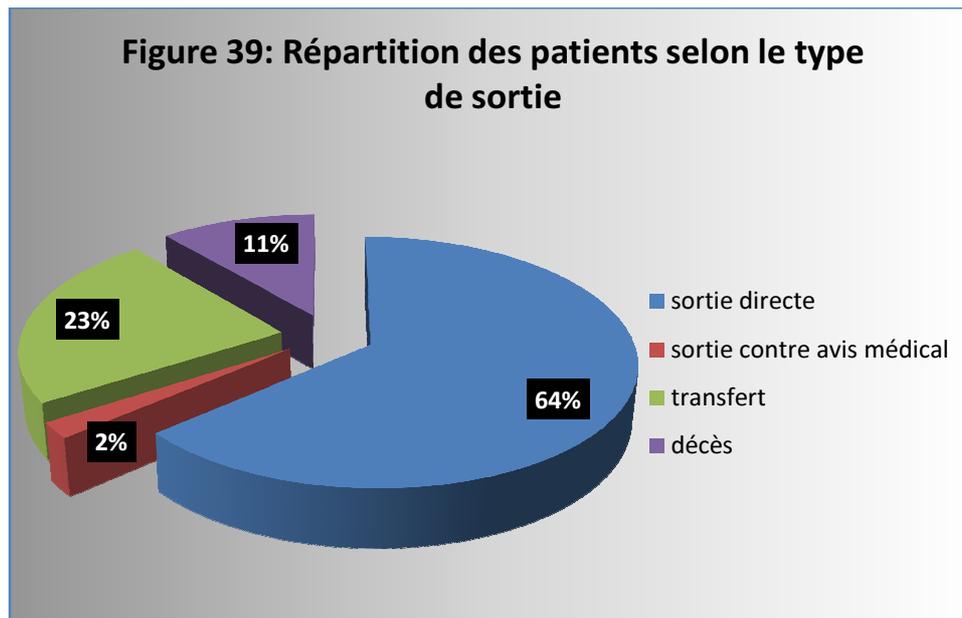
13- Taux de plaquettes :

Les plaquettes avaient atteint des valeurs comprises entre 3000 et 1707000 éléments/mm³, avec une moyenne de 264072 +/- 158667 éléments/mm³.

VII.Evolution :

1. Type de sortie :

La plupart des patients étaient sortis directement à domicile, plus précisément 63,7%. Les autres étaient soit transférés dans d'autres services dans 23,1% des cas, soit décédés dans 11,1% des cas, soit étaient sortis contre avis médical dans 2,1% des cas.



2. Durée de séjour :

a/ aux UMH :

La durée de séjour aux UMH avait varié entre quelques heures et 47 jours, avec une moyenne de 8,11 +/- 6,96 jours.

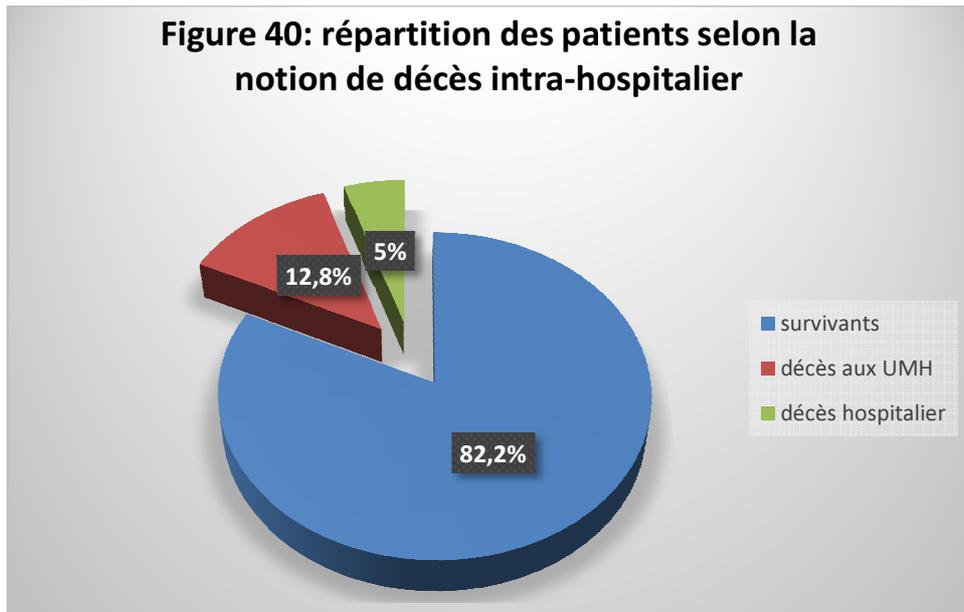
b/ à l'hôpital :

La durée de séjour hospitalière était comprise entre quelques heures et 124 jours, avec une moyenne de 11,74 +/- 11,56 jours.

3. Décès intra-hospitalier :

Les patients décédés lors de leur hospitalisation aux UMH étaient arrivés à un taux de 12,8%. Quant à ceux qui avaient évolué vers le décès après leur transfert à partir des UMH vers d'autres services hospitaliers, leur taux avait atteint 5%.

Figure 40: répartition des patients selon la notion de décès intra-hospitalier



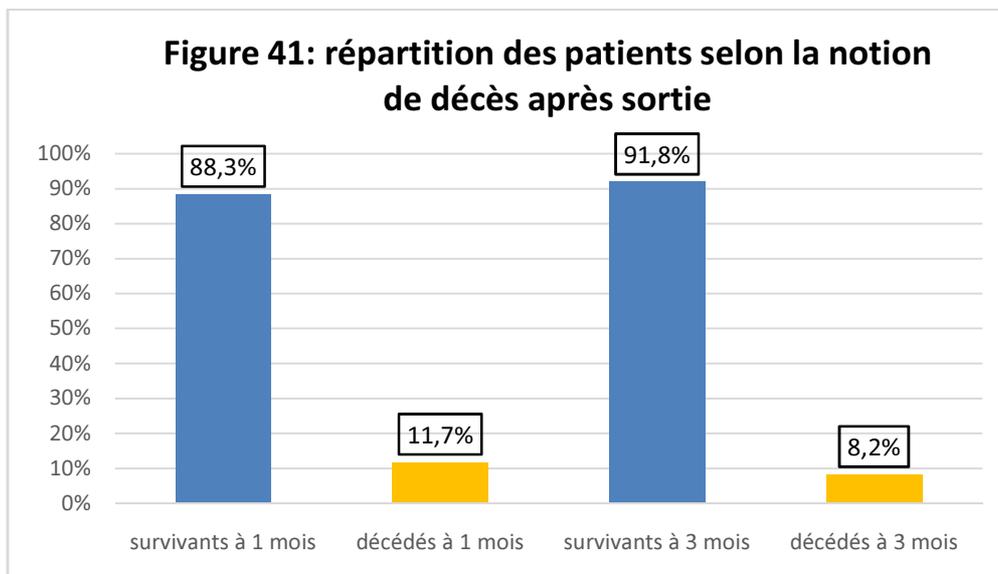
4. Evaluation de l'autonomie :

Le degré de dépendance avait été évalué grâce à l'échelle des activités quotidiennes « ADL ». L'ADL à 1 mois avait varié entre 0 et 6, avec une moyenne de 4,56 +/- 2,10. A 3 mois, l'ADL était également compris entre 0 et 6 avec une moyenne de 5,18 +/-1,66.

5. Décès après sortie de l'hôpital :

Le taux de sujets décédés après leur sortie de l'hôpital était de 11,7% à 1 mois et de 8,2% à 3 mois.

Figure 41: répartition des patients selon la notion de décès après sortie



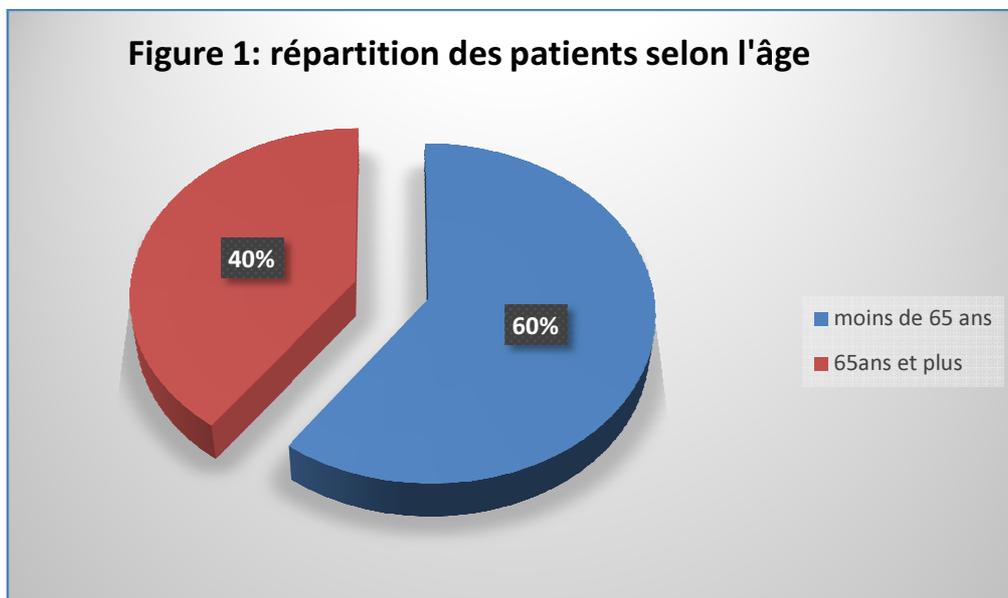
B. ANALYSE COMPARATIVE ENTRE LES SUJETS JEUNES ET LES PATIENTS AGES

Nous avons réalisé une étude comparative entre les patients d 'âge supérieur ou égal à 65 ans et les sujets jeunes de moins de 65ans, selon les différents paramètres recueillis.

I. Variables sociodémographiques :

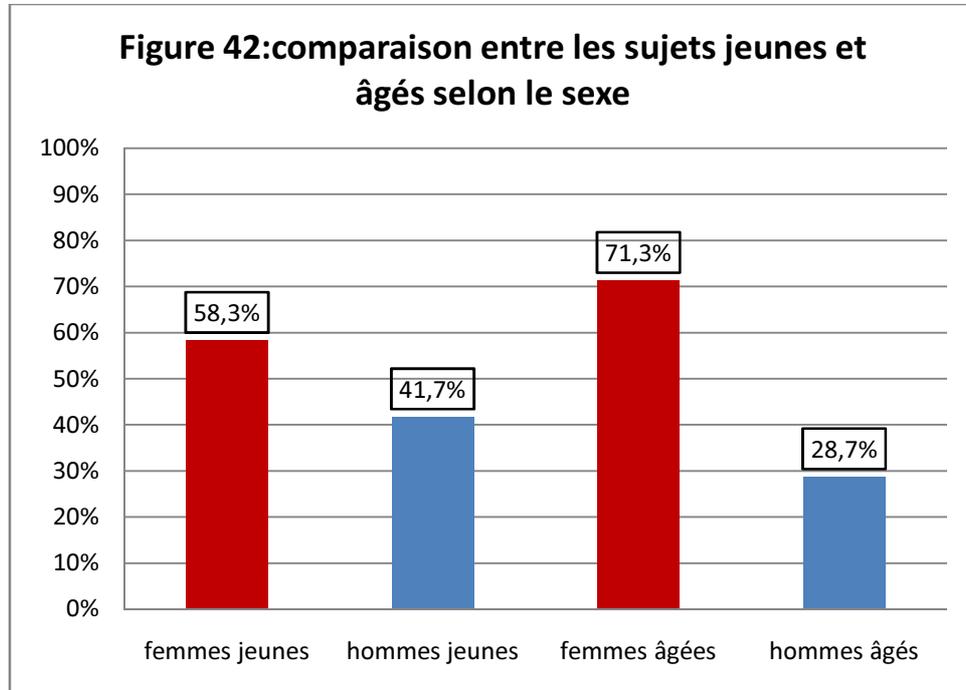
1. Age :

L'âge de nos patients variait entre 16 et 95 ans avec une moyenne de 56 +/- 19 ans. Les sujets d'âge supérieur ou égal à 65 ans représentaient près de 40% de toute la population.



2. Sexe :

La prédominance féminine était nette dans les deux groupes mais elle était beaucoup plus marquée chez les sujets âgés, arrivant à 71,3% par rapport à 58,3% chez les patients jeunes.



3. Statut marital :

Les patients célibataires représentaient un taux légèrement élevé par rapport aux mariés au niveau des deux tranches d'âge : 44,8% VS 42,7% chez les moins de 65ans et 29% VS 22,9% chez les plus ou égal à 65 ans. Le taux de veufs et divorcés était beaucoup plus élevé chez les sujets âgés atteignant presque la moitié 48,1% VS 12,5% chez les jeunes.

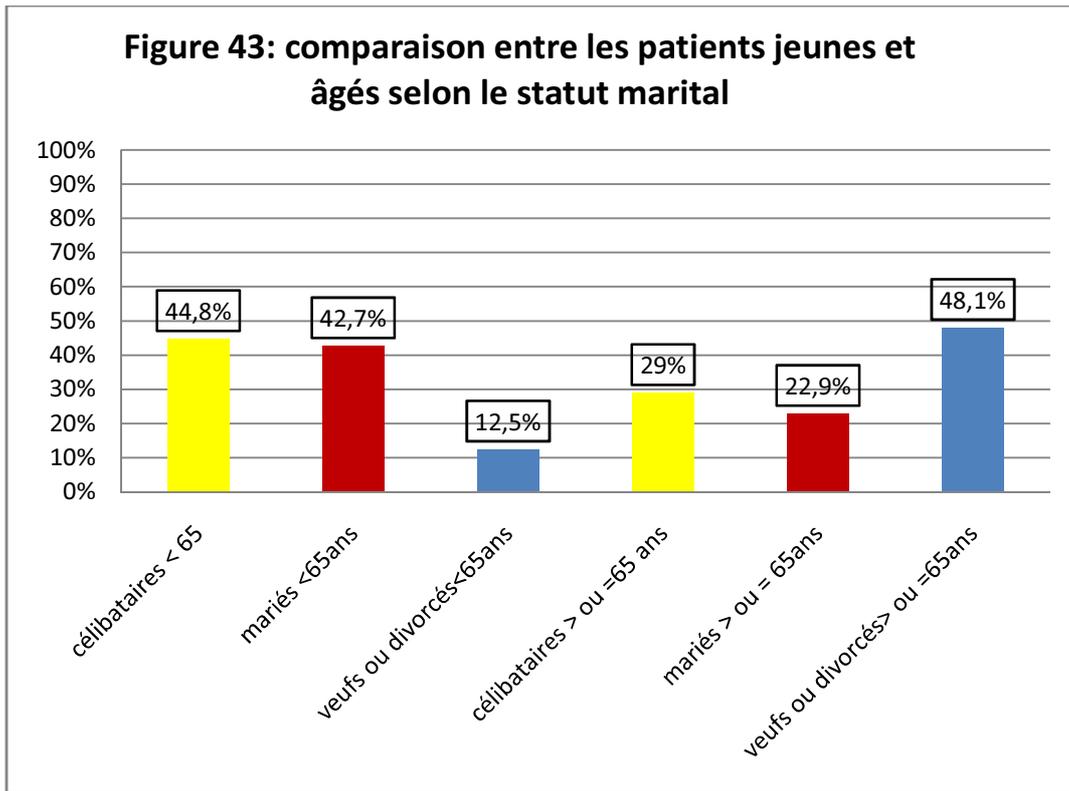


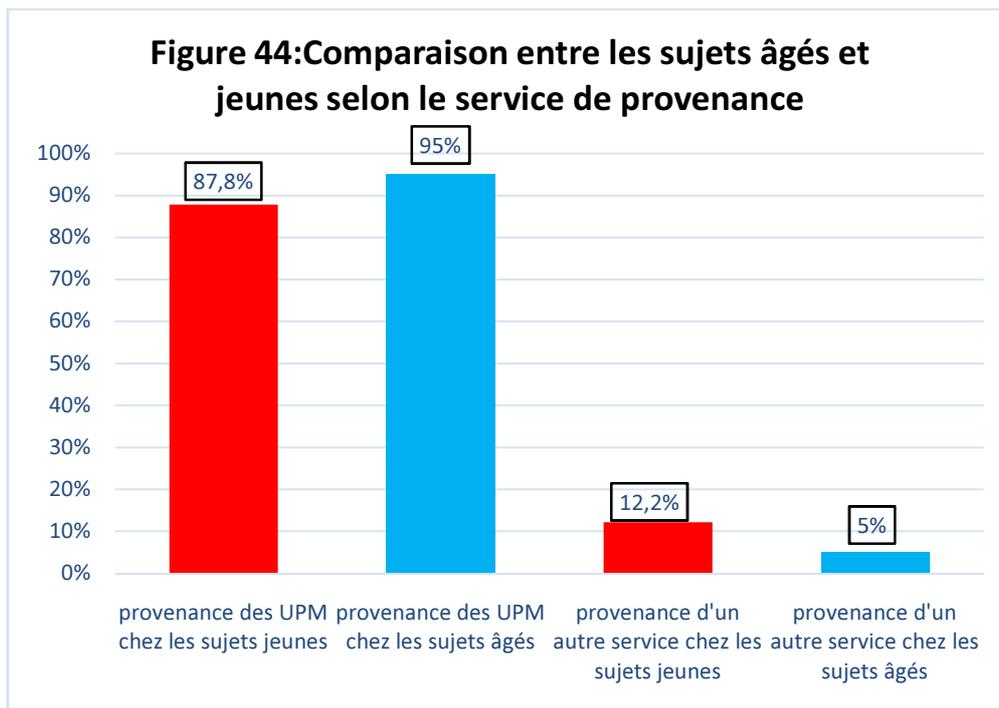
Tableau 1 : récapitulatif de la comparaison des variables sociodémographiques entre les patients jeunes et âgés

Variables	Sujets jeunes	Sujets âgés	P
sexe, n(%)			
<i>masculin</i>	148(41,7)	68(28,7)	0,001
<i>féminin</i>	207(58,3)	169(71,3)	
statut marital, n(%)			
<i>célibataire</i>	147(44,8)	61(29)	
<i>marié</i>	140(42,7)	48(22,9)	0,000
<i>veuf (ve) ou divorcé(e)</i>	41(12,5)	101(48,1)	

II. Antécédents :

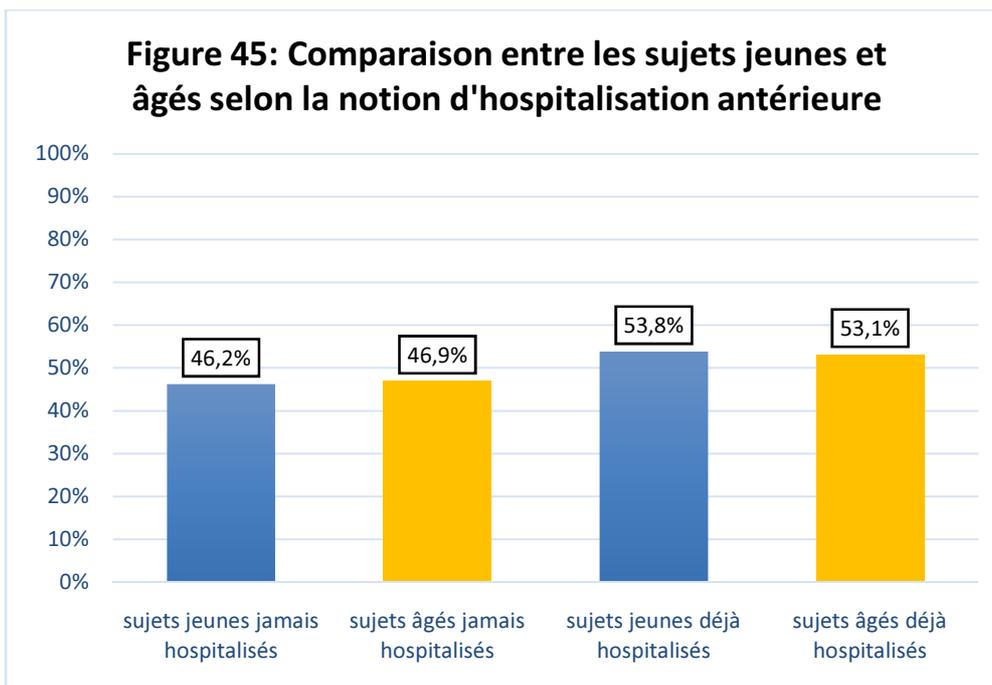
1. Service de provenance du patient :

Chez les deux catégories de patients, la plupart était admise à partir des UPM à un taux de 87,8% chez les sujets jeunes par rapport à 95% chez les sujets âgés. Le taux de patients provenant d'un autre service que les UPM était plus élevé chez les sujets de moins de 65ans atteignant un taux de 12,2% par rapport à 5,2% chez les patients d'âge supérieur ou égal à 65ans.



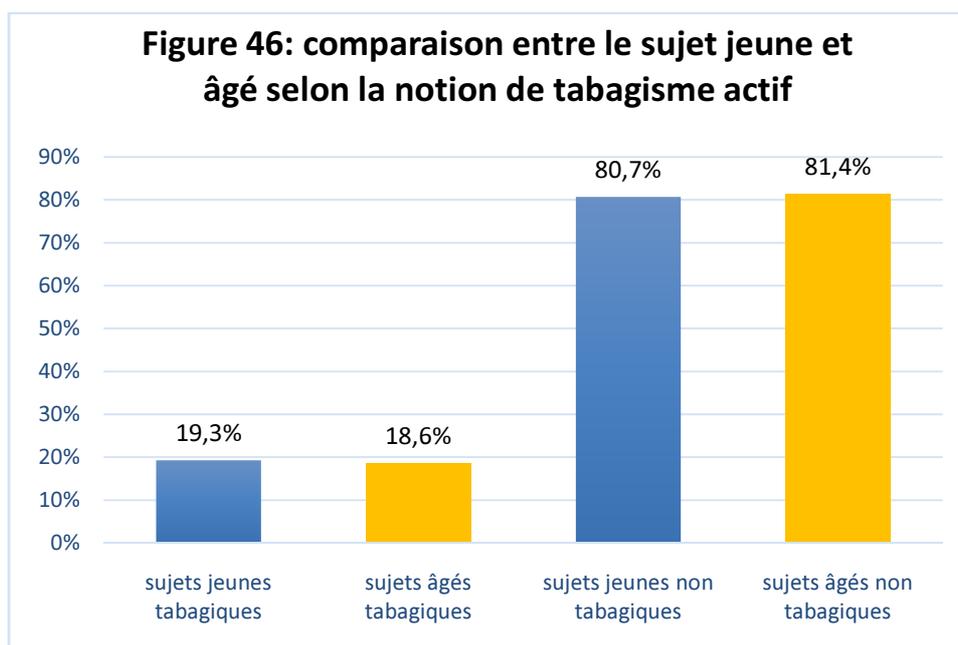
2. Hospitalisations antérieures :

Plus de la moitié des patients avaient déjà été hospitalisés au moins une fois dans les deux groupes. Leur taux était de 53,8% chez les sujets jeunes par rapport à 53,1% chez les patients âgés.



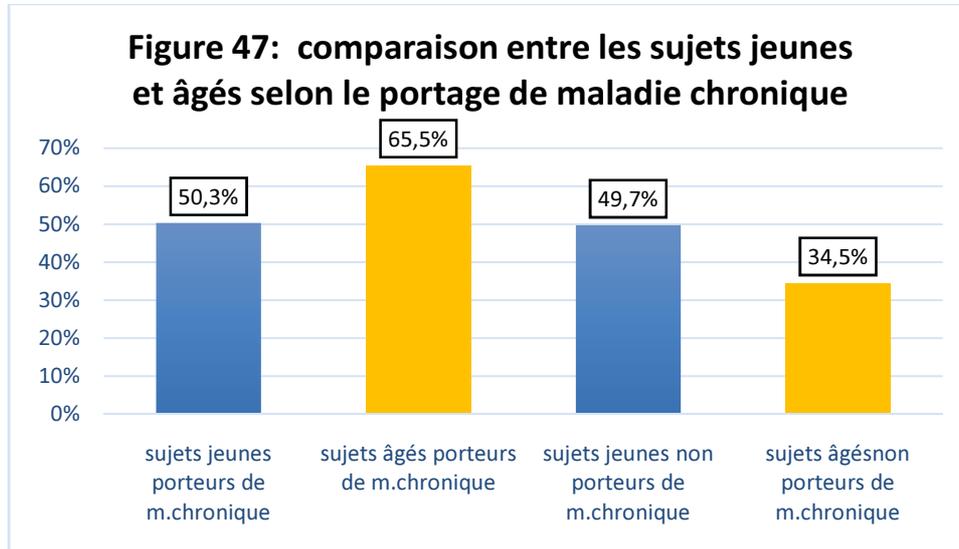
3. Notion de tabagisme actif :

Le tabagisme actif avait été retrouvé chez 19,3% des sujets jeunes par rapport à 18,6% des patients âgés.



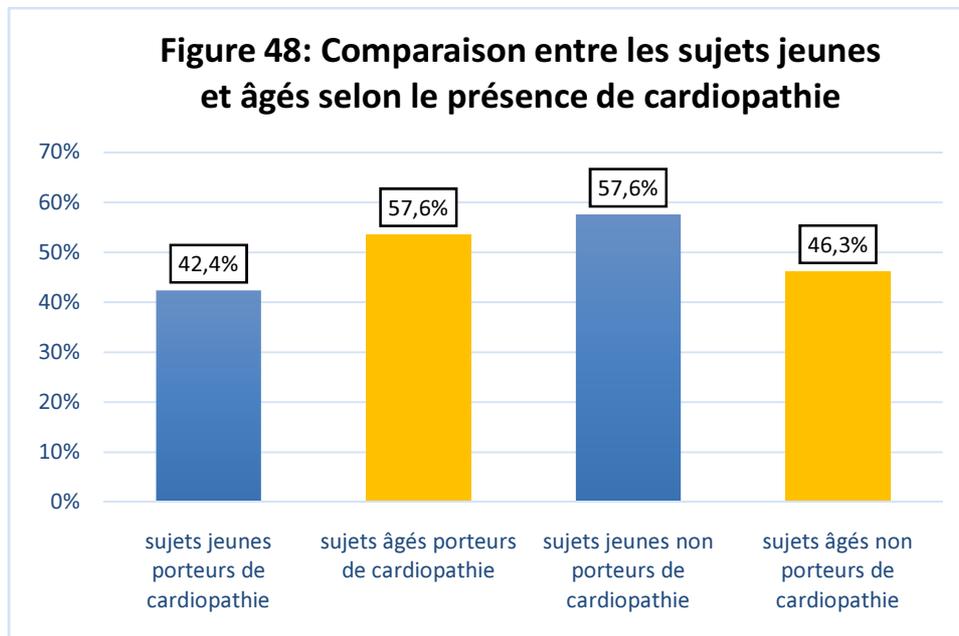
4. Antécédent de maladie chronique :

Le taux de patients porteurs de maladies chroniques était important parmi les deux catégories, cependant il était plus élevé chez les sujets âgés atteignant les 65,5% par rapport à 50,3% chez les patients jeunes.



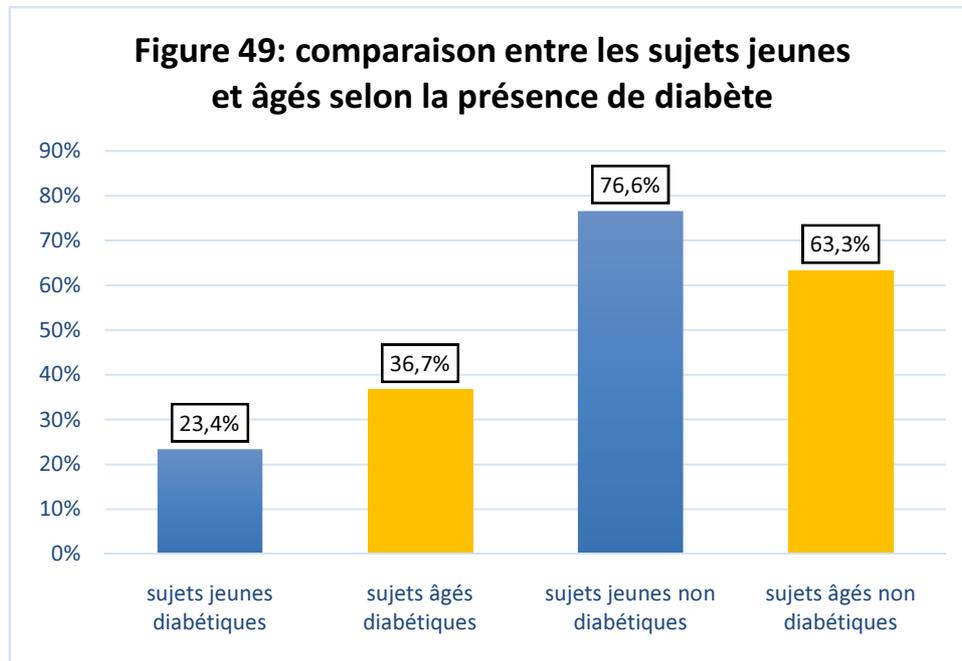
5. Cardiopathie :

Le taux de patients âgés porteurs de cardiopathie était plus augmenté arrivant à 53,7% par rapport à 42,4% chez les sujets jeunes.



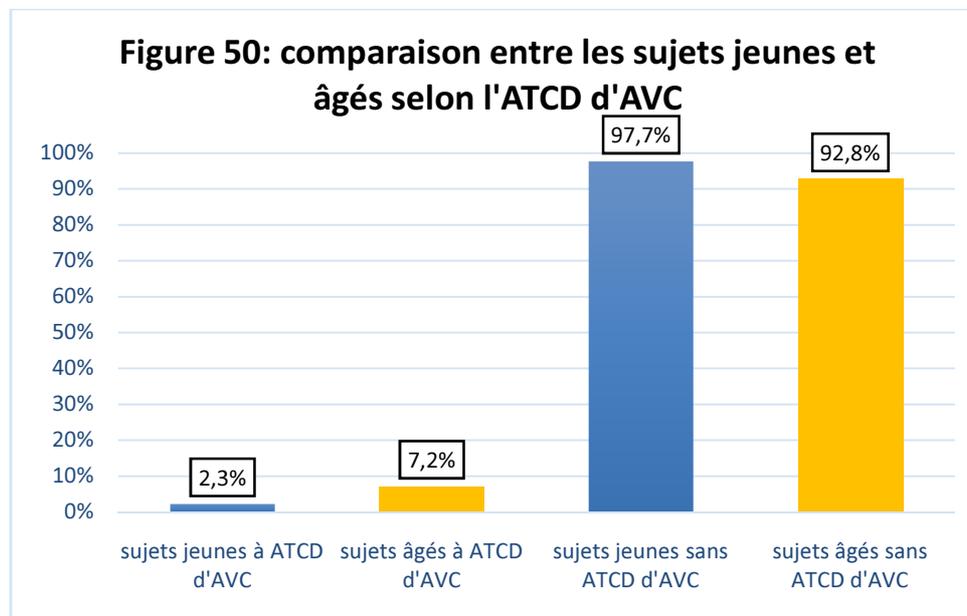
6. Diabète :

Le diabète était plus fréquent chez les sujets âgés à 36,7% par rapport à 23,4% chez les jeunes.



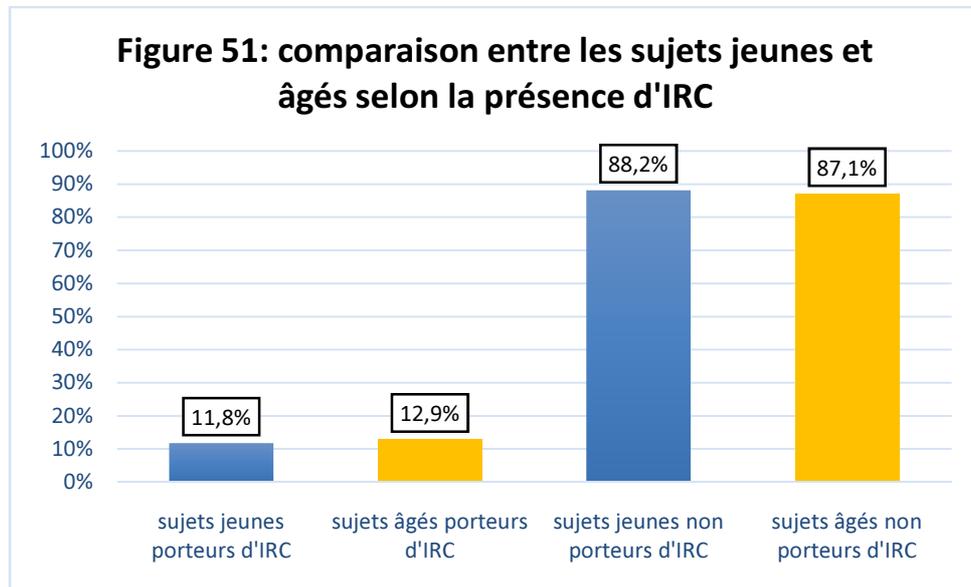
7. Antécédent d'accident vasculaire cérébral :

L'accident vasculaire cérébral avait été plus fréquemment retrouvé dans les antécédents des patients âgés à un taux de 7,2% VS 2,3% chez les jeunes.



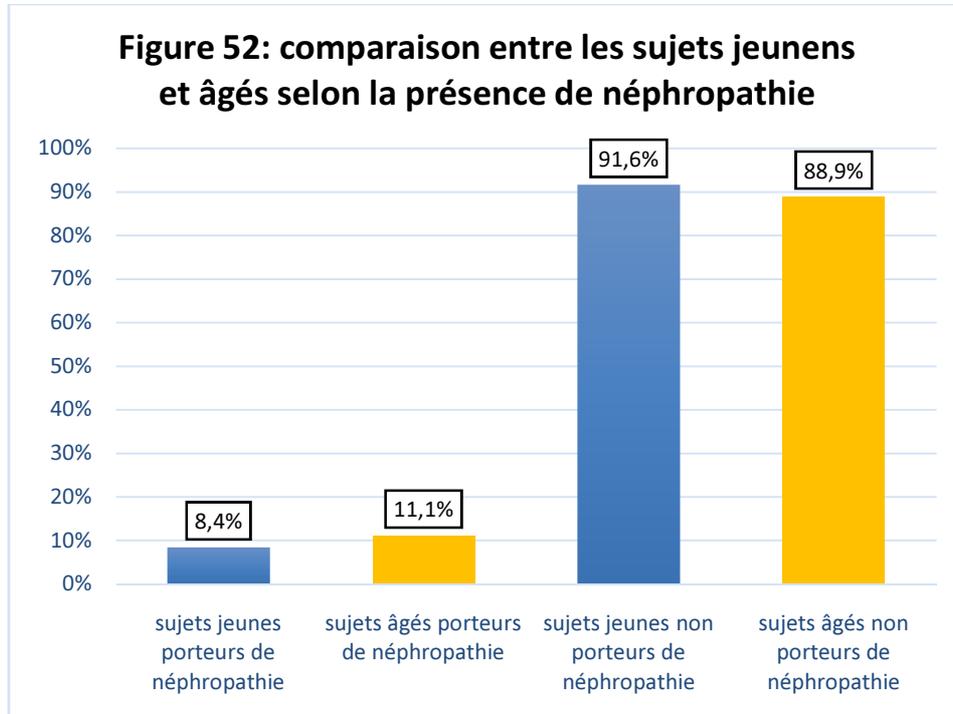
8. Insuffisance rénale chronique :

Le taux d'insuffisance rénale chronique était légèrement plus élevé chez les sujets atteignant 12,9% par rapport à 11,8% chez les patients jeunes.



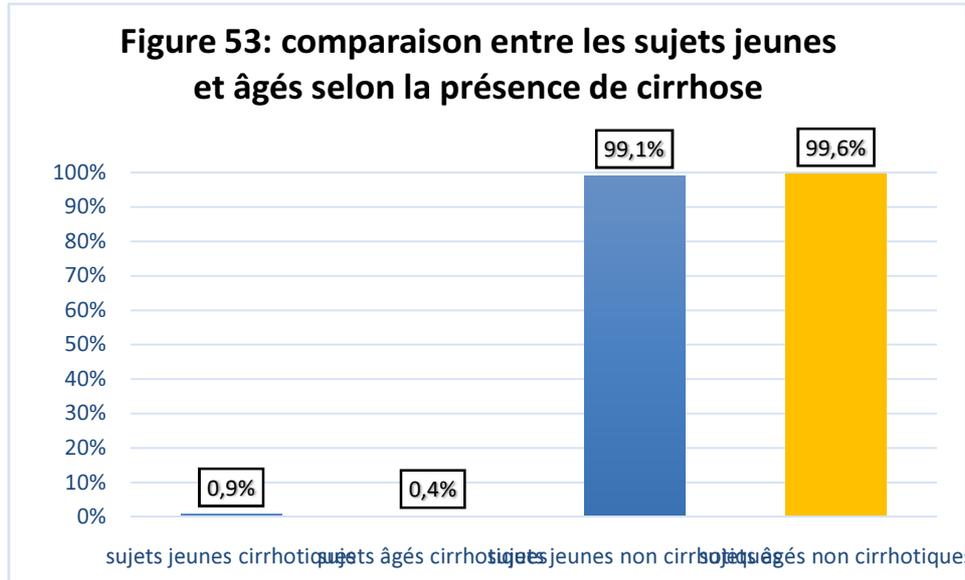
9. Néphropathie :

Les sujets âgés atteints de néphropathie représentaient un taux plus élevé 11,1% par rapport à 8,4% chez les jeunes.



