



**HAL**  
open science

## Douleur des personnes âgées aux urgences

Gabriel Moncheaux

► **To cite this version:**

Gabriel Moncheaux. Douleur des personnes âgées aux urgences. Sciences du Vivant [q-bio]. 2007. hal-01734398

**HAL Id: hal-01734398**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01734398>**

Submitted on 14 Mar 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

**THESE**

Pour obtenir le grade de

**DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement  
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Gabriel MONCHEAUX

le

28 juin 2007

**Douleur des personnes âgées aux urgences**

Examineurs de la thèse :

Monsieur le Professeur BARROCHE  
Monsieur le Professeur BOLLAERT  
Monsieur le Professeur BENETOS  
Monsieur le Docteur BELTZUNG

Président  
Juge  
Juge  
Juge

UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY 1

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

-----  
**Président de l'Université : Professeur Jean-Pierre FINANCE**

**Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Patrick NETTER**

**Vice-Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Henry COUDANE**

**Assesseurs :**

du 1<sup>er</sup> Cycle :

du 2<sup>ème</sup> Cycle :

du 3<sup>ème</sup> Cycle :

de la Vie Facultaire :

**M. le Docteur François ALLA**

**M. le Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI**

**M. le Professeur Marc BRAUN**

**M. le Professeur Bruno LEHEUP**

**DOYENS HONORAIRES**

Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Jean-Bernard DUREUX

Professeur Jacques ROLAND

=====

**PROFESSEURS HONORAIRES**

Jean LOCHARD – René HERBEUVAL – Gabriel FAIVRE – Jean-Marie FOLIGUET

Guy RAUBER – Paul SADOUL – Raoul SENAULT

Jacques LACOSTE – Jean BEUREY – Jean SOMMELET – Pierre HARTEMANN – Emile de LAVERGNE

Augusta TREHEUX – Michel MANCIAUX – Paul GUILLEMIN – Pierre PAYSANT

Jean-Claude BURDIN – Claude CHARDOT – Jean-Bernard DUREUX – Jean DUHEILLE – Jean-Pierre GRILLIAT

Jean-Marie GILGENKRANTZ – Simone GILGENKRANTZ

Pierre ALEXANDRE – Robert FRISCH – Michel PIERSON – Jacques ROBERT

Gérard DEBRY – Pierre TRIDON – Michel WAYOFF – François CHERRIER – Oliéro GUERCI

Gilbert PERCEBOIS – Claude PERRIN – Jean PREVOT – Jean FLOQUET

Alain GAUCHER – Michel LAXENAIRE – Michel BOULANGE – Michel DUC – Claude HURIET – Pierre LANDES

Alain LARCAN – Gérard VAILLANT – Daniel ANTHOINE – Pierre GAUCHER – René-Jean ROYER

Hubert UFFHOLTZ – Jacques LECLERE – Francine NABET – Jacques BORRELLY

Michel RENARD – Jean-Pierre DESCHAMPS – Pierre NABET – Marie-Claire LAXENAIRE – Adrien DUPREZ – Paul VERT

Philippe CANTON – Bernard LEGRAS – Pierre MATHIEU – Jean-Marie POLU – Antoine RASPILLER – Gilbert THIBAUT

Michel WEBER – Gérard FIEVE – Daniel SCHMITT – Colette VIDAILHET – Alain BERTRAND – Hubert GERARD

Jean-Pierre NICOLAS – Francis PENIN – Michel STRICKER – Daniel BURNEL – Michel VIDAILHET – Claude BURLET –

Jean-Pierre DELAGOUTTE – Jean-Pierre MALLIÉ – Danièle SOMMELET

=====

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS**

**PRATICIENS HOSPITALIERS**

(Disciplines du Conseil National des Universités)

**42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Anatomie)**

Professeur Jacques ROLAND – Professeur Gilles GROSDIDIER

Professeur Pierre LASCOMBES – Professeur Marc BRAUN

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cytologie et histologie)**

Professeur Bernard FOLIGUET

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)**

Professeur François PLENAT – Professeur Jean-Michel VIGNAUD

-----

**43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)**

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Radiologie et imagerie médicale)**

Professeur Luc PICARD – Professeur Denis REGENT – Professeur Michel CLAUDON

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER

Professeur René ANXIONNAT

**44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)**

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Physiologie)**

Professeur Jean-Pierre CRANCE

Professeur François MARCHAL – Professeur Philippe HAOUZI

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Nutrition)**

Professeur Olivier ZIEGLER

-----

**45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)**

Professeur Alain LOZNIIEWSKI

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Parasitologie et mycologie)**

Professeur Bernard FORTIER

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Maladies infectieuses ; maladies tropicales)**

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD

-----

**46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Épidémiologie, économie de la santé et prévention)**

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON

Professeur Francis GUILLEMIN – Professeur Denis ZMIROU-NAVIER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine et santé au travail)**

Professeur Guy PETIET – Professeur Christophe PARIS

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine légale et droit de la santé)**

Professeur Henry COUDANE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)**

Professeur François KOHLER – Professeur Éliane ALBUISSON

-----

**47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Hématologie ; transfusion)**

Professeur Christian JANOT – Professeur Thomas LECOMPTE – Professeur Pierre BORDIGONI

Professeur Pierre LEDERLIN – Professeur Jean-François STOLTZ – Professeur Pierre FEUGIER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)**

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY

Professeur Pierre BEY – Professeur Didier PEIFFERT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Immunologie)**

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marie-Christine BENE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Génétique)**

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

-----

**48<sup>ème</sup> Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,  
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Anesthésiologie et réanimation chirurgicale)**

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Dan LONGROIS – Professeur Hervé BOUAZIZ

Professeur Paul-Michel MERTES

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Réanimation médicale)**

Professeur Henri LAMBERT – Professeur Alain GERARD

Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT – Professeur Bruno LÉVY

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)**

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Thérapeutique)**

Professeur François PAILLE – Professeur Gérard GAY – Professeur Faiez ZANNAD

-----

**49<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP et RÉÉDUCATION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Neurologie)**

Professeur Gérard BARROCHE – Professeur Hervé VESPIGNANI

Professeur Xavier DUCROCQ

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Neurochirurgie)**

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE

Professeur Thierry CIVIT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Psychiatrie d'adultes)**

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Pédopsychiatrie)**

Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC

**5<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)**

Professeur Jean-Marie ANDRE

-----

**50<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE PLASTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Rhumatologie)**

Professeur Jacques POUREL – Professeur Isabelle VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)**

Professeur Daniel MOLE

Professeur Didier MAINARD – Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Dermato-vénérologie)**

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeur Annick BARBAUD

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique)**

Professeur François DAP

-----

**51<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE CARDIORESPIRATOIRE et VASCULAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Pneumologie)**

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cardiologie)**

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE – Professeur Nicolas SADOUL

Professeur Christian de CHILLOU

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)**

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT

Professeur Jean-Pierre CARTEAUX – Professeur Loïc MACE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)**

-----

**52<sup>ème</sup> Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF et URINAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie)**

Professeur Marc-André BIGARD

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie digestive)**

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Néphrologie)**

Professeur Michèle KESSLER – Professeur Dominique HESTIN (Mme) – Professeur Luc FRIMAT

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Urologie)**

Professeur Philippe MANGIN – Professeur Jacques HUBERT – Professeur Luc CORMIER

-----

**53<sup>ème</sup> Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Médecine interne)**

Professeur Denise MONERET-VAUTRIN – Professeur Denis WAHL

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN – Professeur Pierre KAMINSKY

Professeur Athanase BENETOS – Professeur Gisèle KANNY – Professeur Abdelouahab BELLOU

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie générale)**

Professeur Patrick BOISSEL – Professeur Laurent BRESLER

Professeur Laurent BRUNAUD

-----

**54<sup>ème</sup> Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE,  
ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Pédiatrie)**

Professeur Pierre MONIN

Professeur Jean-Michel HASCOET – Professeur Pascal CHASTAGNER – Professeur François FEILLET –

Professeur Cyril SCHWEITZER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie infantile)**

Professeur Michel SCHMITT – Professeur Gilles DAUTEL – Professeur Pierre JOURNEAU

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)**

Professeur Michel SCHWEITZER – Professeur Jean-Louis BOUTROY

Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Patricia BARBARINO – Professeur Bruno DEVAL

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Endocrinologie et maladies métaboliques)**

Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

-----

**55<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)**

Professeur Claude SIMON – Professeur Roger JANKOWSKI

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Ophtalmologie)**

Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeur Karine ANGIOI-DUPREZ

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)**

Professeur Jean-François CHASSAGNE

=====

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS**

**64<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**

Professeur Sandrine BOSCHI-MULLER

=====

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

**42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Anatomie)**

Docteur Bruno GRIGNON – Docteur Thierry HAUMONT

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cytologie et histologie)**

Docteur Edouard BARRAT

Docteur Françoise TOUATI – Docteur Chantal KOHLER

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)**

Docteur Béatrice MARIE

Docteur Laurent ANTUNES

-----

**43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)**

Docteur Marie-Hélène LAURENS – Docteur Jean-Claude MAYER

Docteur Pierre THOUVENOT – Docteur Jean-Marie ESCANYE – Docteur Amar NAOUN

-----

**44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)**

Docteur Jean STRACZEK – Docteur Sophie FREMONT

Docteur Isabelle GASTIN – Docteur Bernard NAMOUR – Docteur Marc MERTEN – Docteur Catherine MALAPLATE-ARMAND

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Physiologie)**

Docteur Gérard ETHEVENOT – Docteur Nicole LEMAU de TALANCE – Docteur Christian BEYAERT

Docteur Bruno CHENUUEL

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Nutrition)**

Docteur Didier QUILLIOT – Docteur Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

-----

**45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)**

Docteur Francine MORY – Docteur Christine LION

Docteur Michèle DAILLOUX – Docteur Véronique VENARD

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Parasitologie et mycologie)**

Docteur Marie-France BIAVA – Docteur Nelly CONTET-AUDONNEAU – Docteur Marie MACHOUART

-----

**46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)**

Docteur François ALLA – Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)**

Docteur Pierre GILLOIS

-----

**47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Hématologie ; transfusion)**

Docteur François SCHOONEMAN

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Immunologie)**

Docteur Anne KENNEL

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Génétique)**

Docteur Christophe PHILIPPE

-----

**48<sup>ème</sup> Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,  
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Anesthésiologie et réanimation chirurgicale)**

Docteur Jacqueline HELMER – Docteur Gérard AUDIBERT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)**

Docteur Françoise LAPICQUE – Docteur Marie-José ROYER-MORROT – Docteur Nicolas GAMBIER

-----

**49<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET  
RÉÉDUCATION**

**5<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)**

Docteur Jean PAYSANT

-----

**54<sup>ème</sup> Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE,  
ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**5<sup>ème</sup> sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction)**

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

=====

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES**

**5<sup>ème</sup> section : SCIENCE ÉCONOMIE GÉNÉRALE**

Monsieur Vincent LHUILLIER

-----

**40<sup>ème</sup> section : SCIENCES DU MÉDICAMENT**

Monsieur Jean-François COLLIN

-----

**60<sup>ème</sup> section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVILE**

Monsieur Alain DURAND

-----

**61<sup>ème</sup> section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL**

Monsieur Jean REBSTOCK – Monsieur Walter BLONDEL

**64<sup>ème</sup> section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**

Mademoiselle Marie-Claire LANHERS

Monsieur Franck DALIGAULT

-----

**65<sup>ème</sup> section : BIOLOGIE CELLULAIRE**

Mademoiselle Françoise DREYFUSS – Monsieur Jean-Louis GELLY

Madame Ketsia HESS – Monsieur Pierre TANKOSIC – Monsieur Hervé MEMBRE

-----

**67<sup>ème</sup> section : BIOLOGIE DES POPULATIONS ET ÉCOLOGIE**

Madame Nadine MUSSE

-----

**68<sup>ème</sup> section : BIOLOGIE DES ORGANISMES**

Madame Tao XU-JIANG

=====

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS**

**Médecine Générale**

Professeur associé Alain AUBREGE

Docteur Francis RAPHAEL

Docteur Jean-Marc BOIVIN

=====

**PROFESSEURS ÉMÉRITES**

Professeur Michel BOULANGE – Professeur Alain LARCAN – Professeur Michel WAYOFF – Professeur Daniel ANTHOINE  
Professeur Hubert UFFHOLTZ – Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Paul VERT  
Professeur Jean PREVOT – Professeur Jean-Pierre GRILLIAT – Professeur Philippe CANTON – Professeur Pierre MATHIEU  
Professeur Gilbert THIBAUT – Professeur Daniel SCHMITT – Mme le Professeur Colette VIDAILHET  
Professeur Jean FLOQUET – Professeur Claude CHARDOT – Professeur Michel PIERSON – Professeur Alain BERTRAND  
Professeur Daniel BURNEL – Professeur Jean-Pierre NICOLAS – Professeur Michel VIDAILHET –  
Professeur Marie-Claire LAXENAIRE – Professeur Claude PERRIN – Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ –  
Mme le Professeur Simone GILGENKRANTZ – Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE

=====

**DOCTEURS HONORIS CAUSA**

Professeur Norman SHUMWAY (1972)  
*Université de Stanford, Californie (U.S.A)*  
Professeur Paul MICHIELSEN (1979)  
*Université Catholique, Louvain (Belgique)*  
Professeur Charles A. BERRY (1982)  
*Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)*  
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)  
*Rhode Island University, Providence (U.S.A)*  
Professeur Mamish Nisbet MUNRO (1982)  
*Massachusetts Institute of Technology (U.S.A)*  
Professeur Mildred T. STAHLMAN (1982)  
*Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)*  
Professeur Harry J. BUNCKE (1989)  
*Université de Californie, San Francisco (U.S.A)*

Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)  
*Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)*  
Professeur Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)  
*Université de Pennsylvanie (U.S.A)*  
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)  
*Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)*  
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)  
*Université d'Helsinki (FINLANDE)*  
Professeur James STEICHEN (1997)  
*Université d'Indianapolis (U.S.A)*  
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)  
*Centre Universitaire de Formation et de Perfectionnement des  
Professionnels de Santé d'Hô Chi Minh-Ville (VIËTNAM)*

**A notre Maître et Président de Jury**  
**Monsieur le Professeur G. BARROCHE**  
**Professeur de Neurologie**

Nous vous remercions d'avoir accepté la présidence de ce jury.

Veillez trouver ici le témoignage de notre reconnaissance et de notre profond respect.

**A notre Maître et Juge**

**Monsieur le Professeur P.-E. BOLLAERT**

**Professeur de réanimation médicale**

Nous avons été sensibles à l'honneur que vous avez témoigné en acceptant de juger cette thèse.

Que ce travail soit l'expression de notre sincère reconnaissance et de notre profonde estime.

**A notre Maître et Juge**

**Monsieur le Professeur A. BENETOS**

**Professeur de Médecine interne, de Gériatrie et de biologie du vieillissement**

Nous vous adressons nos remerciements les plus respectueux pour avoir accepté de juger ce travail

C'est un grand honneur de vous compter parmi les membres du jury.

**A notre Juge et Directeur de thèse**

**Monsieur le Docteur P. BELTZUNG**

**Praticien Hospitalier de Médecine polyvalente d'urgence à l'Hôpital de Lunéville**

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoigné en acceptant la direction de notre thèse.

Nous souhaitons saluer votre grande disponibilité, votre soutien et votre enthousiasme qui nous ont guidés tout au long de ce travail.

Que cette thèse soit l'expression de notre gratitude.

A **Valérie**, ma tendre compagne, qui par son soutien, ses conseils et ses encouragements, a grandement contribué à l'achèvement de ce travail. Que cette thèse soit l'expression de mon amour et de ma profonde reconnaissance.

A **Mathilde et Margot**, mes enfants, dont la simple évocation me pousse à la réussite et à l'accomplissement personnel.

A **Kitty**, ma mère, qui m'a portée jusqu'à ce diplôme par son soutien, sa confiance et sa tendresse infaillibles.

A **Michel**, mon regretté père, dont le tendre souvenir ne m'a pas quitté tout au long de la réalisation de ce travail.

A **Dominique et Cédric**, mes frères, à votre humour et joie de vivre.

A **Stéphanie et Cédric**, pour toute l'amitié et l'aide que vous m'avez témoignées.

A **Monique, Richard, Delphine et Bruno** dont l'aide et les encouragements m'ont été si précieux.

**Aux Dr David ROSA, Dr Jean Frederic PIERRE, Dr Pauline TROGNON, Dr Samy KHOURY, Dr Eric SEIDL, Dr Patrick DOVEZE, Dr Eric DURANDEL et Dr Gaëlle ANTOINE.** Votre aide, votre participation et votre soutien ont été capitaux à la réalisation de ce travail.

**Au Dr Antoine ADAM** dont l'enseignement et l'expérience ont été d'un grand secours.

**Au Dr Isabelle BERQUAND,** pour ces nombreuses suggestions et conseils

**Aux infirmières et infirmiers Isabelle, Monique, Rachel, Corinne, Christelle, Virginie, Déborah, Cindy, Laurent, Christophe, Gille et Jérôme,** dont l'aide n'a pas été moins précieuse et profitable.

**A Patricia ZANON,** ta gentillesse et ta contribution ont été très appréciées.

**A Martine, Lydiane et Laetitia,** à votre sympathie.

**A toute l'équipe paramédicale** pour votre soutien.

## SERMENT

"Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque".

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b> .....	5
<b>2</b>	<b>EPIDEMIOLOGIE DE LA DOULEUR CHEZ LES SUJETS AGES</b> .....	7
2.1	Prévalence en ambulatoire.....	8
2.2	Prévalence en institution.....	9
2.3	Une population vieillissante aux urgences.....	10
<b>3</b>	<b>PHYSIOPATHOLOGIE DE LA DOULEUR DE LA PERSONNE AGEE</b> .....	11
3.1	Définition.....	11
3.1.1	Douleur aiguë, douleur chronique.....	11
3.1.2	Mécanisme de la douleur.....	14
-3.1.2.1	Les douleurs par excès de nociception.....	14
-3.1.2.2	Les douleurs neuropathiques.....	17
3.2	Données neurophysiologiques.....	19
3.2.1	Systèmes nerveux nocicepteurs.....	19
-3.2.1.1	Structures anatomiques.....	19
-3.2.1.2	Contrôles inhibiteurs.....	21
3.2.2	Altération et modification avec l'âge.....	23
3.3	Obstacles à la reconnaissance de la douleur chez le sujet âgé.....	26
3.3.1	Modification de l'expression douloureuse.....	27
-3.3.1.1	Obstacles liés à l'individu lui-même.....	27
-3.3.1.2	Obstacles liés à l'entourage du patient.....	28
3.3.2	Patients non communicants.....	29
-3.3.2.1	Nature des affections entraînant une diminution de la communication.....	30
-3.3.2.2	Impact sur l'expression de la douleur.....	31
3.4	Les conséquences d'une douleur mal traitée chez les sujets âgés.....	32
3.4.1	Conséquences pour le malade.....	33
-3.4.1.1	Immobilisation.....	33
-3.4.1.2	Chutes.....	33
-3.4.1.3	Dénutrition.....	33
-3.4.1.4	Troubles du sommeil.....	34
-3.4.1.5	Troubles cognitifs.....	34
-3.4.1.6	Dépression.....	34
-3.4.1.7	Isolement social.....	34

3.4.2	Conséquences pour son entourage.....	35
<b>3.5</b>	<b>Obstacles à la prise en charge de la douleur, liés à la médecine d'urgence.....</b>	<b>35</b>
3.5.1	Douleurs aux urgences : situations fréquentes et variées.....	36
-3.5.1.1	Douleurs d'origine traumatique.....	36
-3.5.1.2	Douleurs d'origine viscérale.....	37
-3.5.1.3	Douleurs d'origine cancéreuse.....	38
-3.5.1.4	Autres situations douloureuses.....	38
3.5.2	Difficultés rencontrées liées à médecine d'urgence.....	39
-3.5.2.1	Dogmes erronés.....	39
-3.5.2.2	Difficultés liées à la structure d'accueil.....	40
3.5.3	Bénéfices d'une analgésie efficace précoce.....	41
<b>4</b>	<b>LES OUTILS D'EVALUATION DE LA DOULEUR.....</b>	<b>43</b>
4.1	Echelles d'auto-évaluation.....	44
4.1.1	Echelles globales ou unidimensionnelles.....	44
-4.1.1.1	Echelle visuelle analogique (EVA).....	44
-4.1.1.2	Echelle numérique (EN).....	45
-4.1.1.3	Echelle verbale simple (EVS).....	45
4.1.2	Echelles Multidimensionnelles.....	45
4.2	Echelles d'hétéro-évaluation ou comportementales.....	46
4.2.1	DOLOPLUS 2.....	47
-4.2.1.1	Historique.....	47
-4.2.1.2	Description.....	47
-4.2.1.3	Conseils d'utilisation.....	48
-4.2.1.4	Intérêts et limites.....	49
4.2.2	ECPA.....	50
4.2.3	ECS.....	51
4.2.4	ALGOPLUS.....	51
<b>5</b>	<b>LES TRAITEMENTS ANTALGIQUES CHEZ LE SUJET AGE.....</b>	<b>53</b>
5.1	Modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques liées au vieillissement.....	53
5.1.1	Données pharmacocinétiques.....	53
-5.1.1.1	Absorption.....	54
-5.1.1.2	Distribution.....	55
-5.1.1.3	Métabolisation.....	56
-5.1.1.4	Elimination.....	56
5.1.2	Données pharmacodynamiques.....	57

<b>5.2 Classification OMS</b> .....	57
<b>5.2.1 Palier I</b> .....	58
-5.2.1.1 Paracétamol.....	58
-5.2.1.2 Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS).....	58
-5.2.1.3 Aspirine et salicylés.....	59
-5.2.1.4 Néfopam (Acupan®).....	59
<b>5.2.2 Palier II</b> .....	59
-5.2.2.1 codéine.....	60
-5.2.2.2 tramadol.....	60
-5.2.2.3 Dextropropoxyphène.....	61
<b>5.2.3 Palier III</b> .....	61
-5.2.3.1 Morphine.....	62
-5.2.3.2 Fentanyl (Durogésic®).....	64
-5.2.3.3 Nalbuphine (Nubain®).....	64
-5.2.3.4 Buprénorphine (Temgésic®).....	65
<b>5.3 Autres Traitements antalgiques spécifiques</b> .....	65
<b>5.3.1 Co-analgésiques</b> .....	66
-5.3.1.1 Antidépresseurs tricycliques.....	66
-5.3.1.2 Antiépileptiques.....	66
-5.3.1.3 Corticoïdes.....	66
-5.3.1.4 Antispasmodiques.....	67
-5.3.1.5 Antiulcéreux, anti-sécrétoires gastriques, antiacides.....	67
-5.3.1.6 Myorelaxants.....	67
<b>5.3.2 Anesthésiques locaux</b> .....	67
-5.3.2.1 Emla®.....	67
-5.3.2.2 Anesthésie locale et locorégionale.....	68
<b>5.3.3 MEOPA</b> .....	69
<b>5.4 Stratégies médicamenteuses</b> .....	69
<b>5.4.1 Principes de base</b> .....	69
<b>5.4.2 Moyens non médicamenteux</b> .....	70
<b>5.4.3 Moyens médicamenteux, proposition d'un algorithme</b> .....	71
-5.4.3.1 Douleurs modérées.....	71
-5.4.3.2 Douleurs sévères.....	72
-5.4.3.3 Algorithme.....	73
<b>6 PRESENTATION DE L'ETUDE</b> .....	75
<b>6.1 Objectifs de l'étude, justification</b> .....	75
<b>6.1.1 Dresser un état des lieux</b> .....	75
<b>6.1.2 Rappeler, intégrer et diffuser les dernières connaissances théoriques sur le sujet</b> .....	75

6.1.3	Sensibiliser les soignants sur les méthodes et les enjeux de l'évaluation de la douleur.....	76
6.1.4	Vérifier la conformité de nos pratiques aux recommandations actuelles.....	76
6.2	<b>Méthode</b> .....	76
6.2.1	Type d'étude.....	76
6.2.2	Critères d'inclusion et d'exclusion.....	77
-6.2.2.1	Critères d'inclusion.....	77
-6.2.2.2	Critères d'exclusion.....	77
6.2.3	Recueil des données.....	77
-6.2.3.1	Protocole.....	77
-6.2.3.2	Grille de réponse.....	78
6.3	<b>Résultats</b> .....	79
6.3.1	Description de l'échantillon.....	79
-6.3.1.1	Age moyen et répartition.....	79
-6.3.1.2	Sex-ratio.....	80
-6.3.1.3	Sujets non communicants.....	80
6.3.2	Description de la douleur.....	81
-6.3.2.1	Motifs de recours aux urgences.....	81
-6.3.2.2	Etiologie de la douleur, mécanisme, caractère.....	82
6.3.3	Evaluation de la douleur et traitement.....	83
-6.3.3.1	Intensité de la douleur à l'admission.....	83
-6.3.3.2	Nature et fréquence des traitements administrés en première intention.....	84
-6.3.3.3	Intensité de la douleur après la seconde évaluation.....	87
-6.3.3.4	Nature et fréquence des traitements administrés après la seconde évaluation.....	88
-6.3.3.5	Comparaison des deux mesures (EVA/ECPA).....	90
6.3.4	Délai de prise en charge.....	92
-6.3.4.2	Analyse du premier intervalle.....	92
-6.3.4.3	Analyse du second intervalle.....	93
-6.3.4.3	Analyse du temps de passage aux urgences.....	95
7	<b>DISCUSSION</b> .....	96
8	<b>CONCLUSION</b> .....	102
9	<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	103
10	<b>ANNEXES</b> .....	111

# 1 INTRODUCTION

La douleur est un motif de recours aux soins de plus en plus fréquent dans les services d'accueil des urgences, notamment dans les populations d'âge avancé. Malgré sa forte prévalence chez le sujet âgé, elle reste mal évaluée et encore nettement sous-traitée.

Les populations âgées forment, en effet, un groupe très hétérogène chez qui la douleur est souvent peu ou mal exprimée, plus particulièrement lorsqu'il existe des troubles de la communication associés. Par ailleurs, même si la prise en charge de la douleur est devenue aujourd'hui une priorité de santé publique, le corps médical y est encore peu sensibilisé et mal formé.

Ces nombreuses difficultés conduisent malheureusement à une sous-évaluation et à une prise en charge insuffisante de la douleur chez ces patients âgés, notamment dans les services d'accueil des urgences.

Actuellement plusieurs outils d'évaluation adaptés à la population âgée ont été développés et ont fait la preuve de leur efficacité (échelle d'auto et d'hétéro-évaluation) pour nous aider à mieux lutter contre la douleur.

Rappelons que le traitement de la douleur est un combat de tous les instants qui ne souffre aucun délai, particulièrement chez ces patients souvent poly-pathologiques et déjà fragilisés. Une douleur qui se chronicise conduit fréquemment à des complications multiples d'ordre fonctionnel, comportemental et psychosocial aggravant le pronostic global.

Ces dernières années la haute autorité de santé (HAS anciennement ANAES\*) a publié des recommandations professionnelles concernant «l'évaluation et la prise en charge thérapeutique de la douleur chez les personnes âgées ayant des troubles de la communication verbale» (1). L'étape suivante a consisté à accompagner plusieurs établissements de santé, volontaires, dans une action d'audit clinique appliquée à ce thème (2). La nature du propos tenu dans cet ouvrage rejoint cette démarche. Elle a pour objectif, plus que de rappeler les préalables théoriques sur la douleur de la personne âgée, d'améliorer notre pratique professionnelle et la qualité des soins.

\* Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé

Dans une première partie, nous rappellerons les caractéristiques physiopathologiques de la douleur du sujet âgé et les obstacles et difficultés engendrés auxquels sont confrontés les praticiens au quotidien. Puis nous passerons en revue les outils d'évaluation et de mesure de la douleur avec leurs limites et avantages respectifs. Enfin nous aborderons les différents traitements antalgiques spécifiques du sujet âgé, les précautions à observer et la surveillance à effectuer.

La deuxième partie fera l'objet d'une étude concernant l'évaluation de la prise en charge de la douleur du sujet âgé à l'accueil des urgences de LUNEVILLE fondée sur un échantillon de 52 patients. Cette étude a pour but, entre autres, d'informer et de sensibiliser les soignants sur les techniques d'évaluation, l'intérêt et les enjeux d'une prise en charge précoce et efficace pour la personne âgée. Elle a pour objectif également de vérifier la conformité de nos pratiques professionnelles avec les recommandations actuelles.

## 2 EPIDEMIOLOGIE DE LA DOULEUR CHEZ LES SUJETS AGES

L'amélioration des conditions de vie et de la prise en charge médicale, associée à la baisse de la natalité, a contribué progressivement à l'augmentation de l'espérance de vie, et au vieillissement de la population (3, 4).

Selon les dernières données de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques), en 2006 l'espérance de vie à la naissance en France est de 77,2 ans pour les hommes et de 84,1 ans pour les femmes (5). Les personnes de 60 ans ou plus représentent désormais 21,1% de la population française (dont 8,3% de plus de 75 ans). Actuellement on compte plus de un million trois cent mille personnes de plus de 85 ans. Une fille sur deux naissant aujourd'hui devrait devenir centenaire et une femme âgée de 85 ans a encore une espérance de vie de 6,5 ans.

Ces données statistiques témoignent de l'efficacité des programmes de santé publique, thérapeutiques et préventifs depuis ces dernières années. Paradoxalement, ces progrès, dont l'objectif est de réduire les maladies et donc d'améliorer la qualité de vie, ont conduit à augmenter le nombre des affections potentiellement douloureuses (4). La proportion des personnes âgées souffrant de pathologies chroniques douloureuses est de plus en plus importante (6).

La définition «historique» faisant d'un individu de plus de 65 ans une personne âgée est aujourd'hui dépassée (1). Les évolutions démographiques nous obligent à penser que la vieillesse est un phénomène variable d'un individu à l'autre, en évolution constante et sans limites précises (7). Il faut souligner la différence entre l'âge chronologique et l'âge physiologique. Ainsi une personne de 65 ans pourra être confinée dans un lit, en fin de vie tout comme un vieillard centenaire pourra être valide et vivre à domicile.

Il faut distinguer également plusieurs composantes au sein du groupe démographique des plus de 65 ans. Désormais il est classique de parler de 3<sup>ème</sup> âge pour désigner les sujets entre 65 et 79 ans et de 4<sup>ème</sup> âge pour les plus de 80 ans. Cette distinction toute particulière tient compte des différences importantes qu'il existe entre ses deux sous-groupes, concernant l'épidémiologie de la douleur.

Plusieurs études épidémiologiques ont été réalisées ces dernières années afin de déterminer la fréquence et la prévalence de la douleur chez les sujets âgés de plus de 65 ans. Elles comportent néanmoins plusieurs différences d'ordre méthodologique (taille et nature de l'échantillon, modalités du questionnaire), qui contribuent à donner des résultats très variables. Leur interprétation est parfois délicate et doit tenir compte de tous les paramètres étudiés.

## **2.1 Prévalence chez les sujets âgés de plus de 65 ans en ambulatoire**

L'étude de Crook et coll (8), portant sur l'interrogatoire de 500 ménages de la métropole de Toronto (Canada), a montré une prévalence de la douleur chronique deux fois plus importante dans la population à partir de 60 ans. Elle augmente régulièrement avec l'âge : 7.6% pour les 18-30 ans, 10,5% pour les 31-40 ans, 12,9% pour les 41-50 ans, 19.9% pour les 51-60 ans, 25% pour les 61-70 ans, 29% pour les 71-80 ans et 40% pour les plus de 81 ans. Cette étude a distingué les douleurs persistantes des douleurs intermittentes, dont la fréquence semblait stable avec l'âge.

Une autre étude, concernant un échantillon de plus grande taille (3605 sujets tirés au sort sur les listes des généralistes des Grampians en Ecosse), retrouve des résultats similaires (9). Les prévalences augmentent avec l'âge avec, respectivement 57,1%, 57,3% et 62% dans les tranches 55-64, 65-74 et plus de 75 ans.

Cependant une notion importante a été introduite ultérieurement concernant la prévalence chez les plus de 80-85 ans. Plusieurs études montrent une diminution de la prévalence au-delà de cette tranche d'âge. L'enquête réalisée en Iowa, concernant 3097 sujets de plus de 65 ans a montré la présence épisodique d'une douleur dans l'année écoulée chez 86% des individus et 59% ont rapporté de multiples douleurs (10). La prévalence diminuerait après 85 ans, passant de 88% chez les sujets plus jeunes à 79% chez les plus âgés.

La douleur des sujets très âgés a été étudiée par Brattberg et coll sur un échantillon de 537 individus de plus de 77 ans (11). La prévalence de la douleur modérée ou sévère, aiguë ou chronique, était chez les hommes respectivement de 66%, 68% et 64% dans les tranches 77-79, 80-84 et 85-88, et chez les femmes de 82%, 80% et 70% dans les mêmes intervalles d'âge. Cette étude confirme donc la diminution de la prévalence après 85 ans. On ne peut exclure

néanmoins, un biais méthodologique. Les enquêtes sont rendues en effet plus difficiles à cet âge, du fait d'une compréhension plus aléatoire.

L'étude PAQUID a été une enquête à grande échelle sur la prévalence des lombalgies et des douleurs articulaires dans une population âgée de plus de 65 ans (12). Elle a étudié plus particulièrement la douleur dans ses caractéristiques de localisation, de durée et de sévérité. Parmi les 741 sujets évalués, 71,5% ont rapporté la survenue d'une douleur, qu'elle soit aiguë ou chronique, multiple ou isolée, au cours de l'année écoulée. 41% des sujets faisaient état d'une douleur dans une seule localisation, 21% dans deux localisations et 9% dans plus de deux localisations. Pour 32,9% d'entre eux la douleur était permanente (> 6 mois), et pour 32,5% la douleur était épisodique. La fréquence des douleurs persistantes, dans les deux sexes, augmente avec l'âge. En revanche, les douleurs intermittentes n'augmentent avec l'âge que chez l'homme contrairement à celles chez la femme.

De ces études émanent deux constatations :

- ▶ La prévalence de la douleur augmente avec l'âge, en particulier pour les douleurs chroniques.
- ▶ Chez les sujets de plus de 85 ans, certaines études ont tendance à montrer une légère diminution des plaintes douloureuses. Néanmoins ces résultats doivent être confrontés aux difficultés méthodologiques concernant le très grand âge.

Retenons chez les sujets âgés de plus de 65 ans à domicile, une prévalence globale de la douleur de 70 à 80% et une prévalence des douleurs chroniques proche de 30%.

## **2.2 Prévalence chez les sujets âgés de plus de 65 ans en institution**

La population âgée vivant en institution a une morbidité plus importante que celle vivant à domicile. En effet les patients sont plus souvent atteints de pathologies graves ou responsables d'une dépendance. Néanmoins les études n'ont pas toutes clairement montré des taux de prévalence plus élevés chez cette population. La difficulté tient en particulier au dépistage de la douleur chez les sujets non communicants, eux aussi plus nombreux en institution. Selon les études, les taux de prévalence varient entre 40 et 85% des sujets évalués (13).

Une étude, incluant 704 patients, réalisée en 1995, à l'hôpital gériatrique Emile Roux retrouvait des prévalences de la douleur de 43,4% chez les patients communicants et de 41% chez les sujets non communicants, pour lesquelles une échelle d'hétéro-évaluation était

nécessaire (14). Près de 50% d'entre eux, par ailleurs, ressentaient des douleurs provoquées par les soins, au moment de la mobilisation.

L'étude menée par Cervantes au centre Félix Maréchal (CHR de Metz-Thionville), intéressant un échantillon de 111 patients souligne la grande fréquence des pathologies démentielles en institution (plus de la moitié des cas). Elle confirme la difficulté de dépister la douleur dans cette population, compte tenu des troubles de la communication verbale (15).

Une autre étude menée par Ferrel, intéressant 217 personnes vivant en maison de retraite, a retrouvé des douleurs chez 62% d'entre elles (16). Ces résultats laissent présumer que les personnes âgées institutionnalisées ne reçoivent pas un traitement adapté à leur douleur. Ceci peut s'expliquer en partie par la grande fréquence des atteintes démentielles chez ces patients. Certaines enquêtes montrent la prévalence élevée des douleurs chez les sujets âgés hospitalisés et ceci d'autant plus qu'ils ont des fonctions cognitives altérées (17,18). On peut déplorer que l'utilisation des techniques d'évaluation comportementale ne soit pas encore assez répandue dans ces institutions.

### **2.3 Une population vieillissante aux urgences**

Selon les dernières données de l'Observatoire Régional des Urgences Midi-Pyrénées (ORUMIP) en 2005, la population des urgences vieillit (19). L'âge moyen des patients aux urgences a tendance à augmenter de 1 an tous les 5 ans. Ce phénomène va s'amplifier les prochaines années en Midi-Pyrénées, la population âgée étant plus à risque et plus consommatrice de soins. Les sujets âgés de 80 ans ont une probabilité de se rendre dans un service d'urgence qui est de l'ordre de 40%. La population âgée de plus de 75 ans représente plus de 14% des 584800 passages annuels. Les pathologies recensées sont surtout médicales, la pathologie traumatique étant représentée principalement par la fracture du col du fémur. Par ailleurs, les urgences vitales sont plus nombreuses chez les plus de 75 ans par rapport à la population générale (38% vs 11%). Les facteurs de comorbidité sont plus marqués (29% vs 9%), la durée de passage est plus longue (200 minutes vs 128) et le taux d'hospitalisation plus important (69% vs 22%).

# 3 PHYSIOPATHOLOGIE DE LA DOULEUR CHEZ LA PERSONNE AGÉE

## 3.1 Définition

Selon l'IASP (International Association for the Study of Pain), la douleur se définit comme « une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à un dommage tissulaire présent ou potentiel, ou décrite en termes d'un tel dommage ». Cette définition proposée par Merskey 1979 (20) paraît être aujourd'hui la plus satisfaisante car elle tient compte de l'aspect pluridimensionnel de la douleur (15, 21, 22). En effet la sensation douloureuse n'est pas uniquement le reflet mathématique et proportionnel de l'intensité d'un stimulus nociceptif. Elle résulte de la somme de plusieurs facteurs physiologiques, psychologiques, comportementaux, culturels et environnementaux.

### -3.1.1 Douleur aiguë, douleur chronique

La douleur est une sensation physiologique normale qui a pour but de conserver l'intégrité physique de l'individu. Elle est provoquée par un stimulus nociceptif et entraîne un comportement de défense ou de retrait ayant pour conséquence de limiter l'importance et l'extension de l'agression. La douleur a également une fonction d'apprentissage qui conduit l'individu tout au long de sa vie à éviter les situations potentiellement dangereuses. Elle a donc avant tout un rôle protecteur (15, 23, 24)

**La douleur aiguë** est récente, brève et transitoire. Elle répond dans la majorité des cas à l'activation du système nerveux nociceptif. Elle persiste pendant la durée du stimulus et disparaît grâce à un traitement étiologique. Elle a donc un rôle sentinelle de protection du corps. Elle est utile au diagnostic, mais une fois ce dernier établi, elle devient inutile, voire néfaste pour le patient. Elle est parfois prévisible (douleur provoquée par des gestes invasifs ou douleur postopératoire) et doit être prévenue. Elle peut s'accompagner d'anxiété.

**La douleur chronique** est une douleur qui se prolonge au-delà de 3 à 6 mois. Elle peut être symptomatique d'une maladie évolutive (pathologies cancéreuses ou rhumatismales),

séquellaire d'un traumatisme ou d'un acte chirurgical (avulsion plexique, amputation de membre) ou persister après guérison (douleur post-zostérienne).

Elle n'a plus aucun rôle ni objectif protecteur, elle évolue à son propre compte et induit différents retentissements tant sur le plan physique que psychologique (perte d'appétit, troubles du sommeil, isolement social). Elle constitue un véritable syndrome douloureux chronique et peut s'accompagner d'un syndrome dépressif.

Schématiquement, on distingue quatre composantes de la douleur (21, 22, 23, 25) :

► **La composante sensori-discriminative** :

Elle met en jeu les voies nerveuses de la sensibilité nociceptive nous permettant d'analyser et de décoder le message sensoriel douloureux dans ses caractéristiques qualitatives, quantitatives, temporelles et topographiques.

► **La composante affectivo-émotionnelle** :

Cette composante exprime la connotation désagréable, pénible rattachée à la perception douloureuse en tenant compte de l'état antérieur, de l'intensité et de la durée de la douleur. Le retentissement affectif et émotionnel qui en résulte peut aller de l'état d'angoisse ou d'anxiété jusqu'à l'état dépressif majeur.

► **La composante cognitive** :

Elle concerne les divers processus mentaux qui donnent sa signification à la douleur. Elle va dépendre des facteurs socioculturels et de l'histoire personnelle du patient.

La douleur sera, en effet, vécue différemment s'il s'agit d'une affection curable ou non, aiguë ou chronique. Par ailleurs, d'éventuels bénéfices secondaires (attention de l'entourage plus marquée, compensations financières...) ou primaires (exemption des tâches pénibles, changement de poste de travail...) peuvent modifier la perception de la douleur.

► **La composante comportementale** :

Il s'agit de l'ensemble des manifestations observables de la douleur, qu'elles soient conscientes ou inconscientes : physiologiques (paramètres somato-végétatifs), verbales (plaintes, gémissements...) ou motrices (immobilité, agitation, attitudes antalgiques...).

L'analyse systématique de toutes ces composantes contribue à comprendre et à expliquer l'importance des différences inter-individuelles, du ressenti et de l'expression de la douleur.

Il faut noter enfin que l'âge et surtout les éventuels troubles cognitifs qui l'accompagnent vont influencer, de manière importante, sur tous ces paramètres.

Tableau I

Comparaison des douleurs aiguës et chroniques		
	Aiguë Symptôme	Chronique Syndrome
Finalité biologique	utile protectrice	inutile destructrice
Mécanisme générateur	unifactoriel	plurifactoriel
Réaction somato- végétatives	réactionnelles	habitude ou entretien
Composante affective	anxiété	dépression
Comportement	réactionnel	appris
Modèle	médical classique	pluridimensionnel somato psycho social
Objectif thérapeutique	curatif	réadaptatif

Extrait de « L'infirmière et la douleur » - Institut UPSA

### **-3.1.2 Mécanismes de la douleur**

Classiquement, on oppose deux types de douleurs: les douleurs par excès de nociception et les douleurs neuropathiques (ou neurogènes).

Néanmoins, il n'y a pas de limites nettes entre ses différentes catégories et plusieurs mécanismes sont souvent intriqués.

#### **3.1.2.1 Les douleurs par excès de nociception**

Elles correspondent schématiquement à l'activation des récepteurs périphériques et des voies de transmission nerveuses par des processus lésionnels (destruction tissulaire), inflammatoires, ischémiques, ou par des stimulations mécaniques importantes (fracture, entorse, déchirement musculaire). C'est le fonctionnement normal du système sensoriel nociceptif qui, après hyperstimulation douloureuse, va générer une sensation désagréable. (21, 24, 25, 26)

Ces douleurs peuvent être continues ou intermittentes et présentent des degrés très variables d'intensité. Elles regroupent toutes les douleurs d'origine rhumatologique, cutanée et viscérale par l'intermédiaire des nocicepteurs périphériques (thermo, chémo et mécano-récepteurs)

Le système nerveux central intervient également dans ce processus. Il joue principalement un rôle d'intégration et de modulation du message douloureux. Nous reviendrons ultérieurement sur les mécanismes de ce contrôle.

La prise en charge thérapeutique de ce type de douleurs consiste essentiellement à atténuer ou bloquer la transmission du message douloureux tout au long de son cheminement à travers les voies nerveuses sensibles.

#### **➤ Les douleurs somatiques cutanées, articulaires, musculaires**

Le revêtement cutané est pourvu de récepteurs multiples et spécifiques qui ont pour rôle de renseigner le système nerveux central des stimuli extérieurs. Il en va de même pour les articulations et les structures musculo-tendineuses. Ainsi, toutes les agressions et contraintes provenant du milieu extérieur (écrasement, torsion, augmentation de pression locale, brûlure...) vont dépolariser les récepteurs et nocicepteurs périphériques et générer un influx nerveux.

Les afférences primaires qui font contact avec ces nocicepteurs sont de plusieurs types. Les fibres A $\alpha$  et  $\beta$ , à conduction rapide et fortement myélinisées, répondent aux stimulations

mécaniques modérées comme le tact ou le toucher. Elles sont incapables de véhiculer des messages douloureux et n'augmentent pas non plus leur fréquence de décharge quand l'intensité du stimulus augmente. Les fibres A $\delta$  et C sont, en revanche, des fibres de plus petit calibre, peu ou pas myélinisées qui véhiculent des informations douloureuses, au-delà d'un seuil d'activation, lorsque l'intensité du stimulus augmente.

Pour la plupart, les nocicepteurs C répondent aux stimulations mécaniques, mais aussi thermiques ( $t^{\circ} > 42^{\circ}\text{C}$ ) et chimiques (bradykinine, sérotonine, histamine...). Ils sont dits polymodaux.

Par ailleurs les processus inflammatoires qui accompagnent toute lésion tissulaire jouent également un rôle fondamental, en libérant des neuromédiateurs comme la prostaglandine et la cytokine. Rappelons également le rôle des substances algogènes (ions H $^{+}$ , K $^{+}$ , la sérotonine, bradykinine, substance P...), dont la fonction est encore mal connue et qui sensibilisent les nocicepteurs C, augmentant ainsi leur excitabilité.

Tous ces mécanismes ont pour conséquences la persistance et l'entretien des douleurs et l'apparition d'une hypersensibilité, ou hyperalgésie, alors que le stimulus initial n'existe plus.

### ➤ L'hyperalgésie

L'hyperalgésie correspond à une perception douloureuse anormalement intense à un stimulus normalement douloureux (26). Elle fait suite principalement à des traumatismes tissulaires, qu'ils soient superficiels ou profonds (chirurgie, brûlures, plaies...). Ce phénomène se traduit par une hypersensibilité locale puis locorégionale avec réduction des seuils nociceptifs. On parle alors d'allodynie pour décrire un abaissement du seuil douloureux et la survenue d'une douleur en réponse à un stimulus normalement non nociceptif. Ce phénomène est généré, à la fois, par des mécanismes périphériques et centraux, interdépendants entre eux. On décrit, schématiquement, l'hyperalgésie primaire qui correspond à une sensibilisation des nocicepteurs périphériques avec une modification des réponses (seuil d'activation plus bas, latence diminuée, réponses exagérées aux stimuli non nociceptifs). Elle se superpose à la zone de lésion tissulaire et répond à des mécanismes de sensibilisation essentiellement périphériques. Cette sensibilisation s'effectue par le biais de la libération de médiateurs pro-inflammatoires (prostaglandines, cytokines, facteurs de croissance, peptides) et neuropeptides algogènes (substance P, CGRP: calcitonin gene related peptide) après destruction tissulaire.

L'hyperalgésie dite secondaire siège autour de la lésion, persiste après l'arrêt des décharges provenant de la périphérie et peut se prolonger dans le temps (pouvant être définitive).

Elle est générée par des mécanismes de sensibilisation neuronale d'origine centrale qui opèrent à plusieurs niveaux (médullaire et cortical). En conséquence, on constate un élargissement du champ des nocicepteurs et une hyperexcitabilité des neurones de la corne dorsale de la moelle (augmentation d'amplitude de la réponse après excitation par un stimulus nociceptif ou non, allongement de la durée de dépolarisation). Ces mécanismes font également appel à des neuromédiateurs. Cliniquement, on observe une hypersensibilité douloureuse sur une zone plus étendue que la simple lésion et plus prolongée.

### ➤ Douleurs viscérales

La douleur viscérale est plus complexe que celle du revêtement cutané. Les viscères sont insensibles au toucher, au froid, au chaud et à la section chirurgicale. Néanmoins, certaines atteintes d'organe sont responsables de douleurs violentes. Les organes pleins sont en général insensibles. C'est la distension, les spasmes des organes creux qui provoquent des douleurs. Ces phénomènes douloureux sont également accompagnés et auto-entretenus par des processus inflammatoires locaux ou locorégionaux, avec libération de médiateurs et substances algogènes, comme expliqué précédemment. Ajoutons aussi l'action des acides gastriques et autres sels biliaires dans les pathologies douloureuses du tractus digestif. Comme pour la nociception somatique, les viscères sont équipés de nocicepteurs reliés à des fibres afférentes, de petit et moyen calibre, qui véhiculent l'information douloureuse jusqu'aux structures centrales. La différence réside en l'absence de fibres de gros calibre. Ces afférences primaires nociceptives auraient donc une double fonction. D'une part, elles assureraient l'homéostasie dans les conditions physiologiques normales du fonctionnement du tube digestif (remplissage de l'estomac ou de la vessie, passage du bol alimentaire). D'autre part, elles joueraient le rôle de signal d'alarme dans le cas d'une distension ou pression exagérée en envoyant un message douloureux. Par des phénomènes de sommation (périphériques et centraux), la douleur ne s'exprimerait que pour un nombre important de stimuli, témoignant d'une véritable souffrance des structures profondes.

Tableau II Profil évolutif des douleurs par excès de nociception (21)

Rythme mécanique	<ul style="list-style-type: none"> <li>-maximum en fin de journée</li> <li>-calmée par le repos</li> <li>-ne réveillant pas la nuit</li> <li>-provoquée par la mobilisation</li> </ul>
Rythme inflammatoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>-nocturne</li> <li>-articulaire</li> <li>-raideur matinale</li> <li>-diminuant avec la mobilisation</li> </ul>

### 3.1.2.2 Les douleurs neuropathiques (ou neurogènes)

Elles correspondent à un dysfonctionnement du système nerveux qui s'explique par une interruption des voies de la nociception. Elles ne sont pas générées par un excès de stimuli douloureux mais au contraire résultent d'une diminution d'activités des afférences primaires qui entraîne un fonctionnement non contrôlé du système de transmission nerveuse. Ce déficit de transmission se traduit par une diminution de l'intensité perçue et s'accompagne d'une élévation du seuil de la douleur (25).

Concrètement, cette perte de sensibilité douloureuse se traduit, chez les patients, par une douleur spontanée qui provient de la zone devenue insensible. Cette douleur spécifique est ressentie en dehors de toute stimulation ou s'exprime pour un stimulus ne produisant normalement aucune douleur.

Ces lésions des voies sensitives afférentes peuvent être partielles ou totales et se situer au niveau radiculaire, médullaire ou au niveau du tronc cérébral. Notons également qu'il n'y a pas de parallélisme entre la lésion neurologique, son évolution et l'intensité douloureuse perçue.

Plusieurs affections sémiologiques sont regroupées sous cette dénomination : douleur d'un membre fantôme, neuropathies périphériques (diabétiques, alcooliques ou médicamenteuses), lésions radiculaires (section chirurgicale, thermo-coagulation, compression) ou médullaires (paraplégie), accidents vasculaires cérébraux.

Les stratégies thérapeutiques sont, certes nombreuses mais beaucoup moins codifiées que pour les douleurs par excès de nociception. Le traitement peut être, dans un premier temps médical et fait appel à des molécules comme les anti-épileptiques, les anti-dépresseurs tricycliques, voire certains antiglutamates. Dans le cas de syndromes douloureux neurogènes

plus sévères, des techniques de neurostimulation peuvent être employées à différents niveaux : périphérique, cordonale, thalamique ou corticale.

Tableau III Comparaison des douleurs de type neurogène et par excès de nociception (21)

	Douleurs par excès de nociception	Douleurs neuropathiques
Physiopathologie	Stimulation des nocicepteurs	Lésion nerveuse périphérique ou centrale
Sémiologie	Rythme mécanique ou inflammatoire	-Composante continue (brûlure) -Composante fulgurante, intermittente (décharges électriques) -Dysesthésies (fourmillements, picotements)
Topographie	Régionale, sans topographie neurologique systématisée	Compatible avec une origine neurologique périphérique (tronc, racine) ou centrale (douleur hémicorporelle)
Examen clinique	Examen neurologique normal	-Signes d'hypo-sensibilité (hypo-esthésie, anesthésie) -Signes d'hypersensibilité (allodynie)

## **3.2 Données neurophysiologiques**

### **-3.2.1 Système nerveux nocicepteur**

La nociception participe à la sensibilité corporelle ou somesthésie, et contribue, d'une part à l'identification du monde extérieur et d'autre part, informe sur toutes les modifications du milieu intérieur de l'organisme. Elle remplit la fonction d'alarme et de protection, permettant le maintien de l'intégrité physique de l'individu et de l'homéostasie. Plusieurs structures anatomiques participent à l'élaboration et à la transmission du message douloureux, situées à plusieurs niveaux, de la périphérie jusqu'au système nerveux central (22, 25, 27).