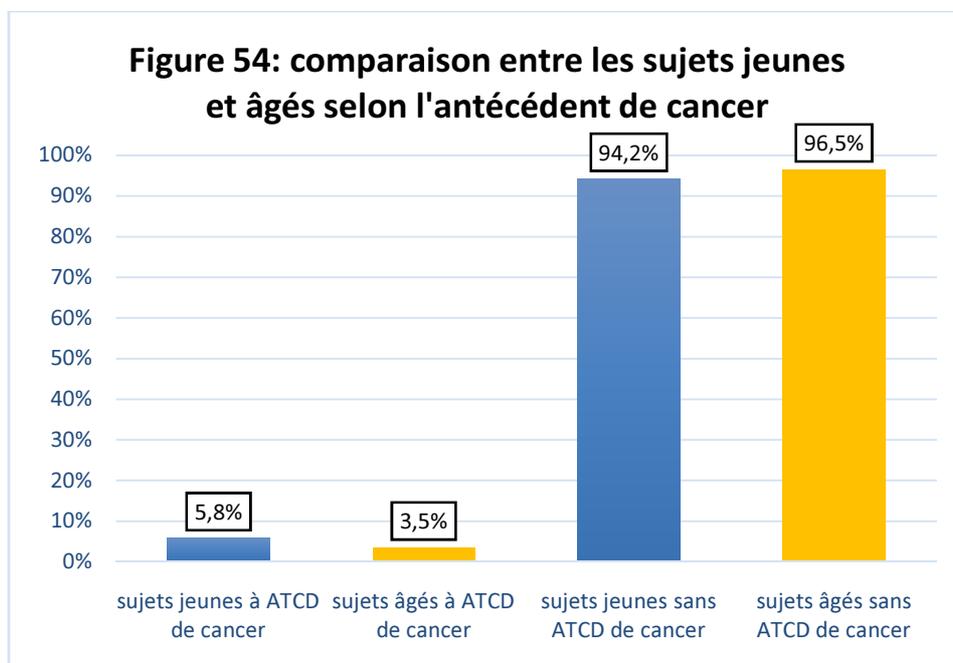
10. Cirrhose :

Le taux de cirrhotiques n'était pas du tout significatif chez les deux catégories, néanmoins il était légèrement plus élevé chez les patients jeunes atteignant un taux de 0,9% par rapport à 0,4% chez les sujets âgés.



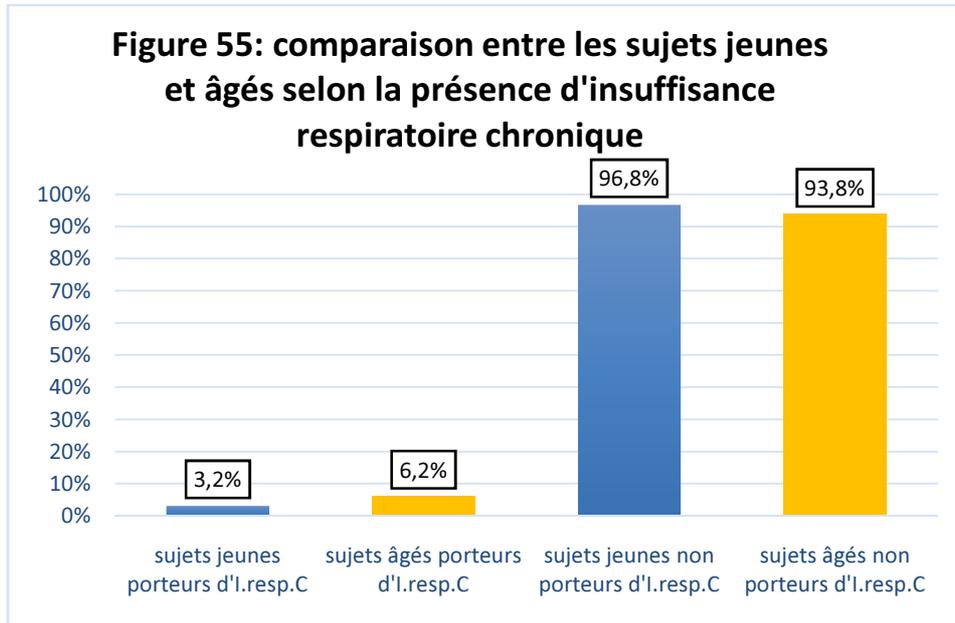
11. Cancer :

Le cancer avait été retrouvé dans les antécédents de 5,8% des sujets jeunes par rapport à 3,5% des patients âgés.



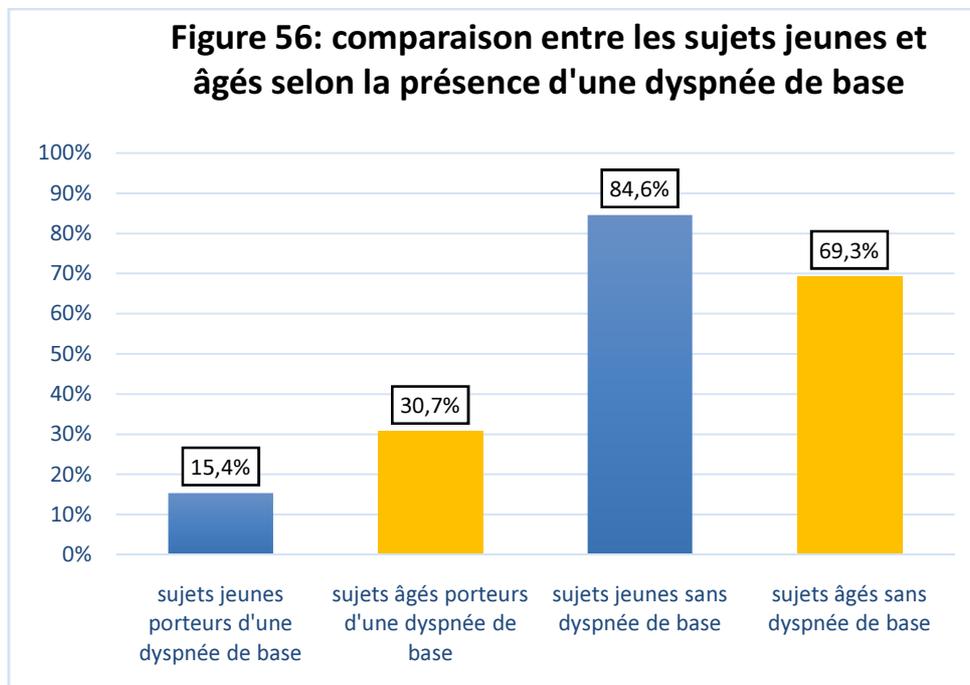
12. Insuffisance respiratoire chronique :

Le taux de patients âgés porteurs d'insuffisance respiratoire chronique était plus élevé par rapport aux sujets jeunes, il était respectivement de 6,2% par rapport à 3,2%.



13. Dyspnée de base :

Le taux de sujets âgés porteurs d'une dyspnée de base était presque deux fois plus important (30,7%) que chez les patients jeunes (15,4%)



14. Corticothérapie au long cours :

La prise de corticothérapie était plus fréquente chez les sujets jeunes à un taux de 7,5% par rapport aux patients âgés, chez qui le taux arrivait à 3,1%.

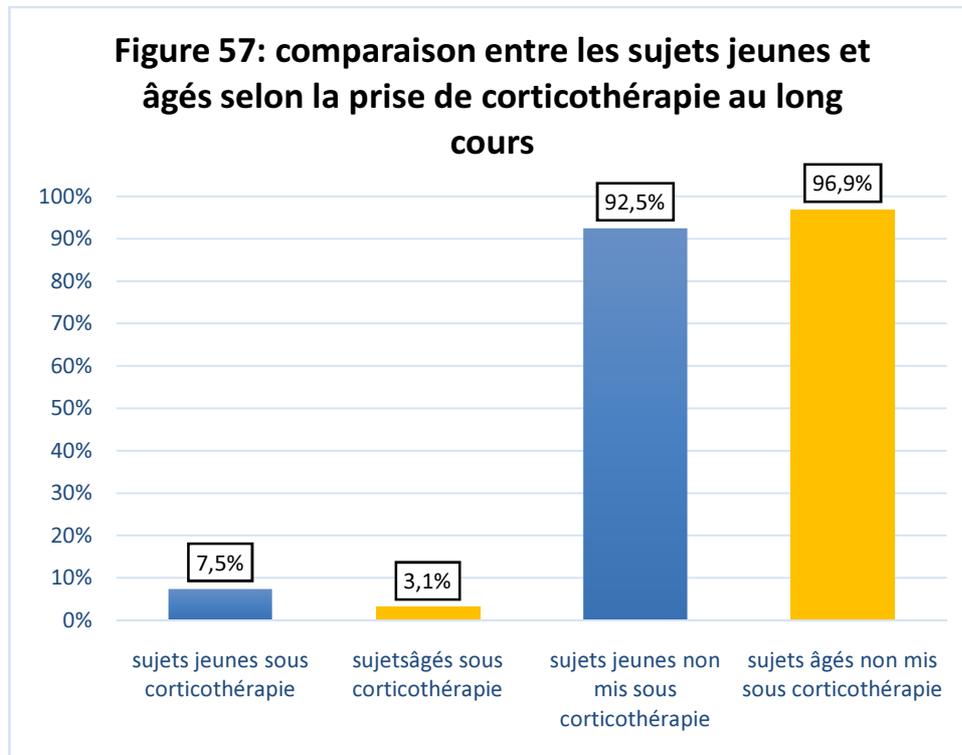


Tableau 2 : récapitulatif de la comparaison des antécédents entre les patients jeunes et âgés

Antécédents	Patients <65ans n= 361	Patients > ou = 65ans n= 242	P
<i>Service de provenance, n(%)</i>			
UPM	295 (87,8)	210 (95)	0,004
Autre	41 (12,2)	11 (5)	
<i>Hospitalisations antérieures, n(%)</i>			
Au moins une			0,931
Jamais	183 (53,8)	119 (53,1)	
	157 (46,2)	105 (46,9)	
<i>Tabagisme actif, n(%)</i>			
Oui			0,912
Non	65 (19,3)	41 (18,6)	
	271 (80,7)	180 (81,4)	
<i>Maladie chronique, n(%)</i>			
Oui			0,000
Non	170 (50,3)	144 (65,5)	
	168 (49,7)	76 (34,5)	
<i>Cardiopathie, n(%)</i>			
Oui			0,009
Non	144 (42,4)	117 (53,7)	
	196 (57,6)	101 (46,3)	
<i>Diabète, n(%)</i>			
Oui			0,001
Non	81 (23,4)	83 (36,7)	
	265 (76,6)	143 (63,3)	
<i>AVC, n(%)</i>			
Oui			0,005
Non	8 (2,3)	16 (7,2)	
	336 (97,7)	205 (92,8)	
<i>IRC, n(%)</i>			
Oui			0,794
Non	41 (11,8)	29 (12,9)	
	305 (88,2)	196 (87,1)	

<i>Néphropathie, n(%)</i>			
Oui			0,308
Non	29 (8,4)	25 (11,1)	
	316 (91,6)	201 (88,9)	
<i>Cirrhose, n(%)</i>			
Oui	3 (0,9)	1 (0,4)	1
Non	343 (99,1)	225 (99,6)	
<i>Cancer, n(%)</i>			
Oui	20 (5,8)	8 (3,5)	0,242
Non	326 (94,2)	218 (96,5)	
<i>Insuffisance respiratoire chronique, n (%)</i>			
Oui	11 (3,2)	14 (6,2)	0,097
Non	334 (96,8)	212 (93,8)	
<i>Dyspnée de base, n (%)</i>			
Oui	53 (15,4)	69 (30,7)	0,000
Non	292 (84,6)	156 (69,3)	
<i>Corticothérapie au long cours, n (%)</i>			
Oui			
Non	26 (7,5)	7 (3,1)	
	320 (92,5)	218 (96,9)	0,028

III. Scores de gravité à l'admission:

1. Indice de gravité simplifié II :

A l'admission, la moyenne de l'IGS II des patients âgés était plus importante que chez les sujets jeunes, atteignant un taux de 30,11 +/-7,76 par rapport à 18,71 +/-9,07.

2. Score de Charlson :

Chez les patients âgés, la moyenne du score charlson était plus élevée que chez les sujets jeunes. Elle était de 3,96 +/-1,72 par rapport à 1,33 +/-1,66.

3. Echelle des activités de vie quotidienne « ADL »:

La moyenne de l'ADL des patients âgés avant l'épisode aigu était légèrement plus basse que chez les jeunes à un taux de 4,89 +/-1,74 VS 5,71 +/-0,90. Il en était de même pour l'ADL à l'admission, la moyenne chez les sujets âgés était de 2,14 +/-2,02 par rapport à 3,48 +/-2,13 chez les jeunes.

Tableau 3 : récapitulatif de la comparaison des scores de gravité entre les patients jeunes et âgés

Scores de gravité	Patients <65ans n= 361	Patients ≥65ans n= 242	P
IGS II, moy±DS	18,71±9,07	30,11±7,76	0,000
Score de charlson, moy±DS	1,33±1,66	3,96±1,72	0,000
ADL, moy±DS			
-avant l'épisode aigu	5,71±0,90	4,89±1,74	0,000
-à l'admission	3,48±2,13	2,14±2,02	0,000

IV. SIGNES FONCTIONNELS :

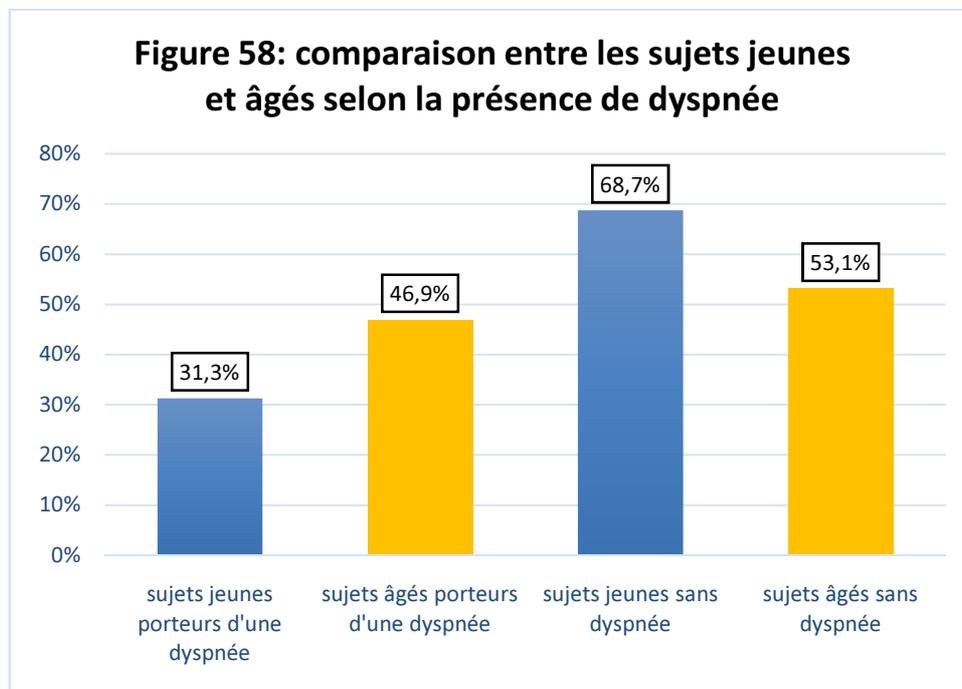
A/ Délai entre l'apparition des signes fonctionnels et la consultation aux urgences :

La différence entre la moyenne du délai de début des signes chez les sujets jeunes et chez les sujets âgés n'était pas très importante, elle était légèrement plus allongée chez les patients d'âge supérieur ou égal à 65 ans à un taux de 12,03+/-19,70 jours par rapport à 13,52+/-16,36 jours chez les sujets jeunes.

B/ Signes présents dans l'histoire de la maladie :

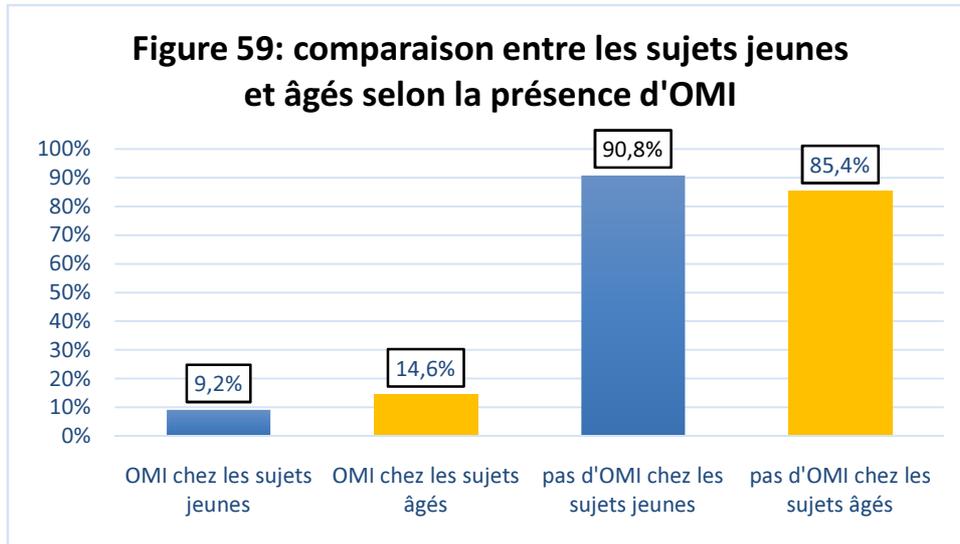
1- Dyspnée :

La dyspnée était un signe fonctionnel retrouvé plus fréquemment chez les sujets âgés que chez les jeunes, atteignant respectivement 46,9% par VS 31,3%.



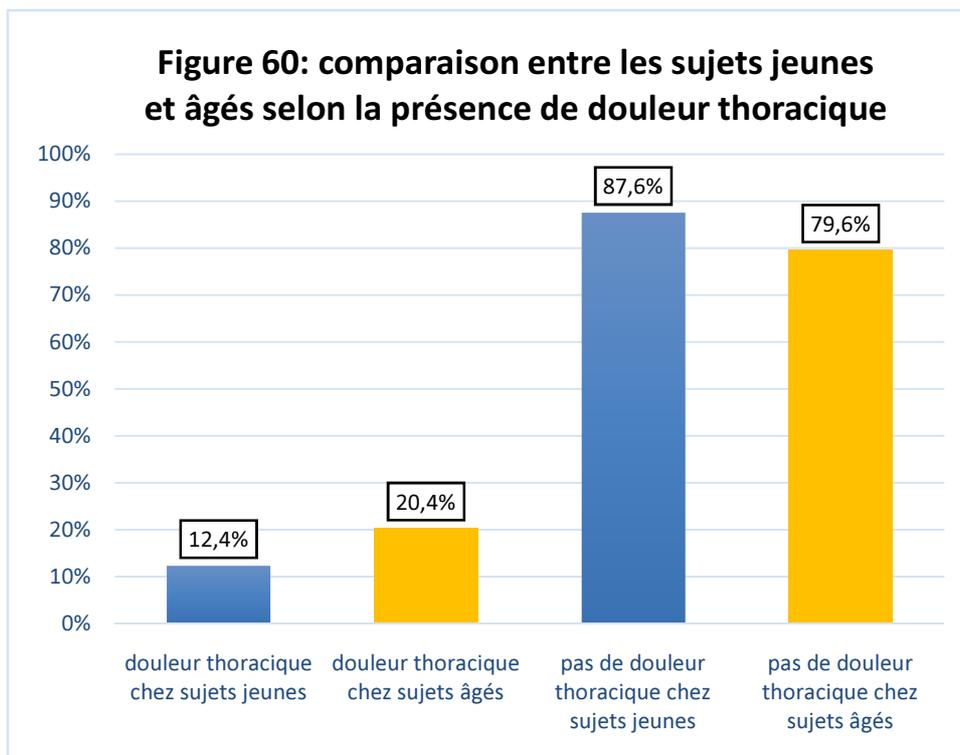
2- Œdèmes des membres inférieurs :

Les œdèmes des membres inférieurs avaient été plus souvent objectivés chez les sujets âgés que chez les jeunes, atteignant respectivement 14,6% des VS 9,2%.



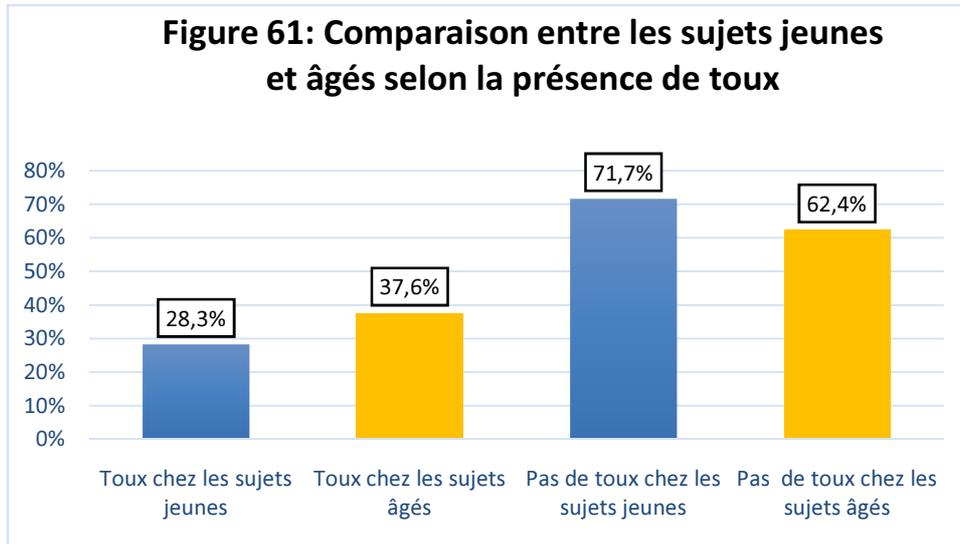
3- Douleur thoracique :

Le taux de patients âgés présentant une douleur thoracique était plus élevé que le taux de sujets jeunes. Il était respectivement de 20,4% par rapport à 12,4%.



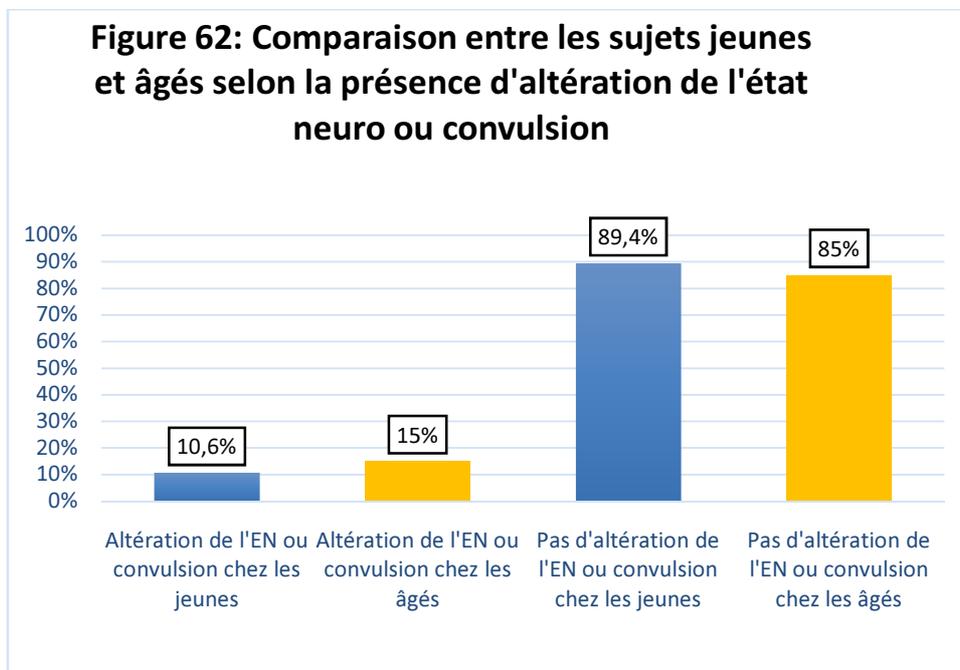
4- Toux :

Les sujets âgés avaient présenté une toux comme signe fonctionnel à un taux de 37,6% par rapport à 28,3% chez les jeunes.



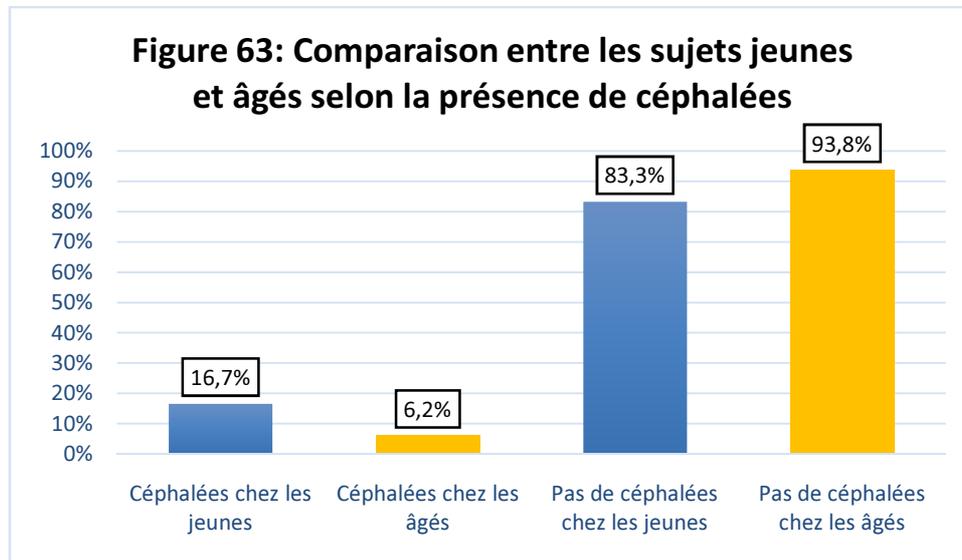
5- Altération de l'état neurologique ou un épisode convulsif :

Une altération de l'état neurologique et/ou un épisode convulsif représentait un signe fonctionnel chez 15% des sujets âgés, ce qui est un taux plus élevé par rapport à 10,6% retrouvé chez les sujets jeunes.



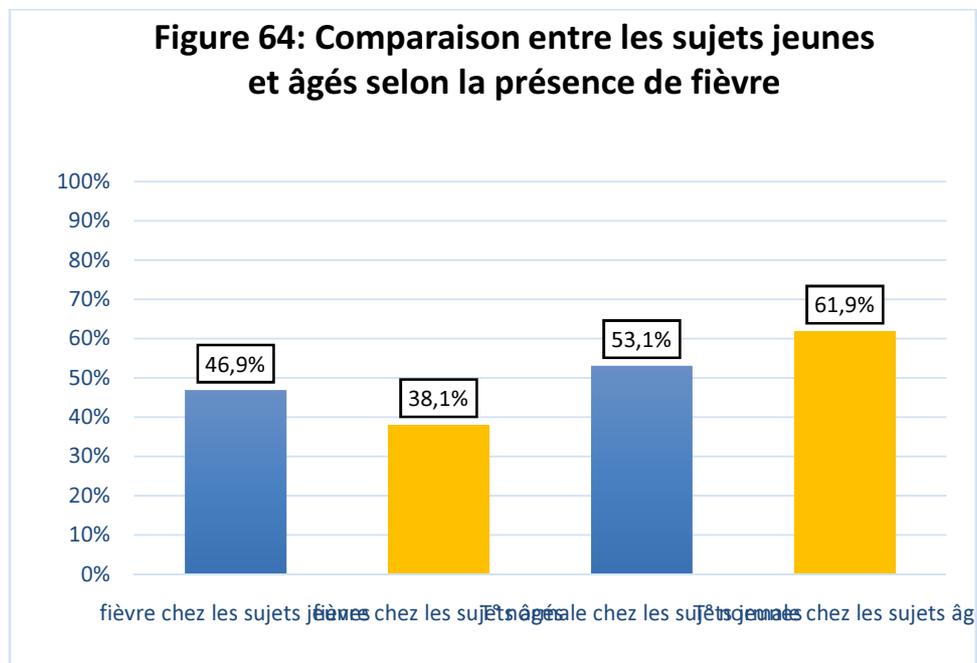
6- Céphalées :

Les céphalées étaient un signe fonctionnel existant de façon plus importante chez les sujets jeunes avec un taux de 16,7% par rapport à 6,2% chez les patients âgés.



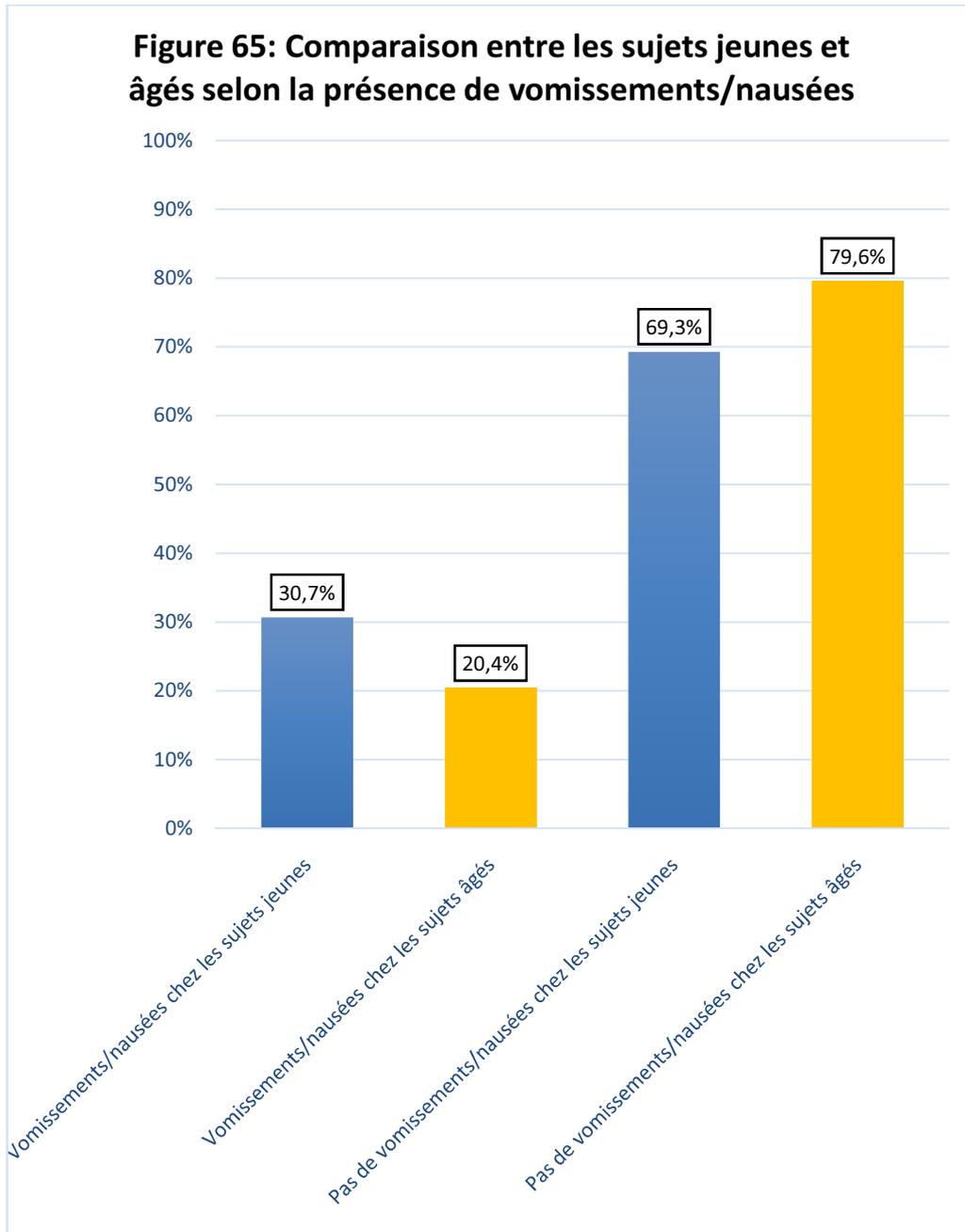
7- Fièvre :

La fièvre faisait partie des signes fonctionnels chez un taux plus important de sujets jeunes à 46,9% par rapport à 38,1% chez les patients âgés.



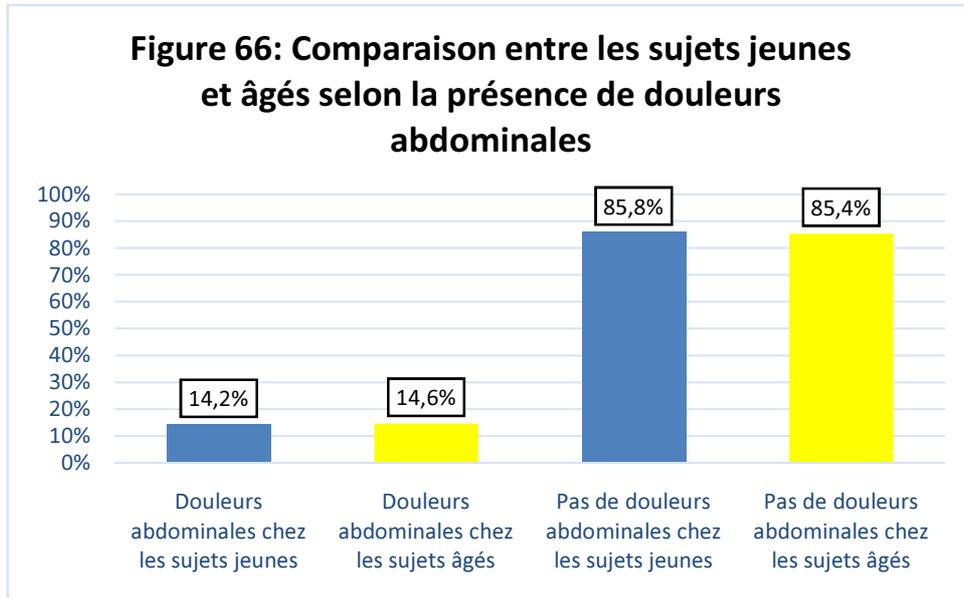
8- Vomissements et/ ou nausées

Un taux de 30,7% des sujets jeunes souffrait de vomissements et/ou nausées, ce qui représentait un taux plus élevé par rapport aux patients âgés chez qui le pourcentage était de 20,4%.



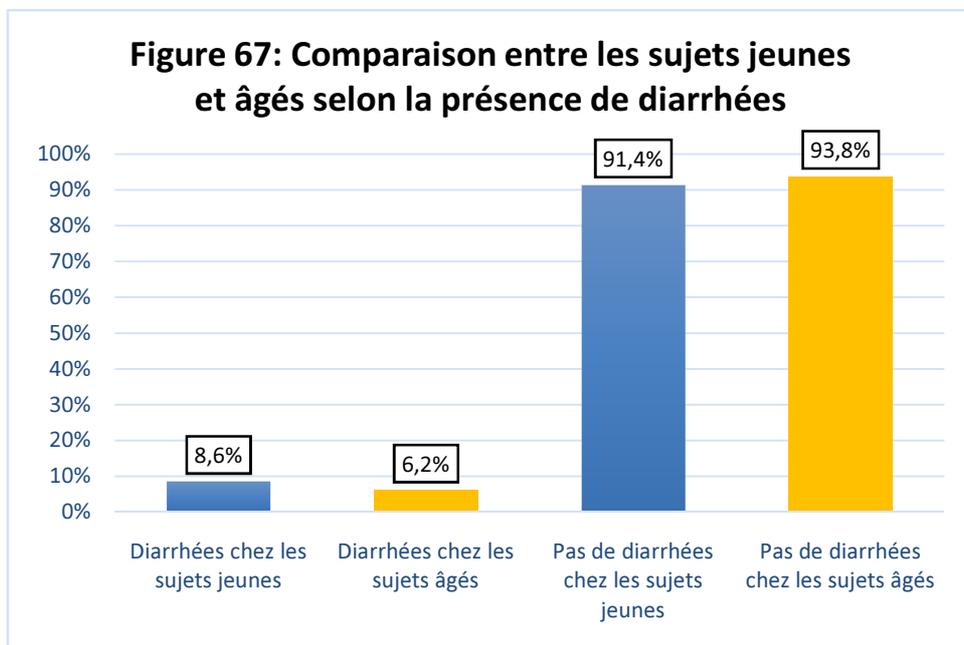
9- Douleurs abdominales :

Les douleurs abdominales avaient été autant retrouvées chez les sujets âgés que chez les jeunes, atteignant respectivement 14,6% VS 14,2%.