#### **3.2.1.1 Structures anatomiques**

Tout d'abord, une stimulation spécifique entraîne une dépolarisation localisée (potentiel de récepteur) au niveau d'un récepteur cutané superficiel ou profond (mécano-, thermo- ou nocicepteur). A partir d'une valeur dite critique, naît un influx de dépolarisation sur la fibre nerveuse (potentiel propagé). La fréquence de ce potentiel propagé informe le système nerveux central sur l'intensité du message.

Lorsque la stimulation a une intensité constante, la fréquence des influx présente généralement une diminution (phénomène d'adaptation). C'est un moyen par lequel le système nerveux central reconnaît la qualité du message.

Toutes les afférences sensitives, regroupées dans les troncs périphériques et les plexus, gagnent la moelle épinière par les racines postérieures. Chacune d'entre elles correspond à une région déterminée de téguments (dermatome) et à un secteur de structures profondes. Les corps cellulaires des premiers neurones de toutes ces afférences sont situés sur la racine postérieure, au niveau du ganglion rachidien.

Dans la moelle épinière, la sensibilité corporelle s'organise en deux grandes voies interdépendantes : la voie lemniscale (ainsi désignée car elle emprunte le ruban de Reil ou lemnisque médian) pour les sensibilités discriminatives (tact épicrotique et sensibilité proprioceptive consciente) et la voie extra-lemniscule ou spinothalamique pour les sensibilités nociceptives (tact protopathique, température et douleur).

Ces deux grandes voies sont étroitement liées et opèrent entre elles divers mécanismes de modulation du message sensitif.

**-Le système lemniscal** de la discrimination tactile est composé de fibres myélinisées de gros calibre ( $A\alpha$  et  $\beta$ ), à conduction rapide et pauci synaptique (annexe 1 et 2). Ses afférences sont issues de récepteurs cutanés ou profonds spécialisés (téguments, capsules articulaires...) responsables de la sensibilité au tact discriminatif (capacité de localiser précisément une stimulation). Cette voie emprunte, par l'intermédiaire de ses premiers neurones, le cordon postérieur homolatérale, où il forme le faisceau gracilis et cunéiforme.

Le premier relais de cette voie se situe au niveau bulbaire (noyaux gracilis et cunéiforme de Goll et Burdach). Le second neurone, après décussation, constitue le ruban de Reil ou lemnisque médian et gagne le noyau ventro-postero-latéral du thalamus. Un troisième neurone assure la liaison du thalamus au cortex composé de l'aire somesthésique primaire, constituée par la circonvolution pariétale ascendante, et l'aire somesthésique seconde située au niveau du versant supérieur de la scissure de Sylvius.

Cette voie sensitive est caractérisée par une organisation somatotopique stricte et par la nature hautement discriminative des informations véhiculées. Chaque stimulus, en même temps qu'il active un groupe de neurones, inhibe les neurones adjacents. Ce phénomène se répète à tous les étages du système nerveux central. De cette manière, en interdisant la fusion des zones excitées, il permet à l'individu de percevoir que deux stimuli distincts ont été délivrés.

**-Le système extra-lemniscal** (ou spinothalamique) véhicule par l'intermédiaire de fibres de petit calibre, peu ou pas myélinisées (fibre C ou  $A\delta$ ), des messages issus de stimulations thermiques ou douloureuses, et responsables du tact protopathique. La sensibilité protopathique s'oppose à la sensibilité discriminative du système lemniscal. Elle répond à une stimulation forte (température et douleur en particulier) et entraîne une réaction de défense de l'organisme (retrait, protection), sans analyse fine du stimulus ou de sa localisation (annexe 3).

Les terminaisons des fibres afférentes font relais dans la corne postérieure de la moelle selon plusieurs modalités, soit directement avec le deuxième neurone sensitif, soit par l'intermédiaire d'inter-neurones de la substance gélatineuse de Rolando (lieu de convergence et d'intégration de nombreux influx)(annexe 4). Le deuxième neurone, quelles que soit ses modalités de relais, croise la ligne médiane et gagne le faisceau spinothalamique du cordon antero-latéral du côté opposé.

Ce faisceau spinothalamique s'organise ensuite en deux voies :

- **La voie néo-spinothalamique**, peu importante sur le plan quantitatif, est un système oligo-synaptique semblable au système lemniscal sur le plan anatomique et fonctionnel. Elle serait le support des sensations douloureuses bien localisées.
- **La voie spino-reticulo-thalamique** est à l'inverse un système multi-synaptique. Elle effectue à chaque niveau une sommation spatiale et temporelle des informations afférentes (s'opposant ainsi à la discrimination). La majorité de ses fibres se termine dans la formation réticulée du tronc cérébral, à la jonction bulbo-protubérantielle. Très peu de fibres se terminent dans le thalamus non spécifique, formant le contingent paléo-spinothalamique. De la formation réticulée se projettent également des fibres vers le thalamus, l'hypothalamus et le système limbique. D'autres se terminent dans le cortex non spécifique bilatéral (notamment orbito-frontal)

Le néo-spinothalamique localise la douleur précisément et rapidement et entraîne une réaction de défense rapide. Le paléo-spinothalamique est, quant à lui, responsable de la douleur plus globale et durable. Ces fibres thalamo-corticales se projettent sur l'ensemble du cortex associatif pariétal et surtout frontal, donnant la tonalité affective à la douleur. Le paléo-spinothalamique entraîne donc le retentissement général et affectif de la douleur.

### **3.2.1.2 Contrôles inhibiteurs**

Comme cela a été dit précédemment, les deux systèmes lemniscaux et extra-lemniscaux sont en étroite relation et en équilibre permanent pour l'accomplissement d'une fonction unique, la somesthésie (annexe 5). Les messages douloureux, véhiculés par le système extra-lemniscal, sont sujets à plusieurs contrôles inhibiteurs s'effectuant selon deux modalités. Ces contrôles, l'un segmentaire et l'autre supra-segmentaire, s'opèrent au niveau des interneurons de la substance gélatineuse de Rolando, située dans la corne dorsale de la moelle épinière.

Tableau IV Caractéristiques des fibres sensibles des nerfs d'origine cutanée (21)

Type de fibres	A $\alpha$ , $\beta$	A $\delta$	C
Diamètre	5-15mm	1-5mm	0.3-1.5mm
Myéline	+++	++	-
Vitesse de conduction	40-100ms	5-40ms	1-4ms
Stimulus	Pression faible Effleurement d'un poil, attouchement	Pression forte Brûlure ( $t^{\circ} > 45^{\circ}\text{C}$ ) ou chimique	Pression forte Brûlure ( $t^{\circ} > 45^{\circ}\text{C}$ ) ou chimique
Sensation	Tact	Douleur rapide Localisée, piquûre, brève	Douleur lente Intense, brûlure, diffuse

### **-Le contrôle segmentaire**

Schématiquement, les protoneurones de la voie lemniscale envoient aux cornes dorsales et aux deutoneurones spinothalamiques des collatérales inhibitrices. Il s'agit du contrôle, dit segmentaire, qui découle de la théorie du « Gate control », proposée en 1965 par Melzack et Wall (28, annexe 6). En effet, l'activité inhibitrice des cellules de la substance gélatineuse est diminuée par l'activation des fibres A $\delta$  et C, et augmentée, en revanche, par l'activation des fibres A $\alpha$  et  $\beta$ . La transmission du message nociceptif est réglée par un effet de balance entre les influences activatrices et inhibitrices. La douleur survient lorsqu'il y a déséquilibre en faveur des messages excitateurs (soit par excès de nociception, soit par défaut des contrôles inhibiteurs) (29).

### **-Le contrôle supra-segmentaire**

Ce contrôle, appelé également supra-spinal, s'exerce depuis le tronc cérébral et plus accessoirement depuis le thalamus (annexe 7). La voie lemniscale constitue, pour le cerveau, un système d'information sur l'arrivée de la douleur au niveau de la corne dorsale. Cette voie envoie des collatérales inhibitrices vers de nombreuses synapses de la voie spinothalamique, de la formation réticulaire et du thalamus non spécifique. Ces deux structures émettent vers les cornes dorsales, plus particulièrement à partir du noyau mésencéphalique dorsal du raphé de la formation réticulaire, des fibres descendantes inhibitrices, par l'intermédiaire des faisceaux reticulo-spinaux principalement. Ce système de contrôle inhibiteur peut intervenir sur la première synapse médullaire de la voie spinothalamique, par l'intermédiaire de neuromédiateurs comme la sérotonine.

Rappelons que la voie de conduction lemniscale est rapide, alors que les sensations nociceptives cheminent plus lentement à travers les inter-neurones de la corne dorsale.

L'information douloureuse est donc, de son élaboration jusqu'à l'arrivée aux structures nerveuses centrales, sujette à de nombreuses modifications et transformations. Rappelons également, pour finir, que le traitement de la douleur au niveau central, son intégration dans les phénomènes d'apprentissage, sa traduction en tonalité affective et ses répercussions psychologiques et comportementales sur l'individu, restent encore, à l'heure actuelle, mal connus. De plus, chacune de ces structures peut être altérée ou modifiée avec l'âge.

### **-3.2.2 Altération et modification avec l'âge**

Comme cité précédemment, la douleur est un phénomène complexe qui met en jeu plusieurs mécanismes (sensori-discriminatif, émotionnel et cognitif). La presbyalgésie, idée préconçue et encore largement répandue, selon laquelle, à l'égal des autres systèmes sensoriels, comme l'audition ou la vue, le système nociceptif chez les sujets âgés vieillit et s'affaiblit, n'est plus d'actualité (17, 29, 30).

Peu d'études sur le sujet existent actuellement, et donnent souvent des résultats contradictoires (3, 4, 29). Cette méconnaissance est liée à la difficulté des recherches cliniques gériatriques et à l'impossibilité de séparer la composante sensori-discriminative pure des composantes cognitives et émotionnelles qui se détériorent également avec l'âge.

Néanmoins, des modifications existent à toutes les étapes de la nociception (de l'élaboration de l'influx, sa modulation, jusqu'à l'analyse et le traitement du message douloureux au niveau cortical).

Retenons quelques grandes idées.

- Le vieillissement du système nerveux périphérique porte plus sur le système somesthésique que sur le système nociceptif. La myéline se détériore davantage que l'axone et donc, les fibres A $\alpha$ ,  $\beta$  et  $\delta$  seront plus affectées que les fibres amyéliniques C.  
En conséquence, on observe, avec l'âge, une diminution des facultés discriminatives et topographiques fines (par altération des grosses fibres) et en revanche, peu de modification sur la perception de l'intensité de la douleur (31). Plusieurs études corroborent ces constatations et montrent une diminution des sensibilités vibratoires avec l'âge (32, 33). D'autres études ont comparé la réponse sensitive subjective après stimulation nociceptive thermique ou électrique, chez des sujets jeunes et âgés. Elles montrent soit une absence de différence, soit une augmentation des seuils sensitifs douloureux chez les personnes âgées (34, 35). Cette altération des voies sensibles porte davantage sur les membres inférieurs, du fait de la fragilisation des fibres nerveuses les plus longues, ce qui explique une moindre sensation distale. Les différences entre sujets jeunes et âgés, concernant la sensibilité à la douleur sont donc minimales. Le vieillissement du système nerveux périphérique sensitif se traduit surtout par la difficulté qu'ont les sujets âgés à décrire et localiser avec précision le stimulus douloureux.
  
- D'autres études ont montré une moindre expression douloureuse des affections sévères avec l'âge (appendicite, péritonite, embolie pulmonaire, infarctus du myocarde...), ce qui est en faveur d'une diminution de la sensibilité douloureuse chez les sujets âgés (4, 24, 30). En effet, les patients âgés atteints d'une affection aiguë sévère présentent fréquemment des tableaux cliniques peu symptomatiques, voir atypiques. Rappelons, néanmoins, l'augmentation de la fréquence et de la prévalence de ces affections sévères avec l'âge, rendant toute interprétation difficile quant à une réelle diminution de la sensibilité douloureuse. Ces modifications de perception peuvent être liées au vieillissement par lui-même (altération du système nerveux périphérique), mais également, être la conséquence des modifications des fonctions cognitives de l'individu. Nous y reviendrons ultérieurement.

- On constate également avec l'âge, une diminution de la tolérance à la douleur continue surtout concernant les stimuli mécaniques (36). En effet, la proportion des douleurs induites par l'appareil locomoteur est plus importante dans les populations âgées. Ce fait rejoint la pratique clinique quotidienne qui tend à montrer l'abondance des plaintes fonctionnelles motrices des sujets âgés, contrastant avec la pauvreté des symptômes concernant des affections plus graves. Le grand nombre d'influx périphériques mécaniques, d'intensité accrue du fait des lésions articulaires, peut être responsable de mécanismes d'hyperalgésie centrale induite par ces stimulations nociceptives périphériques répétées.
- Le contrôle segmentaire inhibiteur, appelé Gate Control (28), subit également des modifications avec l'âge. Ceci est dû, comme nous l'avons vu précédemment, à l'altération préférentielle des grosses fibres myélinisées par rapport aux fibres nociceptives de petit calibre. Les afférences sensibles inhibitrices, provenant de ces grosses fibres, étant moins nombreuses, un déséquilibre s'opère en faveur des afférences nociceptives, activatrices, au niveau des inter-neurons de la substance gélatineuse de Rolando (3). En conséquence, on observe une exacerbation des douleurs, en particulier, locomotrices, où la raréfaction des mouvements chez le sujet âgé aggrave encore le phénomène. Il en va de même pour les douleurs neuropathiques post-zostériennes plus durables et plus fréquentes avec le grand âge, où l'on constate une moindre efficacité de la stimulation transcutanée, voire cordonale postérieure.
- Plusieurs études se sont intéressées, également, à l'exploration des voies nociceptives au niveau central, et à leurs modifications liés au vieillissement (37). D'autres ont étudié chez l'animal les contrôles endorphiniques et inhibiteurs descendants sans mettre en évidence des modifications spécifiques liées à l'âge (38).
- Les modifications liées à l'âge sur l'intégration au niveau central de la douleur sont encore plus mal connues. Les structures cérébrales qui contrôlent les systèmes inhibiteurs descendants (cortex frontal, amygdale, hypothalamus, thalamus) ont pour rôle, entre autres, d'analyser et d'intégrer les messages douloureux afférents. Parmi ces zones, certaines sont particulièrement sensibles au vieillissement, comme le cortex frontocingulaire, l'amygdale, le locus cœruleus avec la noradrénaline ou les noyaux du raphé avec la sérotonine. Peu d'études se sont néanmoins intéressées au fonctionnement de ses structures, notamment par l'analyse des récepteurs opiacés en PETscan, avec le marquage par la diprénorphine ou le carfentanyl (39).

En conclusion, aucun argument expérimental ne permet aujourd'hui d'affirmer que les sujets âgés auraient une plus grande résistance à la douleur par déficience des capacités perceptives et sensorielles élémentaires. Les observations cliniques auraient plutôt tendance à montrer le contraire, à savoir une plus grande proportion de douleurs chroniques chez la population âgée et une tolérance moindre. Les seules modifications électrophysiologiques, liées à l'âge, actuellement validées, portent essentiellement sur l'altération des fibres de gros calibre et en conséquence, l'altération des systèmes de contrôle segmentaire. Certaines grandes voies de recherche, dans ce domaine, restent néanmoins à explorer, notamment l'étude des potentiels évoqués nociceptifs ou encore l'utilisation du PETscan dans l'identification et le fonctionnement des structures cérébrales responsables de l'intégration de la douleur.

### **3.3 Obstacles à la reconnaissance de la douleur chez le sujet âgé**

Les obstacles à la reconnaissance de la douleur chez les personnes âgées sont nombreux et multifactoriels. Comme nous l'avons évoqué dans les chapitres précédents, la douleur revêt un aspect multidimensionnel qui explique la grande variabilité interindividuelle du ressenti et de l'expression de la douleur. Rappelons que chez les sujets âgés, la perception douloureuse n'est pas différente de celle constatée chez les individus plus jeunes. Seule l'expression de cette douleur est modifiée, particulièrement lorsqu'il existe des troubles cognitifs associés. Nous parlerons dans ce chapitre de l'ensemble des facteurs psychologiques, somatiques et comportementaux, propre à chaque individu, qui contribue à minimiser ou à masquer les douleurs chez les patients âgés. Nous évoquerons également l'influence de l'environnement et de l'entourage (familial ou médical) sur l'expression douloureuse. «Reconnaître» la douleur, c'est d'abord «l'admettre comme réelle, vraie et légitime». C'est le préalable indispensable à toute évaluation ultérieure dans la prise en charge de la douleur.

### **-3.3.1 Modification de l'expression douloureuse**

#### **3.3.1.1 Obstacles à la reconnaissance de la douleur liés à l'individu lui-même**

Avec le grand âge, particulièrement concernant la génération actuelle, on observe souvent des préjugés, d'ordre moral et culturel, qui ont tendance à minimiser la douleur (3, 40, 41, 42, 43).

- Parmi les idées reçues, la plus fréquente voudrait que la vieillesse s'accompagne forcément de douleur. La grande fréquence des affections de l'appareil locomoteur avec l'âge notamment, contribue à entretenir ce préjugé. Les douleurs sont donc vécues avec résignation et fatalité et, de ce fait, moins exprimées.
- Le rôle de l'éducation religieuse, majoritairement catholique dans notre pays, a également été rapporté dans la littérature. Le caractère rédempteur de la douleur demeure présent chez de nombreux individus souffrants. Bien que la position de la religion, dans ce domaine, ait évolué, elle a longtemps été «doloriste». Souffrance et douleur sont alors bien souvent liées.
- Parfois la crainte de la signification de la douleur (maladie incurable ou récidivante, cancer), les investigations, les hospitalisations nécessaires, l'entrée en institution ou la séparation d'avec le conjoint peuvent amener la personne à taire sa douleur. Cette crainte existe aussi vis-à-vis de certains médicaments. L'utilisation des opiacés est bien souvent redoutée car synonyme de dépendance, d'accoutumance et de fin de vie.
- Reconnaître la douleur, c'est aussi pour certains reconnaître le vieillissement en lui-même, «la décrépitude», la perte progressive de son autonomie, de sa mobilité. C'est appréhender l'approche de la mort.
- Certains patients peuvent masquer leur douleur par carence d'information sur les possibilités thérapeutiques antalgiques. D'autres évitent d'en parler par crainte de ne pas être considérés comme «un vrai malade» qu'on ne réussira pas à soulager, et ce d'autant plus que les traitements antérieurs ont pu être inefficaces ou mal tolérés. Notons que cette attitude est très influencée par le milieu socioculturel.

- Le vécu, l'histoire personnelle et familiale de l'individu vis-à-vis de la douleur peut également constituer un obstacle. En effet, la rudesse de certaines situations de vie au siècle dernier (guerre, privation, dureté des métiers...) et le peu de reconnaissance de la douleur dans l'inconscient collectif peut amener certaines personnes à considérer la souffrance comme une sorte «d'héroïsme». Certains ont tout simplement appris à vivre avec (29). On peut penser que ce phénomène devrait s'estomper chez les générations futures, habituées à un plus grand confort de vie et davantage sensibilisées par de nombreuses campagnes de santé publique sur le sujet.

### **3.3.1.2 Obstacles à la reconnaissance de la douleur liés à l'entourage du patient**

L'entourage familial et amical du patient peut sous-estimer et sous-évaluer une douleur existante et contribuer à freiner l'expression douloureuse (43, 44). Bien que connaissant le patient davantage que d'autres intervenants extérieurs, ceux-ci ont parfois du mal à écouter et à véhiculer une plainte douloureuse exprimée, d'autant plus que la personne est peu ou non verbalisante. Ces situations fréquentes de «non expression douloureuse» prennent une importance particulière dans les services d'accueil des urgences où les soignants voient les patients souvent pour la première fois. Cette approche de la douleur par l'entourage peut s'expliquer par la crainte et le refus d'investissement dans l'accompagnement du malade. Le signalement de cette douleur au médecin imposerait, en effet, une présence et un accompagnement plus importants pour un entourage pas toujours proche géographiquement, ni disponible.

Minimiser ou nier la douleur d'un parent ou d'un proche âgé, c'est parfois chercher à rejeter le vieillissement de l'être cher, refuser sa mort prochaine. Occulter la douleur de l'autre, c'est peut-être aussi occulter le risque de sa propre douleur.

Enfin, cette attitude de négation de la douleur peut tout simplement traduire le désir «de ne pas être dérangé» dans une vie que l'on souhaite heureuse, facile, confortable, avec une image idéalisée de ses parents ou de ses grands-parents.

Le monde médical n'est pas non plus étranger à toutes ces difficultés et contribue également dans une certaine mesure à freiner l'expression douloureuse (43). Certains facteurs sont d'ordre purement institutionnel (soignants en nombre insuffisant, manque de temps, surcharge de travail...). D'autres concernent davantage le soignant lui-même (inexpérience, voire incompétence, manque d'investissement personnel...). Il est classique de voir chez certains patients, la douleur se perdre dans un cortège de plaintes, ou associée à des

symptômes peu évocateurs (syndrome dépressif récent, repli sur soi, apparition ou accentuation de troubles cognitifs, baisse de l'attention, trouble de la mémoire...). Dans certains cas, la douleur peut s'exprimer par le biais d'un langage peu compréhensible pour un soignant peu expérimenté (peine, inconfort, picotements, faiblesse, lourdeur, raideur, pesanteur...). D'autres biais d'analyse existent et constituent également un obstacle à la reconnaissance de la douleur.

Des soignants peuvent avoir tendance à coter la douleur, non pas en fonction du ressenti du malade, mais en fonction du retentissement de la maladie. Ainsi, ils confondent douleur et handicap, ou douleur et souffrance. De la même manière, les médecins auront tendance à coter selon l'étiologie, selon la gravité potentielle de la maladie et en conséquence, ne pas porter la même attention à une douleur rhumatismale bénigne et à une douleur de métastase. Les deux méritent, néanmoins, d'être considérées de la même façon car entraînant les mêmes retentissements en termes d'autonomie, de dépendance et de devenir pour le sujet âgé. Rappelons pour finir que l'inaptitude des soignants à reconnaître la douleur contribue secondairement à appauvrir l'expression douloureuse ultérieure des patients qui finissent par s'habituer et se lasser.

L'analyse et la compréhension des différents obstacles à la reconnaissance de la douleur imposent pour les soignants une remise en question à toutes les étapes de la démarche de soins.

Plusieurs compétences et capacités sont à développer dans le but d'améliorer la communication verbale et non verbale entre médecins et patient douloureux :

- ▶ Nécessité d'écouter le patient qui souffre et d'observer le patient susceptible de souffrir.
- ▶ Eliminer tout a priori tant sur le patient lui-même que sur notre propre conception de la douleur.
- ▶ Essayer d'identifier au sein d'une situation parfois complexe, par une démarche clinique et diagnostique approfondie, les signes objectifs qui vont alerter et affirmer l'existence d'une douleur.

Cette démarche qui a pour but d'améliorer la qualité des soins, est rendue d'autant plus difficile qu'il existe fréquemment chez les sujets âgés des troubles cognitifs entravant la verbalisation.

### **-3.3.2 Patients non communicants**

En l'absence de trouble cognitif chez une personne âgée en bonne santé, la prise en charge de la douleur ne diffère pas fondamentalement de celle concernant le sujet plus jeune. Il en va autrement en cas de démence évoluée où la verbalisation fait souvent défaut (43).

On peut craindre que ces situations difficiles, qui associent troubles cognitifs et douleur, se multiplient à l'avenir du fait de :

- ▶ l'augmentation du nombre des personnes âgées et très âgées.
- ▶ la grande fréquence des pathologies douloureuses dans le grand âge
- ▶ l'augmentation prévisible du nombre des personnes souffrant de troubles cognitifs à des stades avancés, non verbalisant, du fait des progrès réalisés dans leur prise en charge et de l'augmentation croissante de l'espérance de vie.

Notons néanmoins que les sujets déments ne sont pas forcément très âgés et ne sont toujours non communicants. L'auto-évaluation de la douleur est toujours préférable quand elle est réalisable (23).

#### **3.3.2.1 Nature des affections entraînant des troubles de la communication**

Elles sont d'étiologies multiples, variées et peuvent être temporaires ou permanentes, de nature dégénérative, vasculaire ou sensorielle, curable ou non.

Les troubles cognitifs sont représentés majoritairement par les démences et figurent dans le tableau à la page suivante.

Certains troubles sensoriels représentent également parfois un obstacle à la communication verbale (surdité, baisse d'acuité visuelle, patient muet). Les patients présentant des troubles de la vue ne pourront pas, par exemple, visualiser clairement les outils d'auto-évaluation utilisés. Même si, pour la plupart, ils ne souffrent d'aucun trouble des fonctions supérieures, nous devons néanmoins les inclure parmi les patients peu ou non communicants et utiliser par conséquent les outils d'évaluation adaptés.

Certains troubles du comportement (agitation, agressivité ou au contraire passivité, mutisme), les pathologies psychiatriques (dépression, psychose vieillie), de même que les états végétatifs et les comas, appartiennent également à cette catégorie.

Enfin, il ne faut pas méconnaître non plus tous les syndromes confusionnels qui, même s'ils sont transitoires, constituent un barrage au recueil des doléances douloureuses. La recherche systématique de leurs étiologies et leur prise en charge devra constituer une priorité, car aidant par la suite à l'évaluation de la douleur.