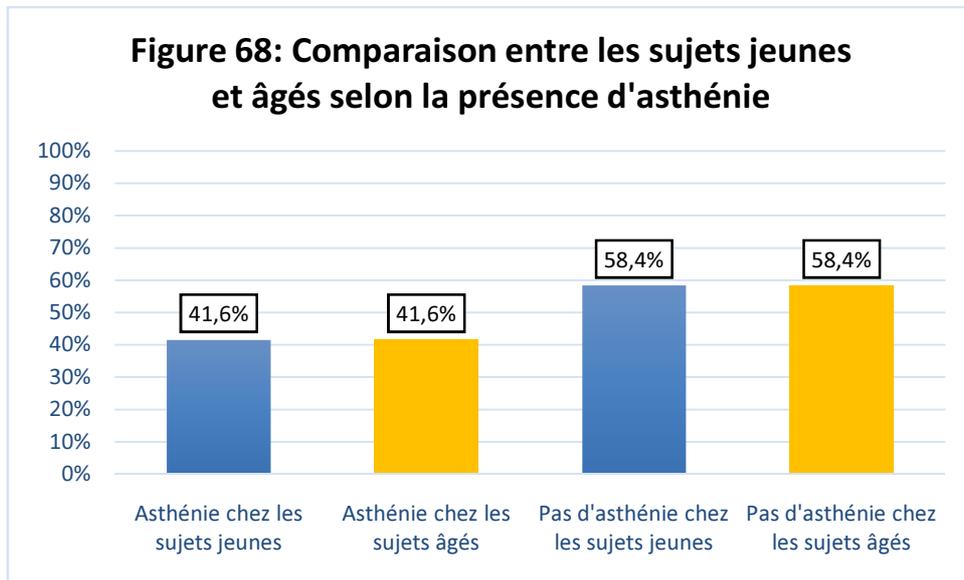
10- Diarrhées :

Les sujets âgés se plaignant de diarrhées représentaient un taux légèrement bas 8,6% par rapport aux patients jeunes souffrant du même symptôme 6,2%.



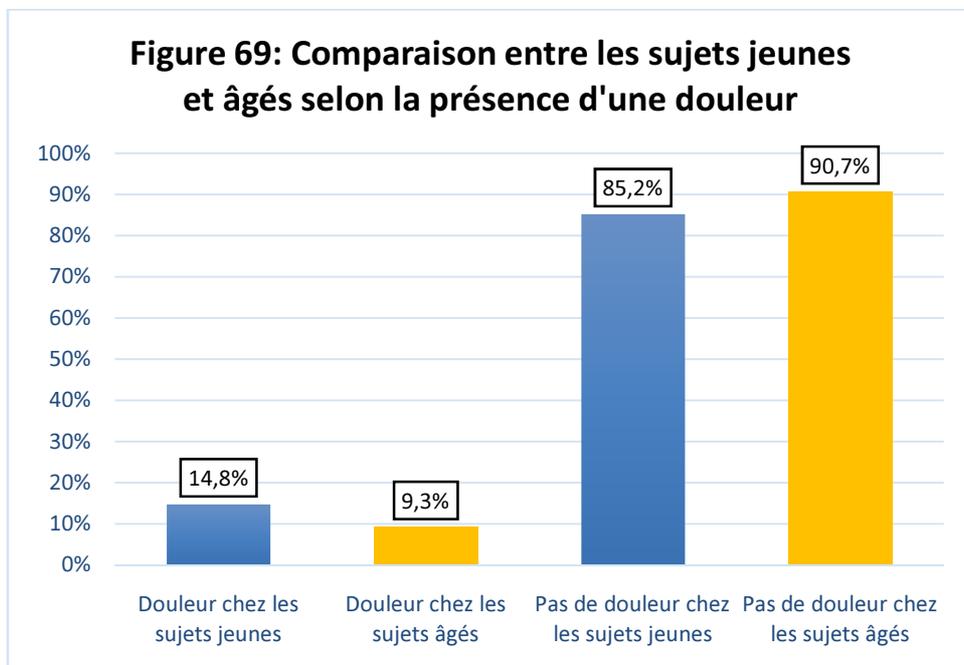
11- Asthénie :

L'asthénie avait été retrouvée de façon égale chez les deux catégories, elle arrivait à un taux de 41,6% chez les sujets jeunes et chez les patients âgés.



12- Douleur :

Les patients jeunes présentaient plus de douleurs de localisations diverses, autre que thoracique et abdominale, en comparaison avec les sujets âgés. Leur taux était respectivement de 14,8% VS 9,3%.



**Tableau 2 : récapitulatif de la comparaison des antécédents entre
les patients jeunes et âgés**

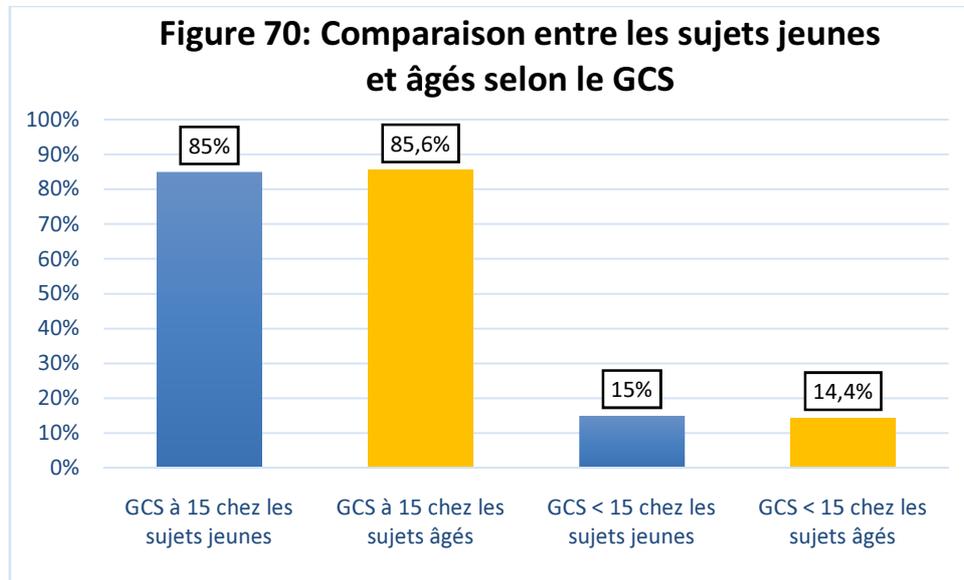
Antécédents	Patients <65ans	Patients > ou =	P
	n= 361	65ans n= 242	
Service de provenance, n(%)			
UPM	295 (87,8)	210 (95)	0,004
Autre	41 (12,2)	11 (5)	
Hospitalisations antérieures, n(%)			
Au moins une	183 (53,8)	119 (53,1)	0,931
Jamais	157 (46,2)	105 (46,9)	
Tabagisme actif, n(%)			
Oui	65 (19,3)	41 (18,6)	0,912
Non	271 (80,7)	180 (81,4)	
Maladie chronique, n(%)			
Oui	170 (50,3)	144 (65,5)	0,000
Non	168 (49,7)	76 (34,5)	
Cardiopathie, n(%)			
Oui	144 (42,4)	117 (53,7)	0,009
Non	196 (57,6)	101 (46,3)	
Diabète, n(%)			
Oui	81 (23,4)	83 (36,7)	0,001
Non	265 (76,6)	143 (63,3)	
AVC, n(%)			
Oui	8 (2,3)	16 (7,2)	0,005
Non	336 (97,7)	205 (92,8)	
IRC, n(%)			
			0,794

Oui	41 (11,8)	29 (12,9)	
Non	305 (88,2)	196 (87,1)	
<i>Néphropathie, n(%)</i>			
Oui	29 (8,4)	25 (11,1)	0,308
Non	316 (91,6)	201 (88,9)	
<i>Cirrhose, n(%)</i>			
Oui	3 (0,9)	1 (0,4)	1
Non	343 (99,1)	225 (99,6)	
<i>Cancer, n(%)</i>			
Oui	20 (5,8)	8 (3,5)	0,242
Non	326 (94,2)	218 (96,5)	
<i>Insuffisance respiratoire chronique, n (%)</i>			
Oui	11 (3,2)	14 (6,2)	0,097
Non	334 (96,8)	212 (93,8)	
<i>Dyspnée de base, n (%)</i>			
Oui	53 (15,4)	69 (30,7)	0,000
Non	292 (84,6)	156 (69,3)	
<i>Corticothérapie au long cours, n (%)</i>			
Oui	26 (7,5)	7 (3,1)	
Non	320 (92,5)	218 (96,9)	0,028

V. SIGNES CLINIQUES A L'ADMISSION:

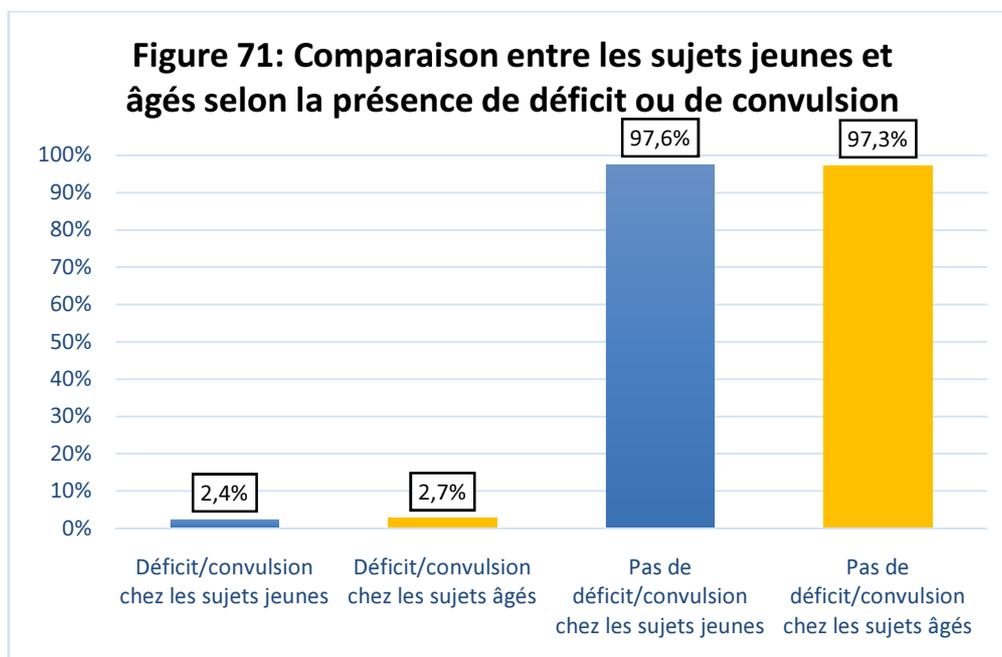
1. Score de Glasgow :

Une altération de l'état de conscience, correspondant à un GCS à 14 ou plus bas, avait été retrouvée chez 15% des sujets jeunes contre 14,4% des patients âgés.



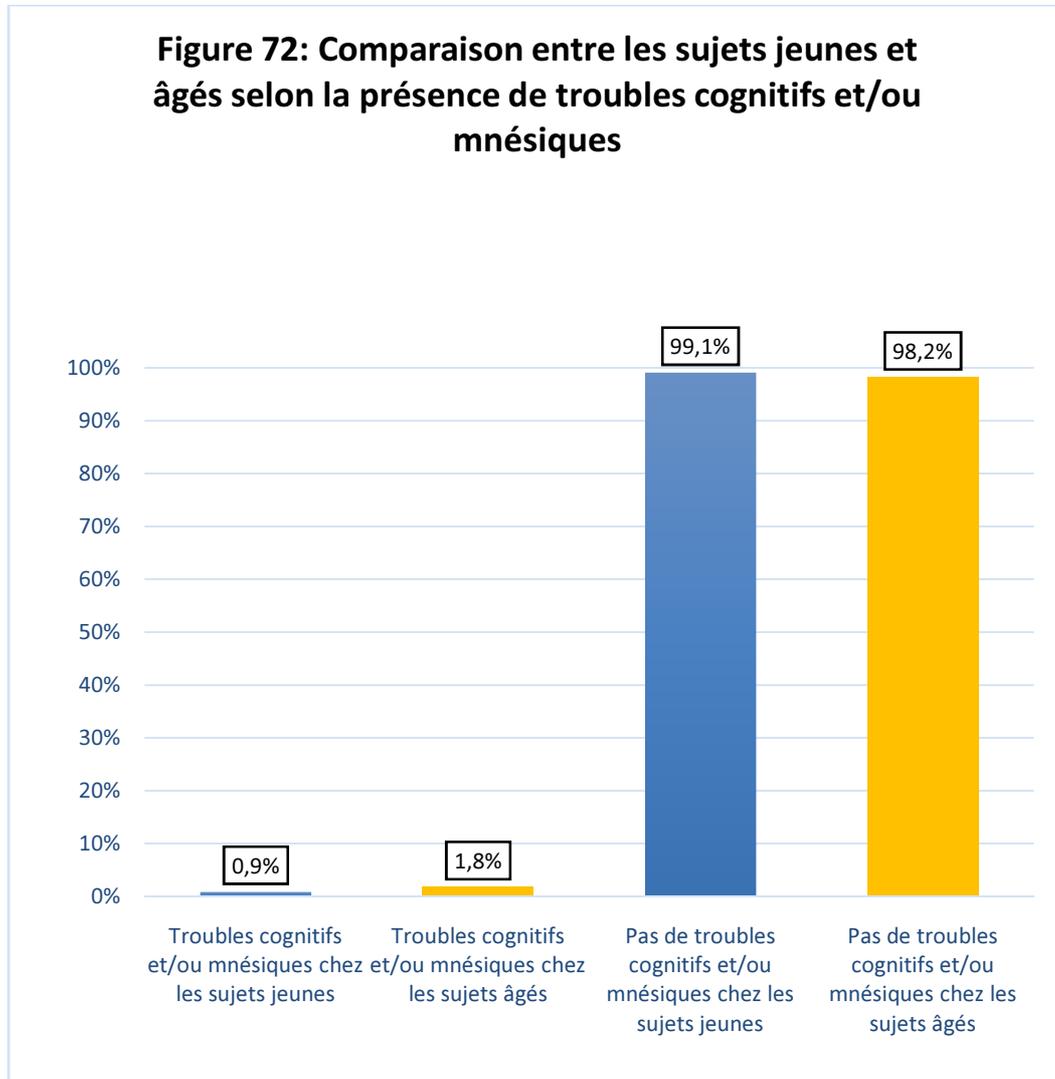
2. Signes déficitaires et/ou convulsions :

Les patients âgés presque autant que les jeunes présentaient des signes déficitaires et/ou des convulsions : 2,7% VS 2,4% respectivement.



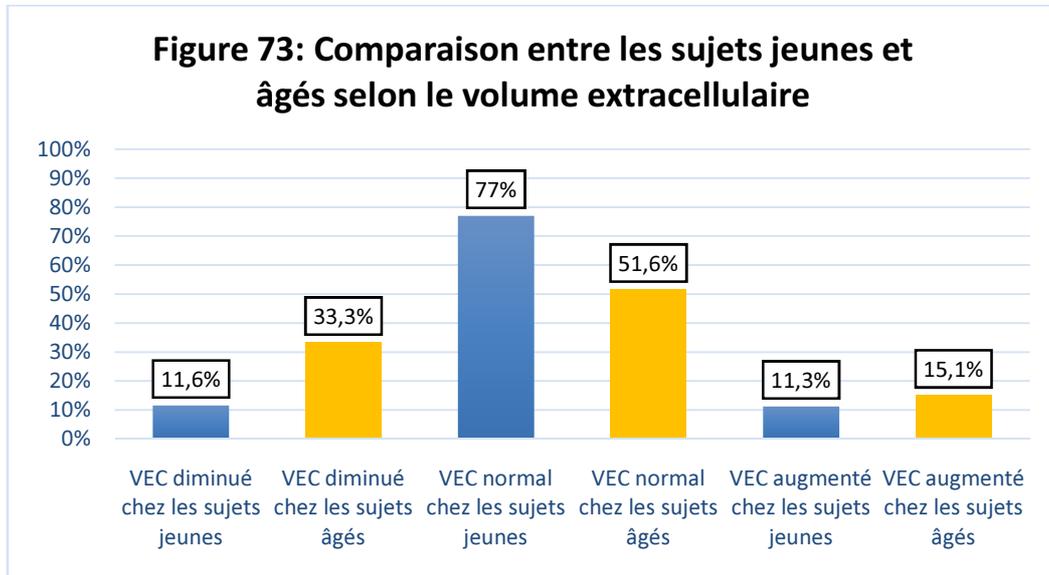
3. Troubles cognitifs et/ou mnésiques :

Les troubles mnésiques et/ou cognitifs n'avaient été retrouvés que très rarement chez les deux catégories d'âge, le taux des sujets jeunes souffrant de ces troubles représentait 0,9% VS 1,8% chez les patients âgés.



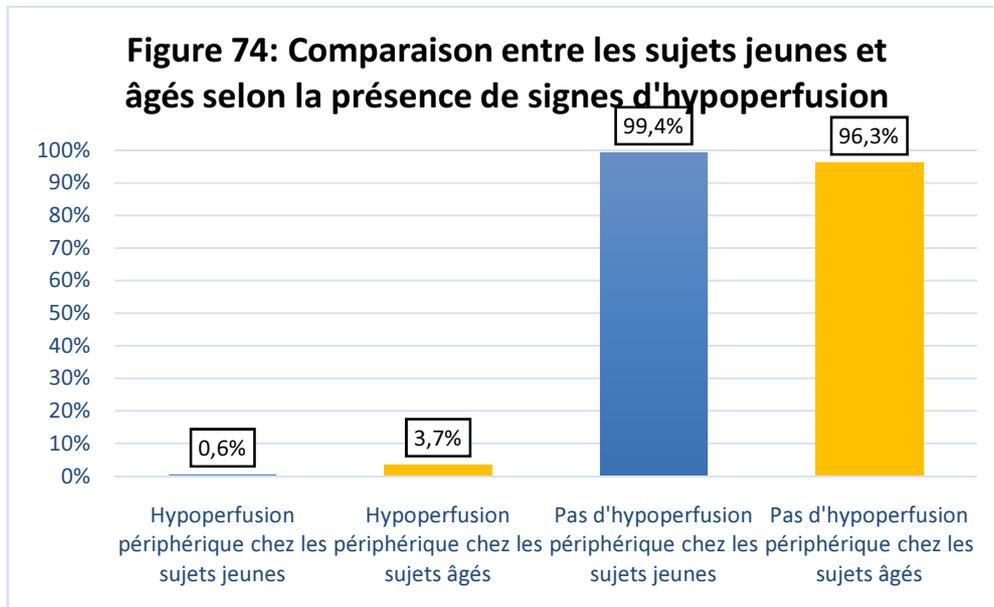
4. Volume extracellulaire :

Le volume extracellulaire était normal chez 51,6% des sujets âgés et chez un taux plus élevé de patients jeunes arrivant à 77%. Quant à la déshydratation, elle avait été retrouvée chez presque trois fois plus de sujets âgés, à un taux de 33,3% par rapport à 11,6% chez les jeunes. Un taux 15,1% des patients âgés présentaient un VEC augmenté contre 11,3% des jeunes.



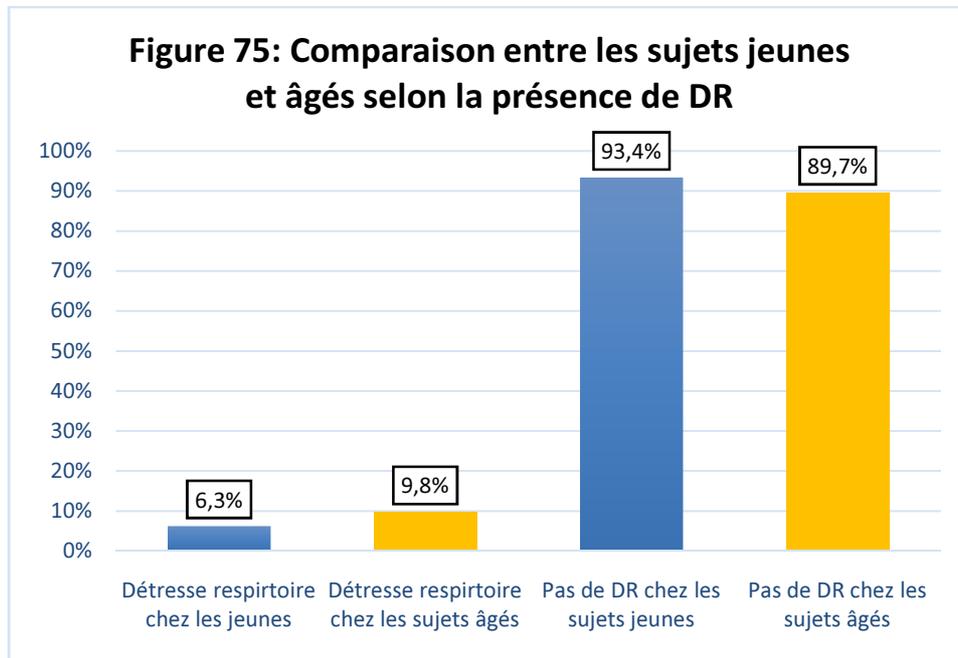
5. Signes d'hypoperfusion périphérique :

Un taux frôlant le néant de sujets jeunes avaient présenté des signes d'hypoperfusion périphérique 0,6% par rapport à 3,7% des patients âgés.



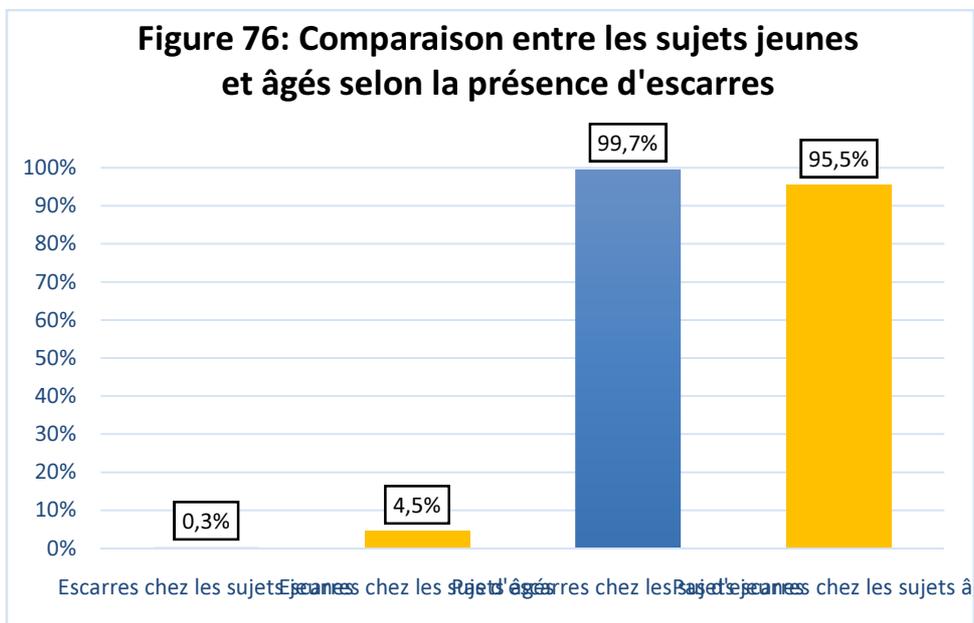
6. Détresse respiratoire :

Le taux de patients âgés ayant présenté une détresse respiratoire était plus important, atteignant 9,8% par rapport à 6,3% des jeunes.



7. Escarres :

Seulement 0,3% des sujets jeunes souffraient d'escarres contre 4,5% de patients âgés.



8. Constantes vitales :

a/ Pression artérielle:

La moyenne de la pression artérielle systolique était légèrement plus élevée chez les sujets âgés, elle était de 124,73+/-28,34 mmhg par rapport à 122,73 +/-23,59mmhg chez les jeunes. La moyenne de la pression artérielle diastolique quant à elle, elle était plus élevée chez les patients jeunes, elle était de 69,12+/-14,70 mmhg par rapport à 67,79+/-15,95 mmhg chez les sujets d'âge supérieur ou égal à 65ans.

b/ Fréquence cardiaque :

La moyenne de la fréquence cardiaque était pratiquement pareille chez les deux catégories d'âge, elle était de 92,70+/-17,76 battements/min chez les sujets jeunes et de 92,39 +/- 21,41 battements/min chez les patients âgés.

c/ Fréquence respiratoire :

La moyenne de la fréquence respiratoire était légèrement plus élevée chez les sujets âgés, elle était de 23,30+/-6,66 cycles/min par rapport à 22,45+/-6,63 cycles/min.

Tableau 5 : récapitulatif de la comparaison entre les signes cliniques entre les sujets âgés et jeunes

Signes cliniques	Patients<65ans n= 361	Patients≥65ans n= 242	P
Score de Glasgow, n(%)			
- ≤ 14	43 (15)	28 (14,4)	0,473
- à 15	243 (85)	167 (85,6)	
Signes déficitaires/convulsion, n(%)			
-oui	8 (2,4)	6 (2,7)	0,503
-non	330 (97,6)	216 (97,3)	
Troubles cognitifs/mnésiques, n (%)			

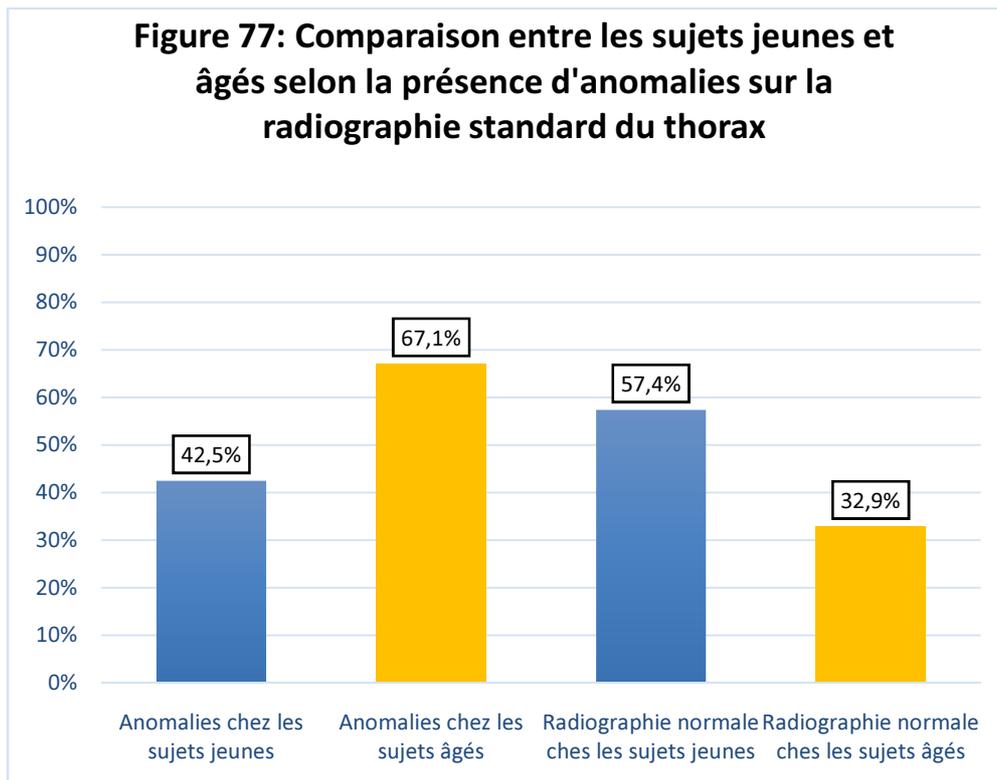
-oui	3 (0,9)	4 (1,8)	0,288
-non	335 (99,1)	221 (98,2)	
Volume extracellulaire, n(%)			
-normal	258 (77)	116 (51,6)	
-diminué	39 (11,6)	75 (33,3)	0,000
-augmenté	38 (11,3)	34 (15,1)	
Détresse respiratoire, n(%)			
-oui	21 (6,3)	22 (9,8)	0,206
-non	313 (93,4)	201 (89,7)	
Hypoperfusion périphérique, n (%)			
-oui	2 (0,6)	8 (3,7)	0,011
-non	331 (99,4)	209 (96,3)	
Escarres, n(%)			
-oui	1 (0,3)	22 (9,8)	
-non	336 (99,7)	203 (90,2)	0,001
Pression artérielle systolique en mmhg, moy±DS			
	122,73±23,59	124,73±28,34	0,370
Pression artérielle diastolique en mmhg, moy±DS			
	69,12±14,70	67,79±15,95	0,315
Fréquence cardiaque en battements/min, moy±DS			
	92,70±17,76	92,39±21,41	0,865
Fréquence respiratoire en cycles/min, moy±DS			
	22,45±6,63	23,30±6,66	0,152

VI. PARAMETRES PARACLINIQUES A L'ADMISSION :

A/ Sur le plan radiologique :

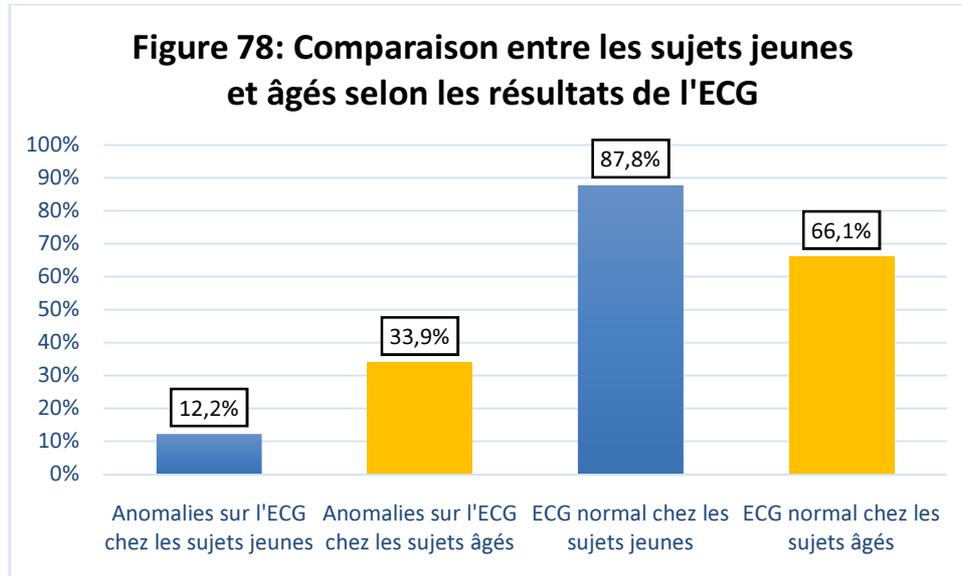
3- Radiographie standard :

Des anomalies radiologiques avaient été retrouvées plus fréquemment chez les sujets âgés que chez les jeunes. Le taux de patients âgés présentant des anomalies sur la radiographie standard du thorax était de 67,1% par rapport à 42,6% chez les sujets jeunes.



4- Electrocardiogramme :

Une anomalie sur l'ECG avait été objectivée chez plus de sujets âgés que jeunes. Elle avait été retrouvée chez 16,8% de patients âgés et 6,5% de sujets jeunes.



B/ Sur le plan biologique :

1- Natrémie :

La moyenne de la natrémie était presque égale chez les deux catégories de patients, elle était de 135,03+/-6,97mmol/l chez les patients jeunes et de 135,79+/-7,14mmol/l chez les sujets âgés.

2- Kaliémie :

La moyenne de la kaliémie était plus élevée chez les sujets âgés, elle était de 4,47 +/- 0,85 mmol/l par rapport à 4,20 +/- 0,87 mmol/l.

3- Chlorémie :

La moyenne de la chlorémie était pratiquement égale chez les deux types de patients, elle était de 100,54 +/- 9,14 mmol/l chez les sujets jeunes et de 100,98 +/-6,84 mmol/l chez les sujets âgés.

4- Taux de réserve alcaline :

La moyenne des réserves alcalines était égale chez les deux catégories, elle était de 20,59+/- 6,18 mmol/l et de 20,53 +/-5,77 mmol/l.

5- Taux d'urée dans le sang :

La moyenne d'urémie était plus importante chez les sujets âgés, elle était de 0,90 +/- 0,76 g/l par rapport à 0,74+/- 0,92 g/l.

6- Taux de créatinine dans le sang

La moyenne du taux de créatinine sanguine à l'admission était légèrement plus élevée chez les sujets jeunes, elle était de 22,87+/-38,81 mg/l par rapport à 22,53 +/- 28,93 mg/l.

7- Clairance de la créatinine selon MDRD :

Chez les sujets jeunes, la clairance de la créatinine est plus élevée atteignant une moyenne de 69,10±51,11 ml/min par rapport à 42,04±28,40 ml/min chez les patients âgés.

8- Glycémie :

La moyenne de la glycémie était plus augmentée chez les sujets âgés, elle était de 1,70+/- 1,08 g/l par rapport à 1,54+/- 1,09 g/l chez les patients jeunes.

9- Protidémie :

La moyenne du taux de protides dans le sang était légèrement plus basse chez les patients âgés, elle était de 66,57+/-9,64 g/l par rapport à 67,68+/- 11,08 chez les sujets jeunes.

10- Protéine C réactive :

La moyenne du taux de CRP était plus élevée chez les sujets âgés, elle était de 107,84+/- 101,40 mg/l par rapport à 95,53+/-103,79 mg/l.

11- Taux d'hémoglobine :

La moyenne du taux d'hémoglobine dans le sang était égale chez les deux catégories, elle était de 10,98+/-3,11 g/dl chez les sujets jeunes et de 10,91+/-2,95 g/dl chez les patients âgés.

12- Taux de globules blancs :

La moyenne du taux de globules blancs dans le sang était beaucoup plus élevée chez les sujets jeunes, elle était de $20509,15 \pm 120819,05$ éléments/mm³ par rapport à $14116,78 \pm 19251,50$ éléments/mm³ chez les patients âgés.

13- Taux de plaquettes :

La moyenne du taux de plaquettes dans le sang était plus importante chez les patients âgés, elle était de $275591,90 \pm 179738,24$ éléments/mm³ par rapport à $256513,45 \pm 142961,60$ éléments/mm³ chez les sujets jeunes.

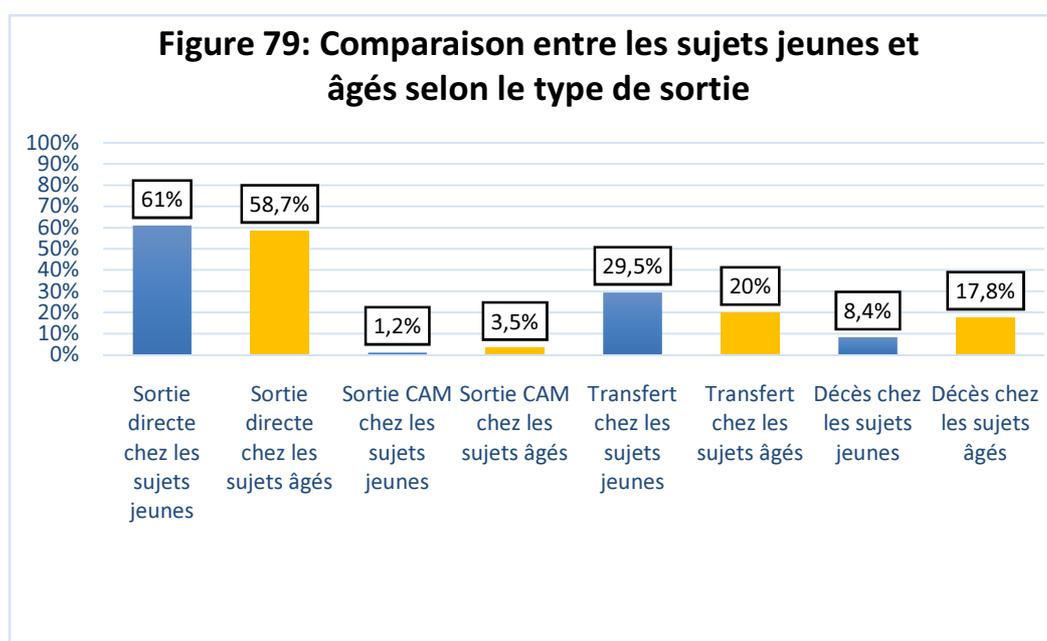
Tableau 6 : récapitulatif de la comparaison des paramètres paracliniques entre les sujets âgés et jeunes

Paramètres paracliniques	Patients<65ans n=361	Patients≥65ans n=242	P
Radiographie standard, n(%)			0,000
-anormale	143 (42,6)	151 (67,1)	
-normale	193 (57,4)	74 (32,9)	
Electrocardiogramme, n(%)			0,000
-présence d'anomalie	41 (12,2)	76 (33,9)	
-normal	295 (87,8)	148 (66,1)	
Paramètres biologiques			
-natrémie (mmol/l), moy±DS	135,03±6,97	135,79±7,14	0,215
-kaliémie (mmol/l), moy±DS	4,20±0,87	4,47±0,85	0,001
-chlorémie (mmol/l), moy±DS	100,54±9,14	100,98±6,84	0,552
-réserve alcaline (mmol/l), moy±DS	20,59±6,18	20,53±5,77	0,918
-urée sanguine (g/l), moy±DS	0,74±0,92	0,90±0,76	0,032
-créatininémie (mg/l), moy±DS	22,87±38,81	22,53±28,93	0,912
-clairance de la créatinine (ml/min), moy±DS	69,10±51,11	42,04±28,40	0,000
-glycémie (g/l), moy±DS	1,54±1,09	1,70±1,08	0,096
-protidémie (g/l), moy±DS	67,54±11,58	66,34±10,49	0,227
-Taux de CRP (mg/l), moy±DS	95,53±103,79	107,84±101,40	0,195
-Taux d'hémoglobine (g/dl), moy±DS	10,98±3,11	10,91±2,95	0,808
-Taux de globules blancs (élem/mm ³), moy±DS	20509±120819,05	14116,78±19251,50	0,445
-Taux de plaquettes (élem/mm ³), moy±DS	254544,20±144590,96	275591±179738	0,137

VII.EVOLUTION :

1. Type de sortie :

Plus de patients jeunes étaient sortis directement à domicile que de sujets âgés, leur taux était respectivement de 61% VS 58,7%. De même pour le transfert dans d'autres services, le taux de sujets jeunes transférés était plus élevé à 29,5% par rapport à 20% de sujets âgés. La sortie contre avis médical avait été plus retrouvée chez les sujets âgés arrivant à un taux de 3,5% VS 1,2% chez les jeunes. Le décès était plus important chez les patients âgés arrivant à un taux de 17,8% par rapport à 8,4% chez les sujets jeunes.



2. Durée de séjour :

a/ aux UMH :

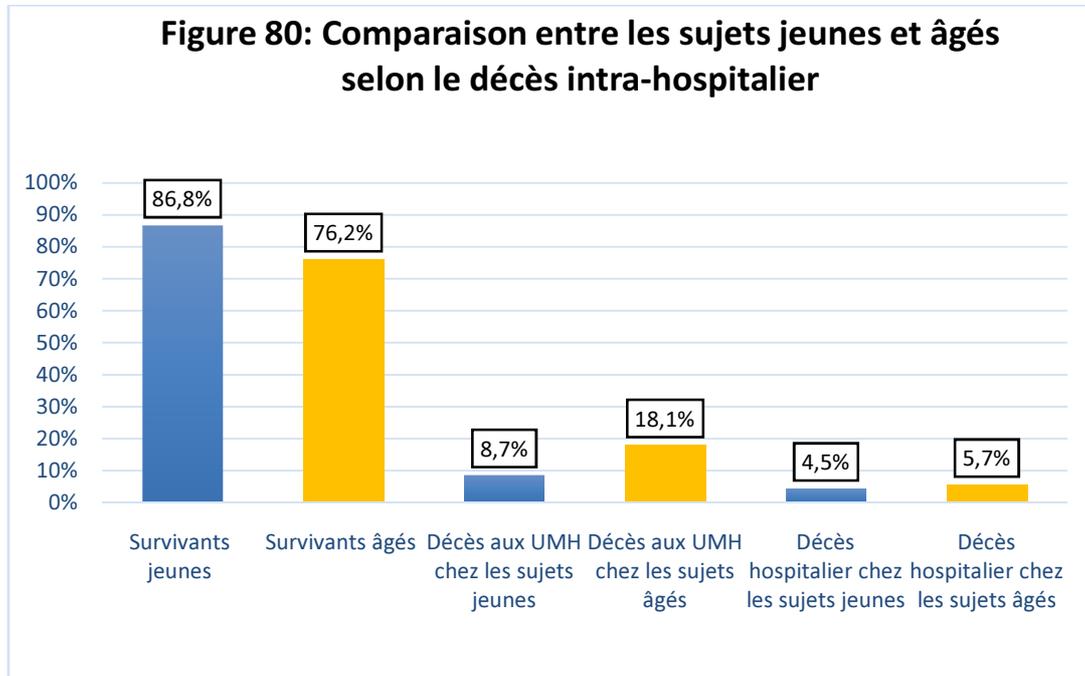
La moyenne de la durée de séjour aux UMH était plus allongée chez les sujets jeunes arrivant à 8,26 +/- 7,40 jours, par rapport à 7,54 +/- 6,11 jours.

b/ à l'hôpital :

La moyenne de la durée de séjour hospitalière était plus allongée chez les sujets jeunes atteignant 12,34 +/- 11,20 jours par rapport à 10,97 +/- 12,06 jours chez les patients âgés.

3. Décès intra-hospitalier:

Le taux de décès était plus important chez les sujets âgés : aux UMH, il était de 18,1% par rapport à 8,7% chez les sujets jeunes, en hospitalier il était de 5,7% par rapport à 4,5% chez les jeunes.



4. Evaluation de l'autonomie « échelle de l'ADL » :

La moyenne de l'ADL chez les sujets jeunes était meilleure que chez les sujets âgés. Elle était à un mois de 5,08 +/-1,77 chez les jeunes par rapport à 3,69 +/-2,33 chez les patients âgés, et à 3 mois, elle était respectivement de 5,55 +/- 1,25 par rapport à 4,46 +/-2,09.

5. Décès après sortie de l'hôpital :

Le décès à 1 mois était plus fréquent chez les sujets âgés, il arrivait à un taux de 18,5% par rapport à 7,6% chez les jeunes. A 3 mois, le taux de décès était presque égal dans les 2 catégories, il était de 8,5% chez les patients âgés et de 8% chez les jeunes.

Figure 81: Comparaison entre les sujets jeunes et âgés selon le décès à 1 mois

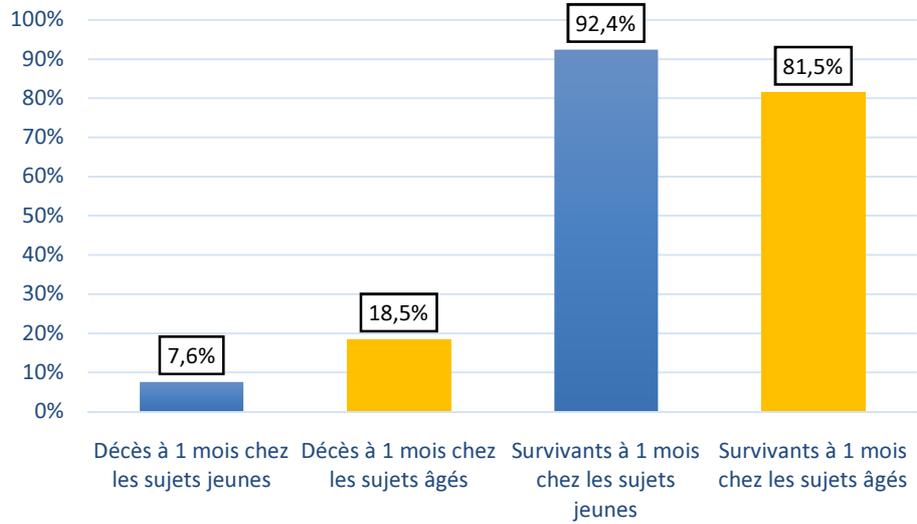


Figure 82: Comparaison entre les sujets jeunes et âgés selon le décès à 3 mois

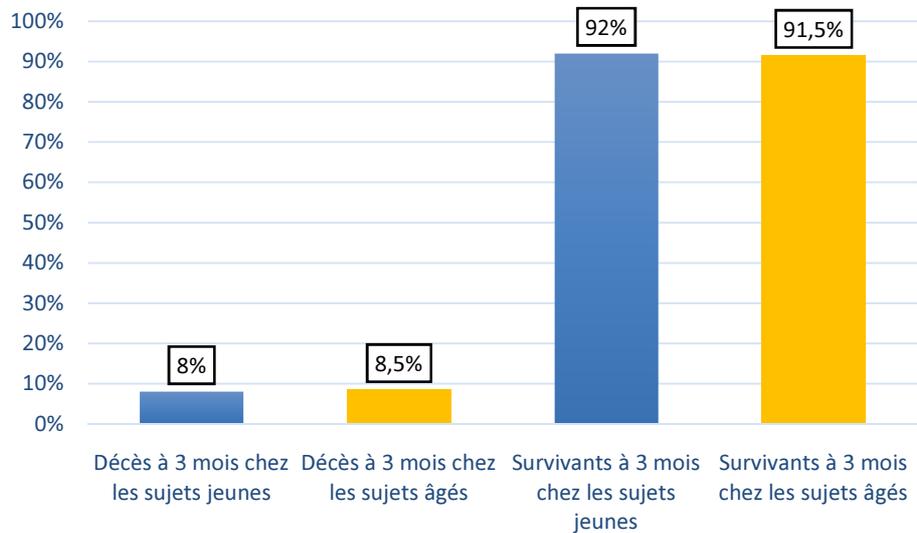


Tableau7 : récapitulatif de la comparaison de l'évolution entre les sujets jeunes et âgés

Evolution	Patients<65ans	Patients≥65ans	P
	n= 361	n= 242	
Type de sortie, n(%)			0,000
-Directe	211 (61)	135 (58,7)	
-contre avis médical	4 (1,2)	8 (3,5)	
-Transfert	102 (29,5)	46 (20)	
-Décès aux UMH	29 (8,7)	41 (18,1)	
-Décès hospitalier	15 (4,5)	13 (5,7)	
Durée de séjour aux UMH			
en jours, moy±DS	8,26±7,40	7,54±6,11	0,223
Durée de séjour hospitalière			
en jours, moy±DS	12,34±11,20	10,97±12,06	0,179
ADL à 1 mois, moy±DS	5,08±1,77	3,69±2,33	0,000
ADL à 3 mois, moy±DS	5,55±1,25	4,46±2,09	0,000
Décès à 1 mois, n(%)			
-oui	18 (7,6)	27 (18,5)	0,001
-non	219 (92,4)	119 (81,5)	
Décès à 3mois, n(%)			0,522
-oui	15 (8)	8 (8,5)	
-non	173 (92)	86 (91,5)	

C. ANALYSE COMPARATIVE ENTRE LES SUJETS SURVIVANTS ET LES PATIENTS DECEDES

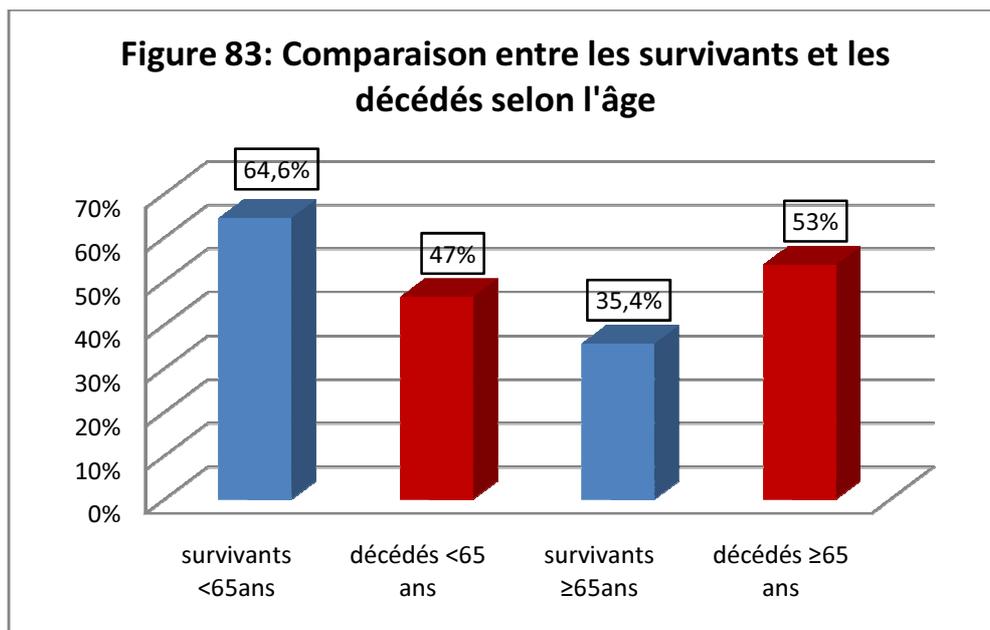
Nous avons réalisé une étude comparative entre les patients ayant survécu lors de l'hospitalisation aux UMH jusqu'à 3 mois de leur sortie et les sujets décédés à un moment de cette période, selon les différents paramètres recueillis.

I. VARIABLES SOCIODEMOGRAPHIQUES :

1- Age :

a/comparaison entre survivants et décédés :

Le taux de sujets d'âge égal ou supérieur à 65 ans parmi l'ensemble des patients décédés était légèrement plus élevé que le taux de patients décédés de moins de 65 ans. Il était de 53%. Quant aux survivants, le taux de sujets jeunes était plus important arrivant à 64,6%.

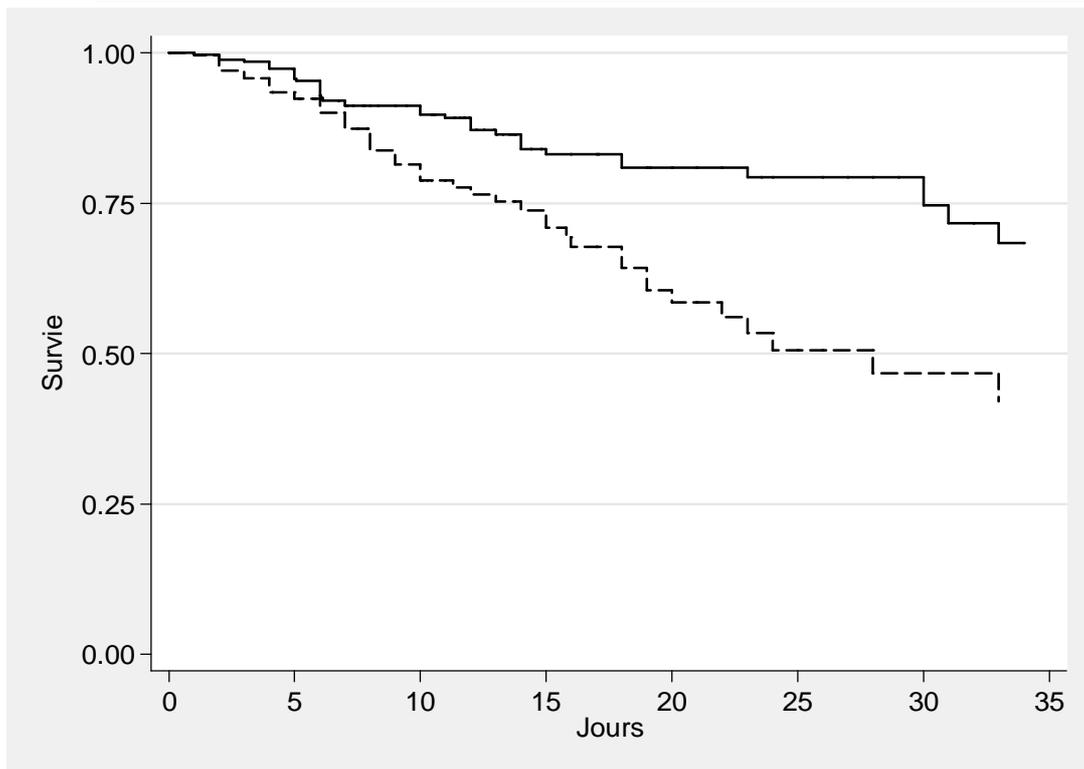


La moyenne de l'âge était moins élevée chez les sujets survivants, elle était de $54,59 \pm 14,42$ par rapport à $63,22 \pm 17,68$ chez les décédés.

b/ survie intra-hospitalière et à 3 mois de la sortie de l'hôpital :

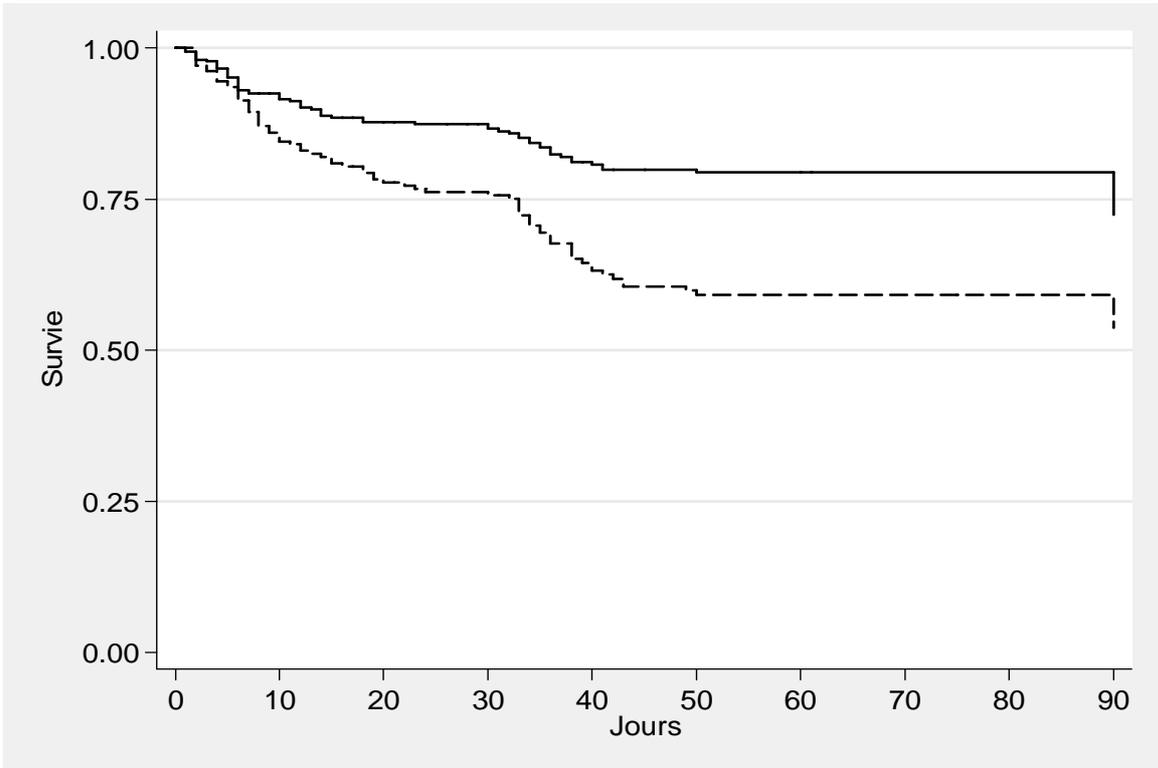
La survie en intra-hospitalier a été étudiée sur les trente jours suivants le jour d'admission des patients au service. La courbe de survie est ainsi significativement décroissante dans le temps chez les sujets âgés par rapport aux jeunes.

Figure 84 : courbe de survie intra-hospitalière



La courbe de survie à 3 mois après la sortie est nettement plus décroissante dans le temps chez les sujets âgés pour se stabiliser vers le cinquantième jour chez les deux groupes de sujets, à un taux toujours bas chez les patients d'âge avancé par rapport aux jeunes.

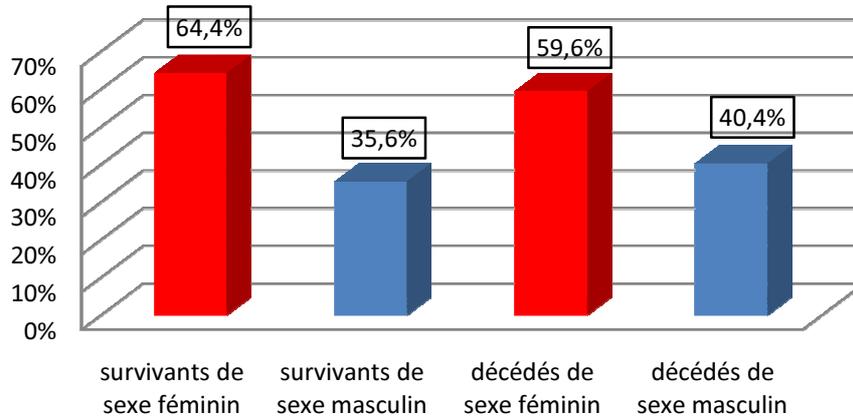
Figure 85 : courbe de survie à 90 jours



2- Sexe :

Le sexe féminin reste prédominant parmi les deux groupes comparés, le taux de femmes décédées était de 59,6% et le taux de femmes survivantes était de 64,4%.

Figure 86: Comparaison entre les survivants et les décédés selon le sexe



3- Statut marital :

Le taux de patients célibataires était plus important parmi les deux groupes de patients, il était de 40,3% chez les décédés et de 39,4% chez les survivants. Le taux de patients mariés était le plus bas parmi les sujets décédés, il était de 27,8% par rapport à 36,5% chez les survivants. Quant à la catégorie des patients veufs ou divorcés, elle représentait le taux le plus bas parmi les survivants, atteignant 24,1%, et représentait le taux le plus haut après le taux de célibataires entre les sujets décédés, arrivant à 31,9%.

Figure 87: Comparaison entre les survivants et les décédés selon le statut marital

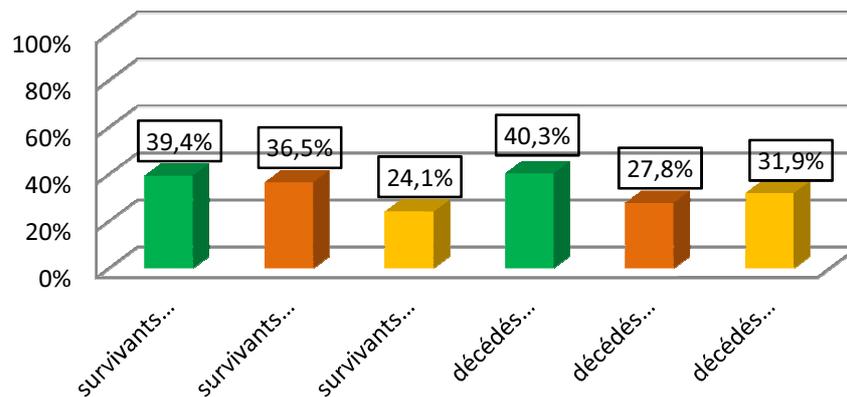


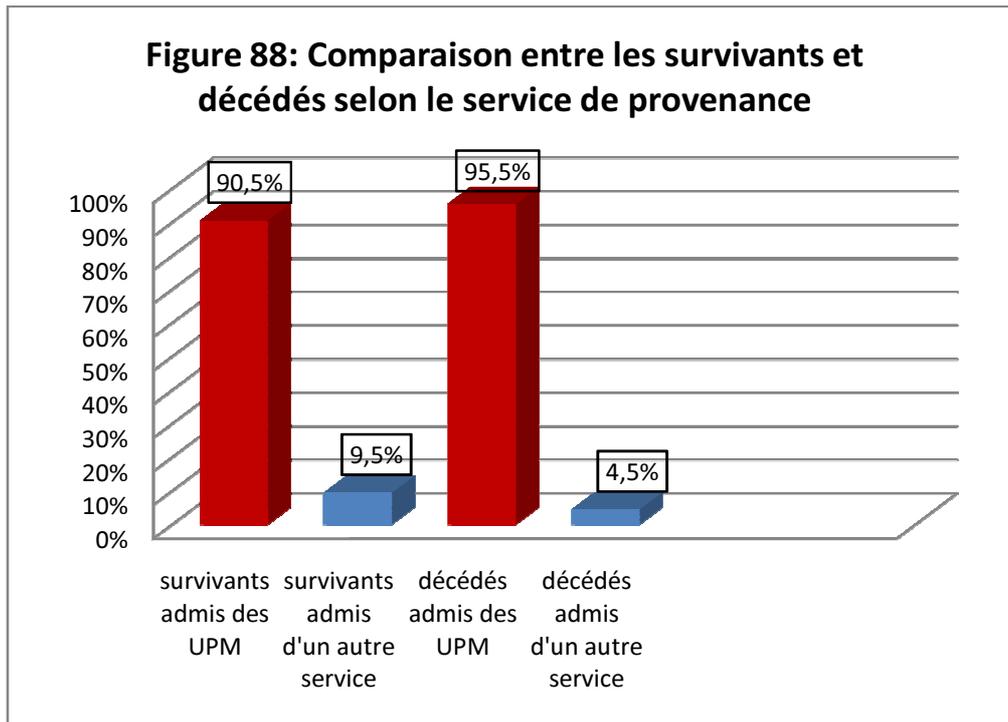
Tableau 8 : récapitulatif de la comparaison des variables sociodémographiques entre les survivants et les décédés

Variabiles	Survivants n= 412	Décédés n= 161	P
Age, n(%)			
<i>Moins de 65ans</i>	266(64,6)	77(47)	0,000
<i>Plus ou égal à 65ans</i>	146(35,2)	87(53)	
Age, moy± DS	54,59±19,42	63,22±17,68	
statut marital, n(%)			
<i>célibataire</i>	150(39,4)	58(40,3)	
<i>marié</i>	139(36,5)	40(27,8)	0,092
<i>veuf (ve) ou divorcé(e)</i>	92(24,1)	46(31,9)	
Sexe, n(%)			
<i>masculin</i>	261(64,4)	96(59,6)	0,165
<i>Féminin</i>	144(35,6)	65(40,4)	

II. ANTECEDENTS :

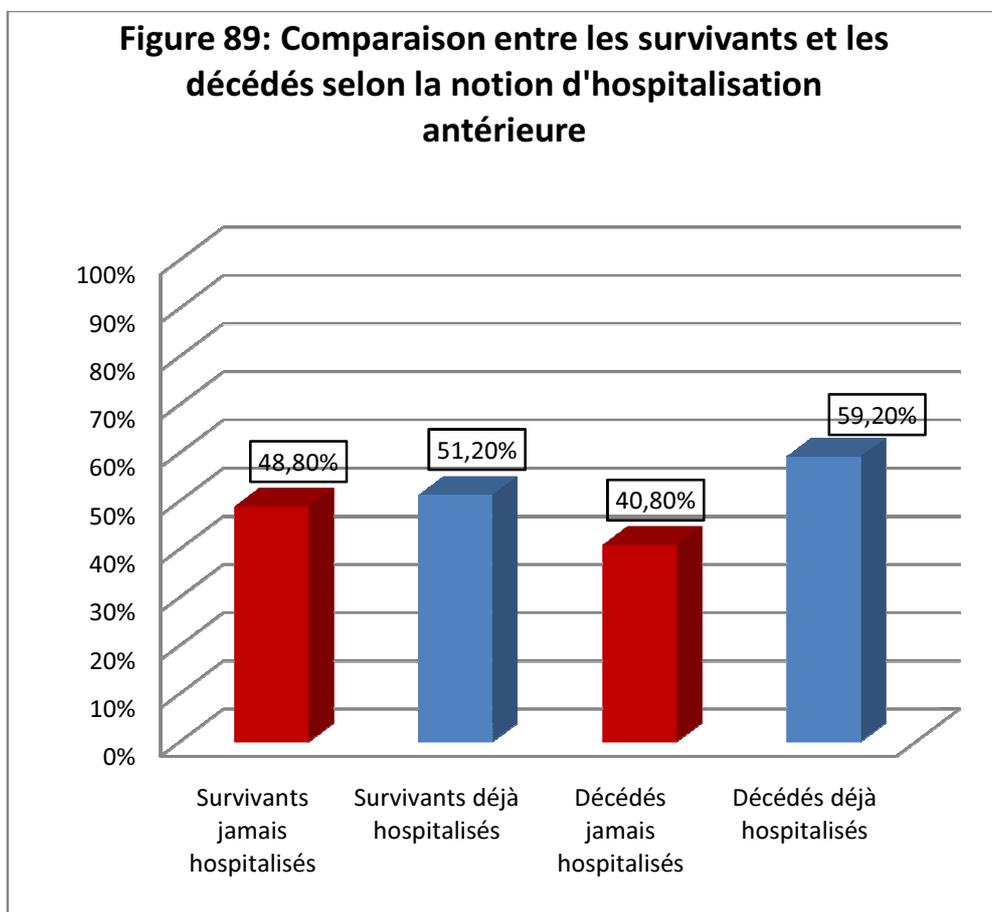
1- Service de provenance du patient :

Le taux de sujets survivants admis à partir des UPM était beaucoup plus élevé que celui des patients admis à partir d'autres services intra-hospitaliers, atteignant ainsi les 90,5%. Il est de même pour les sujets décédés, le taux de patients admis à partir des UPM était également le plus augmenté, arrivant à 95,5%.



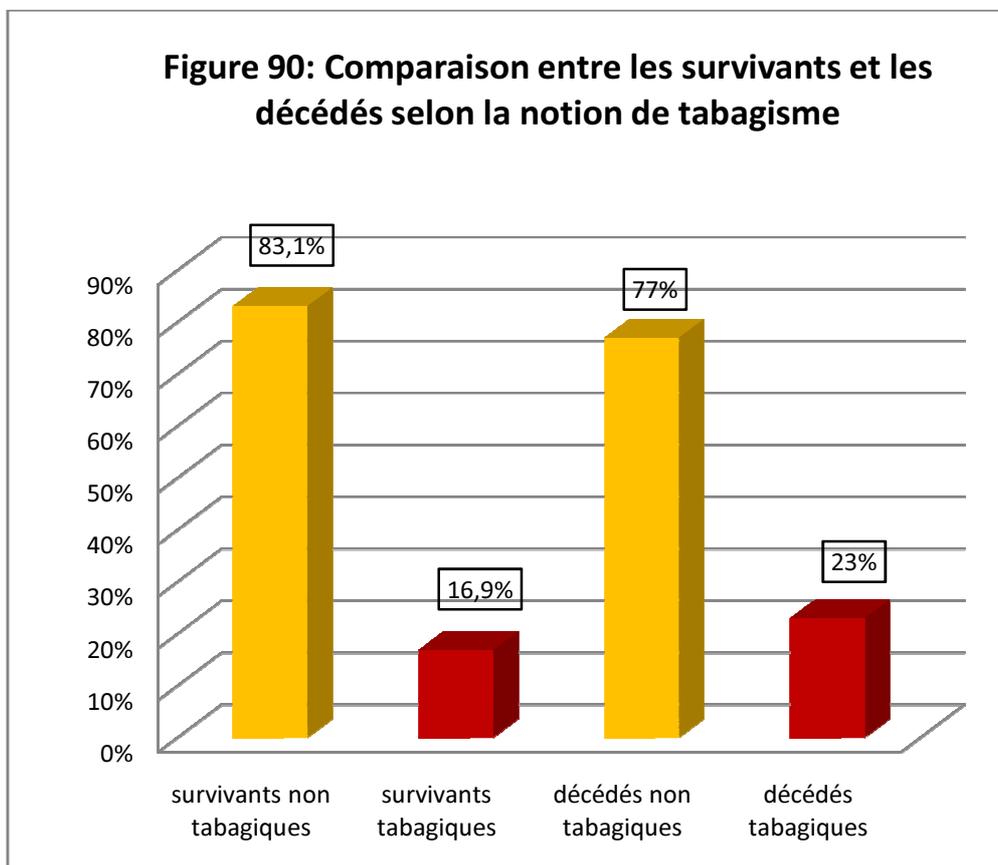
2- Hospitalisations antérieures :

Un taux de 59,2% des patients décédés ont déjà été hospitalisé au moins une fois par rapport à 51,2% des survivants.



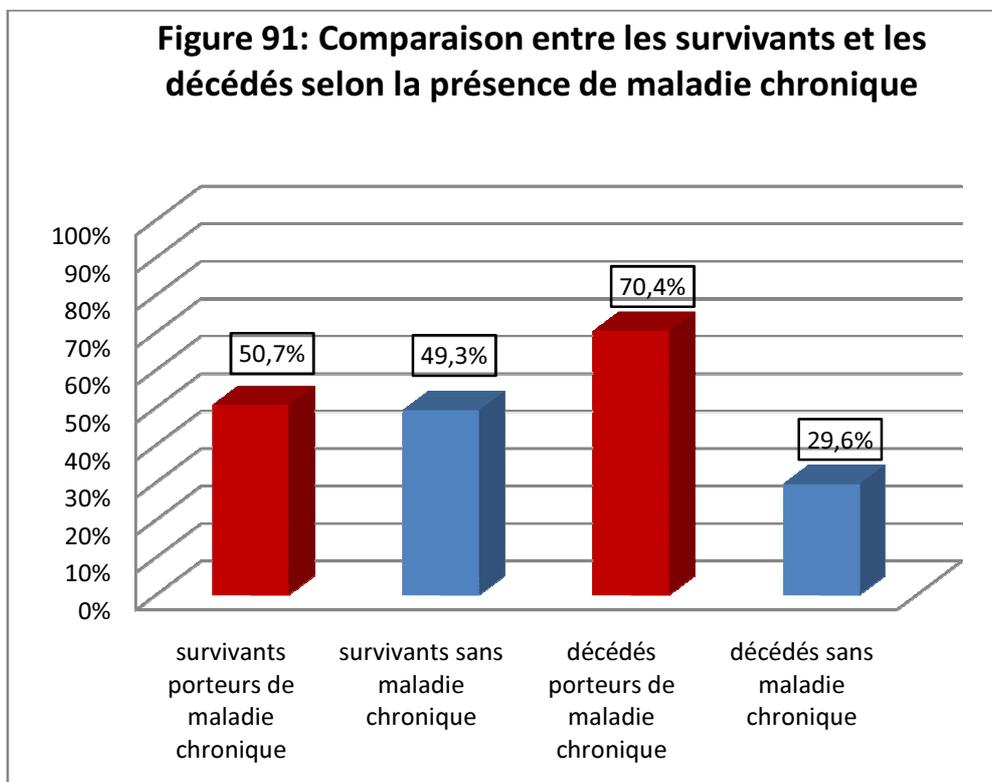
3- Notion de tabagisme actif :

Le taux de patients tabagiques était minoritaire parmi les deux catégories de patients, mais il était plus élevé chez les sujets décédés arrivant à un taux de 23% par rapport à 16,9% chez les survivants.



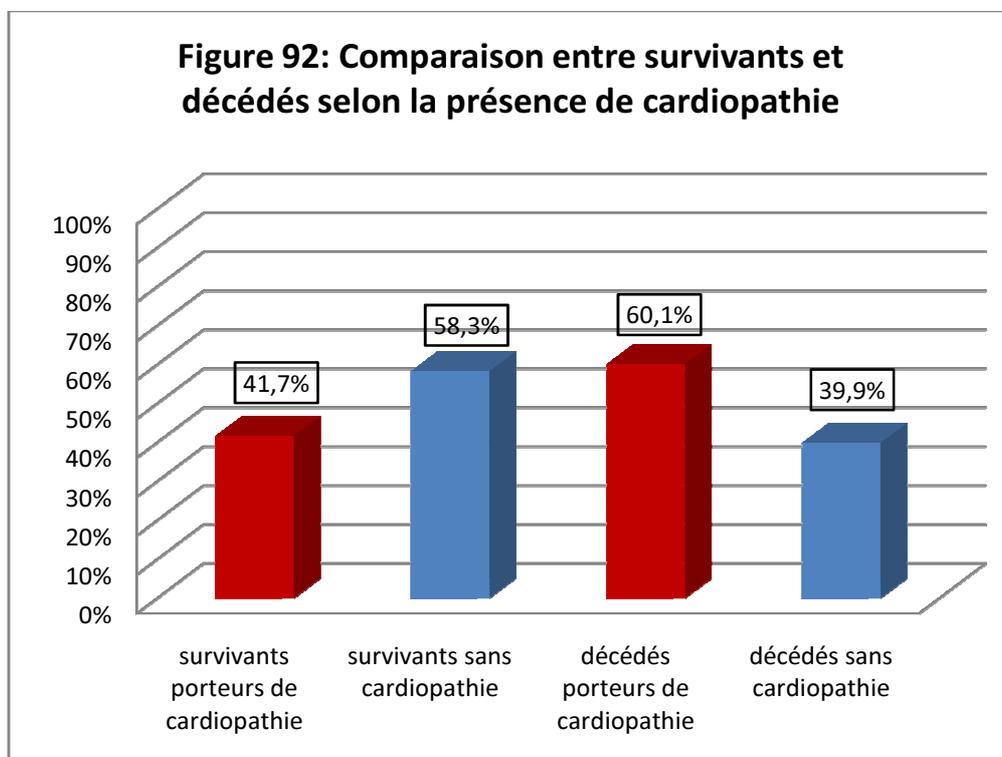
4- Antécédent de maladie chronique :

Le taux de patients porteurs de maladies chroniques était important parmi les deux catégories, mais il était beaucoup plus élevé chez les sujets décédés, arrivant à 70,4% par rapport à 50,7% chez les survivants.