Tableau V : étiologie des démences

Dégénératives	<ul style="list-style-type: none"> <li>-maladie d'Alzheimer</li> <li>-démences à corps de Lewy</li> <li>-démences fronto-temporales (maladie de Pick)</li> </ul>
Vasculaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>-démences vasculaires (multi infarct dementiae, syndrome lacunaire)</li> </ul>
Autres	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hydrocéphalie chronique de l'adulte</li> <li>-encéphalopathies spongiformes (maladie à prions)</li> <li>-Causes infectieuses : neurosyphilis, borréliose, SIDA, leuco-encéphalite multi-focale progressive, parasitoses, maladie de Whipple</li> <li>-Hématome sous-duraux, traumatismes crâniens répétés</li> <li>-tumeurs, en particulier frontales ou temporales droites, syndromes paranéoplasiques</li> <li>-Pathologies toxiques : stupéfiants, alcool, métaux lourds (aluminium...)</li> <li>-pathologies systémiques : collagénoses, angéites, granulomatoses</li> <li>-pathologies endocriniennes et métaboliques : hypothyroïdie, troubles électrolytiques, carence en vitamine B12, folates</li> <li>-pathologies dégénératives : maladie de Huntington, paralysie supra-nucléaire progressive, leucodystrophie</li> </ul>

### 3.3.2.2 Impact sur l'expression de la douleur

Le langage est sûrement le mode de communication le plus éloquent pour exprimer les nuances d'un phénomène aussi subjectif que la douleur. Or l'expression verbale, quand elle n'est pas complètement absente, est souvent altérée chez les sujets déments dans sa qualité, sa fluidité ou sa spontanéité (29, 42). Les mots manquent ou deviennent impropres, inappropriés, approximatifs. L'altération des gnosies et des praxies au cours de la démence peut conduire également à l'incapacité de reconnaître et de montrer la zone douloureuse.

La douleur va alors s'exprimer au travers de comportements inhabituels, survenant spontanément ou dans des situations précises qu'il convient de dépister et d'évaluer. L'interrogatoire de la famille et de l'entourage est essentiel.

Toute la difficulté réside dans le fait que ces troubles du comportement ne sont pas spécifiques de la douleur (29). Ils peuvent faire partie intégrante du cortège symptomatique lié à la démence indépendamment de toute participation douloureuse. Ils peuvent même être aisément confondus avec une détérioration des troubles cognitifs préexistants (agitation, agressivité). Cette symptomatologie atypique se rencontre également au cours de désordres électrolytiques, ou peut être en rapport avec une iatrogénie ou une affection organique sous-jacente.

Les grimaces, les gémissements, les cris au moment des sollicitations et des soins, les attitudes vicieuses, l'opposition, l'irritabilité, voire l'agitation psychomotrice sont facilement imputables à des manifestations douloureuses. A l'inverse, les troubles du sommeil, l'anorexie, le ralentissement psychomoteur, la baisse d'activité physique et sociale, le repli sur soi ou le mutisme peuvent être trompeurs. Il convient d'être vigilant et attentif.

Néanmoins, des progrès récents sont survenus dans la prise en charge de ces malades. Ces dernières années ont fait l'objet de l'élaboration et du développement d'échelles comportementales d'hétéro-évaluation (DOLOPLUS, ECPA, ECS). Ces nouveaux outils ont pour fonction de reconnaître et d'évaluer la douleur chez les sujets non communicants, sur la base de l'analyse et de l'étude comportementales. Ils complètent les échelles d'auto-évaluation plus traditionnelles, lorsque celles-ci sont inutilisables du fait de l'existence de troubles cognitifs.

### **3.4 Les conséquences d'une douleur mal traitée chez les sujets âgés**

Les complications engendrées par une douleur non traitée sont malheureusement fréquentes et concernent de nombreux individus, aussi bien en institution qu'à domicile. Elles sont souvent multiples, intriquées et interdépendantes. Elles contribuent par ailleurs à l'aggravation de tableaux cliniques rendus complexes par des terrains déjà fragilisés avec l'âge (3, 41).

## **-3.4.1 Conséquences pour le malade**

### **3.4.1.1 Immobilisation**

L'immobilisation est la conséquence directe de la douleur de l'appareil locomoteur. Avec l'âge on observe, en effet, une grande fréquence des pathologies osseuses (arthrose, ostéoporose, maladie de Paget) qui limitent le mouvement et le déplacement des individus. La dégradation progressive de l'autonomie peut entraîner à terme une immobilisation irréversible qui expose le patient aux complications de décubitus, elles-mêmes génératrices de douleur, pour certaines (amyotrophie, rétraction tendineuse, escarres, pathologies thromboemboliques, infections urinaires...).

### **3.4.1.2 chutes**

Les chutes surviennent sur ce terrain de patients âgés, douloureux, obligés de modifier leur posture et leur attitude de marche et de mouvements pour éviter la survenue d'une douleur. Une gonalgie ou une coxalgie peut entraîner une boiterie qui fragilise l'équilibre des sujets âgés, les rendant plus vulnérables à d'éventuels obstacles. Les traumatismes, contusions et fractures qui en découlent, entraînent l'immobilisation et aggravent progressivement le pronostic fonctionnel.

On assiste donc à un cercle vicieux où la douleur favorise les chutes, qui entraînent l'immobilisation qui aggrave par la suite la douleur et le risque ultérieure de chute.

### **3.4.1.3 Dénutrition**

L'anorexie, pathologie très fréquente avec le grand âge, peut être causée par des atteintes douloureuses du tractus digestif ou par des douleurs articulaires (arthrose temporo-mandibulaire). La dénutrition qui en découle s'explique, quant à elle, par plusieurs mécanismes : d'une part exogène, par manque d'apport, d'autre part endogène, par augmentation du catabolisme protidique (consommation accrue de protéines au décours d'un syndrome inflammatoire). Ainsi une escarre douloureuse pourra générer une dénutrition par ses deux mécanismes, sans pour autant être responsable d'une anorexie. Rappelons néanmoins, que chez les sujets âgés, tous ces phénomènes sont souvent intriqués.

#### **3.4.1.4 Troubles du sommeil**

Les troubles du sommeil du malade âgé, également provoqués par la douleur, sont potentiellement la source d'autres complications (asthénie, diminution de la mobilité et de la vigilance, dépression) majorant le risque de chute et la perte d'autonomie.

#### **3.4.1.5 Troubles cognitifs**

La douleur provoquera chez l'individu une tension, une irritabilité, une impatience. Ces symptômes seront d'autant plus marqués que la personne est âgée et qu'elle présente des troubles cognitifs associés. On peut ainsi observer des manifestations d'agitation et d'agressivité chez ces patients aux fonctions cognitives altérées. Rappelons qu'il est parfois difficile d'y attribuer une origine douloureuse compte tenu de leur absence de spécificité. Notons également que la douleur peut être à l'origine de troubles confusionnels, eux-mêmes, responsables d'une présentation clinique douloureuse atypique.

#### **3.4.1.6 Dépression**

Les conséquences psychiques d'une douleur non traitée sont une grande souffrance morale. Son aspect permanent et irréversible et l'absence d'écoute ou de reconnaissance sur son authenticité, conduisent fréquemment les patients vers la dépression. Celle-ci peut secondairement modifier l'expression de cette douleur et en masquer l'intensité.

#### **3.4.1.7 Isolement social**

L'ensemble de tous ces retentissements contribue à l'isolement progressif de l'individu. Sa baisse d'autonomie limite ces déplacements et l'empêche de poursuivre ses anciennes activités. Il en découle un repli sur soi, une perte d'envie qui majore la dépression et par la même, les troubles du sommeil, le risque de chute et de dénutrition.

La prise en charge de ces troubles associés (anorexie, insomnie, confusion, angoisse, dépression) va s'intriquer avec celle de la douleur, rendant l'évaluation des thérapeutiques plus compliquée. Notons également que toutes ces complications vont influencer de manière importante sur l'expression future de la sensation douloureuse. Le doute doit néanmoins profiter au patient. Ainsi la prescription d'antalgique dans ces situations doit être rendue facile.

### **-3.4.2 Conséquences pour son entourage**

Pour l'entourage familial, la persistance de la douleur chez un proche est responsable d'une souffrance morale, dont les mécanismes sont superposables à ceux chez le patient lui-même. On assiste souvent par la suite à des réactions de colère et d'agressivité vis-à-vis du corps médical, jugé comme «incompétent». A terme, cette souffrance aura pour conséquence le rejet progressif du patient lui-même par sa famille, allant parfois jusqu'à une demande d'euthanasie.

Les médecins et les soignants ne sont pas non plus épargnés. Ils partagent un sentiment d'impuissance et de colère face à cette douleur devenue «incontrôlable». En tant que prescripteur, les médecins ressentiront en plus un sentiment d'échec et de culpabilité, auto-entretenu par la notion, dans la société contemporaine, que toute douleur dépistée doit être soulagée. Ce vécu douloureux peut entraîner les soignants à développer deux types de réactions paradoxales. L'une consiste à rejeter le patient en ignorant ou minimisant ses plaintes, ou en les attribuant à d'autres étiologies. L'autre inciterait les médecins à prescrire des traitements ou des soins de façon inconsidérée, irraisonnée, parfois dangereuse, pour répondre à une demande, qu'ils savent ne pas pouvoir satisfaire.

Les conséquences au long cours d'une douleur non soulagée chez les patients âgés sont donc multiples et comportent plusieurs composantes (physique, psychologique et sociale) Elles retentissent à la fois sur le patient lui-même, mais également sur son entourage familial et médical. Leur fréquence et leur gravité doivent nous rappeler l'importance et les enjeux d'une prise en charge antalgique efficace et précoce.

### **3.5 Obstacles à la prise en charge de la douleur, liés à la médecine d'urgence**

La prise en charge de la douleur dans les services d'accueil des urgences doit être une priorité au même titre que dans toutes les autres structures de soins. Les consultations pour des motifs de douleur sont des situations de plus en plus fréquentes, notamment avec le grand âge. Il appartient aux praticiens urgentistes de dépister et de traiter ces syndromes douloureux précocement à l'aide des outils adaptés à cette population âgée. Nous avons vu précédemment que les présentations cliniques de ces douleurs sont souvent atypiques et non évocatrices.

Nous verrons qu'il existe des obstacles supplémentaires à la prise en charge de la douleur liés à la médecine d'urgence.

Les bénéfices d'une analgésie efficace précoce sont multiples (amélioration du confort, diminution du stress, raccourcissement de la durée d'immobilisation) et participent à l'amélioration de la qualité des soins tout au long du parcours hospitalier du patient.

### **-3.5.1 Douleurs aux urgences : situations fréquentes et variées**

Les services d'urgences occupent une place de plus en plus prépondérante dans le système de santé actuel et l'admission des sujets âgés est une part de plus en plus importante de leur activité. Parmi les pathologies les plus fréquemment responsables de douleurs, la plupart n'engagent pas le pronostic vital, même si le retentissement sur le pronostic fonctionnel peut être majeur. Les douleurs présentent principalement un caractère aigu qui justifie une prise en charge urgente. Leur mécanisme se fait essentiellement par excès de nociception. Néanmoins d'autres situations douloureuses peuvent se rencontrer, notamment concernant des patients grabataires, alités qui présentent des douleurs chroniques insuffisamment traitées.

#### **3.5.1.1 Douleurs d'origine traumatique**

Elles représentent la cause la plus fréquente des douleurs aiguës chez le sujet âgé et le motif de consultation aux urgences le plus important dans cette tranche d'âge. Les fractures représentent la grande majorité des affections douloureuses traumatologiques (24).

Néanmoins, d'autres lésions se rencontrent régulièrement, qu'il s'agisse d'entorse, d'hémarthrose, d'hématome ou de contusion simple des parties molles.

L'incidence élevée des traumatismes chez les sujets âgés s'explique d'une part par la grande fréquence des chutes dans cette tranche d'âge. Elles sont de mécanismes multiples (trouble de l'équilibre, arthrose, désadaptation psychomotrice, troubles du rythme cardiaque, hypotension orthostatique, iatrogénie...). D'autre part, il existe un terrain de fragilité osseuse (ostéoporose, maladie de Paget, diminution de l'ostéodensité liée à l'âge) qui favorise la survenue de fractures.

Les principales localisations fracturaires sont l'extrémité supérieure du fémur (de loin la plus fréquente), les corps vertébraux dorsaux et lombaires, la tête de l'humérus, les poignets et le bassin.

D'autres localisations se retrouvent à une moindre fréquence (la clavicule, les chevilles, les plateaux tibiaux, la rotule...).

La douleur, souvent intense est consécutive à la rupture du périoste, richement innervé. Elle a une composante mécanique (rupture de la continuité osseuse) et réflexe (exacerbation de la douleur à la moindre ébauche de mouvement).

Les conséquences immédiates qui surviennent quelle que soit l'étiologie de la douleur sont consécutives à l'activation du système adrénergique et de l'axe hypophyso-surrénalien qui entraîne une tachycardie, une hypertension, une augmentation des besoins en oxygène de l'organisme. Ces phénomènes peuvent aggraver à court terme le pronostic vital des patients âgés, souvent polyopathologiques (insuffisance cardiaque, respiratoire, coronaropathie...)

Les conséquences d'une fracture à plus long terme sont particulièrement dramatiques chez le sujet âgé. Elles correspondent d'une part à toutes les complications liées à l'immobilisation (pathologies thromboemboliques, escarres, infection urinaire et respiratoire) et d'autre part, retentissent fortement sur l'autonomie ultérieure et le pronostic fonctionnel de ces patients, les rendant par la suite beaucoup plus vulnérables.

### **3.5.1.2 Douleurs d'origine viscérale**

Quelle que soit leur étiologie (cardiovasculaire, pleuro-pulmonaire ou digestive), elles sont caractérisées par leur grande fréquence chez le sujet âgé et par la nature souvent atypique des tableaux cliniques rencontrés. Au même titre que les douleurs d'origine somatique et traumatologique, il convient de les dépister et de les soulager précocement car entraînant des complications similaires. Parmi les plus fréquentes, on peut citer : l'infarctus du myocarde (paucisymptomatique chez 75% des personnes âgés), l'embolie pulmonaire, la dissection aortique, l'occlusion intestinale, la péritonite, l'infarctus mésentérique, l'ulcère perforé, la pancréatite, la colique néphrétique . D'autres étiologies, qui ne rentrent pas systématiquement dans le cadre de l'urgence, peuvent se rencontrer également (bronchite aiguë, reflux gastro-oesophagien, ulcère gastrique non perforé, hépatite, cholécystite, cystite...).

La prise en charge de ces différentes affections douloureuses repose, pour la plupart, sur le traitement de la cause. Néanmoins, il est nécessaire de soulager la douleur dès qu'elle se manifeste et tout au long du processus de recherche du diagnostic, pour toutes les raisons évoquées précédemment.

### **3.5.1.3 Douleurs d'origine cancéreuse**

Classiquement les patients atteints de lésions cancéreuses ne rentrent pas dans le cadre de la médecine d'urgence. Ces malades relèvent plus d'une prise en charge hospitalière traditionnelle et ambulatoire. Néanmoins, les services d'accueil des urgences occupent une place de plus en plus prépondérante dans le dépistage des maladies cancéreuses et dans la prise en charge de toutes les affections intercurrentes fréquemment rencontrées. Par conséquent ces douleurs, qu'elles soient chroniques et insuffisamment traitées, ou aiguës en rapport avec une affection intercurrente, doivent être prises en compte, évaluées et soulagées précocément.

Le cancer est une pathologie très fréquente chez les personnes âgées et la douleur y est associée dans plus de 80% des cas. Cette douleur est soit directement liée à la maladie elle-même, soit induite par les traitements ou investigations. La prise en charge aux urgences doit s'intégrer dans une prise en charge plus globale impliquant tous les acteurs et services de soins et visant à l'amélioration du confort du patient. Ainsi les soignants aux urgences devront faire preuve de la même qualité d'écoute et d'accompagnement que dans les autres structures de soins et toutes les manipulations ou investigations inutiles devront être évitées.

### **3.5.1.4 Autres situations douloureuses**

- Les douleurs d'origine neurologique sont le plus souvent chroniques (douleurs neurogènes, désafférentation). Elles font parfois l'objet de consultation dans les services d'accueil des urgences à l'occasion d'une acutisation ou d'une aggravation récente (migraines, névralgies post-zostérienne, sciatalgies). D'autres affections douloureuses neurogènes pourront être associées à des maladies générales (neuropathie diabétique, alcoolique, syndrome paranéoplasique, séquelles d'accident vasculaire cérébral). La difficulté du traitement de ce type de douleur et le peu de réponse aux antalgiques usuels, peuvent conduire les patients excédés à venir consulter aux urgences.
- Les affections d'origine rhumatologique sont également grandes pourvoyeuses de douleur chez les sujets âgés du fait de l'atteinte quasi constante avec l'âge de l'appareil locomoteur. Elles représentent une partie non négligeable des consultations aux urgences. Ceci s'explique probablement par la grande lassitude de certains patients non soulagés et par le nomadisme médical auquel notre système de santé, en France, est habitué.

- Les escarres, très fréquentes chez les personnes âgées, font partie des complications de décubitus. Elles concernent habituellement des malades alités et dépendants que les urgences sont fréquemment amenées à accueillir dans le cadre d'un futur placement ou pour le traitement d'affections intercurrentes. Leur prise en charge relève essentiellement des services de médecine d'accueil ultérieurs. Néanmoins, les douleurs importantes qu'elles génèrent, notamment à la mobilisation, peuvent interférer à la réalisation du bilan lésionnel initial. Il convient donc de les évaluer et de les traiter au même titre que toutes les autres douleurs chroniques.

En conclusion, les structures d'accueil des urgences sont des lieux où l'âge et la douleur sont souvent associés. Les tableaux cliniques sont variés et souvent trompeurs, surtout lorsqu'il existe des troubles de la communication verbale. Les douleurs aiguës par excès de nociception sont les plus fréquemment rencontrées. Néanmoins, il existe d'autres situations douloureuses qu'il convient également d'évaluer et de prendre en charge.

### **-3.5.2 Difficultés rencontrées liées à la médecine d'urgence**

La douleur reste insuffisamment évaluée et traitée en situation d'urgence. Les causes en sont multiples : priorité donnée aux urgences vitales, mauvaises habitudes, difficultés d'organisation, sous-évaluation de l'intensité douloureuse.

#### **3.5.2.1 Dogmes erronés**

- Encore trop souvent on constate que le traitement de la douleur passe au second plan après la prise en charge des urgences vitales. Néanmoins, il est maintenant démontré que l'analgésie précoce, sans retarder le diagnostic ni le traitement de l'affection causale, entraînerait un bénéfice en termes de mortalité et de morbidité. L'ischémie du myocarde, par l'activation du système sympathique (tachycardie, hypertension, augmentation de la précharge) qu'elle entraîne, peut majorer son étendue et favoriser la survenue de troubles du rythme graves lorsqu'elle n'est pas soulagée. De la même façon, lors d'un traumatisme thoracique, la douleur peut aggraver l'hypoventilation alvéolaire et majorer l'hypoxie. Chez les traumatisés crâniens, la douleur aura pour effet d'augmenter l'hypertension intracrânienne. Enfin l'agitation due à la sensation douloureuse

peut aggraver les lésions primaires et rendre difficile la réalisation du bilan lésionnel. Notons que les patients âgés sont particulièrement vulnérables à ces conséquences compte tenu d'un terrain cardio-vasculaire et respiratoire précaire.

- La crainte d'interférer avec le diagnostic d'une douleur abdominale ou thoracique est également un dogme erroné. Plusieurs études dans la littérature, concernant l'utilisation précoce d'une analgésie morphinique dans le syndrome abdominal douloureux, ne montrent aucune erreur diagnostique dans le groupe des patients soulagés par rapport au groupe témoin (44, 45). Notons par ailleurs que la douleur, lorsqu'elle n'est pas traitée précocement, majore les troubles confusionnels ou les troubles cognitifs lorsqu'ils sont présents, retardant ainsi le diagnostic.
- Une autre idée reçue, exprimée par le patient lui-même, fait état d'une certaine fatalité de la douleur aux urgences. Elle se manifeste par le peu de réclamations d'antalgique par les patients, même en présence d'une affection sévère. Ce phénomène a également été observé dans le cadre des douleurs aiguës post-opératoires. Cette attitude s'explique par l'ignorance des malades quant aux possibilités thérapeutiques disponibles dès le début de la prise en charge. Les équipes soignantes doivent initier les traitements précocement sans attendre les réclamations spontanées des patients.
- Enfin certaines prises en charge antalgiques peuvent être retardées par le recours fréquent, dans les services d'accueil des urgences, aux médecins spécialistes. Ceux-ci peuvent avoir tendance à limiter leur pratique à leur spécialité d'organe et ainsi occulter une douleur provenant d'un autre appareil. Il appartient aux médecins urgentistes, dans leur vision globale de la situation, d'être responsables de l'évaluation et du traitement de cette douleur.

### **3.5.2.2 Difficultés liées à la structure d'accueil**

Plusieurs problèmes liés à l'organisation des services sont évoqués pour expliquer l'oligo-analgésie aux urgences. Parmi les plus fréquemment cités : service surchargé, infrastructures inadéquates, personnel insuffisant, défaut de temps pour évaluer et traiter efficacement la douleur, délai d'attente incompressible avant examen médical, problème de transmission d'information.

Le manque de temps est néanmoins un mauvais argument car l'initiation rapide d'un traitement antalgique permet par la suite de limiter les plaintes et les sollicitations des patients envers l'équipe soignante et donc diminue le nombre d'interventions. Par ailleurs, le soulagement précoce des malades contribue à l'amélioration de l'ambiance de travail en limitant l'effet de surmenage.

L'attribution des fonctions parmi les membres du personnel soignant doit se faire à bon escient. Ainsi une évaluation rapide de l'intensité douloureuse peut se faire, dès l'accueil du malade, par le biais de l'infirmière d'accueil et d'orientation (IAO). Par la suite les autres soignants prendront le relais pour les phases d'installation, de prise de paramètres et d'examen. Rappelons que l'évaluation de la douleur doit se faire par tous les intervenants, particulièrement lorsqu'il existe des troubles cognitifs rendant indispensable l'observation répétée du comportement.

D'autres difficultés sont inhérentes à la nature des outils d'évaluation utilisés, notamment concernant les échelles comportementales. Celles-ci sont déjà largement utilisées dans les services de gériatrie ou les services de médecine plus traditionnels. Néanmoins, ces échelles, pour les plus connues (DOLOPLUS, ECPA), font référence à des états antérieurs du patient qui ne sont pas connus du personnel soignant. Par conséquent, en occultant volontairement une partie du questionnaire, les soignants auront tendance à sous-évaluer la douleur chez les sujets non communicants. L'utilisation de ces échelles spécifiques prend toute son importance dans le suivi et l'évaluation répétée de la douleur, et est donc moins adaptée à une pratique d'urgence.

Le problème de la diffusion et de la transmission de l'information existe également dans les services d'urgence qui sont soumis à un renouvellement fréquent des équipes médicales et paramédicales. La nature parfois immédiate et rapide des soins effectués peut nuire à l'apprentissage et à l'encadrement des soignants en formation, particulièrement concernant les techniques d'hétéro-évaluation de la douleur qui nécessitent des connaissances préalables.

### **-3.5.3 Bénéfices d'une analgésie efficace précoce**

Peu d'études actuellement existent sur l'influence, en termes de bénéfice, d'une analgésie efficace et précoce dès l'accueil des urgences. Il a été démontré néanmoins plusieurs fois que l'analgésie systémique ou locorégionale, en phase péri-opératoire, permettait, par la suite, une meilleure mobilisation des patients. La nature des affections rencontrées aux urgences (pathologies fracturaires, luxation, chute) ainsi que les conditions de prise en charge similaires (bloc fémoral, sédation brève) suggèrent qu'il existe aussi ce bénéfice sur le pronostic

fonctionnel des patients. Notons également que dans de nombreux cas le séjour à l'accueil des urgences précède directement le bloc opératoire (fractures déplacées, syndrome abdominal douloureux) et donc fait partie intégrante de la phase péri-opératoire.

L'impact de l'analgésie sur la réponse au stress de la douleur aiguë en urgence n'a pas été scientifiquement démontré non plus. Le stress est une réaction physiologique naturelle, mais d'intensité et d'expression variable d'un individu à l'autre et d'origine multifactorielle. Toute étude sur le sujet serait, de ce fait, rendue difficile. Néanmoins le bon sens et les observations cliniques nous laissent penser que tout ce qui peut contribuer à l'amélioration du confort et du bien-être représente un bénéfice sur la prise en charge globale du patient.

## 4 LES OUTILS D'ÉVALUATION DE LA DOULEUR

La douleur est un phénomène subjectif, qui est relatif et spécifique à chaque individu. Seule la personne qui vit cette expérience est capable d'en parler. Le propos de M. McCaffery illustre bien cette réalité : «La douleur est ce que la personne en dit et elle existe chaque fois qu'elle le dit» (46). Toutefois, il est parfois difficile d'attribuer un sens et des mots sur une perception ou une sensation subjective. Pour aider le malade dans ce sens, il est nécessaire de lui proposer des outils afin de rendre plus «visible» l'expression douloureuse.

L'évaluation de la douleur est un moment essentiel de la consultation, ses objectifs sont multiples (47) :

- ▶ identifier les malades souffrant d'une douleur, y compris ceux qui ne l'expriment pas spontanément.
- ▶ quantifier l'intensité de la douleur et suivre son évolution en fonction du traitement proposé.
- ▶ améliorer la communication entre malade et soignant afin d'optimiser la prise en charge au long cours et d'obtenir une relation de confiance.

Pour une bonne évaluation de la douleur, il est important de rappeler certains préalables :

- ▶ il est nécessaire de posséder les pré-requis théoriques concernant la physiopathologie de la douleur et les recommandations thérapeutiques adéquates (48);
- ▶ examiner le patient avec un souci d'objectivité, en éliminant tout *a priori* sur le patient lui-même ou toute conception personnelle qu'on se fait de la douleur ;
- ▶ si le patient n'exprime pas spontanément sa douleur, savoir la solliciter ;
- ▶ ne pas perdre de vue que l'évaluation concerne tous les soignants d'une même structure, et que les informations recueillies doivent être partagées.

Les différentes techniques d'évaluation de la douleur ont déjà fait l'objet de plusieurs publications et recommandations professionnelles (1). Ces techniques sont nombreuses et parfois propres à un service hospitalier ou à une structure de soins. Le propos de ce chapitre est de rappeler les techniques d'évaluation les plus couramment utilisées, leurs modalités, leurs limites et avantages respectifs (notamment dans le cadre de la médecine d'urgence).

## **4.1 Echelles d'auto-évaluation**

### **-4.1.1 Echelles globales ou unidimensionnelles**

Ce sont les plus utilisées. Il s'agit d'évaluations uniquement quantitatives sur l'intensité de la douleur. Leur intérêt principal réside dans leur rapidité et leur simplicité d'utilisation. Elles ne s'appliquent, cependant, qu'à des malades coopérants et «communicants». Elles doivent être utilisées autant que possible car elles traduisent le mieux la propre perception du patient. En pratique courante, trois outils sont retenus du fait de leur validation par la communauté scientifique.