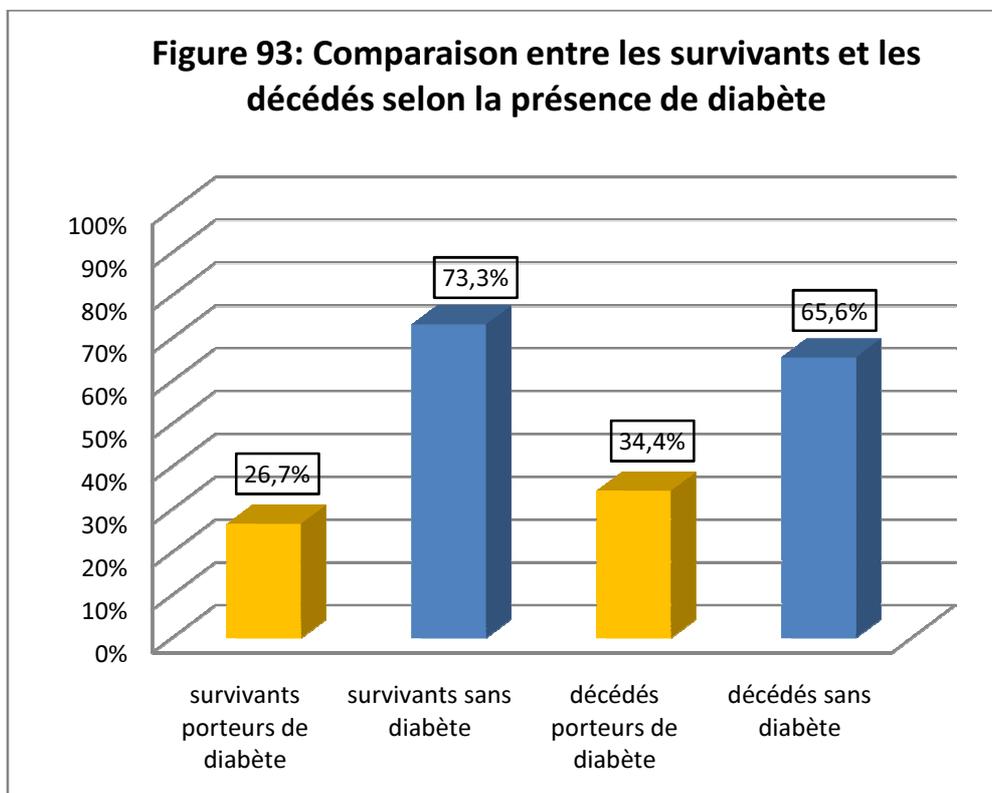
5- Cardiopathie :

Le taux de patients porteurs de cardiopathie était plus élevé parmi les sujets décédés, arrivant à 60,1% par rapport à 41,7% chez les survivants.



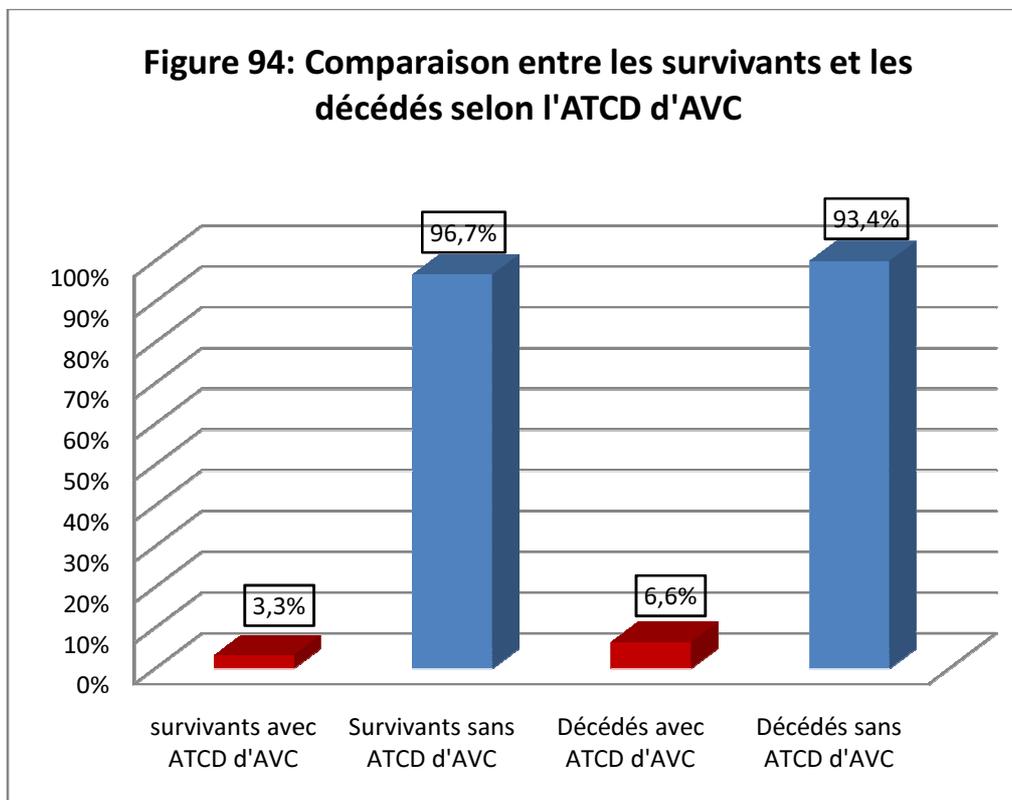
6- Diabète :

La catégorie des sujets diabétiques était minoritaire parmi les deux groupes de patients, cependant le taux de diabétiques était plus élevé chez les décédés atteignant 34,4% par rapport à 26,7% chez les survivants.



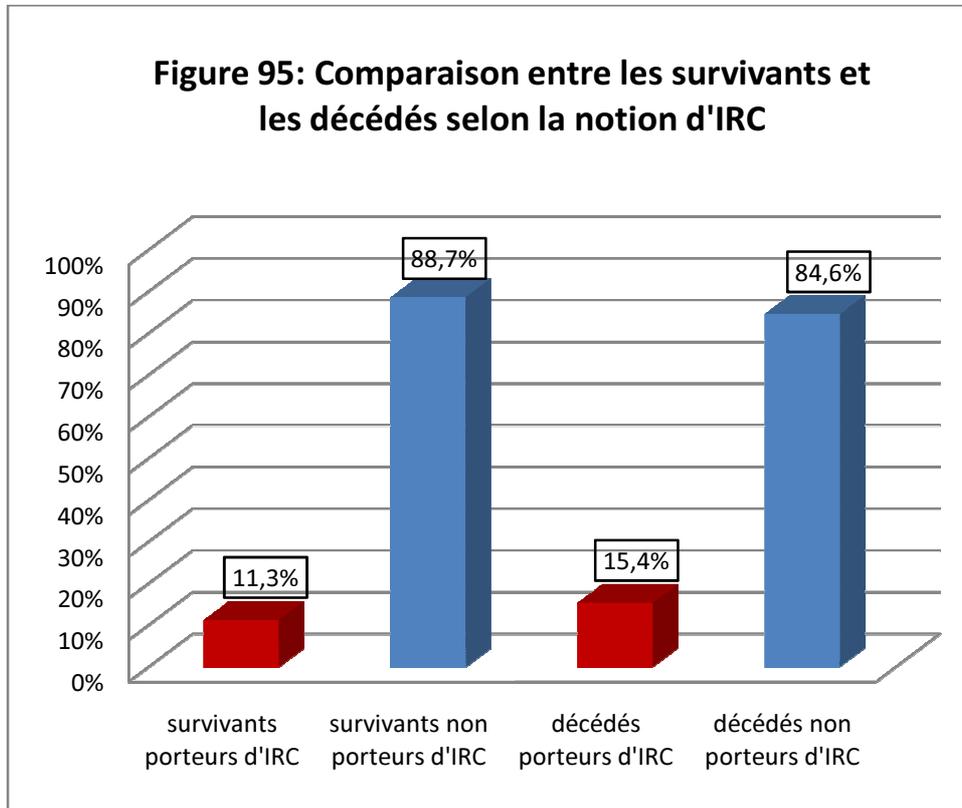
7- Antécédent d'accident vasculaire cérébral :

Un taux de 6,6% des patients décédés avaient un antécédent d'AVC par rapport à 3,3% des survivants.



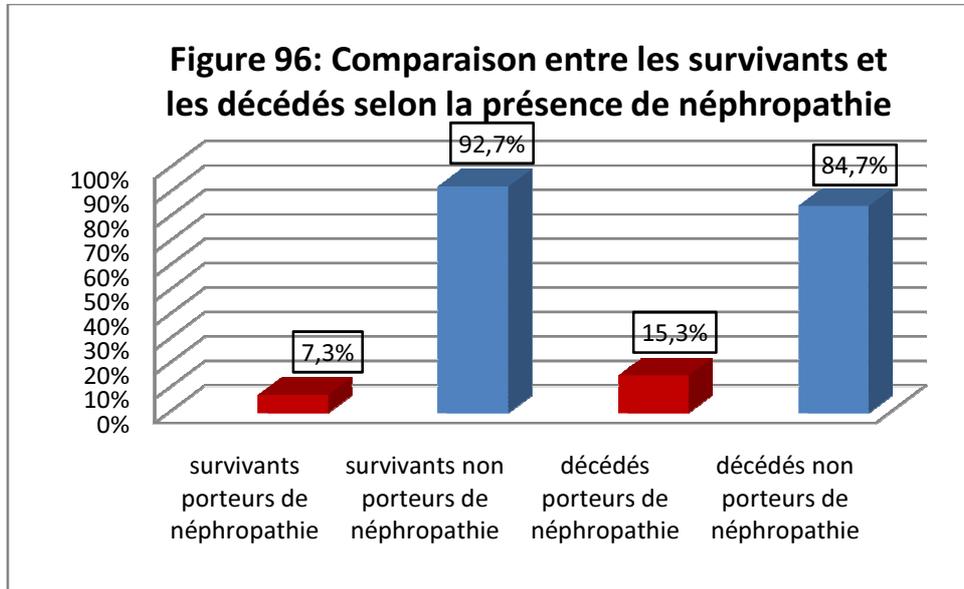
8- Insuffisance rénale chronique :

Le taux de patients décédés porteurs d'insuffisance rénale chronique était légèrement plus important que le taux de survivants insuffisants rénaux chronique. Il était respectivement de 15,4% par rapport à 11,3%.



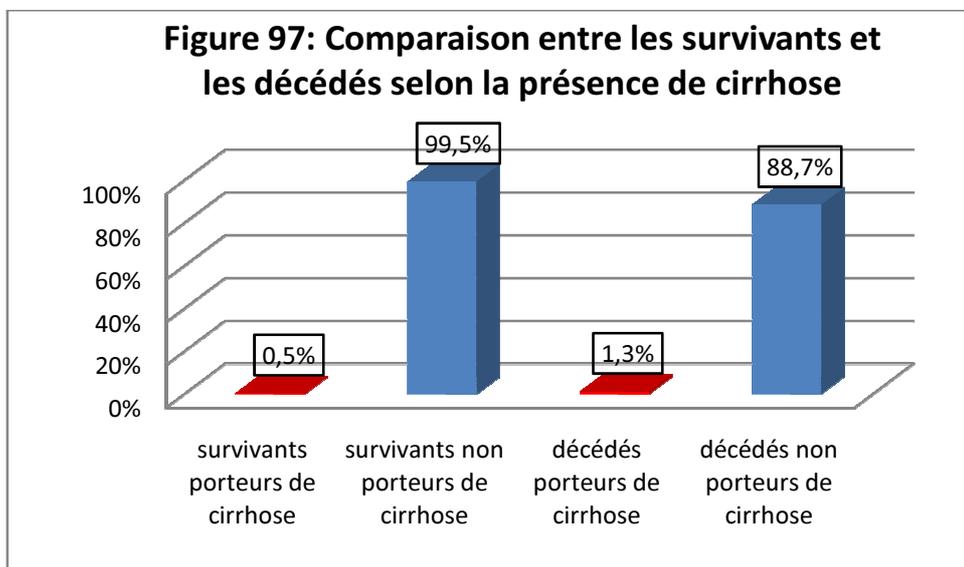
9- Néphropathie :

Un taux de 15,3% de sujets décédés était porteur d'une néphropathie, représentant ainsi un taux plus élevé que chez les survivants : 7,3%.



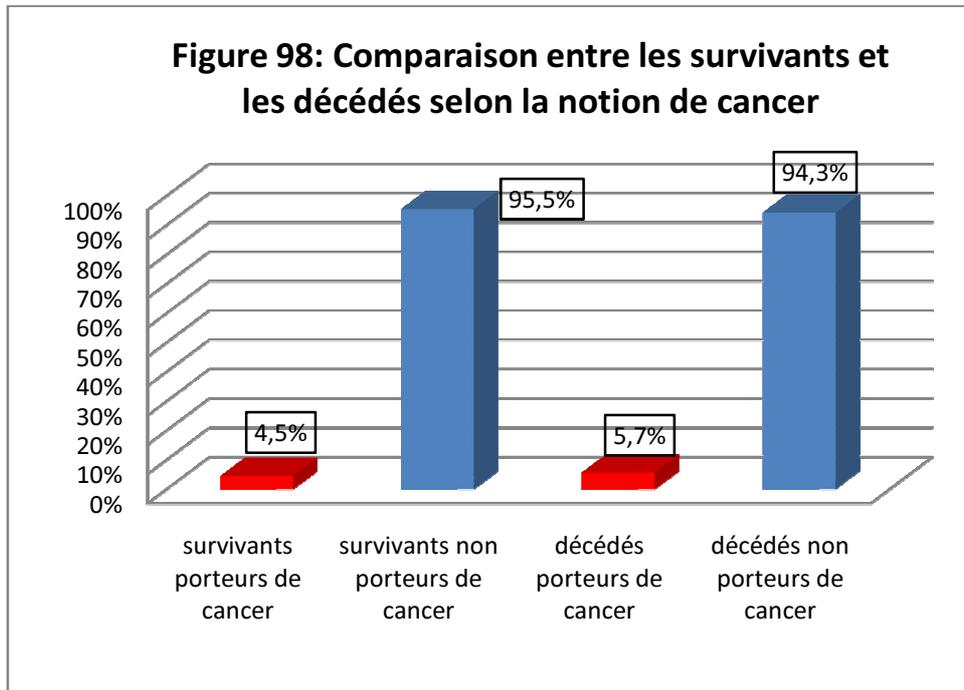
10- Cirrhose :

Parmi les deux groupes, un taux très faible de patients étaient porteurs de cirrhoses. Il était de 1,3% chez les décédés et de 0,5% chez les survivants.



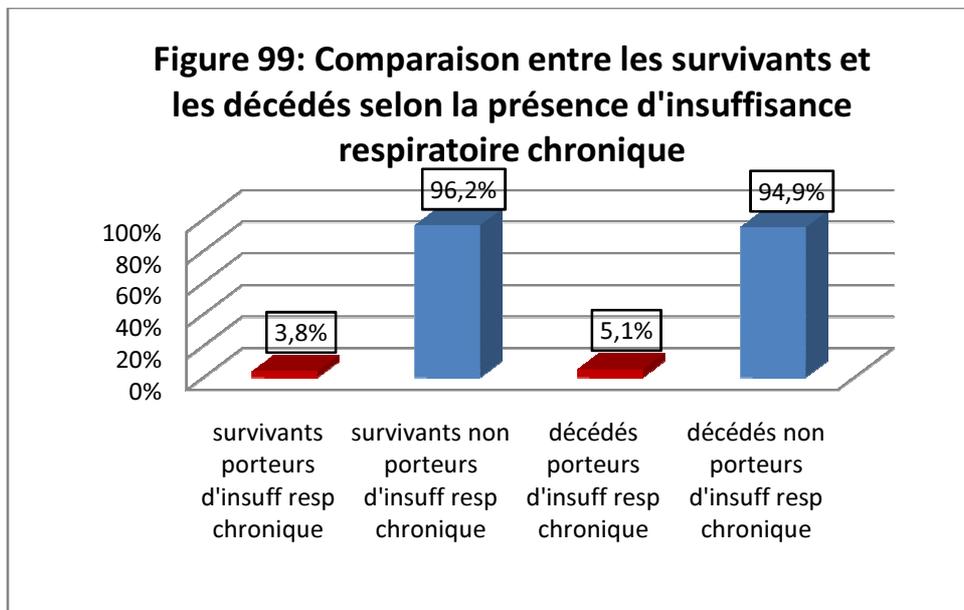
11- Cancer :

Un taux de 5,7% des sujets décédés avaient un cancer par rapport à 4,5% des survivants.



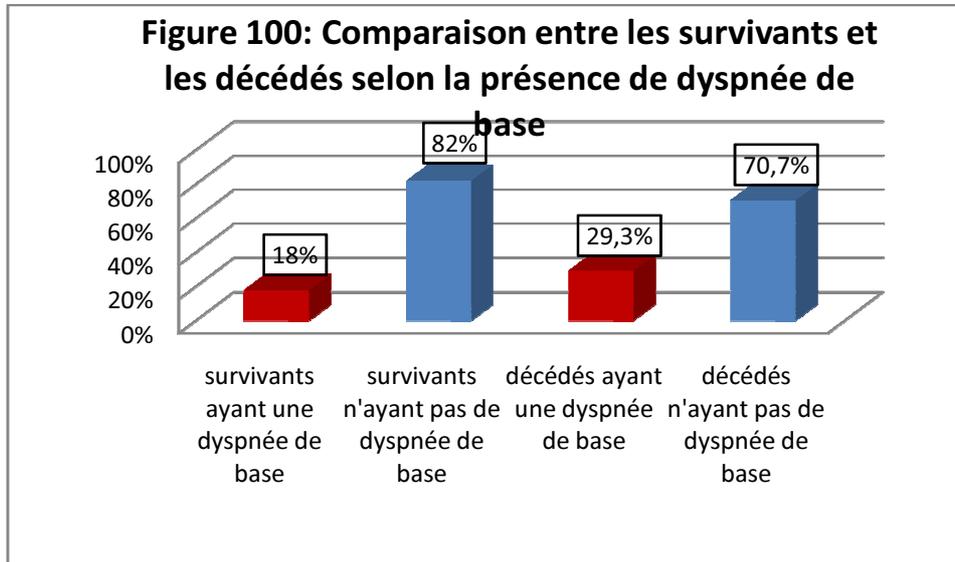
12- Insuffisance respiratoire chronique :

Le taux de sujets décédés porteurs d'insuffisance respiratoire chronique était de 5,1% par rapport à 3,8% chez les survivants.



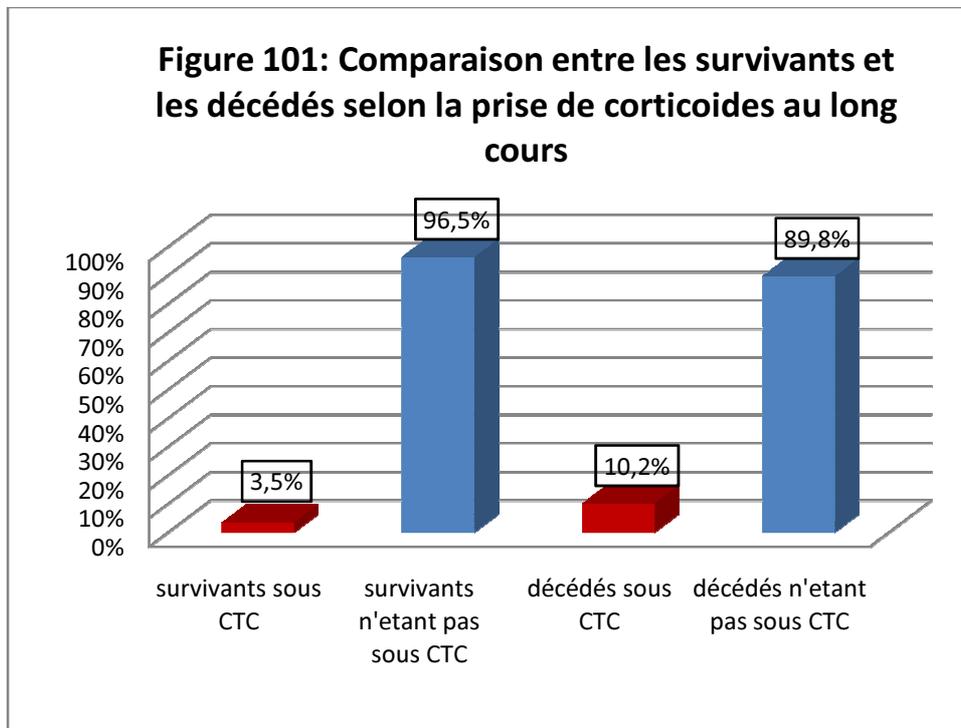
13- Dyspnée de base :

Chez les décédés, le taux de sujets ayant une dyspnée de base était plus important que chez les survivants. Il était de 29,3% par rapport à 18%.



14- Corticothérapie au long cours :

Un taux de 10,2% des sujets décédés étaient sous corticoïdes au long cours par rapport à 3,5% chez les survivants.



**Tableau 9 : récapitulatif de la comparaison des antécédents entre les patients survivants
et décédés**

Antécédents	Survivants n=391	Décédés n=157	P
Service de provenance, n(%)			
UPM	341 (90,5)	150 (95,5)	0,032
Autre	36 (9,5)	7 (4,5)	
Hospitalisations antérieures, n(%)			
Au moins une	200 (51,2)	64 (40,8)	0,052
Jamais	191 (48,8)	93 (59,2)	
Tabagisme actif, n(%)			
Oui	65 (16,9)	35 (23)	0,067
Non	319 (83,1)	117 (77)	
Maladie chronique, n(%)			
Oui	194 (50,7)	107 (70,4)	0,000
Non	189 (49,3)	45 (29,6)	
Cardiopathie, n(%)			
Oui	159 (41,7)	92 (60,1)	0,000
Non	222 (58,3)	61 (39,9)	
Diabète, n(%)			
Oui	106 (26,7)	54 (34,4)	0,046
Non	291 (73,3)	103 (65,6)	
AVC, n(%)			
Oui	13 (3,3)	10 (6,6)	0,074
Non	381 (96,7)	142 (93,8)	
IRC, n(%)			
Oui			

Non	45 (11,3)	24 (15,4)	0,125
	352 (88,7)	132 (84,6)	
Néphropathie, n(%)			
Oui			
Non	29 (7,3)	24 (15,3)	0,004
	367 (92,7)	133 (84,7)	
Cirrhose, n(%)			
Oui			
Non	2 (0,5)	2 (1,3)	0,319
	395 (99,5)	155 (98,7)	
Cancer, n(%)			
Oui			
Non	18 (4,5)	9 (5,7)	0,346
	379 (95,5)	148 (94,3)	
Insuffisance respiratoire chronique, n (%)			
Oui			
Non	15 (3,8)	8 (5,1)	0,315
	381 (96,2)	149 (94,9)	
Dyspnée de base, n (%)			
Oui			
Non	71 (18)	46 (29,3)	0,003
	324 (82)	111 (70,7)	
Corticothérapie au long cours, n (%)			
Oui			
Non	14 (3,5)	16 (10,2)	0,003
	382 (96,5)	141 (89,8)	

III. SCORES DE GRAVITE A L'ADMISSION:

1- Indice de gravité simplifié II :

La moyenne de l'IGS II était plus élevée chez les sujets décédés, elle était de $27,93 \pm 10,37$ par rapport à $21,55 \pm 9,55$ chez les survivants.

2- Score de Charlson :

La moyenne du score de Charlson était plus importante chez les décédés, atteignant $3,17 \pm 2,18$ par rapport à $2,10 \pm 2,04$ chez les survivants.

3- Echelle des activités de vie quotidienne « ADL »:

La moyenne de l'ADL avant l'épisode aigu moins élevée chez les décédés, elle était de $4,86 \pm 1,82$ par rapport à $5,60 \pm 1,03$ chez les survivants. Quant à la moyenne de l'ADL à l'admission, elle était également moins élevée chez les décédés, atteignant $2,10 \pm 2,07$ par rapport à $3,29 \pm 3,14$ chez les survivants.

Tableau 10 : récapitulatif de la comparaison des scores de gravité entre les survivants et les décédés

Scores de gravité	Survivants n=391	Décédés n= 157	P
IGS II, moy±DS	21,55±9,55	27,93±10,37	0,000
Score de Charlson, moy±DS	2,10±2,04	3,17±2,18	0,000
ADL, moy±DS			
-avant l'épisode aigu	5,60±1,03	4,86±1,82	0,000
-à l'admission	3,29±2,14	2,10±2,07	0,000

IV. SIGNES FONCTIONNELS :

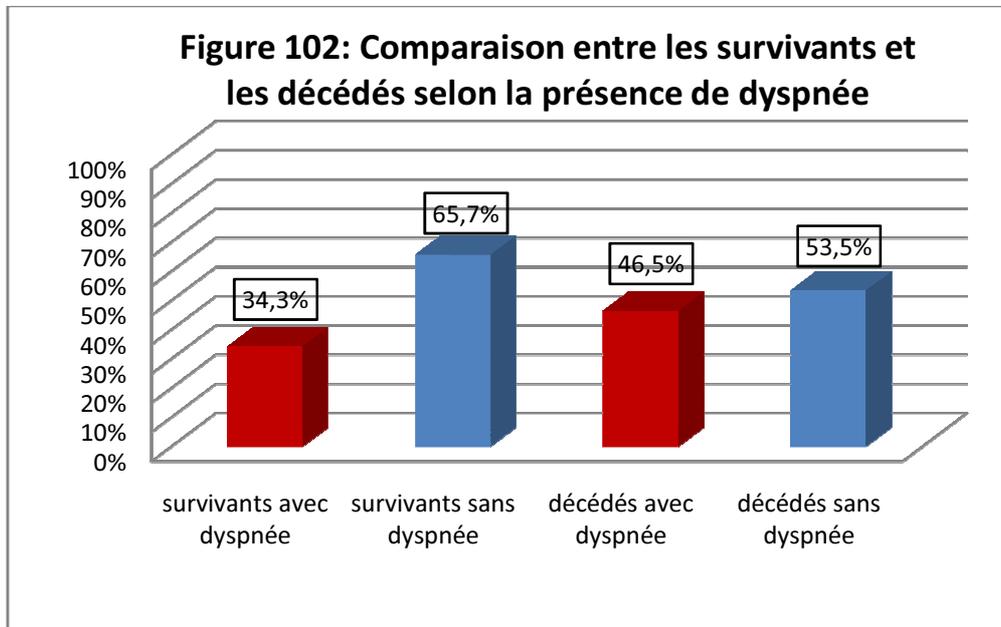
A/ Délai entre l'apparition des signes fonctionnels et la consultation aux urgences :

La moyenne de ce délai était légèrement plus allongé chez les patients décédés, elle était de 14,76±16,36 jours par rapport à 12,26±17,55 jours chez les survivants.

B/ Signes présents dans l'histoire de la maladie :

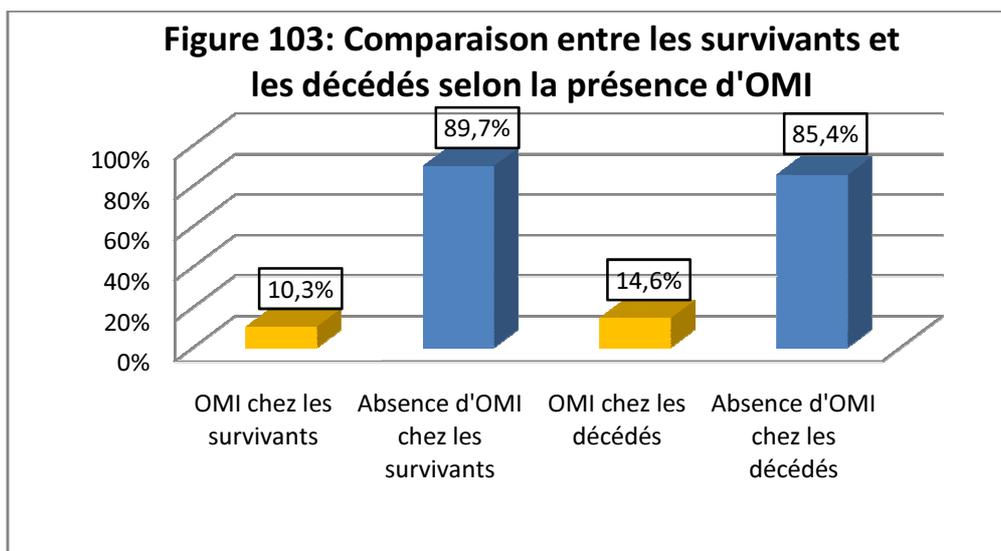
1- Dyspnée :

Le taux de patients ayant présenté une dyspnée parmi les signes fonctionnels était plus important chez les sujets décédés arrivant à 46,5% par rapport à 34,3% chez les survivants.



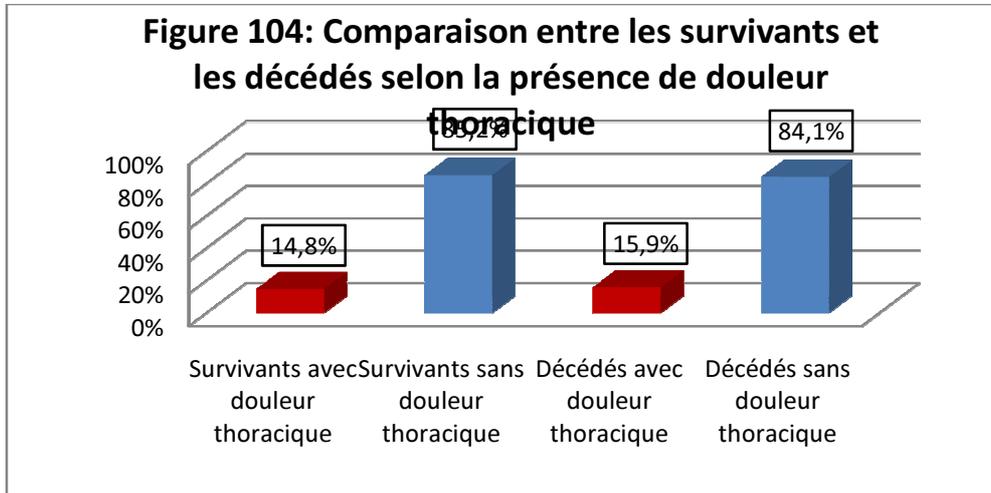
2- Œdème des membres inférieurs :

Le taux de patients ayant présenté un ou plusieurs œdèmes des membres inférieurs était bas parmi les deux groupes de sujets comparés, néanmoins il était plus élevé parmi les sujets décédés arrivant à 14,6% par rapport à 10,3% chez les survivants.



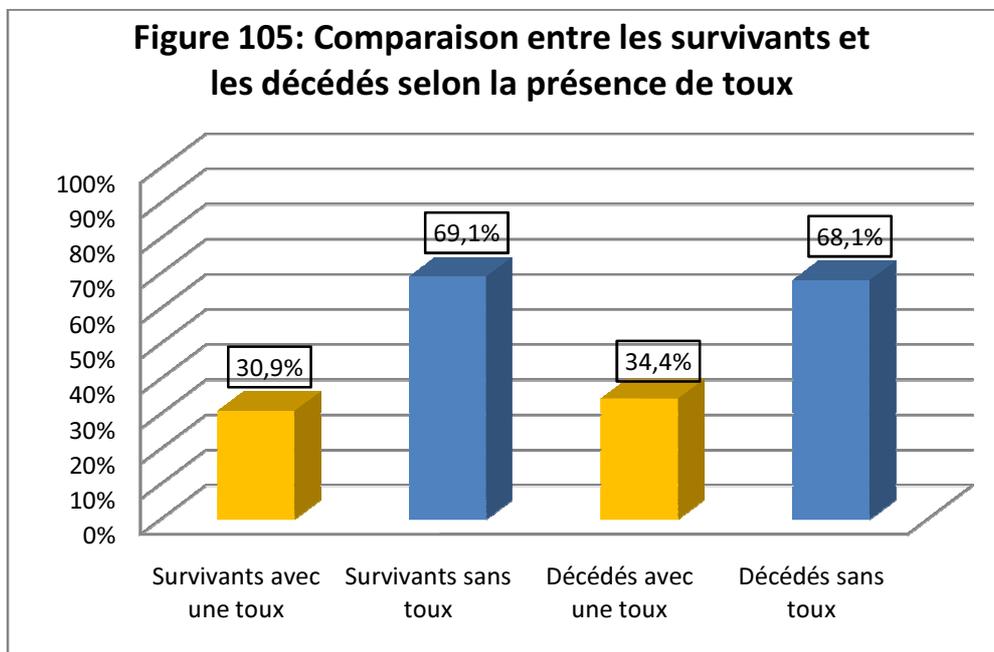
3- Douleur thoracique :

Le taux de patients ayant présenté une douleur thoracique parmi les signes fonctionnels était bas dans les deux groupes de sujets, il était très légèrement plus élevé chez les décédés atteignant 15,9% par rapport à 14,8% chez les survivants.



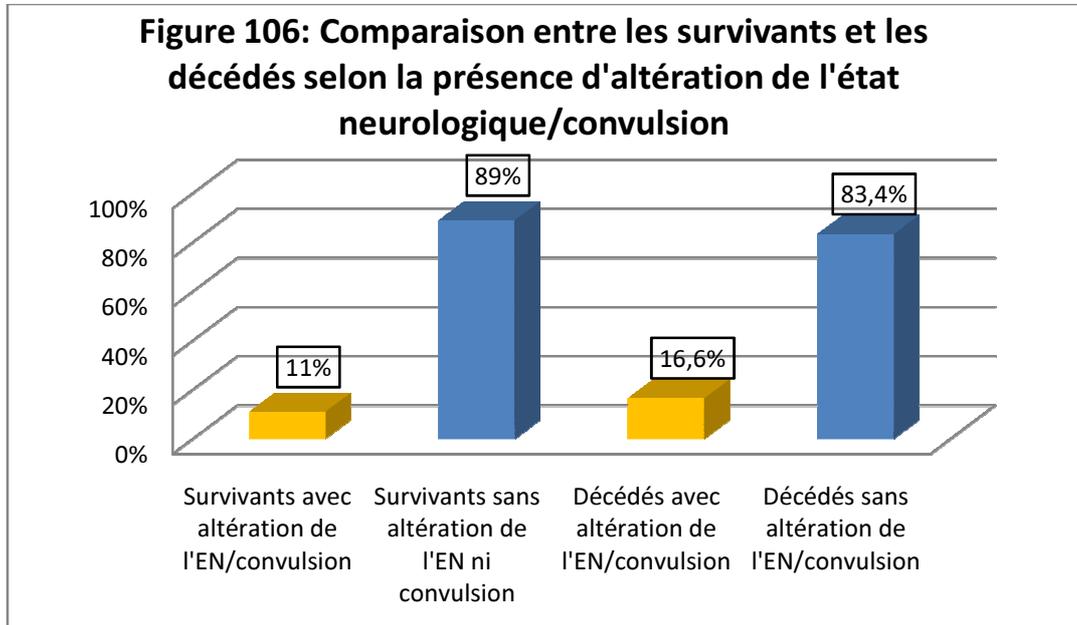
4- Toux :

La toux était un signe fonctionnel un peu plus fréquent chez les sujets décédés que chez les survivants, elle était retrouvée chez 34,4% des sujets décédés par rapport à 30,9% des survivants.



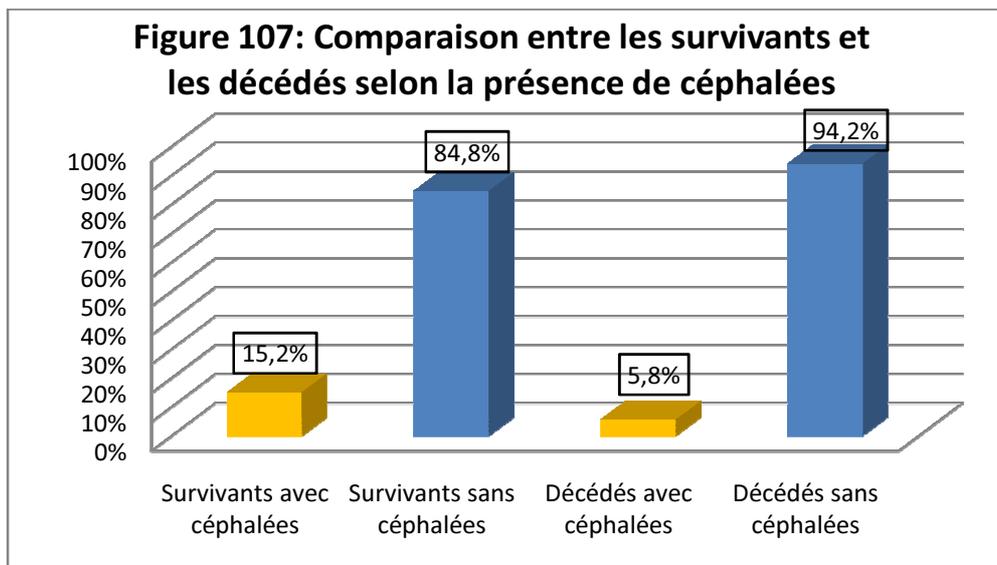
5- Altération de l'état neurologique ou un épisode convulsif :

Une altération de l'état neurologique (EN) et/ou un épisode convulsif avaient été plus observés chez les sujets décédés arrivant à un taux de 16,6% par rapport à 11% chez les survivants.