#### **4.1.1.1 Echelle visuelle analogique (EVA)**

De loin la plus simple et la plus facile à comprendre et à utiliser, elle peut être présentée aux sujets âgés comme un «thermomètre de la douleur» (49). Il s'agit d'une ligne horizontale de 10 cm de longueur en général allant d'une extrémité gauche reflétant l'absence de douleur à une extrémité droite signifiant une douleur maximale (annexe 8). Le patient doit situer sa douleur sur le recto (non gradué) entre ses deux extrémités. Le verso est gradué en centimètre et permet ainsi à l'observateur de quantifier exactement la douleur. Cette méthode se révèle sensible, fiable et reproductible, car il existe une continuité des réponses. Cet outil a été validé dans son utilisation en position horizontale mais, souvent, il est mieux compris par les personnes âgées en position verticale car évoquant plus facilement la symbolique du «thermomètre». Soulignons néanmoins, que malgré sa simplicité d'utilisation et de compréhension, elle reste encore souvent inaccessible aux sujets âgés (même en l'absence de troubles cognitifs). En effet elle impose au patient des facultés d'abstraction pour saisir la relation entre une sensation subjective immatérielle et la mesure concrète réalisée (43, 47, 49). Dans la pratique courante, on lui préférera donc l'échelle numérique ou l'échelle verbale simple pour les sujets communicants et en cas de troubles cognitifs, les échelles comportementales.

Dans le cadre de la médecine d'urgence, elle reste néanmoins l'échelle de référence pour l'évaluation de la douleur aiguë (50, 51). C'est l'échelle la plus utilisée aussi bien en intra qu'en extrahospitalier. Elle a été recommandée par le Conférence d'experts de la SFAR sur l'analgésie sédation en préhospitalier (52).

#### **4.1.1.2 Echelle numérique (EN)**

C'est une échelle quantitative traduite en valeur numérique allant de 0 (absence de douleur) à 10 (douleur maximale imaginable). Le patient doit donner une valeur qui correspond à l'intensité de sa douleur, comprise entre ses deux extrêmes. C'est une échelle simple, fiable, reproductible, ne nécessitant aucun support matériel et donc facilement applicable à la médecine d'urgence (51). Toutefois, elle nécessite une explication claire de l'expression «la pire douleur imaginable», terme qui peut paraître abstrait pour certains. Par ailleurs, la quantification de la douleur doit être bien différenciée de la quantification de la gêne occasionnée par la pathologie (importance de la gêne respiratoire par rapport à une douleur thoracique associée). Ces deux inconvénients concernent également l'échelle visuelle analogique précédemment citée.

#### **4.1.1.3 Echelle verbale simple (EVS)**

L'échelle verbale simple est une échelle d'auto-appréciation comportant cinq qualificatifs classés par ordre croissant d'intensité douloureuse (annexe 8). Une valeur allant de 0 à 4 étant attribuée respectivement à chacun d'entre eux (0= pas de douleur, 1= faible, 2= modérée, 3= intense et 4= atroce). C'est la moins sensible des trois échelles évoquées, car elle n'offre qu'un nombre restreint de possibilités. Elle reste néanmoins, la plus simple à comprendre, donnant au patient une évaluation plus concrète. Elle est particulièrement adaptée aux personnes dont les capacités de compréhension ne permettent pas l'utilisation des échelles numériques ou visuelles analogiques (enfants et personnes âgées).

### **-4.1.2 Echelles multidimensionnelles**

Pour tenir compte de toutes les composantes qui sont intégrées dans la douleur (sensori-discriminative, affective, émotionnelle, cognitive et comportementale), Melzack a établi, en 1975, un questionnaire de qualificatifs qui permet une évaluation et une quantification beaucoup plus fine (53). Cet outil porte le nom de Mc Gill Pain Questionnaire (MPQ). A ce jour, plusieurs traductions ont été élaborées à partir du MPQ. En France, la version la plus couramment utilisée est appelée «Questionnaire Douleur Saint Antoine» (QDSA) dont on distingue une version longue et une version courte (54).

La version longue du QDSA est composée de 58 qualificatifs, répartis en 16 sous-classes (annexe 9). Chaque qualificatif est coté par le patient selon une EVS à 5 niveaux : 0= absent,

1=faible, 2= modéré, 3= fort, 4= extrêmement fort. Ces 16 sous-classes sont réparties en 4 catégories décrivant les composantes :

- ▶ sensitivo-discriminative qui rassemble tous les qualificatifs qui décrivent l'expérience douloureuse en termes de temps, d'espace et de qualités mécaniques (classes de 1 à 9).
- ▶ affectivo-émotionnelle qui décrit la tension, la peur, les réactions neurovégétatives (classes 10 à 13).
- ▶ cognitive évaluative qui décrit l'intensité subjective générale (classe 14 à 16).

La version courte reprend les 16 qualificatifs les plus éloquents parmi les 58 déjà cités, et de la même façon, le patient doit les coter respectivement de 0 à 4.

L'intérêt de ces échelles repose principalement sur leur capacité à évaluer la douleur sur le plan quantitatif mais également sur le plan qualitatif en explorant l'aspect pluridimensionnel de la sensation douloureuse (48). Toutefois, elles restent d'utilisation difficile, en pratique courante, chez les sujets âgés, particulièrement lorsqu'il existe des troubles cognitifs associés. En effet, leur utilisation requiert une participation active du patient qui doit intégrer et comprendre le sens des mots employés.

Par ailleurs, le grand nombre de réponses à recueillir allonge le temps de réalisation à 10 ou 20 minutes. Par conséquent, ces échelles sont totalement inadaptées dans un service d'accueil des urgences, où la rapidité et la facilité d'exécution sont primordiales (55).

## **4.2 Echelles d'hétéro-évaluation ou comportementales**

L'hétéro-évaluation correspond à l'observation et l'interprétation du comportement par une tierce personne. Il faut l'envisager lorsque l'auto-évaluation n'est plus possible, en raison de troubles de la communication verbale. Ces comportements regroupent toutes les manifestations audibles (pleurs, gémissements) ou visibles (grimaces, mimiques, position antalgique, troubles du sommeil) observables chez les patients douloureux.

La difficulté principale repose sur la pertinence et la spécificité de ces attitudes par rapport à la survenue de la douleur. Là encore, il convient de distinguer la douleur d'un inconfort généré par une pathologie (23). Une réponse au stress ou à l'anxiété, de la même façon qu'un inconfort engendré par une insuffisance cardiaque ou respiratoire, peut se traduire par des manifestations semblables à celles rencontrées au décours d'une douleur.

Plusieurs études ont été réalisées, ces dernières années, afin de déterminer les items, décrivant les comportements les plus représentatifs du phénomène douloureux (56, 57, 58). Ce travail, basé sur les observations quotidiennes des soignants de plusieurs structures de soins différentes, a permis d'élaborer les échelles d'hétéro-évaluation dont nous disposons actuellement. A ce jour, plusieurs outils d'évaluation, utilisables chez la personne âgée ont été publiés (59). Deux d'entre elles ont déjà été validées par les instances scientifiques médicales et feront l'objet de ce chapitre.

Soulignons néanmoins, que l'évaluation de la douleur par le patient lui-même reste la méthode la plus fiable. L'expression verbale simple, bien que ponctuelle, voire anecdotique, est longtemps possible au cours de l'évolution des démences, pourvu qu'elle soit recherchée systématiquement.

## **-4.2.1 DOLOPLUS 2**

### **4.2.1.1 Historique**

Cette échelle comportementale a été créée en 1992 par le Dr B. Wary qui s'est inspiré des travaux de reconnaissance de la douleur chez l'enfant, réalisés par les Dr Gauvain-Piquard et Pichard-Léandri de l'Institut Gustave Roussy à Villejuif (D.E.G.R., Douleur Enfant Gustave Roussy) (25, 60). Dénommée DOLOPLUS, elle fut rapidement diffusée et adoptée par la communauté médicale. Par la suite, en 1995, sous l'impulsion de R. Schaerer, A. Franco et C.H. Rapin, un collectif multicentrique DOLOPLUS s'est formé. Quinze «géronto-palliatologues» ont travaillé sur l'amélioration et la validation de cet outil (50, 61). En modifiant le vocabulaire de certains items, en diminuant le nombre de niveaux d'évaluation et en sélectionnant les items les plus pertinents, l'échelle initiale a été remodelée, donnant naissance à la version actuelle DOLOPLUS 2 (annexe 10). Cette version publiée en 1996 a été validée en 1999, et est actuellement largement utilisée dans les services de gériatrie.

### **4.2.1.2 Description**

Les items sont regroupés en trois sous-groupes et classés selon leur fréquence d'expression (cinq items somatiques, deux items psychomoteurs et trois items psychosociaux). Chacun d'entre eux est coté selon quatre niveaux d'intensité progressifs allant de 0 à 3. L'échelle

étudie notamment les positions antalgiques au repos, la protection des zones douloureuses, la mimique, les possibilités de mouvement, le sommeil ou encore les troubles du comportement. L'évaluation aboutit, en additionnant tous les scores par items, à un total compris entre 0 et 30. Le diagnostic de douleur est établi pour un résultat supérieur ou égal à 5.

#### **4.2.1.3 conseils d'utilisation**

Le collectif DOLOPLUS a publié quelques conseils d'utilisation afin d'éviter certaines mauvaises interprétations :

##### **► L'utilisation nécessite un apprentissage**

Comme pour tout nouvel outil, il est utile de l'expérimenter et de l'appriivoiser afin d'en diminuer le temps d'utilisation et d'améliorer la qualité de l'évaluation.

##### **► Coter en équipe pluridisciplinaire**

Quelle que soit la structure de soins, la cotation par plusieurs soignants est préférable (médecins, infirmières et aide-soignantes). Les données recueillies par chacun peuvent se compléter ou se confronter et contribuent ainsi, à affiner l'évaluation. Ce partage d'information prend une importance particulière dans les services d'accueil des urgences où chacun est affecté à une tâche spécifique.

##### **► Ne rien coter en cas d'item inadapté**

Il n'est pas indispensable d'avoir une réponse à tous les items, en particulier face à un patient inconnu, que l'on voit pour la première fois. Certains items, appartenant notamment au retentissement psychosocial, font référence à des états antérieurs du malade que l'on ne peut pas connaître. Cette difficulté se traduira aux urgences par une tendance à la sous-évaluation systématique de la douleur par le biais de cette échelle.

De même, en cas de coma, la cotation reposera essentiellement sur les items somatiques.

##### **► Etablir une cinétique des scores**

Un des intérêts d'une telle échelle repose dans la confrontation des différents scores obtenus après plusieurs évaluations. Ainsi une évaluation sera faite de façon régulière, quotidienne ou biquotidienne, jusqu'à sédation de la douleur, mais également à chaque changement de comportement et à chaque changement de thérapeutique.

### ► Ne pas comparer les scores de patients différents

La douleur et son retentissement en termes de comportement sont propres à chaque individu. La comparaison des scores entre deux patients n'a donc aucun sens. Seule l'évolution des scores d'un patient donné présente un intérêt.

### ► En cas de doute, faire un test thérapeutique

Les scores supérieurs ou égaux à 5/30 signent la douleur. Toutefois, pour les résultats inférieurs avoisinant ce seuil, il faut effectuer un test pharmacologique à visée antalgique. Par la suite, si le comportement change après la prise d'antalgique, on pourra donc incriminer la douleur. Le doute doit profiter au malade.

### ► Ne pas recourir systématiquement à l'échelle DOLOPLUS 2

Lorsque la personne est communicante, il est naturellement logique d'utiliser les outils d'auto-évaluation. Rappelons néanmoins, que face à un patient dément il faut évaluer les capacités de verbalisation et d'auto-appréciation autant que possible, avant d'avoir recours aux outils d'hétéro-évaluation. Notons également que pour les douleurs évidentes, il est plus urgent de les traiter que de les évaluer.

#### 4.2.1.4 Intérêts et limites

C'est une échelle complète et détaillée qui analyse les différentes composantes de la douleur et son retentissement. Elle aborde notamment de manière approfondie le retentissement psychomoteur et psychosocial, souvent occulté par d'autres échelles plus traditionnelles. Ainsi elle est bien adaptée dans les structures de long séjour ou les maisons de retraite, où les capacités motrices et les comportements sociaux des patients sont plus facilement observables (62).

Par ailleurs, c'est la seule échelle comportementale validée pour laquelle on dispose d'un score seuil (supérieur ou égal à 5/30) qui détermine la présence d'une douleur. Ainsi, il est plus aisé d'attribuer des troubles du comportement ou tout autre symptôme atypique à une manifestation douloureuse, par le biais de cette échelle, et de les distinguer d'un quelconque inconfort ou handicap lié à une autre maladie.

En revanche, son utilisation nécessite un apprentissage et la participation d'une équipe pluridisciplinaire compliant. La cotation doit en effet mobiliser l'ensemble du personnel d'une structure de soins. En outre, le grand nombre d'informations à recueillir impose un délai de remplissage qui demeure important même après apprentissage. Cette échelle est de ce fait inadaptée à la pratique de la médecine d'urgence pour laquelle la rapidité du recueil des

données est primordiale. Enfin, comme nous l'avons évoqué précédemment, certains items faisant référence à des attitudes et comportements habituels antérieurs, ne seront pas cotés. La douleur sera donc systématiquement sous-évaluée lors de consultations ponctuelles par des intervenants extérieurs (23).

Cette échelle reste cependant un outil d'évaluation fondamental dans un secteur de la médecine encore peu exploré et fait référence dans le milieu médical scientifique.

#### **-4.2.2 ECPA (échelle comportementale de la douleur chez les personnes âgées non communicantes)**

ECPA signifie «échelle comportementale de la douleur chez les personnes âgées non communicantes». Les premiers travaux concernant cet outil ont débuté en 1993 sous l'impulsion notamment de A. Jean, M. Alix et R. Morello (62, 63, 64). Egalement inspiré de l'échelle D.E.G.R (Douleur Enfant Gustave Roussy) (61), son élaboration s'est faite, là aussi, dans un cadre multicentrique associant quatorze établissements hospitaliers de Paris et de province (Assistance publique des Hôpitaux de Paris, CHU de Caen, CHU de Brest...). Plusieurs versions se sont succédées, au décours des travaux d'expérimentation et de validation, pour donner naissance en 2005 à la version actuelle reconnue par l'HAS (annexe 11).

Cette échelle est construite autour de deux dimensions, d'une part l'observation du malade par le soignant en dehors de toute mobilisation et d'autre part l'observation des comportements générés par la mobilisation. Elle comprend 8 items avec 5 modalités de réponses cotées de 0 à 4. Chaque niveau représente un degré de douleur croissante.

Les items ont été définis à partir du vocabulaire descriptif employé non pas par les médecins, mais par les infirmières réalisant les soins. Ainsi un thésaurus des mots les plus utilisés pour décrire la douleur s'est progressivement constitué. Sur 50 soignants interrogés, lorsqu'un mot était employé au moins huit fois, il était retenu. Ainsi, l'instrument résultant de ce travail s'applique en des termes simples, spontanés et directement accessibles à toute personne paramédicale ou étrangère au monde médical.

Son mode d'utilisation reprend schématiquement les thèmes abordés plus haut, concernant l'échelle DOLOPLUS 2 (nécessité d'un apprentissage, cotation en équipe pluridisciplinaire, intérêt d'une cinétique des scores). Là aussi, certains items reprenant l'état antérieur du patient ne doivent pas être cotés si on ne connaît pas le malade. Néanmoins ces items sont moins représentés par opposition à l'échelle DOLOPLUS 2.

Parmi ses avantages, soulignons que cette échelle peut être cotée par une seule personne. Par ailleurs, elle est mieux adaptée aux structures de court et moyen séjour car l'évaluation repose essentiellement sur des items somatiques. Elle est de ce fait mieux adaptée à la médecine d'urgence.

Par opposition, n'évaluant que peu le retentissement social et psychomoteur, l'échelle ECPA est moins adaptée aux services de long séjour ou aux maisons de retraite. On lui préférera donc l'échelle DOLOPLUS. Soulignons enfin qu'elle ne possède pas de score seuil, rendant là encore, l'établissement d'une cinétique indispensable.

### **-4.2.3 ECS (échelle comportementale simplifiée)**

L'échelle ECS, ou échelle comportementale simplifiée, est un autre outil d'hétéro-évaluation créé par M.A. Laurent-Kenesi, N. Cognon et J.L. Lejonc dans le but d'évaluer la réponse antalgique chez les sujets âgés non communicants (65). Cette échelle n'a pas encore été validée, mais présente l'avantage de sa simplicité et de sa rapidité d'exécution, qualités nécessaires à la pratique de la médecine d'urgence.

Cet outil reprend 15 items comportementaux, chacun coté par 1 ou 0 (1=signe observé, 0= signe absent). L'observation de tous les signes est d'abord réalisée au repos au lit, puis après mobilisation du patient (au décours de l'examen clinique, par exemple). L'addition de la cotation de chaque item donne un score total compris entre 0 et 28 (annexe 12).

Ces items comportementaux, exclusivement somatiques, ont été définis, de la même façon que les précédentes échelles, par recueil des principaux signes de l'expression non verbale de la douleur par les soignants impliqués dans des structures de soins.

Les premières études de faisabilité montrent de bons résultats avec des scores qui semblent bien corrélés à l'intensité douloureuse. Cependant, d'autres travaux d'évaluation semblent nécessaires afin d'améliorer la spécificité de cet outil.

Bien que non encore validée, cette échelle ouvre une piste de travail intéressante sur la réalisation future d'outils d'hétéro-évaluation simplifiés.

### **-4.2.4 ALGOPLUS**

L'échelle ALGOPLUS est un outil d'hétéro-évaluation récent, élaboré en 2004 par le collectif DOLOPLUS (66). Elle s'adresse à la population des sujets âgés non communicants et a pour but de dépister les douleurs aiguës.

Elle comprend 5 items somatiques parmi les plus représentatifs de la douleur (annexe 13). La cotation est binaire (simple réponse par oui ou par non), gage de simplicité et de rapidité. Par sa présentation et sa rapidité de réalisation, cette échelle est bien adaptée à la pratique de la médecine d'urgence et permet une évaluation systématique. Toutefois sa simplicité augmente le risque de sous-évaluation de la douleur.

En conclusion, il existe un grand nombre d'outils d'évaluation à notre disposition, chacun adapté à une situation particulière. Les échelles d'auto-évaluation doivent être utilisées en première intention, y compris face à des patients aux fonctions cognitives altérées qui conservent néanmoins quelques facultés de verbalisation. Dans le cadre de la médecine d'urgence, l'utilisation de l'EVA, de l'EN ou de l'EVS présente le même bénéfice en termes de facilité d'emploi, de reproductibilité, de sensibilité et de spécificité. Le recours aux outils d'hétéro-évaluation lorsque les capacités cognitives rendent inutilisables les outils d'auto-évaluation, peut se faire indifféremment par le biais des deux échelles validées DOLOPLUS et ECPA. L'échelle ECPA semble être la mieux adaptée à la médecine d'urgence compte tenu de la nature plutôt somatique des items étudiés et de sa plus grande rapidité d'exécution. Préférer une évaluation collective, pluridisciplinaire à une évaluation seule. Enfin il est indispensable de réaliser un test thérapeutique dans les cas de doute diagnostique.

# 5 LES TRAITEMENTS ANTALGIQUES CHEZ LE SUJET AGE

A l'heure actuelle, nous disposons d'un véritable arsenal thérapeutique à visée antalgique dont la prescription est guidée par les classiques paliers OMS (67). La prise en charge antalgique chez les sujets âgés n'est pas fondamentalement différente de celle chez le sujet plus jeune. Néanmoins, il nous faut tenir compte d'un certains nombres de modifications d'ordre pharmacologique liées à l'âge qui doivent nous inciter à ajuster nos prescriptions afin de limiter la iatrogénie.

On sait que le vieillissement s'accompagne de modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques, dont les conséquences sont encore assez peu connues. Peu d'études actuellement existent sur le sujet en raison de difficultés essentiellement d'ordre méthodologique (4). Rappelons par ailleurs, qu'il existe une grande hétérogénéité entre les personnes âgées, du fait d'une part, des différences d'âge (3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> âge) et d'autre part, des inégalités de vieillissement des organes (différence entre l'âge chronologique et l'âge physiologique). En conséquence, il nous faut adopter une prescription vigilante et adaptée au grand âge, mais également personnalisée et propre à chaque individu.

## **5.1 Modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques liées au vieillissement**

La pharmacocinétique désigne l'ensemble des mécanismes qui vont déterminer la concentration du médicament au niveau de son site d'action dans l'organisme.

La pharmacodynamique, quant à elle, étudie les variations de l'effet de ce médicament sur son site d'action.

### **-5.1.1 Données pharmacocinétiques**

Pour ce qui est de la pharmacocinétique, on distingue schématiquement quatre étapes principales (absorption, distribution, métabolisation et élimination). Chacune, à son niveau

fait l'objet de modification et d'altération avec l'âge. Leur évolution est également fonction d'un certain nombre de paramètres, dont il est nécessaire de rappeler la définition (68) :

► **Biodisponibilité** : C'est la fraction de la dose administrée qui atteint la circulation générale.

Par convention, elle est de 100% pour la voie intraveineuse.

► **Clairance** : C'est le volume sanguin totalement épuré d'une substance, par unité de temps.

► **Demi-vie d'élimination (T<sub>1/2</sub>)** : C'est le temps nécessaire pour que la concentration plasmatique d'une substance soit diminuée de moitié.

► **Etat d'équilibre** : C'est la concentration plasmatique stable obtenue après prises de doses répétées. En moyenne, il faut attendre cinq demi-vies d'élimination (5 x T<sub>1/2</sub>)

► **Galénique** : C'est la présentation du médicament (comprimé, gélule, effervescent, enrobé...). La galénique va conditionner la libération du principe actif (immédiate, retardée...).

► **Pic de concentration ou C<sub>max</sub>** : C'est la concentration plasmatique maximum du principe actif. Elle s'observe à la fin de la phase d'absorption et au début de la phase d'élimination.

► **Le T<sub>max</sub>** correspond au temps nécessaire pour que la concentration plasmatique atteigne son maximum.

► **Premier passage hépatique** : Après absorption orale, une fraction du médicament est métabolisée par le foie. Seule la fraction non métabolisée atteint la circulation générale (Biodisponibilité).

► **Volume de distribution** : Volume virtuel dans lequel le principe actif est censé se diluer pour se trouver à la même concentration mesurable dans le plasma. Les médicaments à fixation tissulaire importante, benzodiazépine par exemple, ont un grand volume de distribution.

### 5.1.1.1 Absorption

#### ➤ Voie orale

L'absorption des médicaments antalgiques *per os* est peu différente de celle chez l'adulte jeune (4, 69). Notons néanmoins quelques modifications d'ordre fonctionnel (diminution de la motricité gastro-intestinale, du débit sanguin splanchnique, du pH gastrique, des villosités intestinales) qui peuvent réduire l'absorption de certains médicaments et allonger leur T<sub>max</sub>. Notons également que l'absorption orale des médicaments est soumise à une métabolisation hépatique (premier passage hépatique). Le vieillissement s'accompagne d'une baisse de ce

métabolisme (diminution de la masse et du débit sanguin hépatique) qui entraîne une augmentation de la biodisponibilité de certains principes actifs, notamment les morphiniques, avec des risques de surdosage accrus.

➤ **Voie intraveineuse**

Il n'y a pas de modification d'ordre pharmacocinétique propre à cette voie d'administration. Le seul problème concerne l'état veineux souvent précaire des patients âgés rendant difficile son utilisation.

➤ **Voie intramusculaire**

Elle est peu utilisée car, d'une part douloureuse et d'autre part moins efficace chez les sujets âgés qui ont souvent une diminution de la masse musculaire. On utilise plus volontiers la voie sous-cutanée.

➤ **Autres voies d'administration**

La voie sublinguale est possible, mais dépend de la galénique des médicaments. Toutefois, de plus en plus de spécialités adoptent cette présentation (phloroglucinol ou Spasfon®, buprénorphine ou Temgésic®)

La voie transdermique est actuellement utilisée pour le fentanyl (Durogésic®), mais on observe souvent une grande variabilité interindividuelle de la quantité de principes actifs absorbée. Par ailleurs, son délai d'efficacité étant long (8 à 16h), elle est souvent inadaptée en urgence.

La voie rectale est peu utilisée car il existe également des grandes variations d'absorption, de plus, elle est rendue difficile en pratique courante par la grande fréquence de troubles du transit avec l'âge.

D'autres voies d'abord peuvent être utilisées, en particulier pour la morphine (péridurale, intrathécale, intraventriculaire). Elles relèvent d'une prise en charge spécialisée.

### **5.1.1.2 Distribution**

Les modifications liées à l'âge concernant la distribution sont représentées essentiellement par les changements de rapport entre masse grasse et masse maigre et par la diminution du taux d'albumine fréquemment constatée.

Le vieillissement s'accompagne classiquement d'une diminution de la masse maigre et de l'eau totale, et d'une augmentation de la masse grasse (70). Ceci a pour conséquence un accroissement du volume de distribution des médicaments liposolubles (buprénorphine, fentanyl, benzodiazépine) et une diminution de ce même volume pour les médicaments hydrosolubles (paracétamol, morphine). Dans le premier cas on s'expose à une diminution de l'efficacité des médicaments, avec retard à l'état d'équilibre et risque d'accumulation. Dans le second cas, on constate une augmentation du pic de concentration et du T<sub>max</sub>, avec un risque d'action trop brutale.

La dénutrition fréquente avec l'âge s'accompagne d'une baisse de l'albumine plasmatique. Ceci se traduit par une augmentation de la fraction libre active des produits habituellement fortement liés à l'albumine (aspirine, AINS, buprénorphine). Il y a alors un risque accru de surdosage de ces substances et également, un risque d'interaction médicamenteuse avec d'autres médicaments fortement liés à l'albumine (AVK, sulfamides hypoglycémifiants, furosémide, fibrates...).