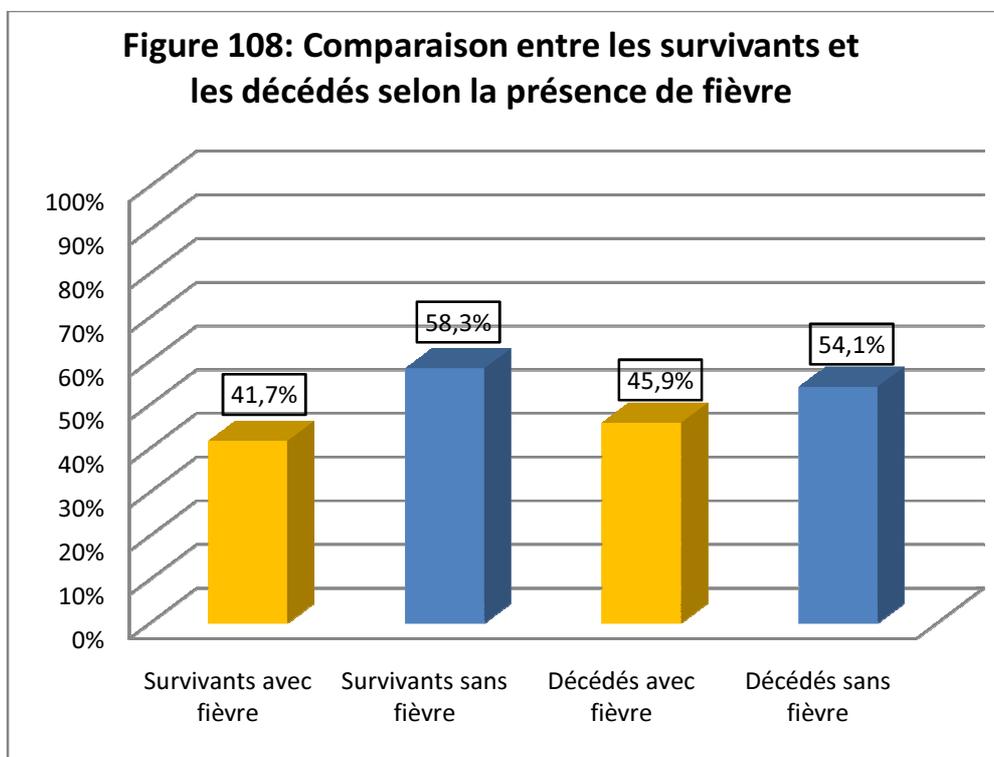
6- Céphalées :

Les sujets survivants avaient plus présenté des céphalées parmi les signes fonctionnels atteignant un taux de 15,2% par rapport à 5,8% chez les sujets décédés.



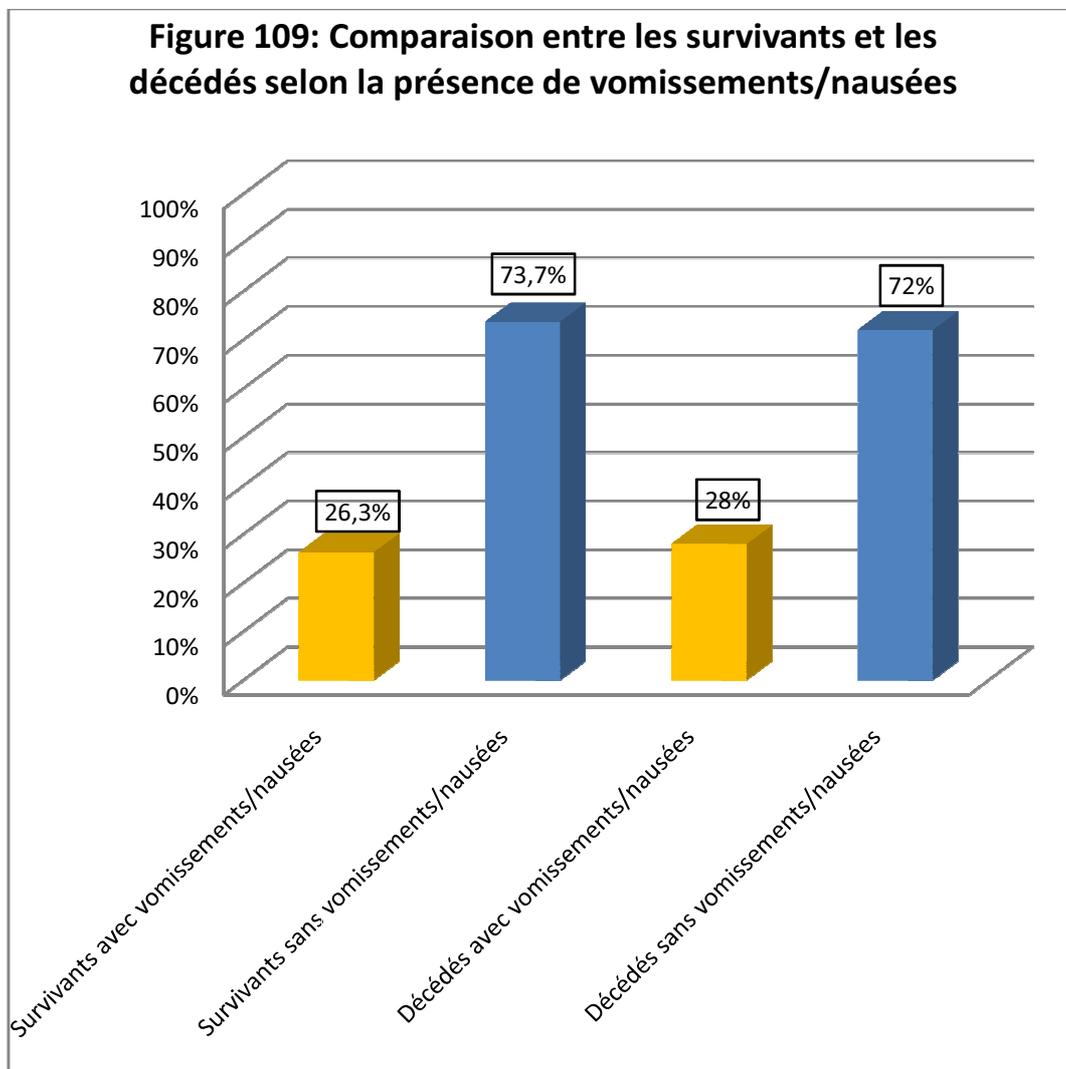
7- Fièvre :

Un peu moins de la moitié des patients présentaient une fièvre parmi les signes fonctionnels dans les deux groupes de patients comparés, cependant ce signe était légèrement plus fréquent chez les décédés arrivant à 45,9% par rapport à 41,7% chez les survivants.



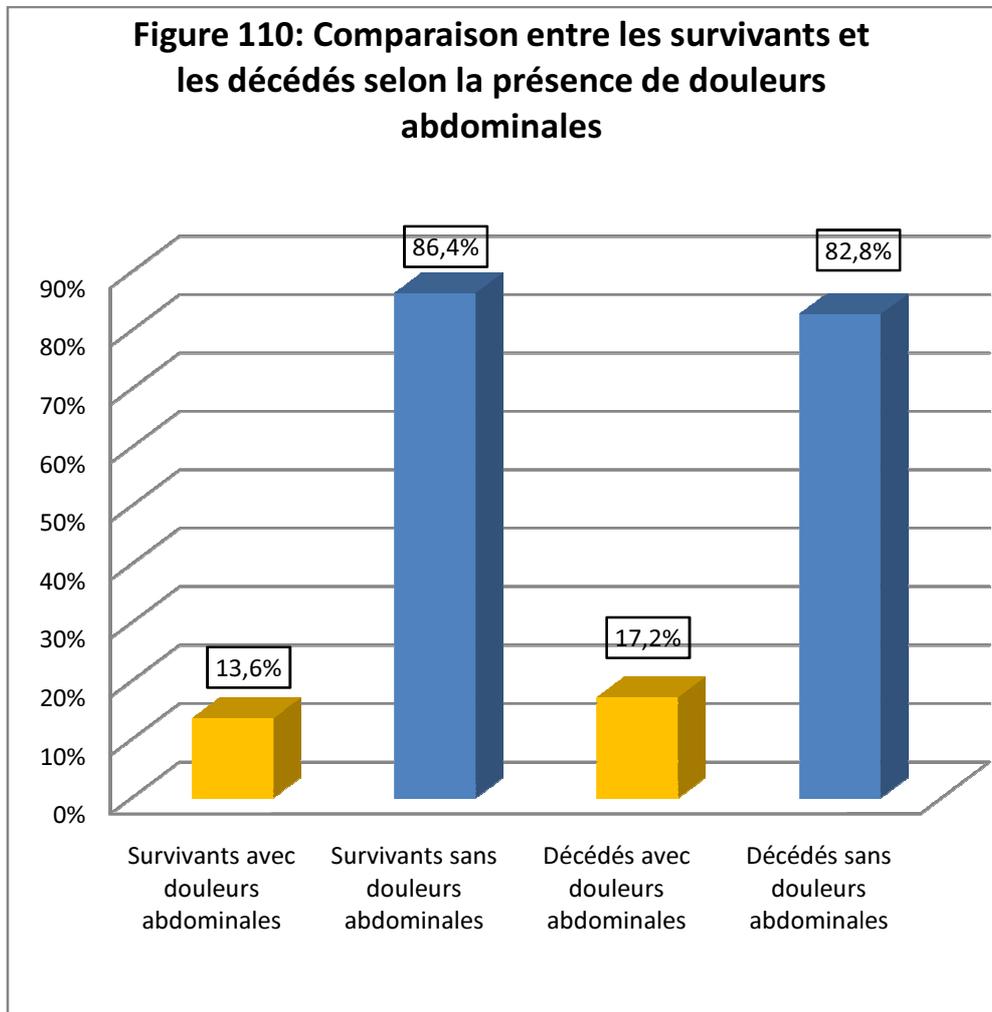
8- Vomissements et/ ou nausées :

Les vomissements et/ou nausées avaient été retrouvés chez plus de sujets décédés arrivant à un taux de 28% par rapport à 26,3% des survivants.



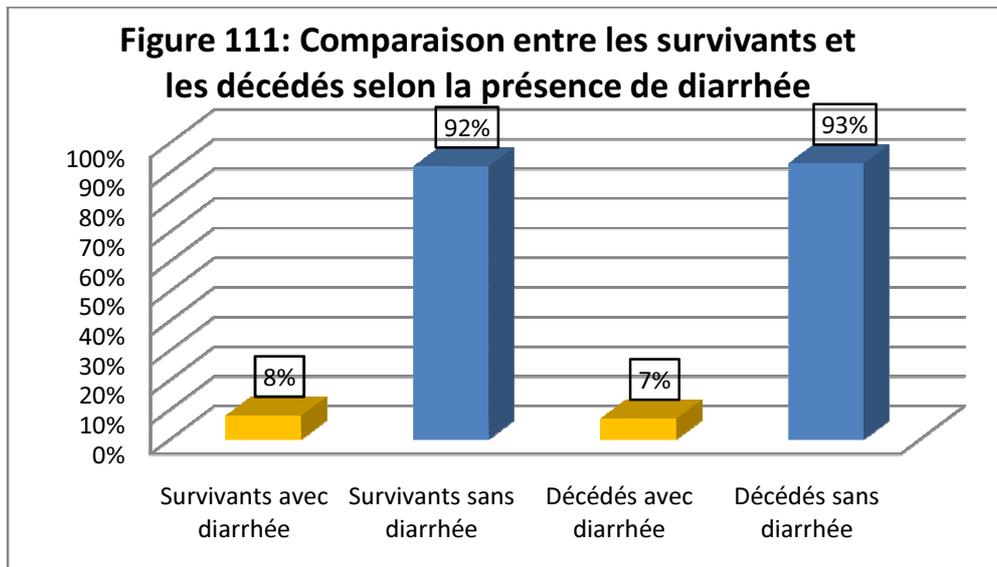
9- Douleurs abdominales :

Le taux de sujets décédés ayant présenté des douleurs abdominales était légèrement plus élevé que le taux de patients survivants. Il était de 17,2% VS 13,6%.



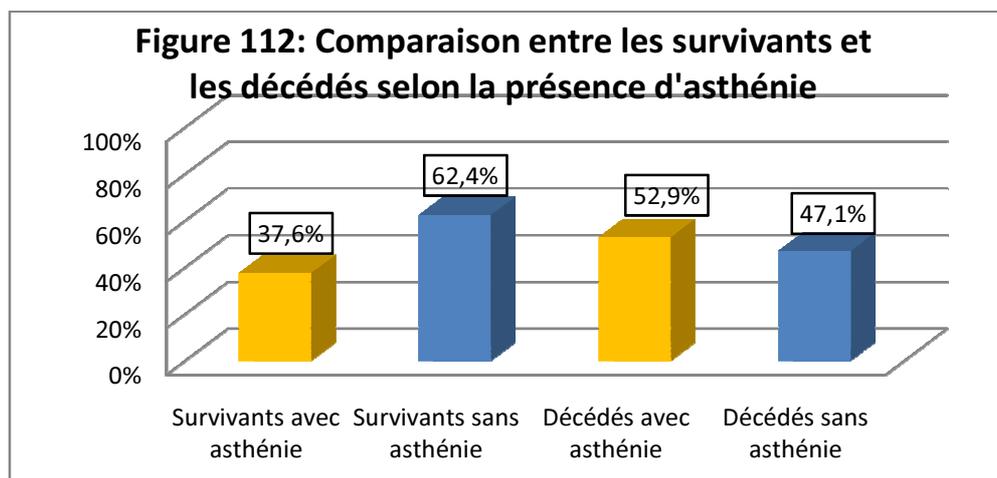
10- Diarrhées :

Peu de patients présentaient une diarrhée parmi les signes fonctionnels dans les deux catégories, leur taux était tout de même très légèrement plus élevé chez les survivants arrivant à 8% par rapport à 7% chez les sujets décédés.



11- Asthénie :

L'asthénie avait été retrouvée parmi les signes fonctionnels de plus de la moitié des patients décédés, arrivant à un taux de 52,9% par rapport à 37,6% chez les survivants.



12- Douleur :

Le taux de sujets décédés ayant présenté une douleur autre que thoracique ou abdominale parmi leurs signes fonctionnels était de 40,8%. Il était légèrement moins important que chez les survivants : 47,1%.

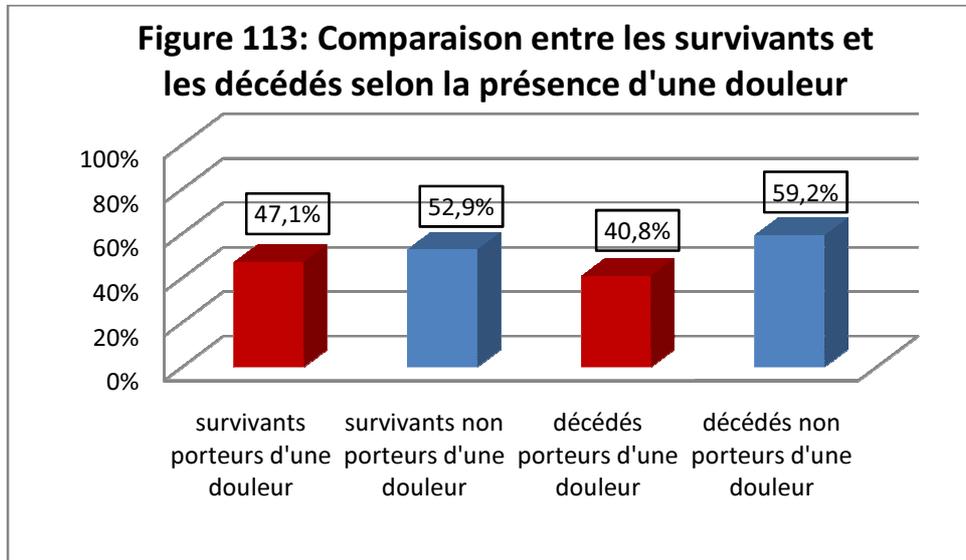


Tableau 11 : récapitulatif de la comparaison des signes fonctionnels retrouvés chez les survivants et les décédés

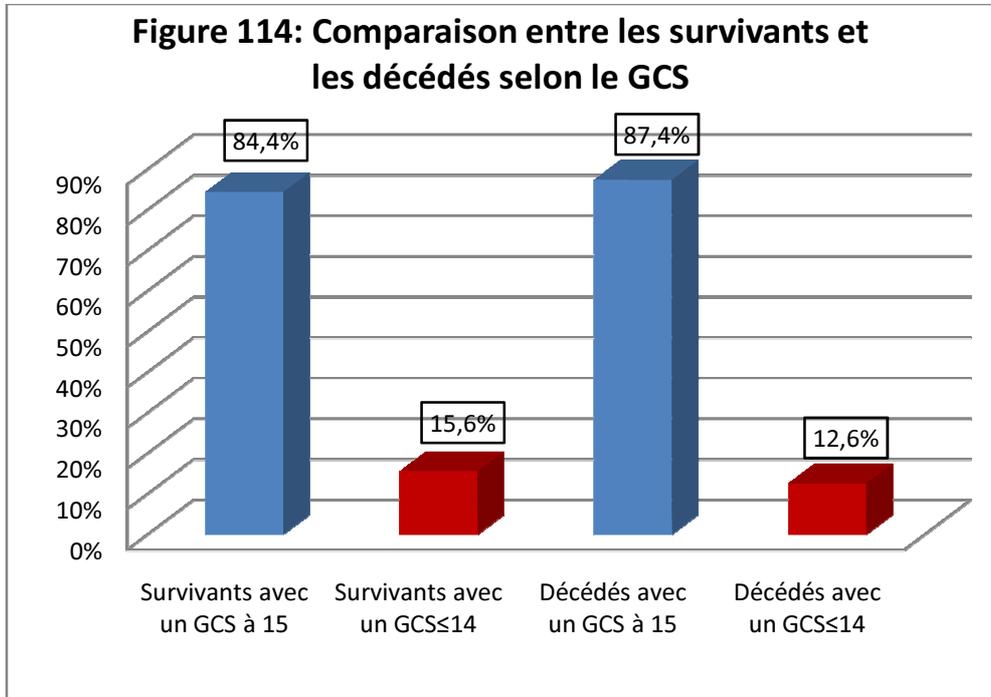
Signes fonctionnels	Survivants n=391	Décédés n=157	P
Délai entre apparition de symptômes	12,26±17,55	14,76±16,36	0,117
Et consultation, moy±DS			
Dyspnée, n(%)			
-oui	134 (34,3)	73 (46,5)	0,005
-non	257 (65,7)	84 (53,5)	
OMI, n(%)			
-oui	40 (10,3)	23 (14,6)	0,097
-non	350 (89,7)	134 (85,4)	
Douleur thoracique, n(%)			
-oui	(14,8)	(15,9)	
-non	(85,2)	(84,1)	
Toux, n(%)			
-oui	121 (30,9)	54 (34,4)	0,247
-non	270 (69,1)	103 (65,6)	
Altération de l'état neuro/convulsion, n (%)			
-oui	43 (11)	26 (16,6)	0,054
-non	348 (89)	131 (83,4)	
Céphalées, n(%)			0,001
-oui	59 (15,2)	9 (5,8)	
-non	330 (84,8)	146 (94,2)	
Fièvre, n(%)			
-oui	163 (41,7)	72 (45,9)	0,213
-non	228 (58,3)	85 (54,1)	

Vomissements/nausées, n(%)			
-oui	103 (26,3)	44 (28)	0,381
-non	288 (73,7)	113 (72)	
Douleurs abdominales, n(%)			
-oui	53 (13,2)	27 (17,2)	0,169
-non	338 (86,4)	130 (82,8)	
Diarrhées, n(%)			
-oui	31 (8)	11 (7)	0,427
-non	358 (92)	146 (93)	
Asthénie, n(%)			
-oui	147 (37,6)	83 (52,9)	0,001
-non	244 (62,4)	74 (47,1)	
Douleur, n(%)			
-oui	184 (47,1)	64 (40,8)	0,10
-non	207 (52,9)	93 (59,2)	
Douleur thoracique, n(%)			
-oui	58 (14,8)	25 (15,9)	0,420
-non	333 (85,2)	132 (84,1)	

V. Signes cliniques à l'admission:

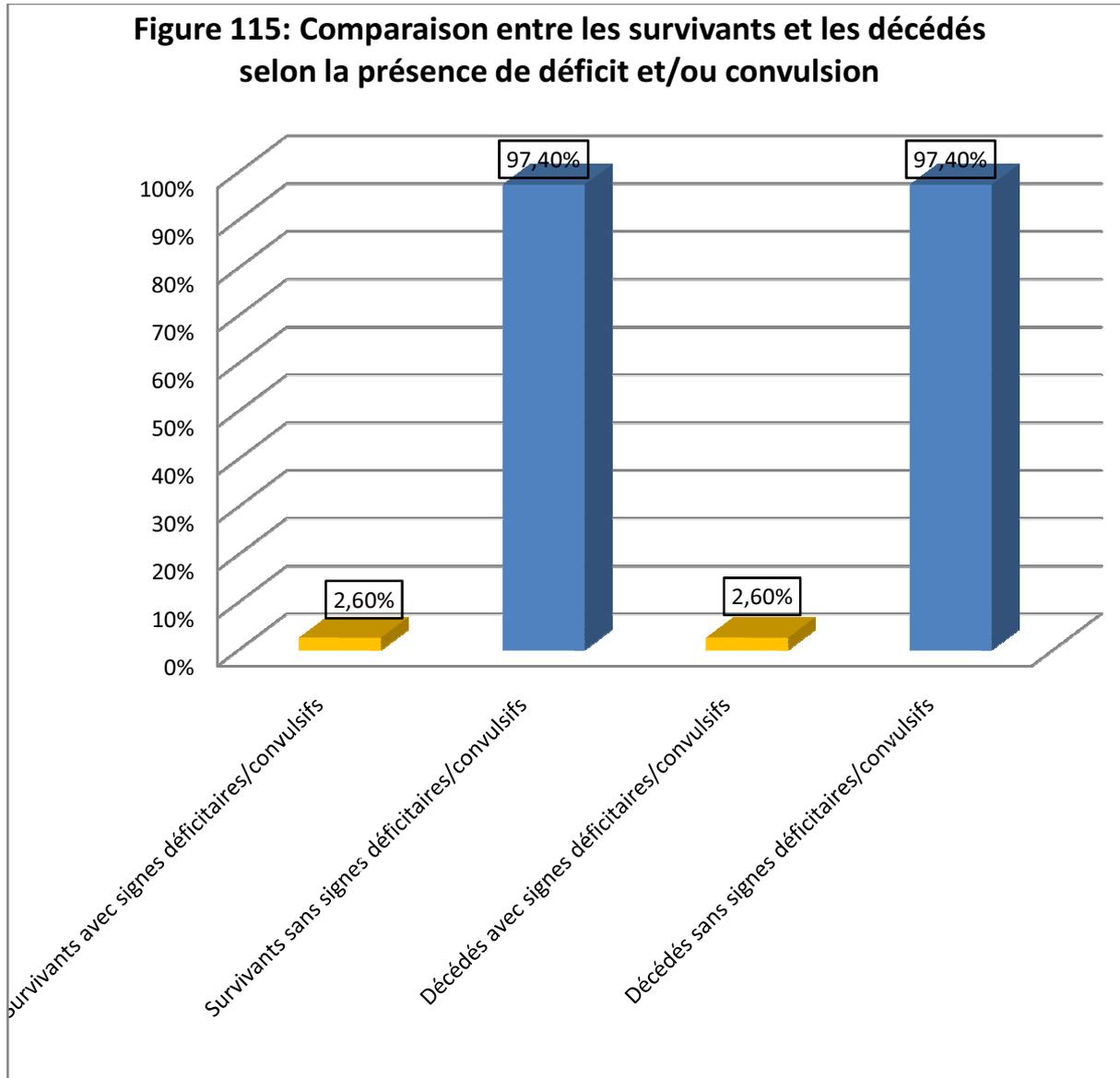
1- Score de Glasgow :

Le score de Glasgow était altéré chez un taux plus important de patients survivants 15,6% que chez les décédés 12,6%.



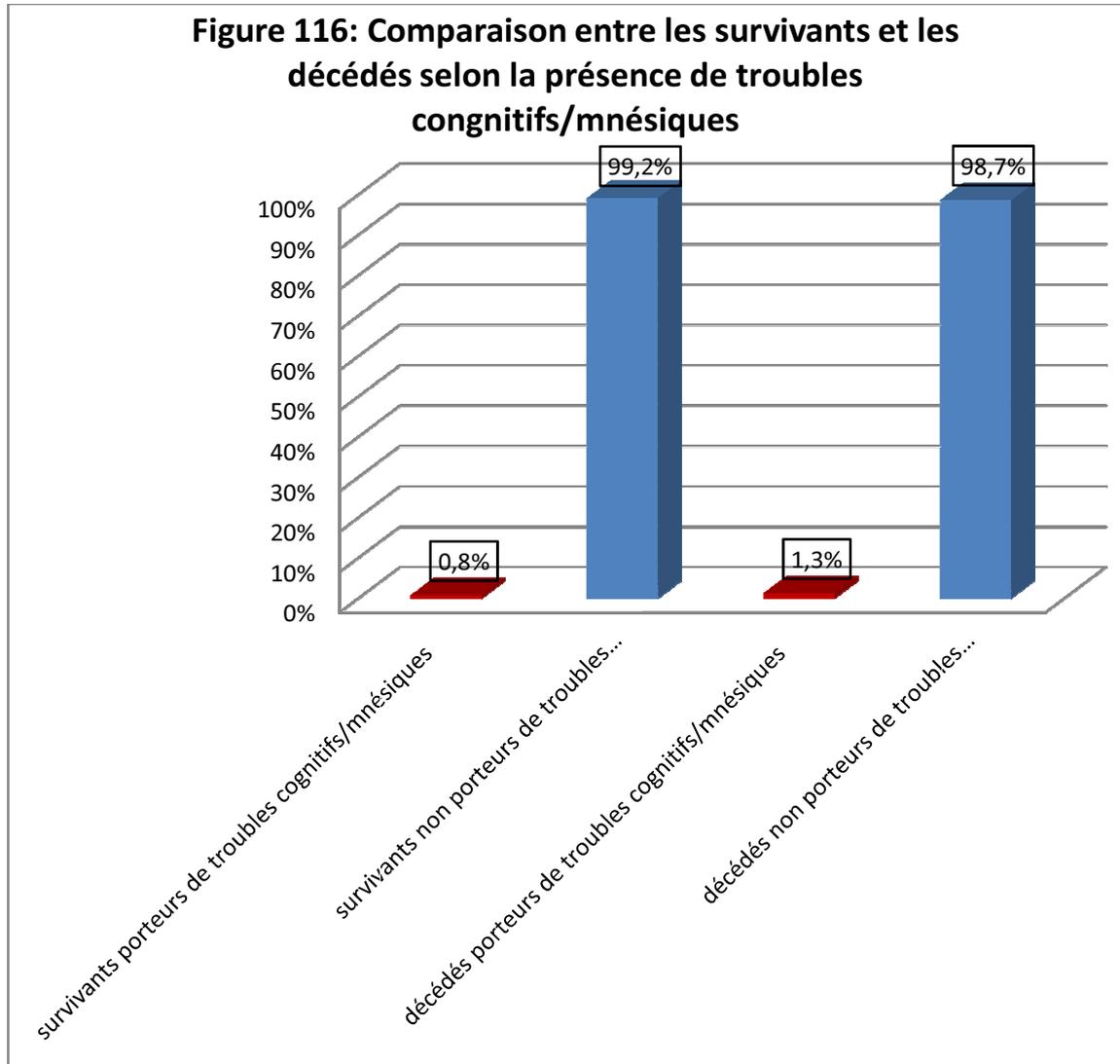
2- Signes déficitaires et/ou convulsions :

Les signes déficitaires et/ou convulsions n'avaient été observée que très peu et de façon égale parmi les deux groupes, atteignant un taux de 2,6% autant chez les survivants que chez les décédés.



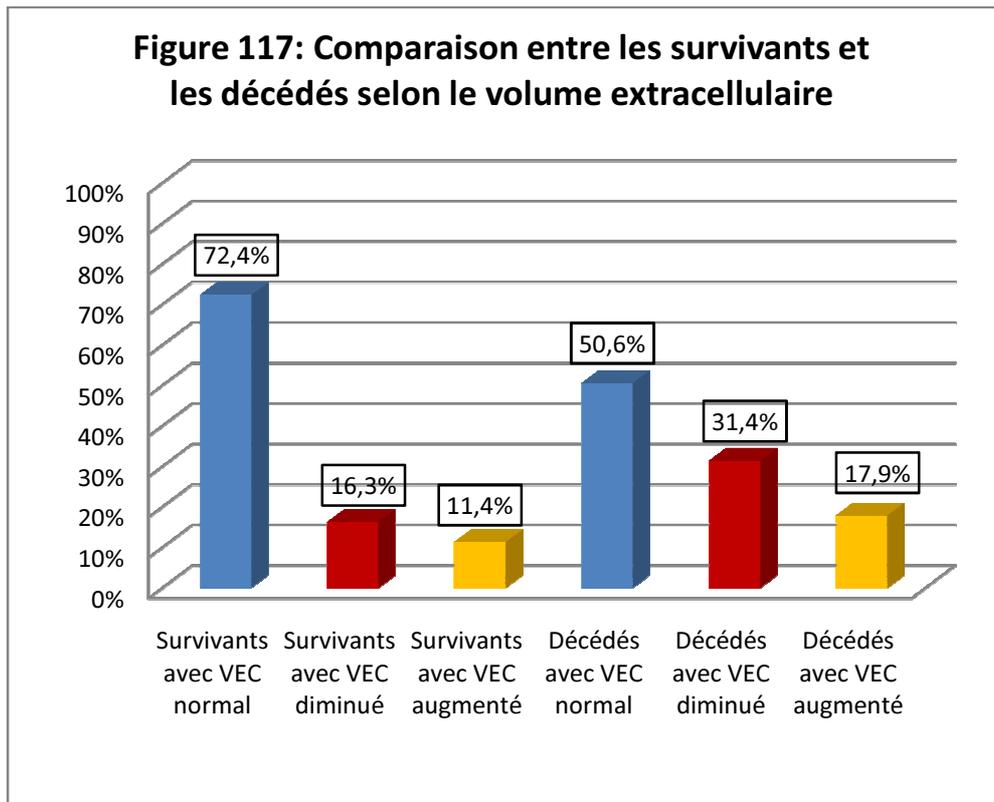
3- Troubles cognitifs et/ou mnésiques :

Très peu de sujets avaient des troubles de cognition et/ou de mémoire parmi les deux catégories. Chez les décédés, leur taux atteignait 1,3% par rapport à 0,8% chez les survivants.



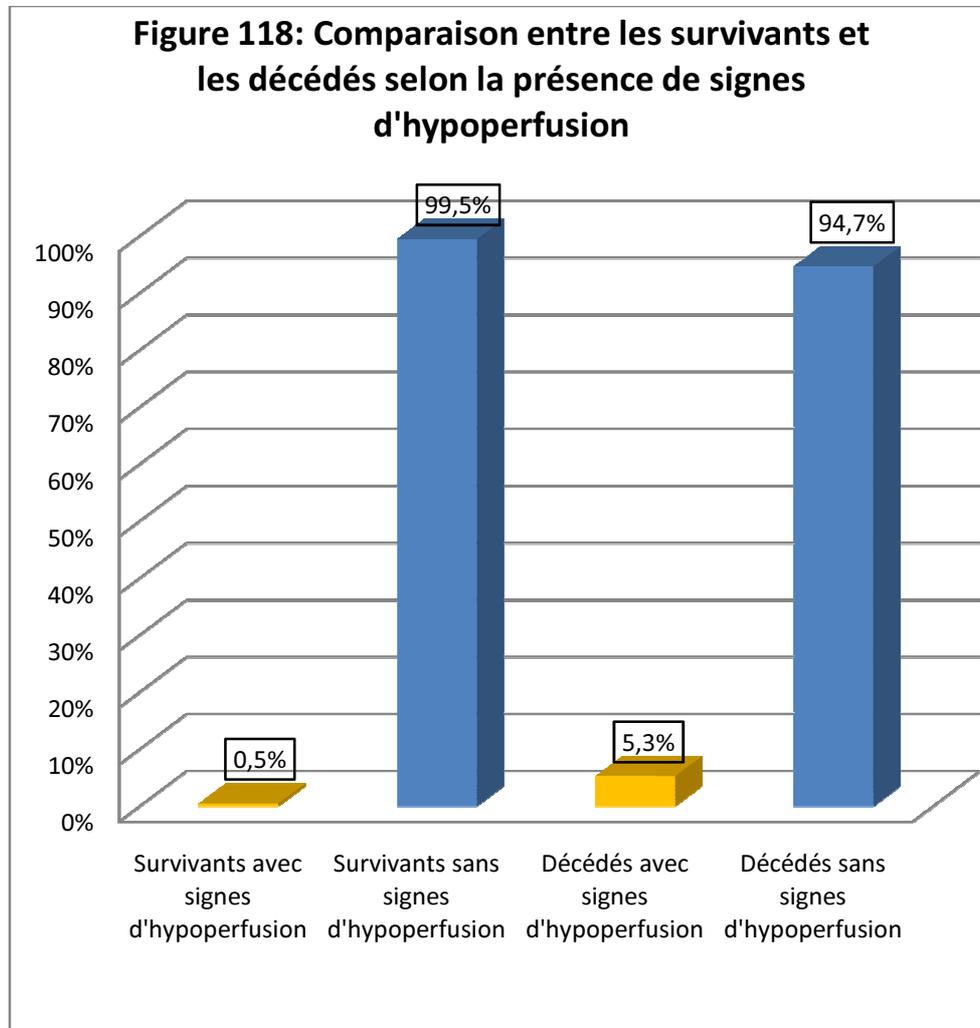
4- Volume extracellulaire :

La plupart des sujets parmi les deux groupes avaient un volume extracellulaire normal mais ils représentaient un taux beaucoup moins important chez les sujets décédés arrivant à 50,6% par rapport à 72,4% chez les survivants. Un volume diminué avait été objectivé chez plus de sujets décédés atteignant 31,4% par rapport à 16,3% chez les survivants. Un volume extracellulaire augmenté avait été retrouvé chez un taux plus élevé de sujets décédés atteignant 17,9% par rapport à 11,4% chez les survivants.



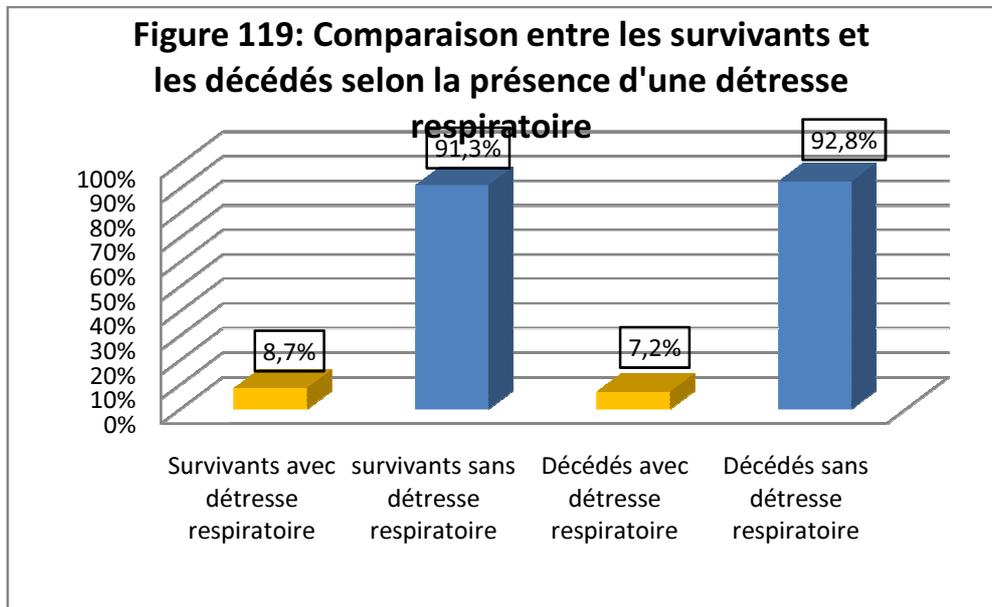
5- Signes d'hypoperfusion périphérique :

Les signes d'hypoperfusion périphérique avaient surtout été retrouvés chez les sujets décédés à un taux de 5,3% par rapport à 0,5% chez les survivants.