#### **5.1.1.3 Métabolisation**

Cette phase concerne le métabolisme hépatique qui est souvent altéré avec le vieillissement. On constate d'une part une diminution de la masse hépatique (destruction cellulaire), et d'autre part une diminution du débit sanguin hépatique. En conséquence, comme nous l'avons évoqué précédemment, la fraction active des médicaments dans la circulation générale (biodisponibilité) augmente, avec un risque de surdosage plus important. D'autres modifications interviennent également concernant le mécanisme des enzymes hépatiques (acétylation, oxydation et conjugaison). Elles sont néanmoins très complexes et il est plus difficile d'en définir avec certitude l'impact du vieillissement (68).

#### **5.1.1.4 Élimination**

L'élimination ou excrétion rénale est souvent modifiée chez les sujets âgés. On constate, d'une part, une diminution de la filtration glomérulaire et d'autre part, une baisse de la sécrétion et de la résorption tubulaire (71, 72). Du fait de la diminution de la masse musculaire constante avec l'âge, la créatininémie ne reflète plus correctement la fonction rénale chez les patients âgés. Il faut donc toujours mesurer la clairance de la créatinine (diurèse des 24 heures) ou la calculer selon la formule de Cockcroft (73), avant de prescrire des médicaments, en particulier concernant l'usage des AINS et des opiacés.

$$\text{Clairance de la créatinine (ml/min)} = \frac{(140 - \text{âge}) \times \text{poids}}{0.8 \times \text{créatininémie } (\mu\text{mol/l})} \quad (\times 0.85 \text{ pour la femme})$$

### **-5.1.2 Données pharmacodynamiques**

Chaque médicament a un site d'action qui lui est propre (action centrale ou périphérique). La pharmacodynamique explique tous les mécanismes, propres à chaque substance, au niveau de son site d'action. L'impact du vieillissement sur ces mécanismes est à l'heure actuelle peu connu. Notons néanmoins, schématiquement, qu'avec l'âge on constate une augmentation de la sensibilité des récepteurs opioïdes, avec un risque plus important de dépression respiratoire. Il a été suggéré également que les opiacés exerçaient partiellement leurs effets antalgiques par le biais des fibres sérotoninergiques inhibitrices au niveau spinal, fibres qui semblent altérées avec le vieillissement (74). De même, il existe une augmentation des récepteurs et de la sensibilité aux benzodiazépines rendant les patients âgés plus vulnérables à leurs effets secondaires.

## **5.2 Classification OMS**

La prescription d'antalgique chez le sujet âgé, de même que chez le sujet plus jeune, doit obéir à une stratégie thérapeutique à trois paliers dictée par l'OMS (Organisation mondiale de la santé). Cette démarche thérapeutique est bien connue et a déjà fait l'objet de plusieurs publications (44, 72, 75, 76). Nous limiterons donc le propos de ce chapitre à la médecine d'urgence appliquée aux patients âgés.

Il n'existe pas d'analgésique idéal qui, à lui seul, puisse résoudre tous les problèmes de la douleur et soit, en même temps, dénué d'effets indésirables. Nous disposons actuellement de nombreuses substances qui s'appliquent à des situations douloureuses diverses et selon des mécanismes différents mais parfois complémentaires. Soulignons qu'il est souvent intéressant d'associer deux médicaments de classes différentes afin d'obtenir un effet synergique ou additif tout en limitant la survenue d'effets secondaires (exemple : morphine et paracétamol).

## **-5.2.1 Antalgiques de palier I**

Ils sont réservés aux douleurs de faible intensité. Son chef de file, le paracétamol sera utilisé en première intention du fait de sa relative innocuité et de sa facilité d'emploi chez le sujet âgé. Les anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) présentent également un intérêt dans certaines situations en tenant compte des contre-indications et du terrain. L'aspirine est de moins en moins utilisée.

### **5.2.1.1 Paracétamol**

Le paracétamol est un des antalgiques les plus utilisés. Il a un effet analgésique et antipyrétique mais, en revanche n'a aucun effet anti-inflammatoire. C'est la raison pour laquelle il est souvent associé à un AINS dans les douleurs aiguës. Les deux combinés ont un effet additif. Son effet est dose-dépendant (posologie max : 4g /24h).

Il doit être administré par voie orale chaque fois que cela est possible car la biodisponibilité de cette voie est proche de 100%. La voie injectable n'est pas plus efficace ni plus rapide et doit être réservée aux patients n'ayant pas de voie orale possible (trouble de la déglutition, troubles de la conscience...).

Ses effets indésirables sont représentés essentiellement par une toxicité hépatique en cas de surdosage. Cependant, chez les patients âgés alcooliques ou porteurs d'une insuffisance hépatocellulaire, il convient de diminuer les doses de moitié. En revanche, ce médicament n'a pas de gastrotoxicité ni de risque hémorragique.

Le délai d'action du paracétamol est de 30 minutes et le pic d'effet est obtenu entre 1 et 2 heures.

### **5.2.1.2 Anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS)**

Les AINS sont plus efficaces que le paracétamol. Contrairement à ce dernier, ils diminuent la composante hyperalgique périphérique et la composante centrale pour ceux qui, comme le kétoprofène (Profénid®), diffusent à travers la barrière hématoméningée. Ils ont des propriétés antalgiques, anti-inflammatoires, anti-agrégant plaquettaires et à un moindre niveau anti-pyrétiques. Ils peuvent être utilisés en association avec le paracétamol dans les douleurs modérées et avec la morphine (dont ils réduisent la consommation) dans les douleurs plus sévères. La voie parentérale n'apporte pas de bénéfices significatifs en termes d'efficacité et de rapidité d'action. La voie orale doit donc, là aussi, être privilégiée.

Leurs effets indésirables sont représentés par des risques digestifs (ulcères, hémorragies digestives, saignement occulte) et imposent une prescription simultanée de protecteurs gastriques de type inhibiteur de la pompe à protons, particulièrement chez les personnes âgées, plus à risque. Citons également une toxicité rénale et hépatique, une augmentation de temps de saignement, un risque d'hypersensibilité et une foetotoxicité. Enfin, ses interactions médicamenteuses sont nombreuses et à surveiller (anticoagulants, salicylés, cortisone, stérilet...)

Le pic d'effet des AINS est atteint en 1 à 2 heures quelle que soit la voie d'administration.

### **5.2.1.3 Aspirine et salicylés**

Cette molécule à propriétés analgésiques, antipyrétiques, antiagrégant plaquettaires et anti-inflammatoires est de moins en moins utilisée à visée antalgique en urgence chez le sujet âgé. Les raisons en sont probablement, entre autres, son risque hémorragique important entraînant un faible rapport bénéfice / risque.

### **5.2.1.4 Néfopam (Acupan®)**

Il s'agit d'un analgésique d'action centrale, non morphinique, appartenant à la classe des benzoxazocines. Son mécanisme est proche de celui des anti-dépresseurs tricycliques et correspond à une inhibition de la recapture des monoamines (sérotonine, dopamine et noradrénaline). Il n'existe en France que sous forme injectable à la dose unitaire de 20 mg. Son efficacité est comparable à 10 mg de morphine et son délai d'action est de l'ordre de 15 minutes.

Son administration par voie veineuse lente (20 mg sur 20 à 30 minutes) est préférable à la voie sous-cutanée, car elle diminue la survenue d'effets indésirables (sueurs, tachycardie, vertiges, nausées). Il n'a pas d'action sur l'hémostase ni sur le contrôle de la ventilation, ce qui le différencie des AINS et des morphiniques.

Il peut être, par ailleurs, utilisé en association avec le paracétamol, les AINS ou la morphine.

## **-5.2.2 Antalgiques de palier II**

Ils s'adressent aux douleurs d'intensité modérée, résistantes aux antalgiques de palier I. On regroupe dans cette catégorie les opioïdes faibles, à savoir, la codéine, le tramadol et le dextropropoxyphène.

### **5.2.2.1 codéine**

La codéine appartient à la classe des alcaloïdes. Elle est utilisée essentiellement pour ses propriétés antalgiques et antitussives. Cette molécule a une action centrale par un mécanisme de métabolisation en morphine au niveau hépatique, par le biais du cytochrome P450. Néanmoins, la codéine reste 10 fois moins puissante que la morphine et pour être efficace chez l'adulte, les formulations doivent en contenir au moins 25 mg. Avec le vieillissement les mécanismes oxydatifs observés au niveau hépatique sont souvent altérés. Ceci permet d'expliquer une moindre efficacité chez certains sujets âgés et une relation dose équivalente entre la codéine et la morphine différente de celle chez les sujets plus jeunes. Classiquement on parle d'une équivalence entre 100 mg de codéine et 10 mg de morphine. Ajoutons que 7 à 10% de la population sont des métaboliseurs lents, chez qui la codéine est inefficace. Sa présentation se fait le plus souvent en association avec le paracétamol pour obtenir un effet synergique. La dose recommandée est de un comprimé toutes les 4 heures. Toutefois, en cas de contre-indication au paracétamol, il existe une forme de codéine non associée, à libération prolongée, s'administrant toutes les 12 heures (dihydrocodéine ou Dicodin®). La constipation est le principal de ses effets indésirables et doit être prévenue systématiquement.

### **5.2.2.2 tramadol**

Le chlorhydrate de tramadol est un antalgique d'action centrale dont la structure chimique est proche de celle de la morphine. Son mécanisme d'action combine une action morphinique faible et une activité non morphinique d'origine monoaminergique. Sa puissance d'action est, là aussi, schématiquement 10 fois plus faible que celle de la morphine. La biodisponibilité de la voie orale est élevée (entre 70 et 90%) et proche de la voie parentérale. La dose recommandée est de 50 à 100 mg 3 à 4 fois par jour avec une dose maximum de 400 mg. Le délai d'action se situe entre 20 et 40 minutes en IV ou *per os*. La forme à libération prolongée a un délai d'action plus long, de l'ordre de 60 minutes. Les effets indésirables du tramadol ressemblent à ceux des opiacés à l'exception de la dépression des centres respiratoires. Les plus couramment rencontrés sont les nausées, vomissements, vertiges, sécheresse de la bouche. Ils surviennent plus fréquemment avec l'utilisation de la voie veineuse et par l'administration d'une dose de charge en bolus. On préférera donc une administration par une perfusion lente de 30 minutes. Par ailleurs, en raison de son élimination rénale à 90%, sa posologie initiale et sa répartition journalière doivent être adaptées chez le sujet âgé.

Il existe des interactions médicamenteuses avec les antidépresseurs sérotoninergiques, la carbamazépine et les neuroleptiques. Des syndromes de sevrage avec convulsions ont été rapportés à l'arrêt du traitement notamment chez les patients aux antécédents d'épilepsie. Le tramadol est contre-indiqué en cas d'insuffisance rénale et hépatocellulaire sévère et en cas de traitement par un IMAO.

### **5.2.2.3 Dextropropoxyphène**

C'est un dérivé de la méthadone. Il a un effet analgésique inférieur à celui de la codéine et est également associé au paracétamol dans sa présentation la plus répandue (Diantalvic®, Dialgirex®). Il est prescrit à la dose de 4 à 6 comprimés par jour.

Ses effets indésirables potentiels (constipation, nausées, somnolence, hypoglycémie) et interactions médicamenteuses (AVK, sulfamides hypoglycémiant, carbamazépine) sont à connaître.

Son délai d'action par voie orale est de 1 à 2 heures et sa demi-vie est de 8 à 10 heures. Son utilisation est contre-indiquée en cas d'insuffisance rénale ou hépatique sévère, en cas de grossesse et d'allaitement, chez les enfants de moins de 15 ans et chez les toxicomanes.

### **-5.2.3 Antalgiques de palier III**

Les antalgiques de palier III appartiennent à la classe de morphiniques majeurs. Il sont indiqués d'emblée dans les douleurs intenses à très intenses ou celles ne répondant pas aux antalgiques de palier II.

Il existe deux catégories d'antalgiques morphiniques :

► **Les agonistes purs ou morphinomimétiques** (produits qui ont les mêmes propriétés que la morphine)

-Chlorhydrate et sulfate de morphine (Kapanol®, Moscontin®, Skénan®, Sevredol®, Actiskénan®)

-Fentanyl (Durogésic®, Actiq®)

-Péthidine (Dolosal®).

### ► Les agonistes / antagonistes et agonistes partiels

-Les agonistes / antagonistes sont des produits qui, utilisés seuls, ont les mêmes effets que la morphine, mais utilisés avec un agoniste pur ont les effets contraires (Nalbuphine ou Nubain®).

-Les agonistes partiels sont des produits qui ont les mêmes effets que la morphine, mais limités par un effet plafond (Buprénorphine ou Temgesic®).

#### 5.2.3.1 Morphine

La morphine est le chef de file des antalgiques de palier III. C'est l'opiacé le plus maniable chez les sujets âgés et jusque dans le grand âge. Son utilisation requiert, néanmoins, le respect strict des règles de prescription et une surveillance particulière compte tenu de ses effets secondaires (44).

C'est un antalgique à effet central, dont les propriétés analgésiques sont dues à son action d'activation (dite agoniste) des récepteurs opioïdes, en particulier «mu», présents au niveau de la moelle épinière et de différents centres nerveux supra-médullaires. Sa métabolisation se fait par voie hépatique avec une grande vitesse ce qui explique sa faible biodisponibilité pour la forme orale, de l'ordre de 30%. Les sujets âgés aux fonctions hépatiques souvent altérées sont exposés à un risque accru de surdosage et imposent le recours à une titration de la dose afin de limiter la survenue d'effets secondaires. L'élimination de la morphine se fait par voie urinaire. En cas d'insuffisance rénale, les doses devront être diminuées et espacées afin de réduire les risques d'accumulation. Notons également qu'il n'y a pas d'effet plafond. L'effet antalgique augmente avec la dose administrée. Par ailleurs, il n'existe pas de dose maximale à ne pas dépasser, c'est l'intensité de la douleur et la tolérance du patient qui déterminent la dose efficace.

La morphine existe sous plusieurs formes et selon plusieurs modalités d'administration. La voie orale doit être privilégiée chez les personnes âgées. Toutefois certaines situations imposent l'utilisation de la voie sous-cutanée ou intraveineuse (troubles de la déglutition, occlusion intestinale, trouble de la conscience). Le pic de concentration après administration orale est de 30 à 60 minutes et la durée d'action est d'environ 4 heures ce qui correspond à la demi-vie d'élimination). Certaines formulations orales à libération prolongée (Moscontin®, Skénan®) permettent d'obtenir des concentrations efficaces pendant 12 heures et de diminuer le nombre de prises à deux par jour. Le Kapanol®, plus récent, est également une forme à libération progressive dont la durée de l'effet est de 24 heures.

L'utilisation de la voie intraveineuse s'accompagne d'une concentration plasmatique d'emblée maximale et une demi-vie d'élimination supérieure à 3 heures. Les voies sous-

cutanées et intramusculaires sont peu utilisées en urgence et présentent une grande variabilité interindividuelle d'absorption et de résorption chez les sujets âgés.

Plusieurs modifications pharmacocinétiques et dynamiques liées au vieillissement existent et imposent des modalités de prescription particulières. On constate avec l'âge une augmentation de sa fraction libre en raison de la diminution classique de la concentration de l'albumine à laquelle elle se fixe habituellement. Il existe également une diminution du volume du compartiment central et des capacités d'élimination de ses métabolites. De même, la réduction de l'effet du premier passage hépatique lors du vieillissement et la diminution des capacités d'élimination (réduction de la filtration glomérulaire), concourent à l'augmentation de l'effet et de la durée d'efficacité de la morphine chez les sujets âgés. Il convient donc de réduire les doses de 30% et d'effectuer une titration quel que soit le mode d'administration afin de limiter la survenue d'effets secondaires et le risque de surdosage.

Les effets indésirables de la morphine sont les mêmes chez les personnes âgées que chez l'adulte plus jeune. La constipation est quasi constante et persistante pendant toute la durée du traitement. Elle impose la prescription simultanée de laxatifs. Des nausées et des vomissements peuvent survenir également durant les dix premiers jours chez 40% des patients. Ils peuvent être contrôlés par des anti-émétiques (métoclopramide, dompéridone). Une sédation peut être induite par la morphine par dépression sélective du système nerveux central au niveau sous-cortical, probablement sur les formations réticulées et le système limbique. Cette hypnose n'est pas constante, même à forte dose, et disparaît rapidement. Notons aussi qu'elle peut correspondre à une phase de «récupération» pendant laquelle le patient douloureux chronique se repose. Sa résurgence, alors que le traitement est équilibré, doit faire éliminer en premier lieu un surdosage lié à des troubles métaboliques notamment l'insuffisance rénale.

Tous les morphinomimétiques entraînent également une dépression respiratoire par mécanisme central (réduction de la réponse des centres respiratoires bulbaires aux stimuli hypoxémiques et hypercapniques et altération de la régulation de la fréquence respiratoire). Elle se manifeste par une bradypnée, une prolongation de l'expiration et une respiration périodique de type Cheynes-Stokes. Cet effet est dose-dépendant et peut être aggravé chez le sujet âgé (augmentation de la sensibilité des récepteurs opioïdes) et en cas d'insuffisance respiratoire ou d'apnées du sommeil. La prise contemporaine de benzodiazépines potentialise la dépression respiratoire. En revanche la douleur l'antagonise.

La morphine a également une action cardio-vasculaire et entraîne d'une part une bradycardie (par stimulation du noyau du X) et d'autre part provoque une vasodilatation artériolaire et veineuse par mécanisme d'histamino-libération. Cet effet s'observe néanmoins pour des fortes doses (> 1 mg /kg).

Certains patients présentent un «syndrome de sevrage» lors de l'interruption brutale du traitement. Il convient donc de diminuer les doses progressivement avant l'arrêt. Notons enfin, de façon moins fréquente, la survenue d'effets à type de confusion, d'hallucinations, de myoclonies, de prurit, de rétention d'urine et de myosis.

### **5.2.3.2 Fentanyl (Durogésic®)**

Cet opiacé, agoniste pur, a l'avantage de pouvoir être utilisé sous forme de patch à libération transdermique. Il se destine aux douleurs chroniques d'origine cancéreuse avec une extension aux douleurs rhumatologiques intenses. Il n'est pas utilisé dans les services d'urgence. Contrairement à la morphine, cette molécule est très liposoluble est présente donc un risque accru d'accumulation avec le grand âge. Par ailleurs le fentanyl est 50 fois plus puissant que la morphine. Le patch dosé à 25 µg de fentanyl équivaut déjà à une dose de morphine orale de 60 à 90 mg/jour. Ainsi cette molécule ne peut pas être utilisée pour initier un traitement de palier III. Il est préférable de l'utiliser en relais de la morphine lorsque la dose orale de celle-ci est supérieure à 30 mg/jour. Une forme moins dosée (12 µg) a récemment été commercialisée. Elle offre des perspectives de prescription plus larges. Sa forme commerciale, le Durogésic®, est un patch renouvelable toutes les 72 heures et permet une analgésie continue. Son délai d'action est de 12 heures et impose la prescription d'antalgique d'action plus rapide pour couvrir la phase d'initiation du traitement. Les effets secondaires du Fentanyl sont comparables à ceux de la morphine.

### **5.2.3.3 Nalbuphine (Nubain®)**

La nalbuphine ou Nubain® est un agoniste / antagoniste morphinique. Elle présente un intérêt pour la médecine d'urgence car son délai d'action est rapide (2 à 3 minutes par voie IV) et elle n'a pas d'effets cardio-vasculaires. Néanmoins, son effet antalgique est caractérisé par un «effet plafond» (efficacité maximum du produit obtenue même après augmentation de la dose) à partir d'une dose comprise entre 0,3 et 0,5 mg/kg qui correspond à un équivalent entre 0,15 et 0,25 mg/kg de morphine. Cet effet plafond limite l'usage de la nalbuphine principalement aux douleurs aiguës, stables. L'analgésie apparaît en 2 à 3 minutes après administration intraveineuse et en 15 à 20 minutes après injection intramusculaire ou sous-cutanée. Le pic de l'effet peut être retardé jusqu'à 30 minutes après administration IV. Sa durée d'action est de 4 heures en moyenne.

Ses effets secondaires, excepté la dépression cardio-vasculaire, sont comparables à ceux de la morphine. La dépression des centres respiratoires peut également être antagonisée par l'utilisation de naloxone (comme les autres morphinomimétiques).

Notons enfin que l'utilisation des agonistes purs reste possible, mais doit respecter un délai de 30 minutes après l'administration de nalbuphine.

#### **5.2.3.4 Buprénorphine (Temgésic®)**

La buprénorphine ou Temgésic® est un morphinique semi-synthétique dérivé de la thébaïne. Elle est caractérisée par son activité agoniste partielle des récepteurs «mu». Elle produit également une action antagoniste qui, à la différence de la nalbuphine, persiste plus longtemps. Ainsi, elle ne doit pas être associée aux agonistes purs (morphine, fentanyl, dextropropoxyphène, codéine). A cause de son effet plafond, l'augmentation des doses entraînera un accroissement des effets secondaires, sans amélioration de l'action antalgique. Le Temgésic® peut être administré sous forme injectable mais également par voie sublinguale. Son délai d'action est de 10 à 15 minutes et sa posologie est de 0.4 mg toutes les huit heures.

Les effets indésirables tels que nausées, vomissements, constipation, hallucination, confusion sont, à dose équianalgésique, plus marqués qu'avec la morphine.

### **5.3 Autres traitements antalgiques spécifiques**

Selon l'origine de la douleur (inflammatoire, musculaire, plaie cutanée, neurogène), il peut être nécessaire de recourir à d'autres produits. Ces substances, pour certaines, n'ont pas d'effets antalgiques propres, mais en association avec les produits des trois paliers, interviennent sur les mécanismes générateurs de douleurs.

## **-5.3.1 Co-analgésique**

### **5.3.1.1 Antidépresseurs tricycliques**

Ils sont utilisés dans les douleurs neuropathiques. Ils sont efficaces surtout sur les douleurs de désafférentation permanentes et interviennent essentiellement sur la composante continue et spontanée à type de brûlure.

La gravité de leurs effets secondaires (effets atropiniques, hypotension, troubles de l'humeur...) et leurs contre-indications limitent souvent leur utilisation chez le sujet âgé. Le traitement sera débuté à faible dose avec augmentation progressive selon la tolérance.

Leur délai d'efficacité est de l'ordre de 10 à 15 jours. Ils ne présentent donc que peu d'intérêt pour la pratique de la médecine d'urgence.

Notons également l'intérêt de certains antidépresseurs sérotoninergiques (paroxétine) dans ce type de douleurs et qui pourraient constituer une alternative aux tricycliques. Leur délai d'efficacité est également retardé.

### **5.3.1.2 Anti-épileptiques**

Ils sont également utilisés dans les douleurs neurogènes et ont une action sur la composante paroxystique à type de décharge électrique. Plusieurs molécules existent (carbamazépine ou Tegretol®, clonazépam ou Rivotril®, acide valproïque ou Depakine® et plus récemment la gabapentine ou Neurontin® et prégabaline ou Lyrica®). Les effets secondaires et les interactions médicamenteuses nombreuses imposent une surveillance accrue particulièrement chez les sujets âgés.

### **5.3.1.3 Corticoïdes**

Ils sont efficaces sur les douleurs inflammatoires d'origine osseuse, mais aussi sur les douleurs par infiltration ou compression d'organe et de tissu. Ils sont principalement utilisés à visée antalgique dans les cancers évolués et plus particulièrement dans les douleurs des métastases (osseuses, hépatiques, carcinose péritonéale). Ils ont par ailleurs une action psycho-stimulante et orexigène. Leur toxicité gastrique (moins importante que celle des AINS) doit être prise en compte, de même que leurs effets diabétogènes et confusiogènes.

#### **5.3.1.4 Antispasmodiques**

Dans les cas d'occlusion intestinale, d'obstruction des voies urinaires, ils sont souvent un complément utile aux antalgiques traditionnels et aux anti-inflammatoires. Citons quelques exemples : tiémonium ou Visceralgine®, phloroglucinol ou Spasfon®, trimébutine ou Debridat®, oxybutynine ou Ditropan®.

#### **5.3.1.5 Anti-ulcéreux, anti-sécrétoires gastriques, anti-acides**

Utilisés à visée curative dans les pathologies ulcéreuses du tube digestif (ulcères gastro-duodénaux, oesophagite), ils ont un effet antalgique indéniable par suppression du mécanisme de la douleur. Ils sont souvent utilisés à visée préventive en association avec les antalgiques et les anti-inflammatoires afin de prévenir les risques gastrottoxiques et hémorragiques fréquemment observés. Appartiennent à cette catégorie, les inhibiteurs de la pompe à protons (oméprazole ou Mopral®, pantoprazole ou Eupantol®, lansoprazole ou Ogast®), les antihistaminiques H2 (ranitidine ou Azantac®, cimétidine ou Tagamet®), les topiques anti-acides (Gelox®, Maalox®) et les prostaglandines anti-ulcéreuses (misoprostol ou Cytotec®).

#### **5.3.1.6 Myorelaxants**

Ils sont indiqués dans les affections douloureuses musculo-tendineuses (torticolis, lumbago, sciatiques). Ils peuvent être utilisés également pour les douleurs par rétraction tendineuse et contre l'hypertonie observée lors de la fin de vie chez les patients alités, grabataires.

### **-5.3.2 Anesthésiques locaux**

#### **5.3.2.1 Emla®**

L'Emla est un produit anesthésique locale à base de lidocaïne et de prilocaïne qui diffuse dans la couche cornée, l'épiderme et le derme pour atteindre les terminaisons nerveuses superficielles. Sa fonction est d'atténuer ou de supprimer la douleur liée aux ponctions ou aux gestes chirurgicaux superficiels. L'anesthésie percutanée est obtenue en 60 à 90 minutes et persiste pendant 1 à 2 heures (l'anesthésie des muqueuses génitales survient en 5 à 10 minutes et subsiste 15 à 20 minutes). Il peut également être utilisé chez les sujets âgés avant un soin

d'ulcère de jambe. Certains l'utilisent sur les zones allodymiques, dans le cadre d'algie post-zostérienne. Il doit être appliqué en couche épaisse sous un pansement occlusif (type Tegaderm®). Il existe également sous forme de patch (Emlapatch®). Ses effets indésirables sont essentiellement locaux (érythème, œdème et prurit).

### **5.3.2.2 Anesthésie locale et locorégionale**

L'anesthésie locale ou topique consiste à bloquer les terminaisons nerveuses sensibles en appliquant l'agent anesthésique sur la peau ou les muqueuses. La technique d'infiltration consiste à introduire le produit anesthésique dans les tissus sous-cutanés et les plans plus profonds sur une surface limitée au lieu d'intervention. Cette méthode d'anesthésie est essentiellement utilisée pour la prise en charge des plaies superficielles (exploration et suture).

L'anesthésie locorégionale ou blocs périphériques est une méthode qui consiste à bloquer sélectivement, par le biais d'une infiltration locale, une racine ou un nerf périphérique responsable de la sensibilité du territoire, site de l'intervention. Récemment la SFAR (Société Française d'Anesthésie Réanimation) a publié des recommandations concernant l'usage de cette méthode à l'accueil des urgences (77). Celles-ci élargissent les indications des blocs périphériques possibles dès l'accueil des urgences.

Les produits utilisés appartiennent au groupe des anesthésiques à liaison amide (Lidocaïne, mépivacaïne, bupivacaïne, ropivacaïne). Leur mode d'action est un blocage sélectif et réversible des canaux sodiques responsables de la transmission de l'influx nerveux. Ils sont commercialisés sous deux formes : adrénalinées et non adrénalinées. Leur délai d'action est de 5 à 10 minutes pour les produits de puissance faible (lidocaïne, prilocaïne et mépivacaïne) et de 10 à 20 minutes pour ceux de puissance plus forte (ropivacaïne et bupivacaïne). Leur durée d'action est respectivement de 1h30 à 2h00 et de 2h30 à 3h30.

Les anesthésiques locaux sont destinés à agir au site d'injection. Néanmoins, leur résorption systémique, étape de leur élimination, peut engendrer des effets indésirables et des risques de surdosage particulièrement chez les sujets âgés. Parmi ces effets secondaires, notons la crise convulsive, les troubles du rythme cardiaque (tachycardie ventriculaire, torsade de pointe ou bradycardie extrême) pouvant aller jusqu'à l'arrêt cardiaque. L'hypersensibilité aux différents constituants reste exceptionnelle.

### **-5.3.3 MEOPA**

Le mélange équimolaire oxygène / protoxyde d'azote est un gaz anesthésique utilisé habituellement pour l'entretien de l'anesthésie générale (81). Néanmoins, sa propriété antalgique lui confère un intérêt dans la prise en charge d'actes douloureux. Il a une action analgésique, dont le mécanisme reste encore actuellement mal connu, et permet également un certain degré de sédation et d'anxiolyse. Ces effets secondaires sont modestes : nausées, vomissements, excitation, malaise, dysphorie, céphalées. Sa puissance antalgique n'est toutefois pas très grande, ce qui limite son utilisation aux gestes douloureux d'intensité moyenne et de durée brève (moins de 30 minutes). L'induction est rapide (moins de 3 minutes) et le retour à la normale tout autant. Ce mélange peut être un bon appoint pour réaliser des effractions cutanées (ponctions diverses, drains...) ou des actes de petite chirurgie (sutures, pansements, ablation de corps étrangers...). Il peut être utilisé seul ou associé à d'autres produits (anesthésiques locaux, antalgiques...).

Il existe néanmoins un certain nombre de contre-indications : hypertension intracrânienne, traumatisme crânien non évalué, troubles de la conscience non évalués, épanchements gazeux (embolie gazeuse, pneumopéritoine, pneumothorax, emphysème) et après un barotraumatisme.

## **5.4 Stratégies médicamenteuses**

### **-5.4.1 Principes de base**

L'utilisation et la hiérarchisation des antalgiques aux urgences ont fait l'objet de plusieurs publications et recommandations (78). Elles mettent l'accent sur les différents traitements envisageables, en particulier sur la titration intraveineuse de la morphine.

Il n'existe pas de moyens antalgiques spécifiques propres aux sujets âgés (50). Les règles de prescription sont habituellement extrapolées à partir des études disponibles chez l'adulte plus jeune et corrigées par les données de la pharmacovigilance. Toutefois nous pouvons retenir quelques principes de prescription simples applicables chez le sujet âgé :

► Il faut privilégier chez les personnes âgées l'utilisation des médicaments à demi-vie courte. L'administration doit être régulière et non à la demande afin de maintenir des concentrations efficaces. L'adaptation des posologies doit tenir compte des paramètres pharmacocinétiques (insuffisance rénale et hépatocellulaire).

► Appliquer le principe d'analgésie multimodale (79). Ce concept, introduit par Henri Kehlet il y a une dizaine d'années, consiste à associer plusieurs antalgiques appartenant à des familles pharmacologiques différentes afin d'augmenter leur puissance analgésique tout en limitant leurs effets indésirables. Les associations du paracétamol ou de la morphine avec les anti-inflammatoires non stéroïdiens sont désormais bien répandues. D'autres molécules sont également intéressantes à utiliser pour l'analgésie multimodale comme le néfopam et le tramadol.

► En urgence, il faut préférer la voie orale ou intraveineuse. La voie orale est acceptable en cas de douleurs légères ou modérées et en l'absence de troubles digestifs. Notons qu'il n'y a pas de contre-indication à cette voie en cas d'anesthésie générale car l'administration d'antalgiques oraux peut être effectuée avec très peu d'eau.

La voie intraveineuse doit être réservée aux douleurs intenses. C'est la plus rapidement efficace et la plus simple d'accès.

Les voies intramusculaires et sous-cutanées n'ont pas d'indications pour la prise en charge de la douleur aiguë aux urgences.

A l'arrivée aux urgences, la reconnaissance de la douleur et l'évaluation de son intensité sont un temps capital de la prise en charge des sujets âgés. L'utilisation des échelles d'auto-évaluation ou d'hétéro-évaluation est donc requise dès l'accueil et l'installation du patient en salle d'examen. La conférence de consensus concernant la douleur de l'adulte aux urgences recommande l'utilisation des échelles numériques, visuelles analogiques ou verbales simples en première intention (78). Le recours aux échelles comportementales (DOLOPLUS, ECPA) est à réserver aux sujets non communicants. Elles restent néanmoins à être validées dans le cadre de la douleur aiguë aux urgences.

#### **-5.4.2 Moyens non médicamenteux**

L'installation du patient et sa prise en charge initiale passe, dans un premier temps, par une écoute empathique et par l'explication de la démarche diagnostique et thérapeutique à venir.

Une attitude calme et un environnement rassurant contribuent à réduire les phénomènes d'anxiété et potentialisent l'effet analgésique des drogues par la composante placebo non négligeable (80).

L'immobilisation précoce des foyers de fracture, la mise en place de colliers cervicaux, d'attelles gonflables ou rigides confortables, la mise en place de tractions adhésives dans les fractures fémorales, sont aussi des moyens simples et rapidement efficaces.

L'utilisation des techniques d'anesthésie locorégionale (ALR) dans les pathologies traumatiques, avant la réalisation d'acte comme la réduction de luxation, doit être généralisé aux urgences (77). La réduction des risques de douleurs induites, liées à des gestes invasifs (ponction, prise de sang...) doit imposer également l'utilisation du patch d'EMLA® ou le recours au gaz équimolaire protoxyde d'azote / oxygène (81, 82).

L'utilisation du froid réduit les phénomènes inflammatoires locaux par vasoconstriction et associe un effet anesthésique local sur les terminaisons nerveuses (contusions, douleurs musculaires, irritations péritonéales, piqûres ou morsures). Cette technique est peu coûteuse et facilement applicable.

### **-5.4.3 Moyens médicamenteux, proposition d'un algorithme**

D'une manière générale, le choix des produits antalgiques dépend de l'intensité de la douleur, du rapport bénéfice / risque et du terrain. Le paracétamol et / ou les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) sont le traitement de choix des douleurs modérées. Ils sont souvent suffisants, seuls ou en association avec un morphinique faible (codeine, dextropropoxyphène), du tramadol ou du nefopam.

Dans les douleurs sévères il est nécessaire d'avoir recours aux morphiniques administrés par voie générale auxquels on peut associer les médicaments précédents.

#### **5.4.3.1 Douleurs modérées**

Le paracétamol a l'intérêt majeur de ne posséder que peu d'effets indésirables et notamment aucun risque de gastrotoxicité. Il a également peu d'interférences médicamenteuses. L'association du paracétamol aux AINS produit un effet antalgique additif et synergique efficace dans les douleurs modérées, particulièrement dans les mécanismes inflammatoires (50, 80). Cette association trouve également sa place dans les douleurs sévères, alliée à la morphine. Elle a notamment l'avantage de réduire la consommation des morphiniques.

Il faut néanmoins tenir compte des contre-indications et des risques gastrotoxiques propres aux AINS et utiliser un inhibiteur de la pompe à protons.

Le tramadol peut être associé au paracétamol, l'interaction étant synergique et à l'origine de formulation orale récemment commercialisée (Zaldiar®, Ixprim®). Il peut être également associé aux AINS et à la morphine, dont il réduit la consommation de l'ordre de 50%.

Le Nefopam est aussi un traitement d'urgence, seul ou en association au paracétamol, aux AINS ou aux morphiniques. Comme le tramadol il procure une épargne morphinique de 50%.

#### **5.4.3.2 Douleurs sévères**

En cas de douleurs intenses, la morphine constitue le traitement de choix chez le sujet âgé, et doit être utilisée d'emblée. Elle doit être associée à des analgésiques non morphiniques, ces derniers étant administrés en traitement de fond et la morphine en traitement de secours. Son administration par titration intraveineuse est à privilégier aux urgences (83). Cette méthode consiste à injecter des quantités fractionnées de morphine (2 à 3 mg toutes les 5 à 10 minutes) jusqu'à obtention d'un soulagement jugé efficace par le patient. Par la suite, un relais est pris par de la morphine sous-cutanée ou par voie intraveineuse en pousse-seringue électrique. Cette technique a l'avantage de déterminer la dose efficace tout en surveillant la survenue des effets indésirables.

Avant d'effectuer une titration morphinique, il convient de vérifier l'absence de circonstances favorisant aux effets indésirables des morphiniques. En effet, les conséquences sur l'état hémodynamique ou respiratoire peuvent être majorées chez des patients déjà fragilisés (insuffisance respiratoire, hypovolémie, trouble de la conscience). Le recours aux morphiniques doit intégrer une évaluation globale du patient et tenir compte du rapport bénéfice / risque. Au cours de la titration, les patients feront l'objet d'une surveillance rapprochée concernant leur état hémodynamique (fréquence cardiaque, tension artérielle), la ventilation (fréquence respiratoire et saturation en oxygène) et leur niveau de vigilance qui peut être coté par le score de Ramsay (84). Dans le cas d'une fréquence respiratoire spontanée inférieure à 10, d'une saturation en oxygène inférieure à 95% ou un score de Ramsay supérieur à 2, la titration sera suspendue et une antagonisation par de la naloxone (Narcan®) sera mise en oeuvre.

La nalbuphine peut être utilisée également dans les douleurs sévères. Toutefois, son effet plafond atteint dès 20 mg, impose la poursuite de l'analgésie par de la morphine.

La buprénorphine n'a pas d'indication en médecine d'urgence pour plusieurs raisons. D'une part, on observe lors de son utilisation une grande fréquence de survenue d'effets indésirables (vertiges, nausées, somnolences, apnées non antagonisables par la naloxone). D'autre part, du

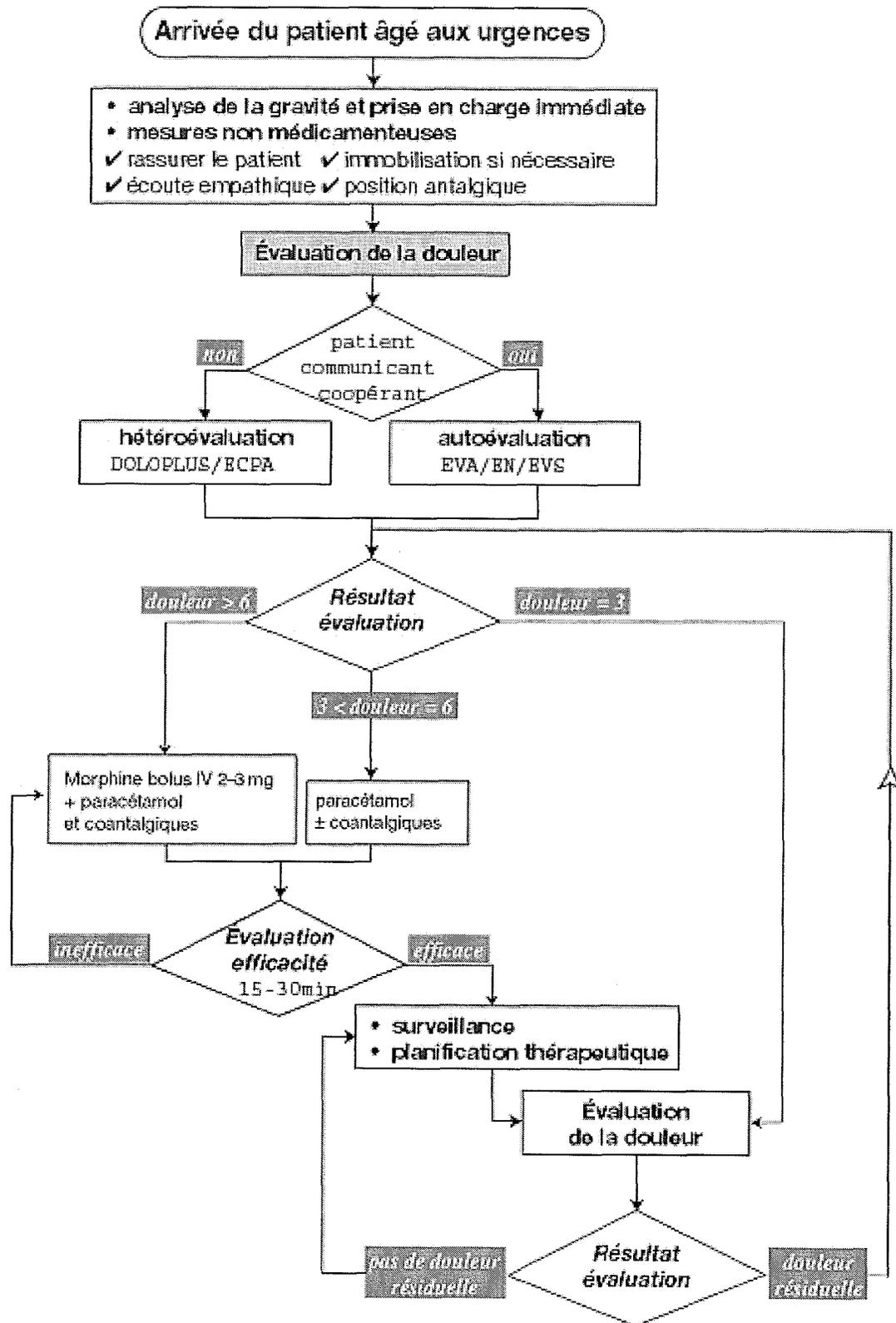
fait de ses propriétés agonistes / antagonistes, l'administration préalable de buprénorphine diminue la puissance d'action d'un agoniste pur morphinique éventuellement nécessaire en cas d'analgésie insuffisante.

La kétamine est un anesthésiant hypnotique possédant des propriétés analgésiques à faible dose. Elle constitue un cofacteur intéressant d'une analgésie multimodale dans les douleurs sévères. Elle peut être associée à la morphine dont elle diminue la consommation (85). Elle est particulièrement efficace chez les patients résistants aux morphiniques ou à la suite d'un traitement morphinique au long cours et sur certaines douleurs neuropathiques. Elle peut aussi être associée aux AINS dont elle augmente l'effet par synergie.

### **5.4.3.3 Algorithme**

Plusieurs algorithmes ou organigrammes décisionnels sont disponibles dans la littérature (80, 85, 86). Celui qui est présenté à la page suivante est publié dans l'ouvrage de référence : DEQUAD URGENCES «Douleurs aiguës en situation d'urgence : des techniques à la démarche qualité» Edition Arnette, 2004.

Il reprend les bases proposées par la troisième Conférence de Consensus en médecine d'urgence de la Société Francophone des urgences Médicales (78). Il s'inspire également des travaux du Groupe d'Expert Douleur Urgence (GEDOU).



Algorithme de prise en charge de la douleur du sujet âgé aux urgences

## **6 PRESENTATION DE L'ETUDE**

### **6.1 Objectifs de l'étude, justification**

#### **-6.1.1 Dresser un état des lieux**

L'objectif principal de cette étude a été de montrer l'état actuel de la prise en charge de la douleur chez les personnes âgées dans le service d'accueil des urgences de Lunéville. Quelles sont les attitudes des soignants face à un patient douloureux ? Quel traitement a été entrepris ? La littérature scientifique parle souvent d'une oligoanalgésie dans les services d'urgences, plus particulièrement concernant les personnes âgées non communicantes (4). Y a-t-il réellement une prise en charge insuffisante de la douleur dans ces structures ? Ce travail n'a pas pour but de comparer un traitement spécifique par rapport à un autre, mais uniquement de soulever des difficultés liées à l'évaluation et à la prise en charge de la douleur afin d'essayer d'y répondre. Cette étude s'inscrit dans une démarche globale d'amélioration de la qualité des soins et répond à la campagne de sensibilisation menée par l'HAS sur ce thème.

#### **-6.1.2 Rappeler, intégrer et diffuser les dernières connaissances théoriques sur le sujet**

La première partie de cet ouvrage a été un rappel sommaire des connaissances actuelles concernant la douleur chez les sujets âgés. Etiologies, physiopathologies, expression douloureuse, ces informations sont un préalable nécessaire pour appréhender, évaluer et traiter la douleur dans cette population âgée aux caractéristiques particulières. Les intégrer, c'est être aussi capable de les diffuser au sein d'une équipe ou une structure de soins. Ce travail en a également l'objectif.

### **-6.1.3 Sensibiliser les soignants sur les méthodes et les enjeux de l'évaluation de la douleur**

Les échelles d'auto-évaluation sont déjà très connues et largement répandues chez les professionnels de santé. En revanche, il en est tout autrement pour les échelles dites comportementales qui sont utilisées essentiellement dans les services spécialisés de gériatrie ou les longs séjours. Compte tenu de la place de plus en plus prépondérante occupée par les services d'accueil des urgences, il est important de familiariser les soignants avec ces nouvelles techniques d'évaluation afin de diffuser plus largement leur utilisation, et ainsi mieux dépister la douleur chez les sujets âgés non verbalisant.

### **-6.1.4 Vérifier la conformité de nos pratiques aux recommandations actuelles**

La prise en charge de la douleur est un thème qui a été abordé et publié à de nombreuses reprises. Elle a, par ailleurs, déjà fait l'objet de plusieurs recommandations. Néanmoins on constate une grande disparité dans les traitements administrés. Nos pratiques sont-elles conformes aux recommandations en vigueur ? Les rappeler, contribuera à homogénéiser les prises en charge et améliorer la qualité des soins.

## **6.2 Méthode**

### **-6.2.1 Type d'étude**

Il s'agit d'une enquête prospective, au fur et à mesure des admissions dans un service d'accueil des urgences. Les patients inclus dans l'étude ont été choisis au hasard par le personnel soignant au fil des admissions, quel que soit l'horaire dans la journée. L'étude a duré huit semaines (du 25/09 au 19/11/2006) et a impliqué la participation de dix médecins (6 seniors, 3 assistants et 1 interne) et 13 infirmières (12 IDE et 1 élève).

## **-6.2.2 Critères d'inclusion et d'exclusion**

### **6.2.2.1 Critères d'inclusion**

Seront inclus dans l'étude tous les patients répondant à ces critères :

- ▶ âge supérieur ou égal à 65 ans
- ▶ sexe masculin ou féminin
- ▶ patients communicants ou non communicants
- ▶ patients présentant une ou plusieurs douleurs
- ▶ douleurs exprimées verbalement ou douleurs suspectées devant une situation clinique habituellement génératrice de douleurs, ou chez un patient non communicant ne verbalisant pas la douleur.
- ▶ toutes les douleurs quelles que soient leurs étiologies.
- ▶ patients hospitalisés ou non hospitalisés.

### **6.2.2.2. Critères d'exclusion**

Ne seront pas inclus dans cette étude :

- ▶ les patients qui relèvent d'une prise en charge pré-hospitalière
- ▶ les patients nécessitant des mesures de réanimation immédiates

## **-6.2.3 Recueil des données**

### **6.2.3.1 Protocole**

Les patients sont inclus dans l'étude au fur et à mesure de leur arrivée dans le service. Le choix des patients est imposé par l'ordre chronologique de leur admission et par la disponibilité du personnel présent au moment de leur arrivée. Le recueil des données implique une participation pluridisciplinaire incluant un médecin et un ou une infirmière. Le personnel soignant est préalablement informé sur la nature des informations à recueillir et sur les modalités d'utilisation des échelles d'évaluation (EVA et ECPA).

L'évaluation de la douleur débute dès l'installation du patient en salle d'examen et ce soit par un médecin, soit par une infirmière, soit par les deux. Elle se fera par le biais d'une Echelle Visuelle Analogique (EVA, annexe 8) fournie dans chaque salle d'examen pour les patients communicants, et à l'aide d'une échelle d'hétéro-évaluation (ECPA, annexe 11) incluse dans

le questionnaire. Les données recueillies feront l'objet d'une confrontation et d'un consensus entre les deux parties.

Le traitement sera prescrit par le médecin et réalisé par l'infirmière. Une seconde évaluation sera réalisée après l'administration du traitement selon les mêmes modalités que la première, et sans intervalle de temps imposé.

### **6.2.3.2 Grille de réponse**

La grille de réponse est composée de quatre pages (annexe 14 et 16) :

- ▶ un questionnaire de deux pages
- ▶ 2 grilles d'évaluation comportementale ECPA (échelle comportementale d'évaluation de la douleur pour les sujets âgés non communicants) (annexe 11)

Le questionnaire regroupe les données suivantes :

- ▶ date et heure d'admission
- ▶ état civil du patient (nom, prénom, date de naissance)
- ▶ identification du médecin et du ou de l'infirmière qui recueilleront les données
- ▶ **motif de passage à l'accueil des urgences**
- ▶ **traitement antalgique à l'entrée** : quels sont les médicaments antalgiques pris par le patient avant son admission aux urgences (spécialités, présentation, posologie, fréquence d'administration) ?
- ▶ **patients peu ou pas communicants** : existe-t-il un trouble de la communication verbale chez le patient, et quelle est sa nature ?
- ▶ **étiologie de la douleur** : quelle est la nature de l'affection ou de la pathologie responsable de la douleur ? Quel en est le mécanisme ?
- ▶ **évaluation de la douleur avant les soins** : l'évaluation est faite à l'aide d'une EVA ou d'une ECPA. L'heure d'évaluation sera notée.
- ▶ **traitement après évaluation** : quel(s) est (ou sont) le(s) traitement(s) médicamenteux (spécialités, présentation, posologie, fréquence d'administration) ou non médicamenteux (nature) prescrit(s) ? L'heure d'administration du traitement sera notée.
- ▶ **évaluation de la douleur après les soins**
- ▶ **orientation du patient** : le patient est-il hospitalisé ou non ?
- ▶ **traitement antalgique de sortie** : quel(s) est (ou sont) les traitement(s) médicamenteux ou non médicamenteux prescrit(s) à la sortie du patient du service d'accueil des urgences.

Les outils d'évaluation utilisés ont été choisis pour leur qualité de simplicité et de rapidité de réalisation (voir chapitre «Les outils d'évaluation de la douleur»). Par ailleurs, ces deux échelles ont été validées par l'HAS (Haute Autorité de Santé).

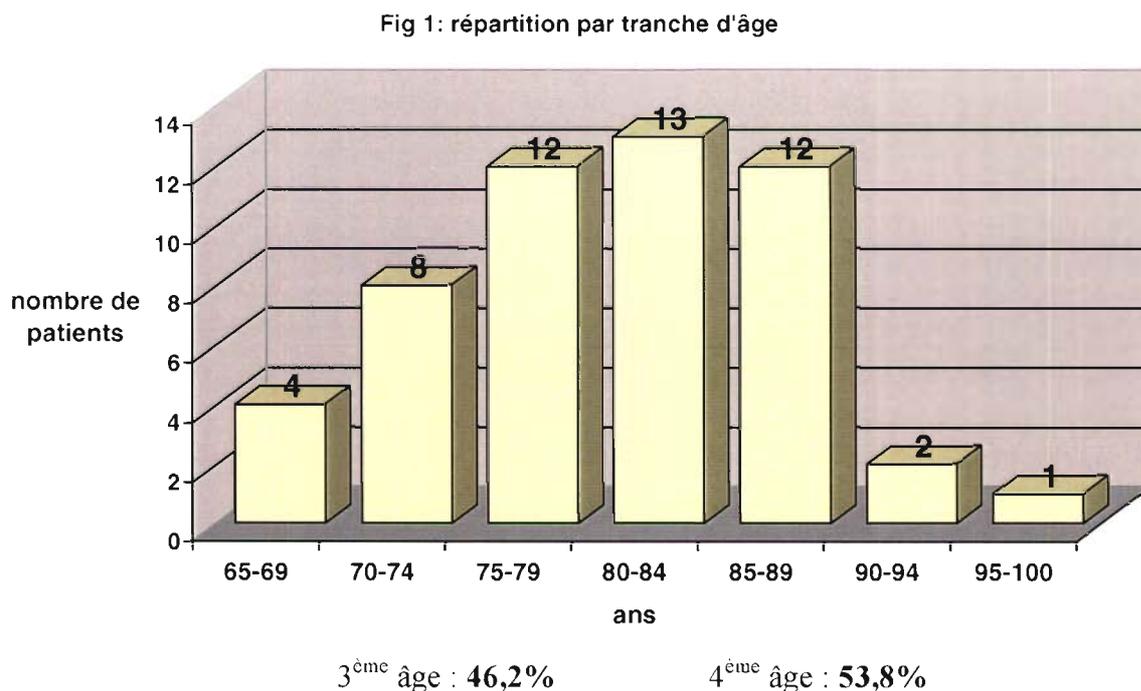
## 6.3 Résultats

### -6.3.1 Description de l'échantillon

Pendant la période de l'étude, **52** patients ont été évalués. Un cas a été exclu de l'étude car ne répondant pas aux critères d'inclusion (âge inférieur à 65 ans).