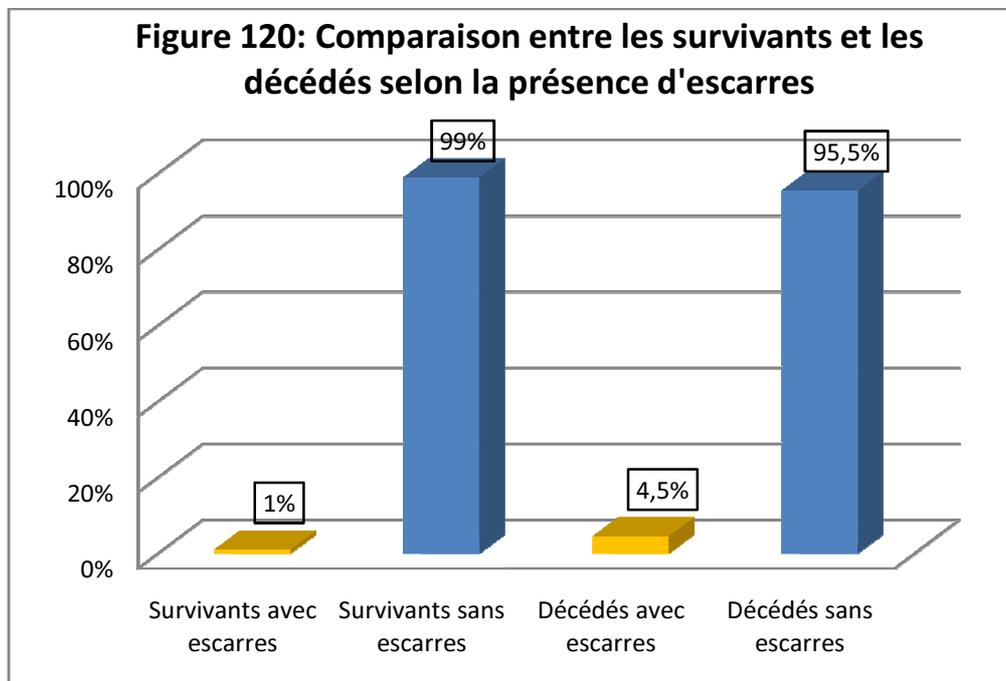
6- Détresse respiratoire :

Des signes de détresse respiratoire avaient été notés à un taux légèrement plus élevé chez les survivants arrivant à 8,7% par rapport à 7,2% des sujets décédés.



7- Escarres :

Le taux de sujets décédés porteurs d'escarres était plus important que celui des survivants, il était de 4,5% VS 1%.



8- Constantes vitales :

a/ Pression artérielle:

- Systolique : la moyenne de la pression artérielle systolique était plus élevée chez les survivants, atteignant $124,02 \pm 23,62$ mmhg par rapport à $121,47 \pm 26,70$ mmhg chez les décédés.
- Diastolique : la moyenne de la pression artérielle diastolique était également plus élevée chez les survivants, elle était de $69,21 \pm 14,69$ par rapport à $67,20 \pm 14,03$ chez les décédés.

b/ Fréquence cardiaque :

La moyenne de la fréquence cardiaque était moins élevée chez les survivants, elle était de $92,70 \pm 16,93$ battements/minute par rapport à $96,24 \pm 16,35$ battements/minute chez les décédés.

c/ Fréquence respiratoire :

La moyenne de la fréquence respiratoire était légèrement plus augmentée chez les décédés, elle était de $24,11 \pm 6,23$ cycles/minute par rapport à $22,79 \pm 7,05$ cycles/minute chez les survivants.

**Tableau 12 : récapitulatif de la comparaison des signes cliniques entre patients
survivants et décédés**

Signes cliniques	Survivants n=391	Décédés n= 157	P
Score de glasgow, n(%)			
-<ou = à 14	51 (15,6)	16 (12,6)	0,257
-à 15	276 (84,4)	111 (87,4)	
Signes déficitaires/convulsion, n(%)			
-oui	10 (2,6)	4 (2,6)	0,600
-non	379 (97,4)	151 (97,4)	
Troubles cognitifs/mnésiques, n (%)			
-oui	3 (0,8)	2 (1,3)	0,442
-non	387 (99,2)	154 (98,7)	
Volume extra-cellulaire,n(%)			
-normal	280 (72,4)	79 (50,6)	0,000
-diminué	63 (16,3)	49 (31,4)	
-augmenté	44 (11,4)	28 (17,9)	
Détresse respiratoire,n(%)			
-oui	34 (8,7)	11 (7,2)	0,362
-non	358 (91,3)	141 (92,8)	
Hypoperfusion périphérique, n (%)			
-oui	2 (0,5)	8 (5,3)	0,001
-non	382 (99,5)	143 (94,7)	
Escarres, n(%)			
-oui	4 (1)	7 (4,5)	0,015
-non	386 (99)	147 (95,5)	

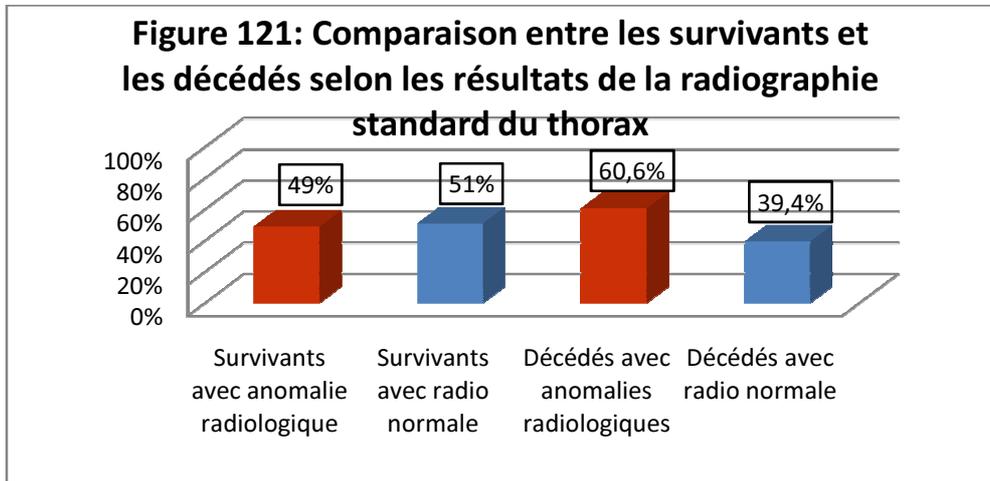
Pression artérielle systolique, moy±DS	124,02±23,62	121,47±26,70	0,221
Pression artérielle diastolique en mmhg, moy±DS	69,21±14,69	67,20±14,03	0,154
Fréquence cardiaque en Battements/min, moy±DS	92,70±16,93	96,24±16,35	0,024
Fréquence respiratoire en Cycles/min, moy±DS	22,79±7,05	24,11±6,23	0,030

VI. PARAMETRES PARACLINIQUES A L'ADMISSION :

A/ Sur le plan radiologique :

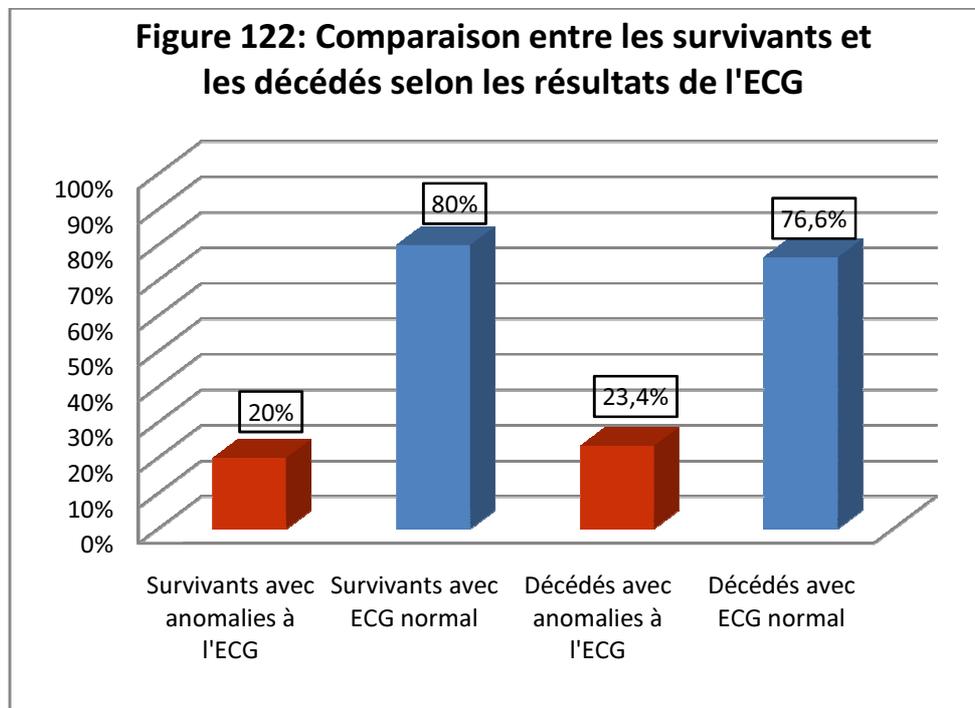
1- Radiographie standard :

Des anomalies radiologiques thoraciques avaient été objectivées chez plus de la moitié des patients décédés atteignant 60,6% par rapport à 49% chez les survivants.



2- Electrocardiogramme :

Le taux de patients ayant présenté une anomalie sur l'ECG était plus élevé chez le groupe de décédés atteignant 23,4% par rapport à 20% chez les survivants.



B/ Sur le plan biologique :

1- Natrémie :

La moyenne de la natrémie était plus élevée chez les survivants, atteignant $135,86 \pm 6,46$ mmol/l par rapport à $134,06 \pm 7,61$ mmol/l chez les décédés.

2- Kaliémie :

La moyenne de la kaliémie était légèrement plus augmentée chez les décédés, arrivant à $4,42 \pm 0,92$ mmol/l par rapport à $4,27 \pm 0,81$ mmol/l chez les survivants.

3- Chlorémie :

La moyenne de la chlorémie était plus basse chez les décédés, atteignant $99,73 \pm 7,85$ mmol/l, par rapport à $101,32 \pm 7,12$ mmol/l chez les survivants.

4- Taux de réserve alcaline :

La moyenne du taux de réserves alcalines dans le sang était plus élevée chez les survivants, arrivant à $20,83 \pm 5,43$ mmol/l par rapport à $19,71 \pm 6,25$ mmol/l chez les décédés.

5- Taux d'urée dans le sang :

La moyenne d'urémie était plus augmentée chez les sujets décédés, atteignant $1,11 \pm 0,98$ g/l par rapport à $0,70 \pm 0,76$ g/l chez les survivants.

6- Taux de créatinine dans le sang :

La moyenne de la créatininémie était plus élevée chez les patients décédés, elle était de $29,65 \pm 45,74$ mg/l par rapport à $21,13 \pm 31,70$ mg/l chez les survivants.

7- Clairance de la créatinine selon MDRD:

Elle était plus basse chez les décédés, atteignant une moyenne de $68,34 \pm 51,23$ ml/min par rapport à $84,18 \pm 55,02$ ml/min chez les survivants.

8- Glycémie :

La moyenne de la glycémie était pratiquement égale chez les deux groupes. Elle était de $1,58 \pm 1,03$ g/l chez les décédés et de $1,60 \pm 1,04$ g/l chez les survivants.

9- Protidémie :

La moyenne de la protidémie était légèrement plus basse chez les décédés, atteignant $65,58 \pm 10,69$ g/l par rapport à $67,86 \pm 9,72$ g/l chez les survivants.

10- Protéine C réactive :

La moyenne du taux de CRP était plus élevée chez les décédés, elle était de $108,74 \pm 91,30$ mg/l par rapport à $93,15 \pm 97,04$ mg/l chez les survivants.

11- Taux d'hémoglobine :

La moyenne du taux d'hémoglobine était un peu plus basse chez les décédés, arrivant à $10,30 \pm 3,13$ g/dl par rapport à $11,18 \pm 2,80$ g/dl chez les survivants.

12- Taux de globules blancs :

La moyenne du taux de globules blancs dans le sang était plus élevée chez les sujets décédés. Elle était de $28335,57 \pm 167516$ éléments/mm³ par rapport à $14441,28 \pm 26171,38$ éléments/mm³ chez les survivants.

13- Taux de plaquettes :

La moyenne du taux de plaquettes dans le sang était légèrement plus élevée chez les patients décédés, atteignant $272655,46 \pm 187482,60$ éléments/mm³ par rapport à $260728,81 \pm 134361,55$ éléments/mm³ chez les survivants.

Tableau 13 : récapitulatif de la comparaison des paramètres paracliniques entre les patients survivants et décédés

Paramètres paracliniques	Survivants n=391	Décédés n=157	P
Radiographie standard, n(%)			0,009
-anormale	191 (49)	94 (60,6)	
-normale	199 (51)	61 (39,4)	
Electrocardiogramme, n(%)			0,224
-présence d'anomalie	78 (20)	36 (23,4)	
-normal	312 (80)	118 (76,6)	
Paramètres biologiques			
-natrémie (mmol/l), moy±DS	135,86±6,46	134,06±7,61	0,004
-kaliémie (mmol/l), moy±DS	4,27±0,81	4,42±0,92	0,072
-chlorémie (mmol/l), moy±DS	101,32±7,12	99,73±7,85	0,019
-réserve alcaline (mmol/l), moy±DS	20,83±5,43	19,71±6,25	0,044
-urée sanguine (g/l), moy±DS	0,70±0,76	1,11±0,98	0,000
-créatininémie (mg/l), moy±DS	21,13±31,70	22,53±28,93	0,011
-clairance de la créatinine, moy±DS	84,18±55,02	68,34±51,23	0,002
-glycémie (g/l), moy±DS	1,60±1,04	1,58±1,03	0,845
-protidémie (g/l), moy±DS	67,86±9,72	65,58±10,69	0,014
-Taux de CRP (mg/l), moy±DS	93,15±97,04	108,74±91,30	0,077
-Taux d'hémoglobine (g/dl), moy±DS	11,18±2,80	10,30±3,13	0,001
-Taux de globules blancs (élem/mm³), moy±DS	14441,28±26171,38	28335±167516	0,102
-Taux de plaquettes (élem/mm³), moy±DS	260728,81±134361,55	272655±187482,60	0,394

VII. EVOLUTION :

1- Durée de séjour :

a/ aux UMH :

La moyenne de la durée de séjour aux UMH était de $7,84 \pm 6,99$ jours chez les survivants et de $8,33 \pm 6,70$ jours chez les décédés.

b/ à l'hôpital :

La moyenne de la durée de séjour hospitalier était de $11,54 \pm 10,44$ jours chez les survivants et de $11,61 \pm 13,09$ jours chez les décédés.

2- L'évaluation de l'autonomie « échelle de l'ADL » :

La moyenne de l'ADL après la sortie de l'hôpital était plus élevée chez les survivants que chez les sujets ayant décédé durant l'évolution. A 1 mois de la sortie, elle était de $5,09 \pm 1,60$ chez les survivants par rapport à $2,38 \pm 2,51$ chez les décédés. A 3 mois, elle était de $5,29 \pm 1,50$ chez les survivants par rapport à $4,10 \pm 2,60$ chez les décédés.

Tableau 14 : récapitulatif de la comparaison de l'évolution entre survivants et décédés

Evolution	Survivants n= 391	Décédés n= 157	P
Durée de séjour aux UMH en jours, moy±DS	7,84±6,99	8,33±6,70	0,447
Durée de séjour hospitalière en jours, moy±DS	11,54±10,44	11,61±13,09	0,945
ADL à 1 mois, moy±DS	5,09±1,60	2,38±2,51	0,000
ADL à 3 mois, moy±DS	5,29±1,50	4,10±2,60	0,001

D. ANALYSE MULTIVARIEE :

Le modèle de régression incluait les 25 variables suivantes :

- Le sexe
- Le statut marital
- La présence de maladies chroniques
- La dyspnée de base
- Le volume extracellulaire
- L'altération de l'état neurologique
- L'altération de l'état général
- Le score de Charlson
- La fréquence respiratoire
- La fréquence cardiaque
- La pression artérielle moyenne
- Les anomalies sur la radiographie standard du thorax
- Les anomalies à l'ECG
- La natrémie
- La kaliémie
- Le taux de réserves alcalines
- Le taux d'urée
- La clairance de la créatinine
- La glycémie
- La protidémie
- Le taux de CRP
- L'hémoglobine
- Le taux de globules blancs
- Le taux de plaquettes
- Le score d'ADL après 1 mois de la sortie de l'hôpital

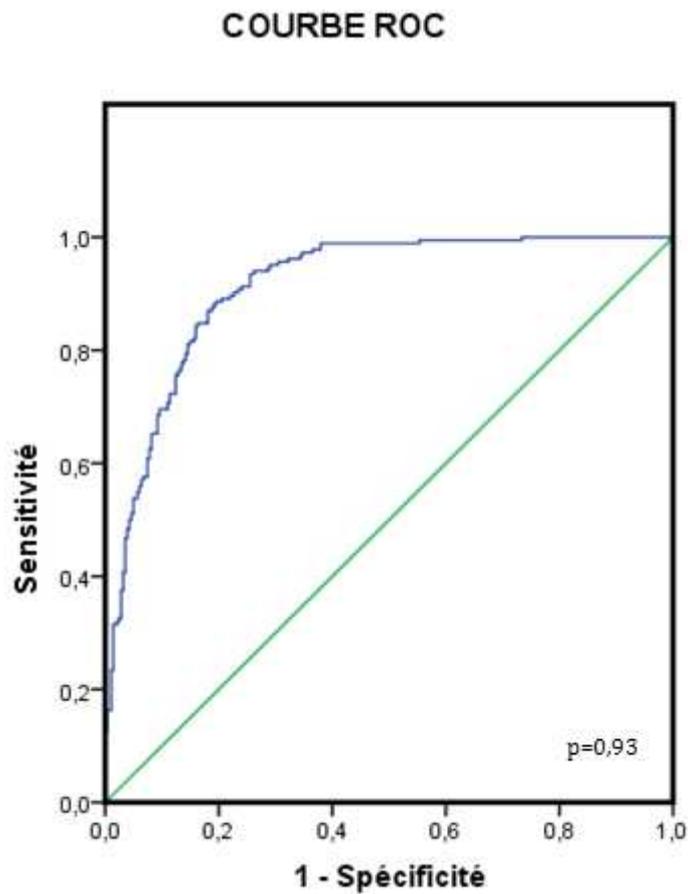
I- Adéquation du modèle :

1- Selon Hosmer Lemeshow :

L'adéquation du modèle a été confirmée par la méthode d'Hosmer Lemeshow selon un $p = 0,2$

2- Selon la Courbe ROC :

La valeur discriminative du modèle a été confirmée selon la courbe ROC, avec aire sous la courbe roc ; $p = 0,93$.



II- PONDERATION DU MODELE :

Après pondération, les variables ont été équilibrées comme en témoigne la différence normalisée de chaque variable à des valeurs ± 10 par rapport à la ligne de référence (figure 123).

Figure 123 : Différences normalisées des variables dans les deux groupes avant et après pondération par Entropy balancing

III- MORTALITE HOSPITALIERE :

Les courbes de survie hospitalière et à 90 jours ont montré une mortalité significativement plus élevée chez le sujet âgé.

1- Avant pondération :

La mortalité intra-hospitalière était significativement plus importante dans le groupe des sujets âgés.

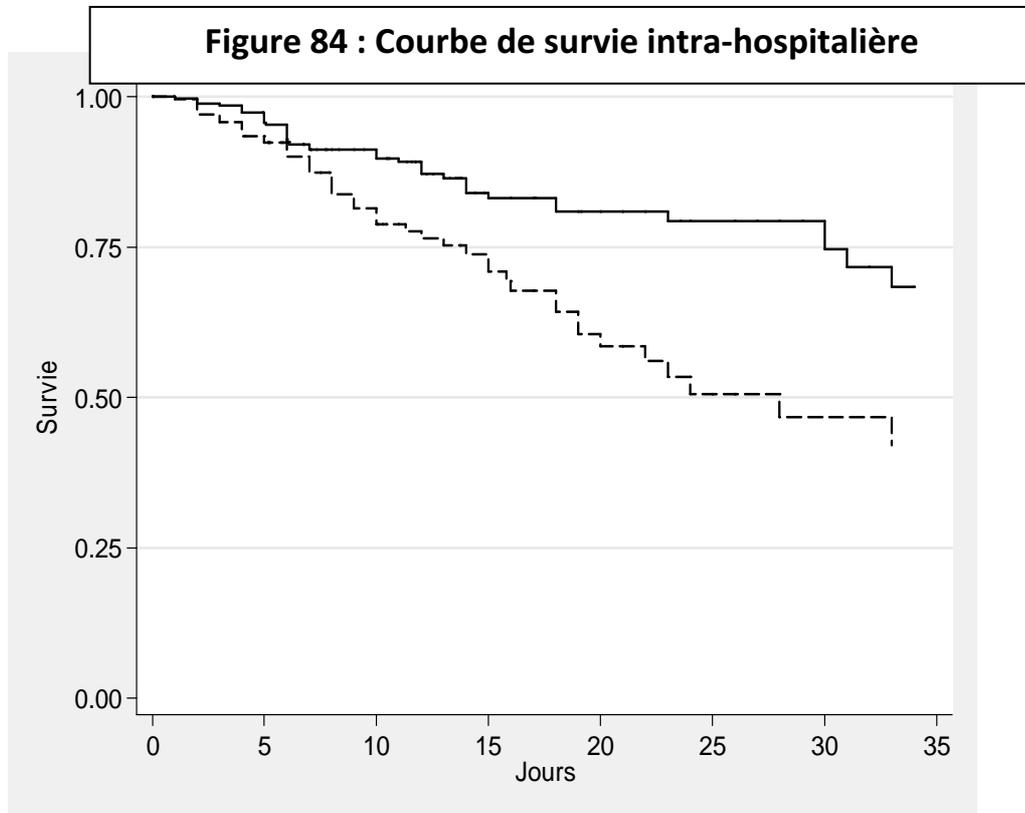


Tableau 15: Hazard Ratio de la mortalité à court terme avant pondération chez les sujets âgés par rapport aux jeunes

	HR	IC 95	P
Brut	2,12	1,4-3,1	< 0,001

Le tableau 15 confirme l'élévation du taux de mortalité à court terme chez les sujets âgés.

2- Après pondération :

La mortalité intra-hospitalière reste élevée chez les sujets âgés après pondération avec un p à 0,003. (Tableau 16)

Tableau 16 : Hazard Ratio de la mortalité à court terme après pondération chez les patients âgés par rapport aux jeunes

	HR	IC 95	P
Entropy	4,7	1,66-13,2	0,003
balancing			

IV- MORTALITE A 90 JOURS :

1- Avant pondération :

Le taux de mortalité est plus augmenté chez les sujets âgés après 90 jours de leur sortie de l'hôpital.

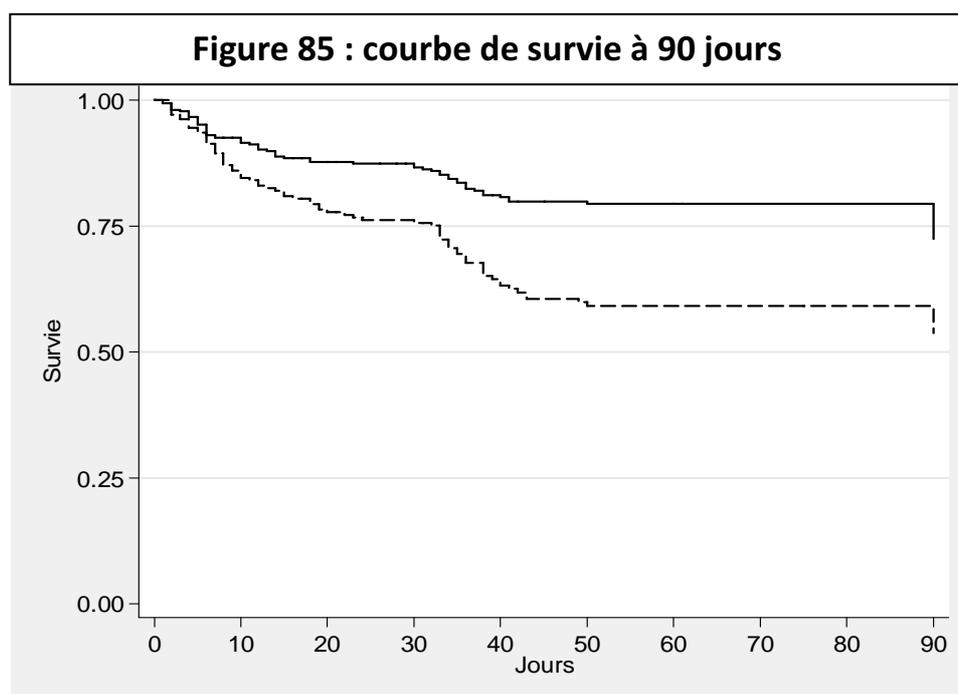


Tableau 17 : Hazard Ratio de la mortalité à moyen terme avant pondération chez les patients âgés par rapport aux jeunes

	HR	IC 95	P
Brut	1,9	1,4-2,6	< 0,001

Le tableau 17 montre l'augmentation de la mortalité à moyen terme chez les sujets âgés avant pondération.

2- Après pondération :

Après pondération, il n'existe pas de différence en termes de mortalité à 90 jours entre le groupe des sujets âgés et des patients jeunes.(Tableau 18)

Tableau 18 : Hazard Ratio de la mortalité à moyen terme après pondération chez les patients âgés par rapport aux jeunes

	HR	IC 95	P
Entropy balancing	1,38	0,7-2,7	0,35



A notre connaissance, nous présentons les résultats de la première étude au Maroc portant sur la prévalence, les caractéristiques et les facteurs associés à la mortalité à court et à moyen terme chez les sujets âgés de 65 ans et plus admis dans un service de médecine polyvalente des urgences

L'objectif de ce travail était d'analyser les particularités de cette catégorie de patients qui est desservie de façon importante dans les unités d'urgences marocaines. Par conséquent, il est nécessaire de considérer les personnes âgées comme un sous-groupe distinct selon ces mêmes caractéristiques et doivent bénéficier d'une qualité de soins similaire; voire supplémentaire; ainsi que d'une prise en charge personnalisée ; chose qui s'avère impossible dans le milieu des urgences.

I. PREVALENCE DES SUJETS AGES AU SERVICE DE MEDECINE DES URGENCES POLYVALENTES:

Dans 40 institutions des États- Unis et 36 de France, la proportion des patients de plus de 65 ans admis était de 48% et 36% respectivement. [23 ; 24]

Au Maroc, rares sont les travaux qui se sont intéressés à la mortalité des sujets âgés dans les différents services hospitaliers. Seules trois études se sont focalisées sur ce volet et toutes ont été réalisées dans des services de réanimation. La première effectuée par Professeur Belayachi [25] dans le service de réanimation médicale du CHU Avicenne de Rabat montrant que 16% des admissions du service sont des sujets de plus de 65 ans. La deuxième, celle du Dr.Bennis [26], avait objectivé une incidence de 29 % dans un service de réanimation polyvalente à l'hôpital provincial de Kenitra. La troisième, celle du Dr Samri [27], faite au sein du service de réanimation chirurgicale de l'hôpital militaire Mohamed V de Rabat, avait retrouvé un taux de 22% de sujets d'âge égal ou supérieur à 65 ans de l'ensemble des admissions du service.

Le taux de patients âgés admis au service de médecine polyvalente des urgences du CHU ibn-Sina à rabat durant la période de l'étude était de 40% parmi tous les sujets. Par conséquent, la prévalence des sujets âgés admis au service dans notre étude représente le double de ce qui a été retrouvé dans les études faites en milieu de réanimation marocaine et reste donc proche des taux observés dans les pays occidentaux.

A noter que le sexe féminin était prédominant de presque 71% dans cette catégorie de patients. Ce qui constitue une disparité avec d'autres études [9 ; 15 ; 27] retenant une prédominance du sexe masculin. Cependant, dans la population des octogénaires sur lesquels diverses séries se sont basées [28 ; 29], les mêmes constatations que les nôtres ont été faites concernant le sexe.

Ces résultats confirment le flux de plus en plus important des patients de 65ans et plus admis aux urgences et réconfortent la nécessité de réaliser des études dans ce sens.

II. CARACTERISTIQUES DES SUJETS AGES PAR RAPPORT AUX PATIENTS JEUNES:

1. statut marital :

Presque la moitié des sujets âgés étaient veufs ou divorcés (48%).

2. maladies chroniques :

Bien plus de la moitié des sujets âgés étaient porteurs d'une maladie chronique (65,5%), principalement les cardiopathies et le diabète.

3. dyspnée de base :

Celle-ci était observée chez un nombre important de sujets âgés (30%)

4. Scores de gravité :

La moyenne de l'IGS II et du Charlson était élevée. Quant à celle de l'ADL, elle était basse, encore plus à l'admission qu'avant l'épisode aigu.

5. Signes fonctionnels :

Quelques signes fonctionnels étaient prédominants chez ce groupe de patients, à savoir en premier la dyspnée, puis la toux, les œdèmes des membres inférieurs et l'altération de l'état neurologique.

6. Signes cliniques :

Les principales particularités cliniques des sujets âgés, retrouvées dans notre étude, étaient la présence d'escarres et la fréquence des signes d'hypoperfusion périphérique par rapport aux patients jeunes.

7. Anomalies plus fréquentes à l'ECG et à la radiographie pulmonaire du thorax

8. Signes biologiques :

Les sujets âgés se caractérisent sur le plan biologique par : une élévation de la kaliémie, une baisse de la clairance de la créatinine, une hypoprotidémie, un taux de protéine-C réactive augmenté et un taux de plaquettes élevé.

9. Sur le plan évolutif :

a/ le type de sortie :

Plus de la moitié des sujets âgés sont sortis directement à domicile (58%). Le taux de décès était plus élevé par rapport aux jeunes que cela soit au service de MPU(18%) ou dans d'autres services en intra-hospitalier (5,7%).

b/ la durée de séjour :

Celle-ci était moins allongée chez les sujets âgés, autant pour ceux sortis directement du service, que ceux sortis à partir d'autres services hospitaliers après leur transfert. Par conséquent, notre étude conclut que les sujets âgés hospitalisés en urgence ne séjournent pas forcément plus longtemps que le reste de la population.

c/ l'évolution à un mois :

Après un mois de leur sortie de l'hôpital, les sujets âgés évoluent moins bien que les jeunes avec un taux de décès de 18% et une moyenne d'ADL significativement plus basse.

d/ l'évolution à trois mois :

Après trois mois, le taux de décès chez les patients d'âge avancé est moindre qu'à un mois et devient presque égal à celui des sujets jeunes. Quant à la moyenne de l'ADL, elle augmente nettement tout en restant basse par rapport aux jeunes.

III. FACTEURS PREDICTIFS DE MORTALITE CHEZ LES SUJETS AGES :

A contrôle de gravité apparié, les personnes âgées constituent une population particulièrement vulnérable en milieu des urgences, en comparaison avec les plus jeunes, avec un risque de mortalité à court terme sensiblement plus élevé. Cependant ; après l'épisode aigu ; en terme de mortalité ; il n'existe pas de différence.

Le taux de décès était de 18,1% parmi les sujets âgés hospitalisés exclusivement aux UMH et de 5,7% chez les sujets transférés dans les autres services intra-hospitaliers. En comparant les résultats des sujets jeunes et âgés puis des patients ayant survécu avec ceux ayant décédé, un certain nombre de paramètres liés à un pronostic péjoratif lors de l'hospitalisation des patients d'âge avancé, ont été relevés et comparés avec les données de la littérature .

1- Sexe féminin :

Le sexe féminin est prédominant dans la catégorie des patients décédés, comme parmi les survivants. Les études dans ce sens ont montré différents résultats : par exemple une étude faite au CHU de Brazzaville en réanimation polyvalente a plutôt décrit le sexe masculin comme facteur prédictif de mortalité. [30]

2- Echelle d'évaluation de l'autonomie « ADL » à un mois :

Un score d'ADL bas à un mois après sortie de l'hôpital a été retenu comme un facteur prédictif de mortalité. En effet, dans la littérature, cette échelle reste une référence en terme de prédilection de la morbi-mortalité.[...] Une cohorte italienne a affirmé que la perte d'autonomie mesurée par l'ADL est un facteur prédictif indépendant de mortalité chez les sujets âgés hospitalisés en unité de soins intensifs. [31, 32]

3- Score de Charlson :

Comme dans plusieurs études réalisées, le score de Charlson est un facteur prédictif de mortalité objectivé dans la notre aussi.

Bien que l'indice Charlson était statistiquement lié à la mortalité, ce score a été décrit comme facteur indépendant prédictif de mortalité chez le sujet âgé dans une grande série appelée SAFES [33]. Il a été rarement évalué comme un prédicteur de décès chez les patients âgés admis en réanimation (≥ 65 ans). Toutefois, indépendamment de l'âge, beaucoup d'études ont retenu l'indice de Charlson comme un facteur indépendant associé à la mortalité en réanimation hospitalière dans une population mixte (réanimation médicale et chirurgicale) [34].

4- Altération de l'état neurologique :

La modification du statut mental est un facteur prédictif de mortalité relevé dans notre étude. La confusion définie comme « un syndrome cérébral organique sans étiologie spécifique, caractérisé par la présence simultanée de perturbations de la conscience, de l'attention, de la perception, de l'idéation, de la mémoire, du comportement psychomoteur, des émotions, et du rythme veille-sommeil (...) elle comprend l'état confusionnel aigu/subaigu, psychose infectieuse aigu/subaiguë, réaction organique aigu/subaiguë, syndrome cérébral aigu/subaigu ou psycho-organique aigu/subaigu, à l'exclusion du délirium tremens induit par l'alcool ou sans précision », a été corrélée à un taux de mortalité entre 22 et 76% chez les patients âgés hospitalisés selon la recommandation américaine sur le traitement des patients présentant une confusion [3]

5- La déshydratation : [35]

C'est le trouble électrolytique le plus fréquent en gériatrie, ayant des conséquences pluri-viscérales très graves telles que : la perte d'autonomie, l'anorexie, l'insuffisance rénale, la tachycardie ventriculaire, la surinfection respiratoire, les accidents vasculaires artériels, les escarres jusqu'au décès.

Ainsi nos résultats, comme plusieurs autres, ont montré que la déshydratation est associée à une mortalité accrue chez les personnes âgées hospitalisées. D'après une étude américaine,

les seniors américains hospitalisés, dont le diagnostic principal est une déshydratation, présentent un taux de mortalité de près de 50 % l'année suivante. Toujours d'après cette étude, même lorsque la déshydratation ne constitue pas le diagnostic principal, la déshydratation concomitante accroît le risque de mortalité relatif des patients (12 mois) de 16 à 78 %, par rapport aux patients présentant le même diagnostic sans déshydratation.

A noter que Chez les plus âgés présentant diverses pathologies associées, la déshydratation peut accélérer les hospitalisations d'urgence et accroître le risque d'hospitalisations récurrentes.

6- *Anomalies de la radiographie thoracique* : [36]

La présence d'une anomalie sur la radiographie standard du thorax est un facteur prédictif de mortalité dans notre étude.

La radiographie standard du thorax est l'examen radiologique initial le plus utile et le plus facile à réaliser devant tout signe respiratoire chez le sujet âgé mais aussi non respiratoire, tel que les troubles de déglutition, les signes d'insuffisance cardiaque. Son objectif est diagnostique, pronostique et représente dans certains cas un critère d'hospitalisation (atteinte de plusieurs lobes, cavitation, épanchement pleural, progression rapide). Parmi les anomalies les plus fréquentes retrouvées sur la radiographie thoracique des sujets âgés sont la pneumonie communautaire et le cancer bronchique. le pronostic des pneumonies du sujet âgé est mauvais. La mortalité va de 40 à 55 % chez les malades âgés de plus de 70 ans et s'accroît avec l'âge. Quant à l'incidence du cancer bronchique, elle augmente de façon exponentielle avec l'âge pour atteindre un pic entre 70 et 74 ans.

7- *Anémie* :

Parmi les facteurs prédictifs de mortalité, l'anémie a été retrouvée dans notre travail. Ce résultat est également démontré dans la littérature. Dans une étude d'observation longitudinale [37] basée sur la population de tous les anciens résidents âgés de 65 à 84 ans dans la municipalité de Biella, Piémont, une ville dans le nord-ouest de l'Italien, l'anémie de grade légère a été jugée associée à des résultats cliniquement pertinents tels que le risque accru d'hospitalisation et de mortalité toutes causes confondues.

8- Hyperleucocytose :

L'élévation du taux de blancs à l'admission du sujet âgé est apparue comme un facteur prédictif de mortalité dans notre étude. Ce paramètre a été retenu comme facteur associé à une mortalité élevée après sortie de l'hôpital des sujets âgés de 90 ans et plus dans une étude faite dans un département de médecine interne en Israël. [32] cette dernière a aussi démontré que les admissions pour pathologies infectieuses présentent un taux de mortalité intra et post-hospitalière très important.

9- Hyponatrémie :

L'hyponatrémie a été retenue dans notre étude comme un facteur prédictif de mortalité.

On estime que 7 % des personnes âgées en bonne santé ont une natrémie à < 137 mEq/l. Dans une étude rétrospective réalisée sur 405 patients ambulatoires d'un âge moyen de 78 ans, l'incidence d'hyponatrémie à < 135 mEq/l est de 11 % sur une période d'observation de 24 mois. Miller a également observé que cette incidence double à 22 % chez les patients institutionnalisés. Une étude longitudinale de 12 mois démontre que plus de 50 % des patients institutionnalisés ont au moins un épisode d'hyponatrémie. Cet épisode d'hyponatrémie est précipité dans 80 % des cas par l'administration orale ou intraveineuse de solutions hypotoniques.

Dans une étude prospective d'Anderson, les 2/3 des hyponatrémies (< 130 mEq/l) sont acquises à l'hôpital. L'hyponatrémie acquise à l'hôpital, toute étiologie confondue, est associée à une augmentation de la mortalité durant le séjour et augmente de 64 % la durée d'hospitalisation.

L'hyponatrémie apparaît depuis longtemps comme un facteur de mauvais pronostic dans l'insuffisance cardiaque, la cirrhose hépatique, l'embolie pulmonaire, le syndrome coronarien aigu, la pneumonie et l'insuffisance rénale chronique. Elle est actuellement reconnue comme facteur de risque prédictif indépendant de mortalité [38;39].

10- Hypoprotidémie :

L'hypoprotidémie est un facteur prédictif de la mortalité dans notre travail. Dans la plupart des études, on cite la dénutrition comme facteur de mauvais pronostic lors de l'hospitalisation des sujets âgés.

L'hypoprotidémie survient surtout de la dénutrition du sujet âgé. Le principal trouble nutritionnel chez le sujet âgé (> 70 ans) est la malnutrition protéino- énergétique. La prévalence de cette dernière est estimée à 2-4 % à domicile, 40 à 80% à l'hôpital et 30 à 40 % en institution gériatrique.

On distingue la malnutrition :

✓ Exogène par défaut d'apport

✓ Endogène par hypercatabolisme et augmentation des dépenses énergétiques, liée à une agression aiguë qui induit parallèlement une anorexie. Le vieillissement à lui seul n'explique pas la malnutrition, mais il s'accompagne d'une altération du goût (sucré<acide<amer<salé), de l'odorat, d'une hyposialie, d'une digestion plus lente et de modifications de la tolérance au glucose. Les causes de carences d'apport sont multiples : sociales, neuropsychiques, bucco-dentaires, iatrogènes...

En situation de dénutrition chez le sujet âgé : la durée d'hospitalisation est multipliée par 2 à 4, la morbidité d'origine infectieuse par 2 à 6 et la mortalité par 2. [40]

11- Hypochlorémie et taux de réserve alcaline bas :

Un taux bas de chlore dans le sang est l'un des facteurs prédictifs de mortalité retrouvé dans notre étude. Il est de même pour un taux diminué de bicarbonates sanguines.

Dans une étude faite en 2012 à l'admission au service des urgences du CHU Ibn Rochd à Casablanca [39] sur les troubles métaboliques aux urgences, l'hypochlorémie et le taux de réserve alcaline < 22mmol/l ont été retenus parmi d'autres paramètres métaboliques comme des facteurs de mauvais pronostic. Cette étude a inclus tous les patients admis aux urgences âgés de 18 ans et plus.

12- Taux d'urée élevé :

L'élévation du taux d'urée sanguine représente l'un des facteurs prédictifs de mortalité dans notre travail. Ceci a été aussi décrit dans d'autres études telles que celle réalisée en Hollande portant sur des patients de plus de 80 ans ayant séjourné en unité de soins intensifs pour cause médicale et chirurgicale. [41]

13- La clairance de la créatinine :

Une clairance basse de la créatinine a été corrélée à l'élévation du taux mortalité des sujets âgés dans notre étude. Celle-ci traduit la présence d'une insuffisance rénale, qui a été décrite comme un facteur prédictif de mortalité dans quelques études [42]

14- Taux de CRP élevé :

Il a été observé dans notre étude comme l'un des facteurs prédictifs de mortalité. Chez le sujet âgé, la dysrégulation du système immunitaire se traduit par une amplification de la réponse inflammatoire sous de l'action de différents stimuli infectieux et traumatiques. Des auteurs ont montré que l'augmentation des marqueurs inflammatoires comme la protéine-C réactive était fréquente avec l'âge avancé et était associée à une perte d'autonomie et une surmortalité [43]

15- Hyperglycémie :

Des études antérieures ont suggéré que l'hyperglycémie constatée à l'admission chez des malades non diabétiques, constituerait aussi un indicateur péjoratif en termes de pronostic. L'hyperglycémie serait ainsi associée à une surmortalité per-hospitalière ou à court terme. Ce qui a également été mis en évidence dans notre travail. Dans une étude rétrospective, des auteurs italiens ont, dans une unité de soins gériatriques continus, mesuré à l'admission la glycémie veineuse à jeun de malades admis pour différentes pathologies, à l'exception d'un infarctus du myocarde. Les résultats de cette même étude montrent que chez les malades non diabétiques, la mortalité augmente proportionnellement à la sévérité de l'hyperglycémie : 11% si la glycémie est normale *versus* 34% si la glycémie est > 1,80 g/l. Un malade âgé non diabétique voit sa probabilité de décès multipliée par 1,6 si sa glycémie à jeun, à l'admission,

est comprise entre 1,27 et 1,80 g/l et par 4,1 au-delà de cette valeur, et cela après ajustement des covariables. Dans une seconde étude, prospective cette fois sur une population non sélectionnée consultant dans un Service d'Accueil et des Urgences d'un hôpital tertiaire, la glycémie à l'admission (non nécessairement à jeun), a été mesurée. Comme dans l'enquête précédente, l'analyse statistique a été réalisée en tenant compte d'un éventuel antécédent de diabète. La population était constituée de 6 187 malades âgés en moyenne de 59 ans. Alors qu'il n'existait pas d'association significative entre la glycémie mesurée à l'admission et la survie du malade chez les sujets diabétiques, le pronostic était significativement altéré chez les malades non diabétiques. Si la glycémie initiale de ces malades non diabétiques était comprise entre 1,45 et 1,6g/l, la mortalité était multipliée par 1,6 et par 5,3 au-delà de 2,9g/l.

La valeur seuil dans cette étude, au-delà de laquelle le pronostic vital d'un malade non diabétique était péjoratif, était de 1,45g/l. Ces deux études suggèrent qu'il existe un lien entre la glycémie mesurée à l'admission chez les sujets âgés et la mortalité per-hospitalière. Cette association est valable chez les sujets adultes et quelles que soient leurs comorbidités ou la sévérité de la maladie responsable de l'hospitalisation. Les mécanismes responsables de cette surmortalité sont discutés : stress inflammatoire, diminution des mécanismes de défense immunitaire, réaction au stress réduite.[44]

16- Autres facteurs de mortalité relevés:

Différents facteurs ont prouvé leur corrélation à une mortalité plus élevée chez les sujets âgés hospitalisés dans un service de médecine polyvalente des urgences dans notre étude, mais que nous n'avons pas pu trouver dans d'autres travaux menés dans ce sens :

- La présence d'une maladie chronique dans les antécédents
- La présence d'une dyspnée de base dans les antécédents
- L'altération de l'état général parmi les signes fonctionnels
- L'élévation de la pression artérielle moyenne
- La tachycardie
- La polypnée
- La présence d'anomalies sur l'électrocardiogramme
- l'hyperkaliémie

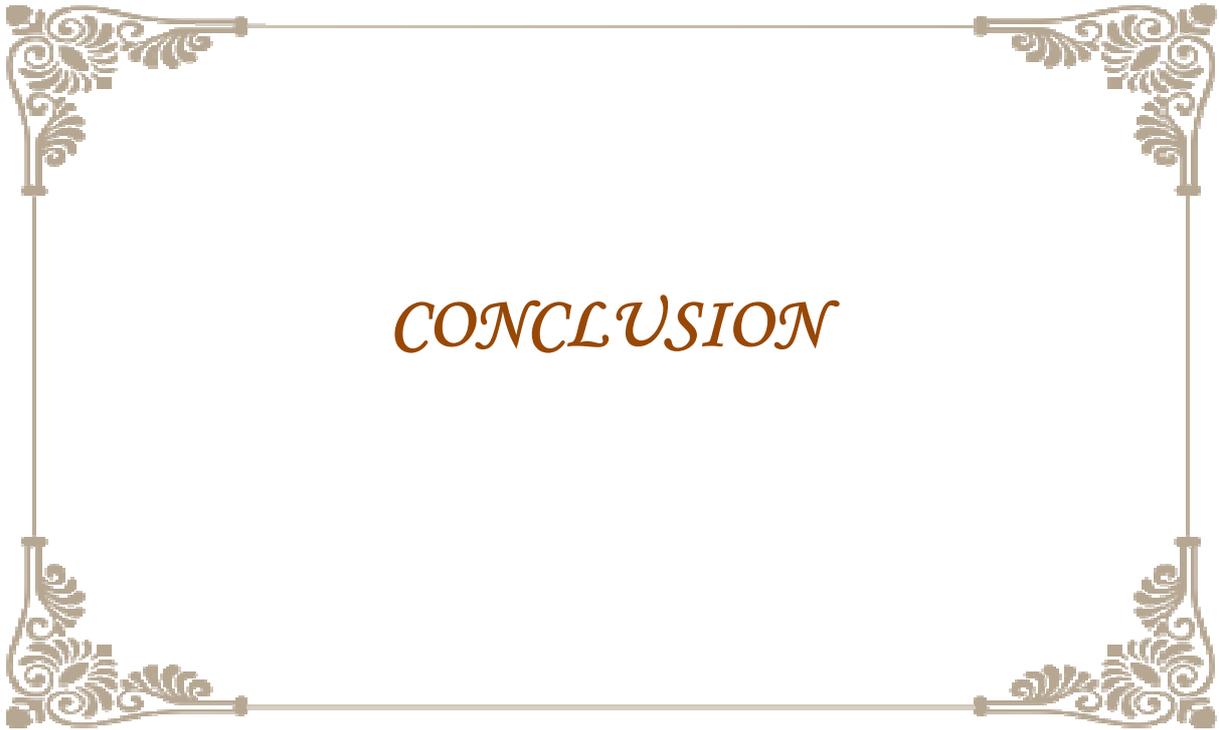
- Un taux de plaquettes élevé

IV. LIMITES DE NOTRE ETUDE :

Du fait du flux important journalier des patients admis au service de médecine polyvalente des urgences, plusieurs d'entre eux avaient échappé à notre travail. En ce qui concerne certains sujets inclus, quelques paramètres avaient été omis lors du recueil des informations nécessaires.

Pour les patients transférés dans d'autres services hospitaliers, il a été difficile voire impossible parfois de connaître leur évolution.

A la sortie de l'hôpital, un nombre de sujets n'étaient plus joignables selon les coordonnées administrées lors du recueil initial. Et d'autres, malgré leur rareté, avaient refusé de fournir des renseignements sur l'évolution de leur état de santé pour diverses raisons.



CONCLUSION

Le flux des patients âgés de 65ans et plus aux urgences devient alarmant le montre notre étude, notamment ceux qui nécessitent une hospitalisation en unité de soins intensives. Les services hospitaliers marocains, y compris les urgences, ne sont encore pas aménagés et adaptés à l'accueil de cette population. Pourtant, Le corps médical est confronté quotidiennement à des sujets d'âge de plus en plus avancé du fait de l'augmentation rapidement progressive de l'espérance de vie.

Cette étude concernant les patients âgés admis dans une unité de médecine polyvalente des urgences met en évidence une incidence considérable (40%) de ces sujets ainsi que la prédominance nette du sexe féminin, et relève des particularités importantes à savoir pour une meilleure qualité de soins à dispenser à ces malades.

Grâce à cette cohorte prospective, la mortalité chez cette catégorie de patients a été reliée à un nombre de facteurs dont certains, sociodémographiques principalement, sont fixes et inévitables et d'autres variables cliniques et paracliniques pouvant être contrôlés à l'avance, incitant leur recherche à l'admission pour prévenir, dans la mesure du possible, l'évolution défavorable.

Tout ceci porte à penser et agir rapidement afin d'améliorer les conditions d'accueil et d'hospitalisation des sujets âgés dans le but non seulement de diminuer la mortalité intra-hospitalière dont le taux était significativement important par rapport aux sujets jeunes dans notre travail, mais aussi de leur offrir une survie à moyen et à long terme digne, avec le moins de séquelles et la meilleure autonomie possibles. Les actions à prévoir dans ce sens devront reposer sur des études s'intéressant à ces patients dans notre contexte marocain. Ce qui suggère l'encouragement à entamer des travaux sur les personnes âgées, leur qualité de vie à domicile, leurs diverses conditions et caractéristiques, les motifs les plus fréquents de leur consultation et leur hospitalisation, ainsi que les facteurs associés à la prolongation de leur durée de séjour et leur mortalité. Les résultats serviront à instaurer des formations, spécifiques à notre contexte, du personnel médical et paramédical pour qu'il puisse assurer une bonne prise en charge de cette catégorie de patients, en plus d'une formation générale, spécialisée et complète en gériatrie. Ces travaux pourront également être utilisés comme support pour l'aménagement de certains services selon les besoins de ces malades âgés et pour l'élaboration de nouvelles unités propres et convenables à ces patients.

Le développement de la médecine a contribué principalement à l'élévation remarquable de la prévalence des sujets âgés dans les populations du monde, mais il doit aussi suivre et palier aux nouveaux problèmes de santé qui s'en sont suivis.



Résumé

Titre : Prévalence, caractéristiques et facteurs associés à la mortalité hospitalière et après 3 mois chez les sujets âgés hospitalisés dans une unité de médecine polyvalente des urgences

Auteur : DEBONO Leila

Mots clés : mortalité, patient âgé, prévalence, urgences

Le but de ce travail est d'analyser la prévalence et les facteurs associés à la mortalité hospitalière et à 90 jours des sujets âgés admis au service de médecine polyvalente des urgences (MPU) du CHU Ibn Sina-Rabat.

Il s'agit d'une étude de cohorte prospective incluant les patients hospitalisés entre Décembre 2014 et Avril 2015 au service MPU. Des données sociodémographiques, cliniques, paracliniques, évolutives, les scores IGS II, ADL et Charlson ont été recueillis à l'admission. Ces paramètres ont été comparés entre sujets jeunes (< 65ans) et âgés (≥ 65 ans), puis entre survivants et décédés. La mortalité hospitalière et à 90 jours ont été estimées par la méthode de Kaplan Meier avant et après pondération. La méthode Entropy balancing a été utilisée pour la pondération des variables du modèle.

Un total de 609 patients a été inclus, dont 40% âgé de plus de 65 ans. Parmi ces derniers, 71,3% étaient de sexe féminin et 65,5% porteurs de comorbidités. Le modèle de régression logistique multivariée incluait 25 variables sociodémographiques, cliniques, paracliniques et évolutives. L'adéquation du modèle a été confirmée (Homser Lemeshow, $p=0,2$; ASC ROC, $p=0,93$). Les mortalités hospitalière et à 90 jours sont significativement plus élevée chez les sujet âgés (HR : 2,12 ; IC95% : entre 1,4 et 3,1 ; $p<0,001$) ; (HR : 1,9 ; IC95% : entre 1,4 et 2,6 ; $p<0,001$) respectivement. Après pondération, seule la mortalité hospitalière est significativement plus importante chez les sujets âgés (HR : 4,7 ; IC95% : entre 1,66 et 13,2 ; $p=0,003$).

Les personnes âgées constituent un groupe important de patients desservis par les services d'urgence. A contrôle de gravité apparié, ils constituent une population particulièrement vulnérable en milieu des urgences, en comparaison avec les plus jeunes, avec un risque de mortalité à court terme sensiblement plus élevé. Cependant, après l'épisode aigu, il n'existe pas de différence en termes de mortalité.

Summary

Title: Prevalence, characteristics and factors associated with hospital mortality and after 3 months of the elderly hospitalized in a versatile medical emergency unit

Author: DEBONO Leila

Keywords: elderly, emergency, mortality, prevalence

The purpose of this study was to evaluate the prevalence and analyze factors associated with hospital mortality and after 90 days of elderly patients admitted to a versatile medical emergency department at CHU Ibn Sina, Rabat.

This is a prospective cohort study including patients hospitalized in the service of medical emergencies department between December 2014 and April 2015. Sociodemographic, clinical, paraclinical and evolutionary parameters, IGS II, ADL and Charlson scores were collected in admission. These parameters were compared between the group of young subjects (< 65 years) and elderly (≥ 65 ans), then between survivors and dead patients. Hospital mortality and at 90 days were estimated using the Kaplan-Meier method before and after weighting. The entropy balance method was used to the weight of the model variables.

A total of 609 patients were included; of which 40% older than 65 years. Of these, 71.3% were female and 65.5% had comorbidities. The multivariate logistic regression model included 25 socio-demographic, clinical, paraclinical and evolutionary variables. The adequacy of the model was confirmed (Homser Lemeshow , $p= 0,2$; ASC ROC , $p = 0,93$). Hospital mortality was significantly higher in elderly patients (HR: 2.12 – IC95: 1,4-3,1 – $p < 0.001$). Mortality at 90 days is also more increased in elderly patients ((HR: 1.9 – IC95: 1,4-2,6 – $p < 0.001$). After weighting, only hospital mortality was significantly higher in elderly patients (HR: 4,7 – IC95: 1,66 -13,2 – $p = 0.003$).

Older people are an important group of patients served by the emergency departments. A matched control gravity, they are a particularly vulnerable population in the midst of emergencies, compared with younger patients, with a short-term risk of death significantly higher. However, after the acute episode, there is no difference in mortality.

ملخص

العنوان: انتشار كبار السن، خصائصهم والعوامل المرتبطة بوفاتهم داخل المستشفى وبعد 3 أشهر في وحدة الطوارئ الطبية

المؤلف: ليلى دوبونو

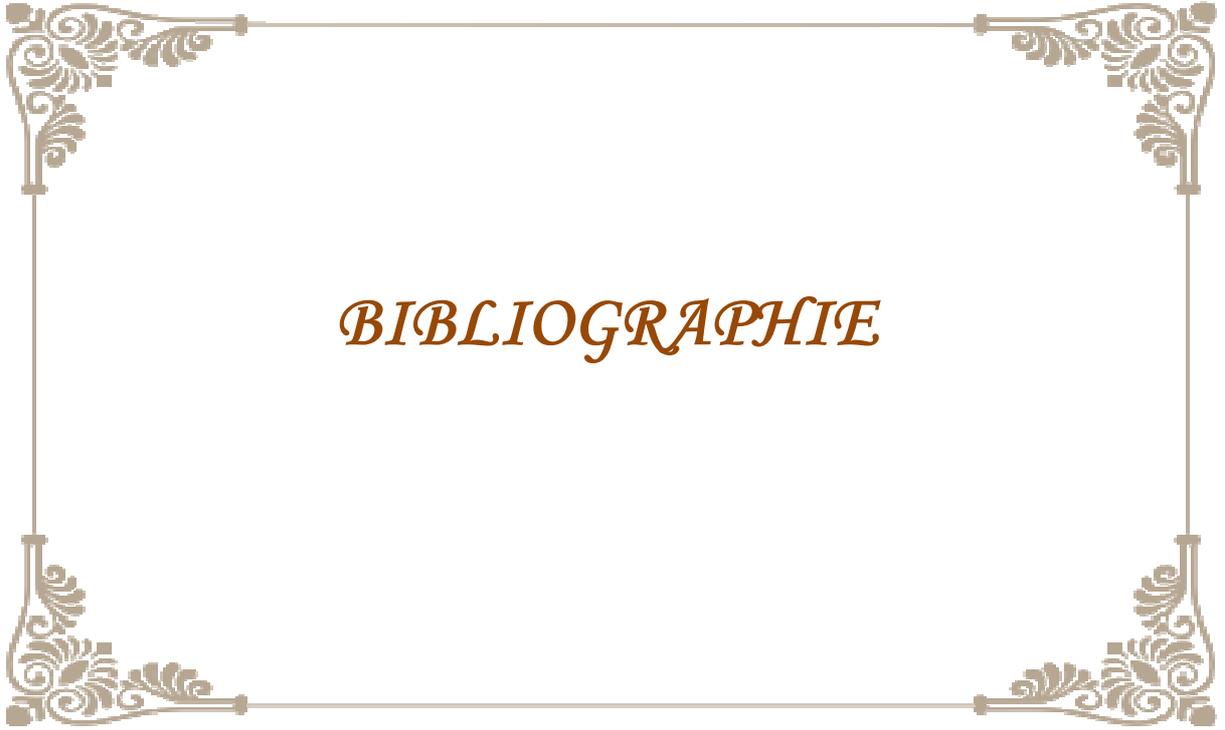
كلمات البحث: انتشار، المرضى المسنين، وحدة الطوارئ، وفيات

كان الهدف من هذه الدراسة هو تقييم مدى انتشار المرضى المسنين وتحليل العوامل المرتبطة بوفاتهم داخل المستشفى وبعد 3 أشهر من استشفائهم في قسم الطوارئ الطبية للمستشفى الجامعي ابن سينا بالرباط.

هذه دراسة تضم جميع المرضى الذين تم استشفائهم داخل خدمة الطوارئ الطبية ما بين ديسمبر 2014 وأبريل 2015. وفيما يلي تمت دراسة الموصفات الاجتماعية والديموغرافية والسريية والتطورية، إلى جانب مؤشرات IGSII و ADL و Charlson. وتمت مقارنة هذه المعايير بين مجموعة المرضى الشباب الذين يقل سنهم على 65 سنة و المرضى المسنين ذوي 65 سنة فما فوق، ثم بين مجموعة المرضى الناجين و المتوفيين. تم تقييم الوفاة داخل المستشفى و بعد 90 يوم بواسطة طريقة كابلان ماير قبل وبعد الترجيح. استخدمت طريقة Entropy balancing لترجيح متغيرات النموذج.

تم إدراج 609 مريضاً، كانت 40% منهم تبلغ 65 سنة فما فوق. في فئة المسنين هذه، كانت 71% منهم نساء و 65% يعانون من أمراض مزمنة. وتضمن نموذج الانحدار اللوجستي المتعدد 25 متغيراً اجتماعياً وديموغرافياً وسريياً و تطورياً. تم تأكيد مدى كفاية هذا النموذج من قبل "هوسمير لامشو" ($0,2 = \epsilon$) ومنحنى ROC ($0,93 = \epsilon$). وكانت الوفيات داخل المستشفى أعلى في فئة المسنين (HR: 2,12; IC95: 1,4-3,1; $\epsilon < 0,001$)، كما كان معدل الوفيات بعد 90 يوماً أكبر أيضاً في فئة المسنين (HR: 1,9; IC95: 1,4-2,6; $\epsilon < 0,001$). بعد الترجيح، كانت فقط نسبة الوفيات داخل المستشفى المرتفعة لدى المرضى المسنين (HR: 4,7; IC95: 1,66-13,2; $\epsilon = 0,003$)

يشكل المسنين فئة هامة من المرضى التي يتم استقبالهم في وحدات الطوارئ. وهي تتميز بالضعف خاصة أمام حالات الطوارئ، مقارنة مع الأصغر سناً، و ذلك مع ارتفاع خطر وفاتهم على المدى القصير. لكن، بعد مرور الحالة المرضية الحادة، ليس هناك فرق في معدل الوفيات بين المرضى المسنين و الشباب..



BIBLIOGRAPHIE

[1] : F. Duquesne

Vulnérabilité de la personne âgée Urgences 2011 SFMU- SAMU de France, chapitre 28, pages 277-291

[2] : Maroc – statistiques et carte <http://www.statistiques-mondiales.com/maroc.htm>

[3] : Centre des études et des recherches démographiques – commissariat haut plan

Démographie marocaine : tendances passées et perspectives d'avenir *Rapport thématique ; ISBN 9954-405-28-3, N° Dépôt Légal 2005/2616*

[4] : Commission Supérieure de la Population, Centre d'Etudes et de Recherches Démographiques- Secrétariat Technique

Personnes âgées au maroc : situations et perspectives *Chapitre I : Problématique de définition et de représentation – rapport national sur la politique de population - PERSONNES AGEES AU MAROC : SITUATION ET PERSPECTIVES – 2006*

[5] : M. Maamar, H. Harmouche, Z. Tazi Mezalek, M. Adnaoui, M. Aouni

L'abord médical du sujet âgé malade *Prise en charge médicale du sujet âgé – revue « espérance médicale » octobre 2012 ; tome19- n°189, pages 222-225*

[6] : J. Bouget, F. Carpentier, A. Ficarelli, D. Huart, H. Lambert, E. Jehle, P. Lebrin, Ph Lestavel

10ème conférence de consensus – prise en charge de la personne âgée de plus de 75 aux urgences

[7] : Commission Supérieure de la Population, Centre d'Etudes et de Recherches Démographiques- Secrétariat Technique

Personnes âgées au Maroc : situation et perspectives *Chapitre IV : Santé et personnes âgées au Maroc, Rapport National sur la Politique de Population - PERSONNES AGEES AU MAROC : SITUATION ET PERSPECTIVES – 2006*

[8] : H. BLAIN

Vieillesse normale et pathologique. *MIF Vieillesse Item 54 ; Année Universitaire 2006 – 2007*

[9] : Jacques Boddaert

Risques du voyage chez le sujet âgé .

<http://www.chups.jussieu.fr/polys/dus/diumedvoyages/Boddaert>

[10] : Ryan McDermott, MPH, Suzanne M. Gillespie, MD, RD, Dallas Nelson, MD, Calvin Newman, MD, and Manish N. Shah, MD, MPH

Characteristics and Acute Care Use Patterns of Patients in a Senior Living Community Medical Practice. *J Am Med Dir Assoc. 2012 March ; 13(3): 260–263. doi:10.1016/j.jamda.2010.10.007.*

[11] : Aspects physiologiques du vieillissement *Université de Provence, Lemaire, enseignement, physiologie*

[12] : P. Chassagne

Frailty-comorbidity: a key association of pathology support in the elderly *Cahier Année Gériologie (2012) 4:1 - DOI 10.1007/s12612-012-0259-9 5 décembre 2003 – Strasbourg ; Société Francophone de médecine d'Urgence – La personne âgée aux Urgences*

[13]: Ch. TRIVALLE

L'hospitalisation des personnes âgées. *NEUROLOGIE ' PSYCHIATRIE * GÉRIATRIE — Année 2 — Mars - Avril 2002*

[14] : Deborah E.Barnes, Robert M. Palmer, Denise M. Kresevic, Richard H. Fortinsky, Jerome Kowal, Mary-Margaret Chren, C. Seth Landefeld

Acute Care For Elders Units Produced Shorter Hospital Stays At Lower Cost While Maintaining Patients' Functional Status *Health Aff (Millwood)*. 2012 June ; 31(6): .
doi:10.1377/hlthaff.2012.0142.

[15]: Melinda Martin-Khan, Ellen Burkett, Linda Schnitker, Richard N Jones and Leonard C Gray

Methodology for developing quality indicators for the care of older people in the Emergency Department *Martin-Khan et al. BMC Emergency Medicine* 2013, 13:23
<http://www.biomedcentral.com/1471-227X/13/23>

[16] : Collège national des enseignants en gériatrie

Autonomie et dépendance du sujet âgé .Vieillesse (2nd édition). Paris : Masson ; 2010 :272pp. ; Item 64, pages 199-215

[17] : Y. Neuzillet

Evaluation of co-morbidities and co-morbidity evaluation scores Elsevier Masson, Progrès en urologie (2009), 19 Suppl. 3, S80-S86

[18] : Nikolaos Samaras, MD, Thierry Chevalley, MD, Dimitros Samaras, MD, Gabriel Gold, MD

Older patients in the emergency department: a review *Annals of Emergency Medicine*, volume 56. No.3: September 2010; Doi:10.1016/j.annemergmed.2010.04.015

[19]: Edward W. Champion, M.D.

Specialized care for elderly patients 874 *·the New England Journal of Medicine, Vol. 346, No. 12 ·March 21, 2002*

[20]: Elie Zogheib, Sadek Beloucif - Pôle d'anesthésie réanimation, CHU Amiens

Le grand âge pose-t-il des questions éthiques spécifiques ? *MAPAR 2006 ; anesthésie du grand vieillard, pages 47-57*

[21] : Fuhrman C.

Surveillance épidémiologique de la multimorbidité : revue bibliographique *Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2014. 22 p. Disponibles à partir de l'URL : <http://www.invs.sante.fr>*

[22] : Claire Roger , Saber Barbar , Jean Yves Lefrant

Indices de gravité et scores pronostiques en réanimation *Le Congrès Médecins. Les Essentiels*
© 2012 Sfar

[23]: Yu W, Ash AS, Levinsky NG, Moskowitz MA.

Intensive care unit use and mortality in the elderly. *J Gen Intern Med. 2000;15(2):97-102.*

[24]: Boumendil A, Aegerter P, Guidet B; CUB-Rea Network.

Treatment intensity and outcome of patients aged 80 and older in intensive care units: a multicenter matched-cohort study. *J Am Geriatr Soc. 2005;53(1):88-93.*

[25] : Jihane Belayachi, Mina El khayari, Tarek Dendane, Naoufel

Madani, Khalid Abidi, Redouane Abouqal, Amine Ali Zeggwagh.

Factors predicting mortality in elderly patients admitted to a Moroccan medical intensive care unit. *Medical Intensive Care Unit, Ibn Sina University Hospital, Rabat, Morocco, SAJCC August 2012, Vol. 28, No. 1.*

[26]: Rhita Bennis Nechba, Moncif El M'barki Kadiri, Amine Ali Zeggwagh, Abdelhalim Mesfioui .

Epidemiology of elderly patients hospitalized in intensive care unit for severe medical illnesses. *Science Journal of Public Health* 2013; 1(5): 215-221, doi:10.11648/j.sjph.20130105.15.

[27] : Ikram Samri

Facteurs prédictifs de mortalité chez le sujet âgé en réanimation *Thèse pour l'obtention du : diplôme d'état de docteur en médecine – Université Mohamed V de Rabat -faculté de médecine et de pharmacie de Rabat- Année 2014 ; thèse n°28*

[28] : Fernando G Zampieri and Fernando Colombari .

The impact of performance status and comorbidities on the short-term prognosis of very elderly patients admitted to the ICU. *BMC Anesthesiology* 2014.

[29] : Antoine Roch, Sandrine Wiramus, Vanessa Pauly, Jean-Marie Forel, Christophe Guervilly, Marc Gannier and Laurent Papazian.

Long-term outcome in medical patients aged 80 or over following admission to an intensive care unit. *Critical Care* 2011, 15:R36

[30] : Mahoungou Guimbi KC, Ellenga Mbolla F, Otiobanda GF, Ossou-Nguet PM*, Ndamba Banzouzi BY, Moyen G**

Motifs d'admission et mortalité du sujet âgé de 60 ans et plus en réanimation polyvalente du CHU de Brazzaville *Ann. Afr. Med., Vol. 5, N° 1, Déc. 2011, pages 957-963*

[31] : [Bo M](#)¹, [Massaia M](#), [Raspo S](#), [Bosco F](#), [Cena P](#), [Molaschi M](#), [Fabris F](#)

Predictive factors of in-hospital mortality in older patients admitted to a medical intensive care unit. *J Am Geriatr Soc.* 2003 Apr;51(4):529-33

[32] : Emilie Matonnat-Dauge

Décision d'hospitalisation non programmée des sujets âgés de plus de 90 ans : médicale ? Médico-sociale ? Sociale ?

Thèse pour l'obtention du : diplôme d'état de docteur en médecine – Université de Limoges – Faculté de médecine de Limoges – Année 2011

[33] : Dramé M, Novella JL, Lang PO, Somme D, Jovenin N, Lanièce I, Couturier P, Heitz D, Gauvain JB, Voisin T, De Wazières B, Gonthier, R, Ankri J, Jeandel C, Saint-Jean O, Blanchard F, Jolly D.

Derivation and validation of a mortality-risk index from a cohort of frail elderly patients hospitalised in medical wards via emergencies: the SAFES study.

Eur J Epidemiol 2008, 23:783-91.

[34]: Poses RM, Clish Mc, Smith WR.

Prediction of survival of critically ill patients by admission comorbidities.

J Clin Epidemiol 1996, 49:743-747.

[35] : hydratation et personnes âgées

Hydratation for health (H4H) – hydratation quotidienne

[36] : Imagerie et pathologie thoracique du sujet âgé

http ://www.Onclepaul.net – thorax du sujet âgé

[37]: Emma Riva, Mauro Tettamanti, Paola Mosconi, Giovanni Apolone, Francesca Gandini, Alessandro Nobili, Maria Vittoria Tallone, Paolo Detoma, Adriano Giacomini, Mario Clerico, Patrizia Tempia, Adriano Guala, Gilberto Fasolo, and Ugo Lucca

Association of mild anemia with hospitalization and mortality in the elderly: the Health and Anemia population-based study *Haematologica*. 2009 Jan; 94(1): 22–28.

[38] : P. Hanotier

L'hyponatrémie du sujet âgé : implication dans la fragilité *Service de Gériatrie, C.H.U. Tivoli, La Louvière ; Rev Med Brux – 2015 ; pages 475-484*

[39] : Yaoste Elikplim Nordjoe

Troubles métaboliques aux urgences *Thèse pour l'obtention du : diplôme d'état de docteur en médecine- Université Hassan II de Casablanca – Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat – Année 2014*

[40] : Troubles nutritionnels du sujet âgé Collège des enseignants de nutrition, item 61 – support de cours- Université Médicale Virtuelle Francophone

[41]: [de Rooij SE](#)¹, [Govers A](#), [Korevaar JC](#), [Abu-Hanna A](#), [Levi M](#), [de Jonge E](#)

Short-term and long-term mortality in very elderly patients admitted to an intensive care unit *[Intensive Care Med.](#) 2006 Jul;32(7):1039-44. Epub 2006 May 9*

[42] : M. Andro , S. Estivin, É. Comps, A. Gentric

Assessment of renal function in elderly after eighty years: Cockcroft and Gault or Modification of diet in renal disease equation? *La revue de médecine interne, Volume 32, n° 11, pages 698-702 (novembre 2011) Doi : 10.1016/j.revmed.2010.12.010*

[43] : T. Celarier, C. Chol, Régis Gonthier

Profil biologique des patients âgés fragiles *Book « [La personne âgée fragile](#) », pages 27-40, copyright 2009, DOI 10.1007/978-2-287-93911-2 3*

[44] : P.Chassagne

L'hyperglycémie à l'admission est-elle un facteur de mauvais pronostic chez les non diabétiques ? ©2008 Successful Aging SA- Af 557-2008

Serment d'Hippocrate

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, honneur et les mobiles 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'imposera entre mon devoir et mon patient.*

** Je maintiendrai le respect de la vie humaine dès la conception.*

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

** Je m'y engage librement et sur mon honneur.*

Déclaration de Genève,

1948

قسم أبقراط

بسم الله الرحمن الرحيم

أقسم بالله العظيم

في هذه اللحظة التي يتم فيها قبولي عضوا في المهنة الصحية أتعهد علانية:

- بأن أكرس حياتي لخدمة الإنسانية؛
- وأن أحترم أساتذتي وأُعترف لهم بالجميل الذي يستحقونه؛
- وأن أمارس مهنتي بوازع من ضميري وشرفي جاعلا صحة مريض هدفي الأول؛
- وأن لا أفشي الأسرار المعمودة إلي؛
- وأن أحافظ بكل ما لدي من وسائل على الشرف والتقاليد النبيلة لمهنة الطب؛
- وأن أعتبر سائر الأطباء إخوة لي؛
- وأن أقوم بواجبي نحو مرضاي بدون أي اعتبار ديني أو وطني أو عرقي أو سياسي أو اجتماعي؛
- وأن أحافظ بكل حزم على احترام الحياة الإنسانية منذ نشأتها؛
- وأن لا أستعمل معلوماتي الصحية بصريق يضر بحقوق الإنسان مهما لاقيت من تهديد؛
- بكل هذا أتعهد عن كامل اختيار ومقسم بشرفي.

• والله على ما أقول شهيد.

جامعة محمد الخامس - الرباط
كلية الطب والصيدلة بالرباط

أطروحة رقم : 180

سنة : 2016

انتشار كبار السن، خصائصهم والعوامل المرتبطة بوفاتهم
داخل المستشفى وبعد 3 أشهر في وحدة الطوارئ الطبية

أطروحة :

قدمت ونوقشت علانية يوم :

من طرفه

السيدة : ليلى حوبونو

المزداة في 31 يوليوز 1990 بالرباط

طبيبة داخلية سابقة بالمركز الإستشفائي الجامعي ابن سينا بالرباط

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية : انتشار، المرضى المسنين، وحدة الطوارئ، وفيات

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة :

رئيس

السيد : رضوان أبوقال

أستاذ في الإنعاش الطبي

مشرفة

السيدة : جهان بلعشي

أستاذة في الإنعاش الطبي

أعضاء

السيد : نوفل المدني

أستاذ في الإنعاش الطبي

السيدة : مونة فاطمة الزهراء معمر

أستاذة في الطب الباطني

السيد : طارق دندان

أستاذ في الإنعاش الطبي