#### 6.3.1.1 Age moyen et répartition

L'âge moyen de l'échantillon est de **80** ans (la médiane est de 79,6 ans). On note un minimum à **65** ans et un maximum à **98** ans. Actuellement il est classique de distinguer au sein de la population des personnes âgées deux sous-groupes : le 3<sup>ème</sup> âge pour les sujets compris entre 65 et 79 ans et le 4<sup>ème</sup> âge pour ceux de plus de 80 ans (voir chapitre «Epidémiologie de la douleur chez les sujets âgés»). Cette répartition par tranche d'âge figure ci-dessous :



### 6.3.1.2 Sex-ratio (tableau 1)

La répartition par sexe montre une nette prédominance féminine :

Sexe masculin	<b>18% (9 patients)</b>
Sexe féminin	<b>82% (41 patientes)</b>

### 6.3.1.3 Sujets non communicants (tableau 2)

Les sujets non communicants sont représentés dans le tableau ci-dessous :

Les personnes âgées non communicantes	<b>23,1% (12 cas)</b>
Les personnes âgées communicantes	<b>76,9% (40 cas)</b>

Pour ces patients, l'évaluation de la douleur s'est faite à l'aide d'une échelle ECPA. On distingue plusieurs étiologies responsables de troubles de la verbalisation. Ils sont représentés dans le **tableau 3** ci-dessous :

Troubles confusionnels	<b>41,6% (5 cas)</b>
Démence	<b>16,6% (2 cas)</b>
Troubles sensoriels (surdité, cécité...)	<b>50% (6 cas)</b>
Autre :	<b>16,6% (2 cas)</b>
-retard mental	8,3% (1 cas)
-trouble de la compréhension de l'EVA (sans atteinte des fonctions supérieures)	8,3% (1 cas)

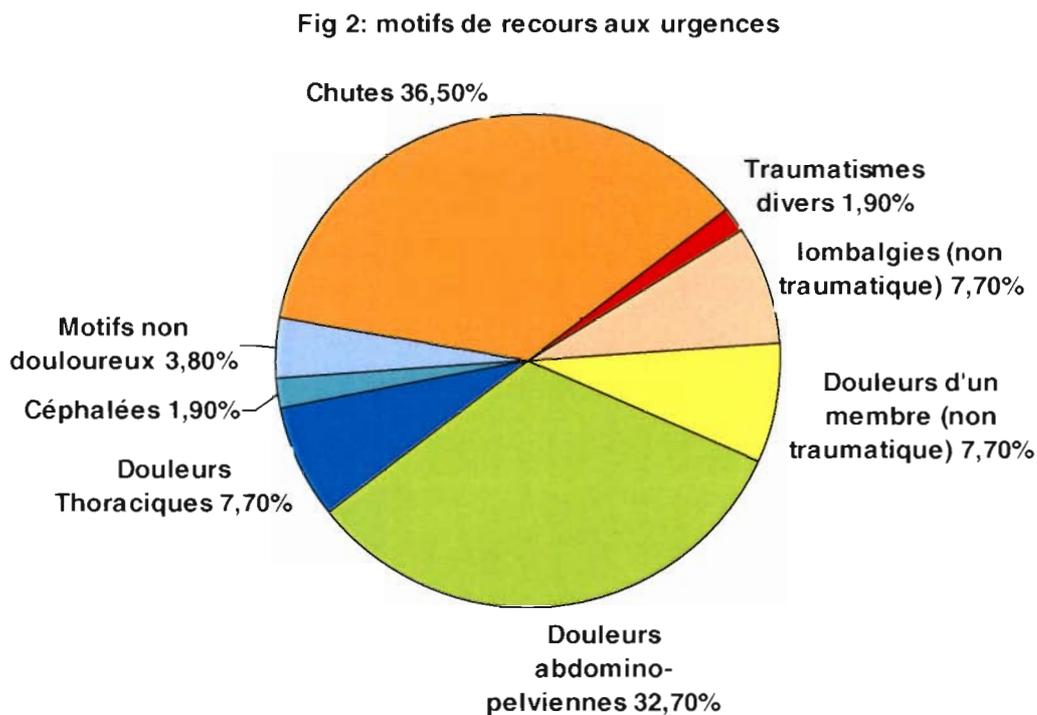
Dans 25% des cas, deux étiologies sont impliquées. Notons également qu'aucun patient inconscient n'a été relevé dans l'échantillon.

### **-6.3.2 Description de la douleur**

Quelles sont les caractéristiques des douleurs observées dans l'échantillon étudié (affections en cause, mécanisme, caractère aigu ou chronique, douleurs de novo ou exacerbation d'une douleur ancienne) ? La douleur est-elle exprimée spontanément ou est-elle masquée ?

#### **6.3.2.1 Motifs de recours aux urgences**

Le schéma suivant regroupe les motifs de recours aux urgences constatés pendant l'étude, qu'ils soient douloureux ou non douloureux :



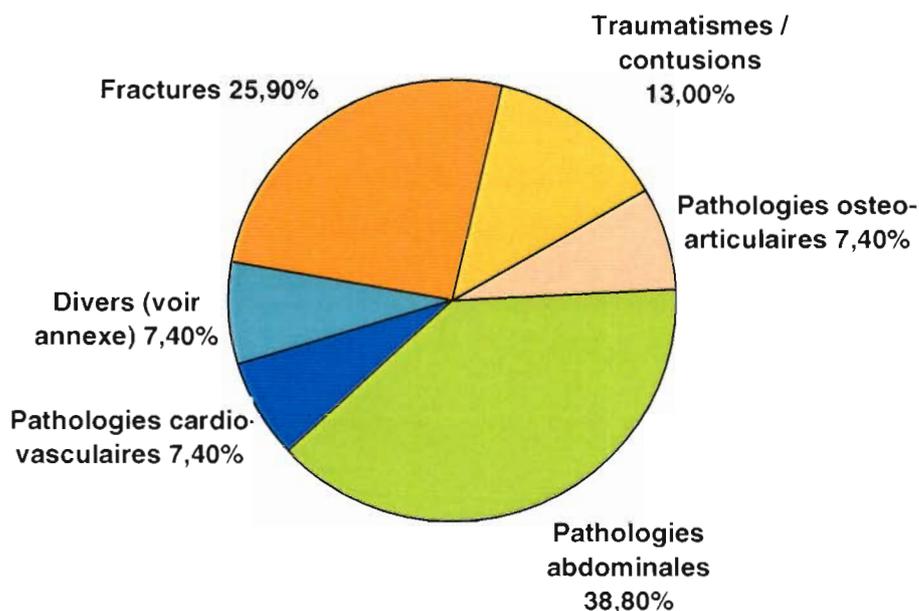
Notons qu'il y a 2 cas pour lesquels la douleur n'était pas exprimée d'emblée (1 cas de malaise et 1 cas d'encombrement bronchique), mais dont le tableau clinique après interrogatoire et examen laissait suspecter la présence d'une douleur.

### 6.3.2.2 Etiologie de la douleur, mécanisme, caractère

L'étiologie de la douleur correspond au diagnostic de l'affection causale responsable de la sensation douloureuse. Ce diagnostic est établi par le médecin après interrogatoire et examen clinique. Son mécanisme est soit un excès de nociception, soit une douleur par désafférentation. Le caractère de la douleur est aigu ou chronique.

La nature et la fréquence des affections génératrices de douleur dans l'échantillon sont représentées dans schéma ci-dessous :

Fig 3: étiologie de la douleur



Le détail des affections douloureuses figure en annexe 16.

Remarque : le total des pathologies recensées est de 54 (deux patients ont présenté simultanément 2 étiologies distinctes responsables de la douleur).

La grande majorité des douleurs observées présente un mécanisme par excès de nociception (**94,4%, 51 cas**). Les trois cas de douleurs neurogènes relevés sont une sciatique, une cruralgie et une névralgie faciale.

Les douleurs ont un caractère aigu, de novo dans **94,4%** des cas. Néanmoins on peut souligner certaines situations cliniques où l'on observe une aggravation d'une douleur chronique ancienne (artérite des membres inférieurs, constipation).

Notons également, un cas d'oppression thoracique. Il est probable que le patient ait coté plus une gêne ou un inconfort qu'une véritable douleur.

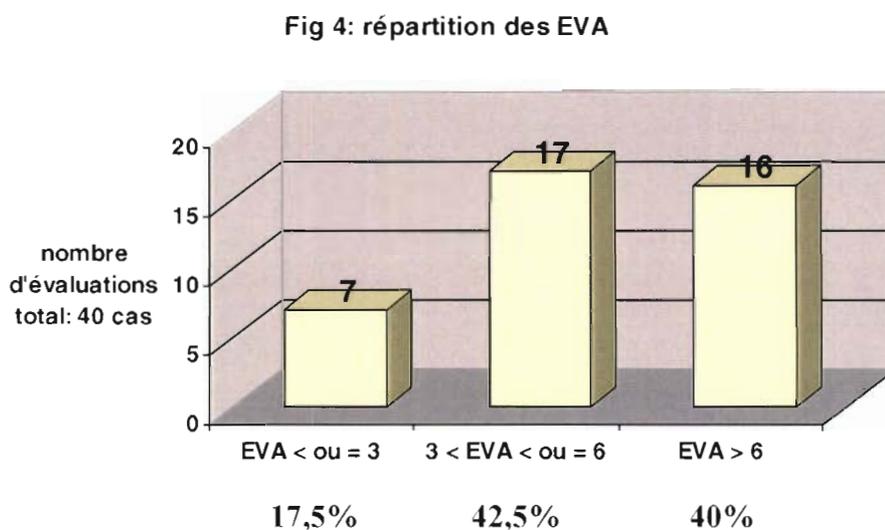
### **-6.3.3 Evaluation de la douleur et traitement**

#### **6.3.3.1 Intensité de la douleur à l'admission**

L'intensité de la douleur est évaluée par le biais des échelles EVA pour les sujets communicants et ECPA pour les personnes âgées présentant des troubles de la verbalisation.

Sur les 52 patients, 40 ont été évalués par une EVA.

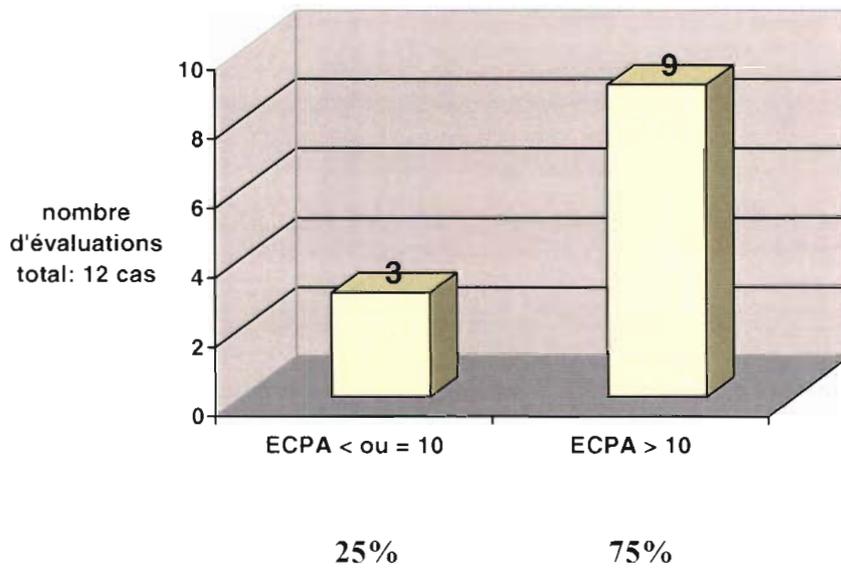
Les résultats des premières évaluations figurent ci-dessous :



12 patients ont été évalués par le biais de l'échelle ECPA qui comporte, rappelons le, 32 items. La valeur des résultats est corrélée à l'intensité de la douleur. Néanmoins, contrairement à l'EVA, cet outil ne permet pas de distinguer plusieurs catégories de douleurs (légère, modérée et sévère). Arbitrairement, pour plus de clarté, nous avons fixé un seuil à 10 pour distinguer les douleurs légères de celles qui le sont moins. Les résultats sont représentés dans le graphique de la page suivante.

On relève un quart de douleurs légères et trois quarts de douleurs modérées à sévères

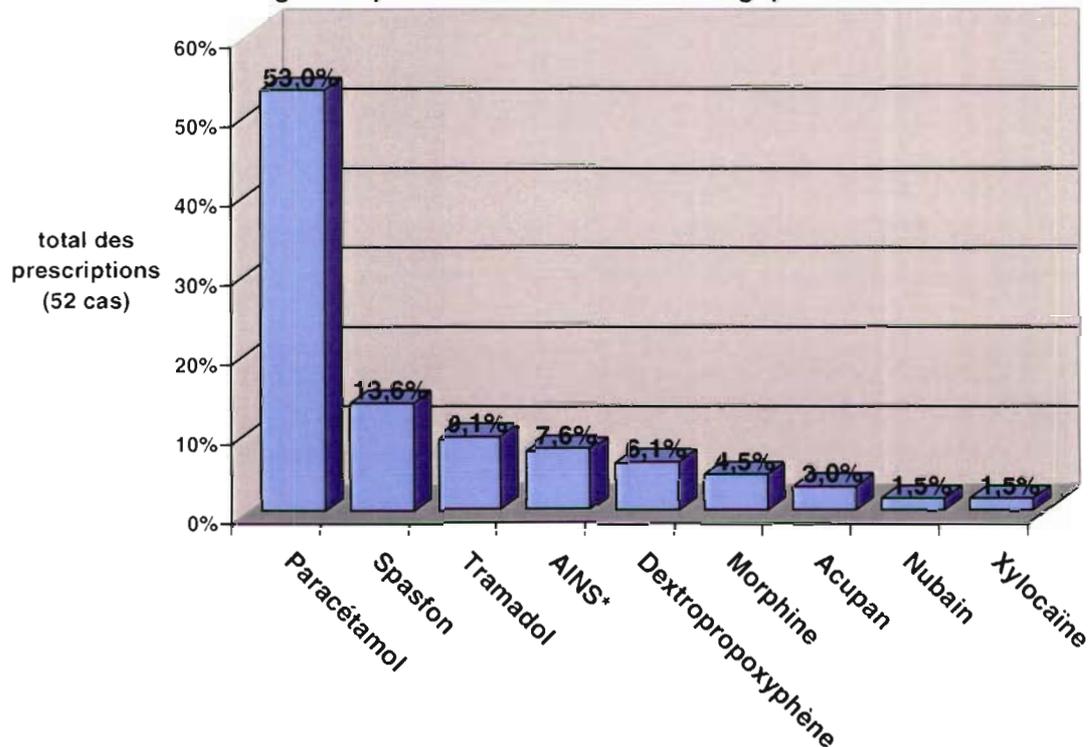
Fig 5: répartition des ECPA



### 6.3.3.2 Nature et fréquence des traitements administrés en première intention

Le graphique qui suit représente la fréquence des produits antalgiques et co-antalgiques qui ont été utilisés en première intention durant l'étude. Ces médicaments ont été prescrits seuls ou en association entre eux sur un total de 52 évaluations.

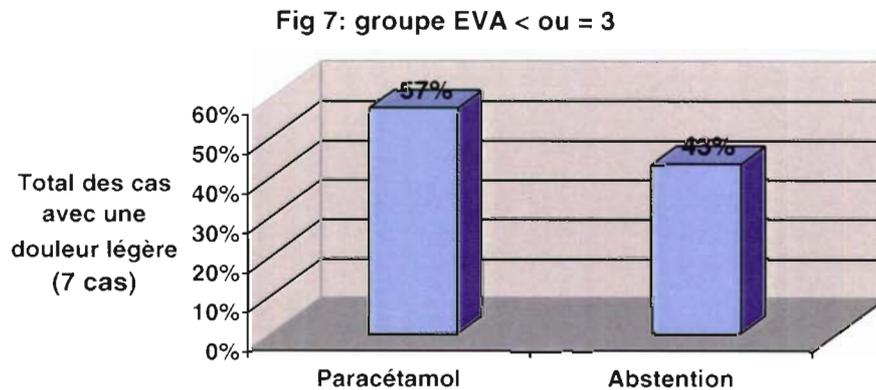
Fig 6: fréquence d'utilisation des antalgiques sur les 52 cas



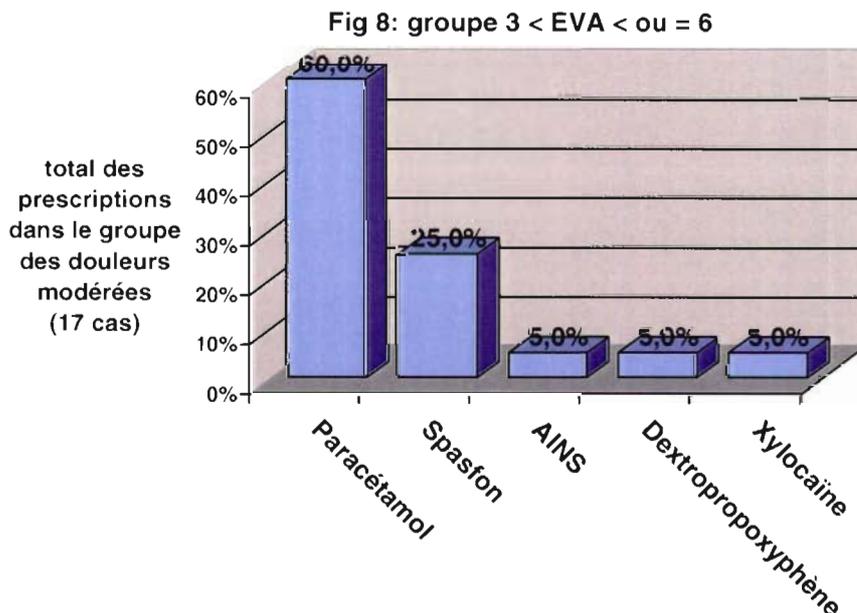
\*AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien

Remarque : on relève 6 cas d'abstention thérapeutique

Selon l'intensité de la douleur, les prescriptions antalgiques diffèrent, ainsi que le recours aux associations médicamenteuses à effet synergique. Les graphiques suivants représentent la nature et la fréquence d'administration des antalgiques selon la valeur de l'EVA. Les calculs ont été effectués sur la base des 40 évaluations recueillies.

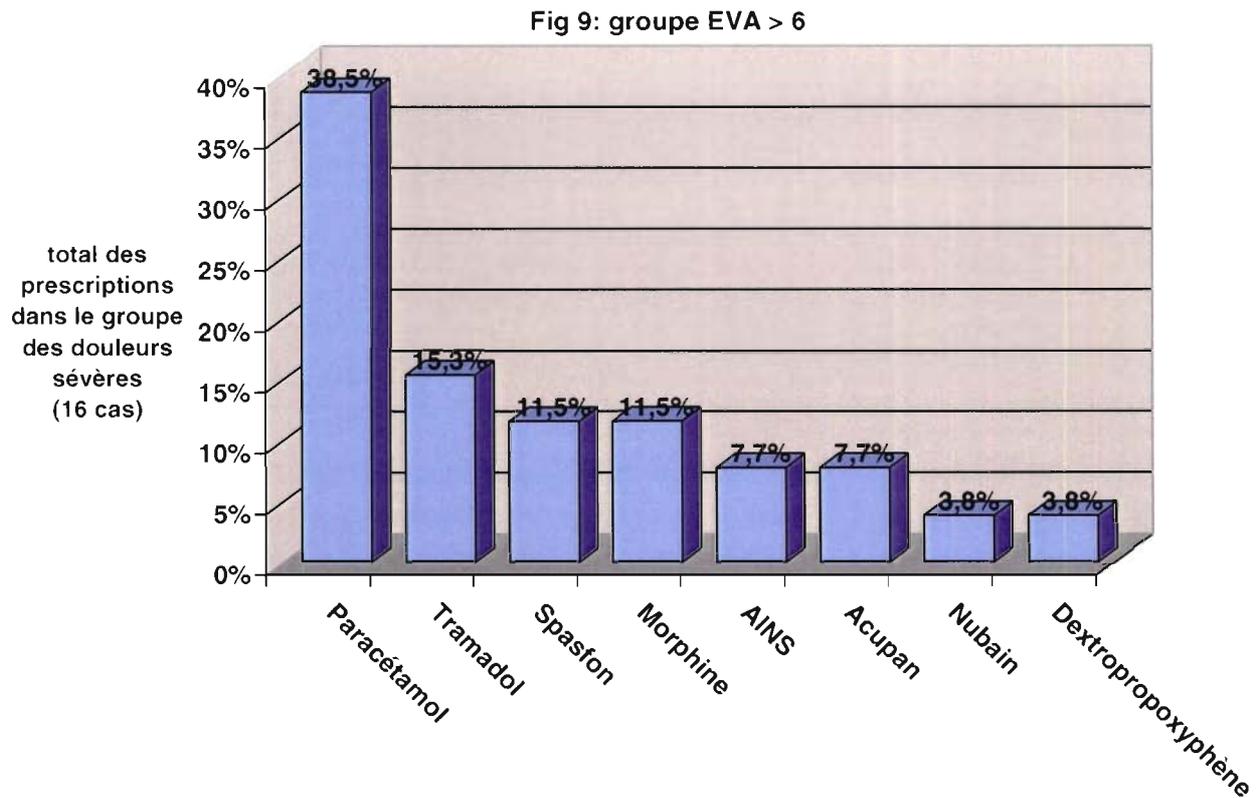


On constate que pour les douleurs légères (EVA < ou = 3), seul le paracétamol a été administré. Nous n'avons pas relevé d'associations médicamenteuses. Par ailleurs il y a 3 cas d'abstention thérapeutique.



Là encore, pour les douleurs modérées ( $3 < \text{EVA} \leq 6$ ), le paracétamol est le produit le plus prescrit (60% de l'ensemble des prescriptions de ce groupe). Dans 5,9% des cas, la prise en charge a associé deux antalgiques (paracétamol et AINS).

Un co-analgésique (spasfon) a été associé dans **23.5%** des cas (le total des cas avec une douleur modérée). L'utilisation d'antalgique de palier 2 (associé ou non à un palier 1) dans les douleurs modérées représente **5,9%** des cas (contre 94,1% pour le palier 1 seul). On note, par ailleurs, 2 cas d'abstention thérapeutique dans ce groupe.



Sur l'ensemble du groupe des patients ayant souffert d'une douleur intense :

- ▶ ceux ayant bénéficié d'un palier 3 (+/- un palier 2 et/ou 1) représentent **26,6%**
- ▶ ceux ayant bénéficié d'un palier 2 (+/- un palier 1) représentent **33,4%**
- ▶ ceux ayant bénéficié d'un palier 1 seul représentent **40%**

**50%** des patients avec une EVA supérieure à 6 ont bénéficié d'un traitement associant deux médicaments ou plus.

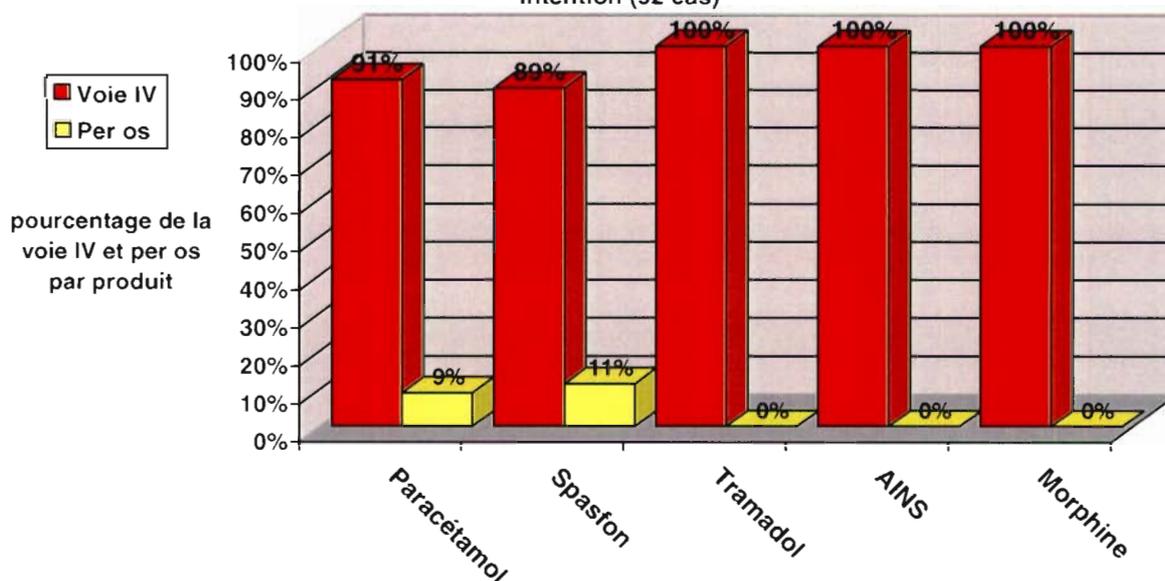
Il y a eu 1 seul cas d'abstention thérapeutique.

Sur le total des prescriptions observées pendant l'étude, la part des traitements administrés par voie veineuse se monte à **87,7%**.

Seule la voie intraveineuse et la voie orale ont été utilisées durant l'enquête.

Tous les médicaments antalgiques n'ont pas plusieurs voies d'administration possibles (Nubain®, dextropropoxyphène®). Pour les autres produits, le graphique de la page suivante rend compte des proportions respectives de chaque mode d'administration.

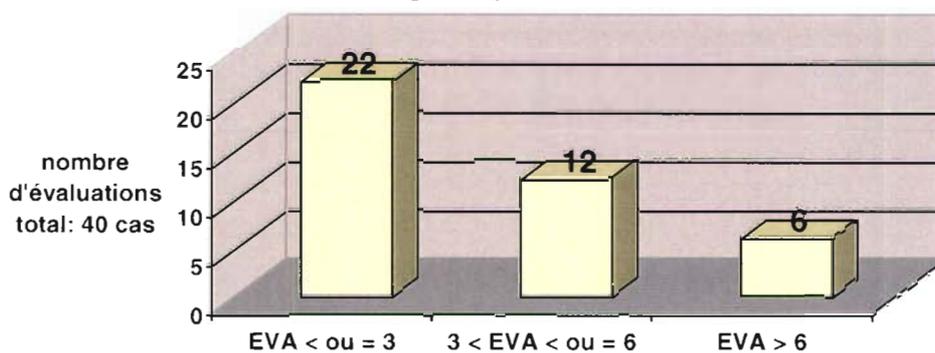
Fig 10: répartition des modes d'administration sur le total des prescriptions en 1ère intention (52 cas)



### 6.3.3.3 Intensité de la douleur après la seconde évaluation

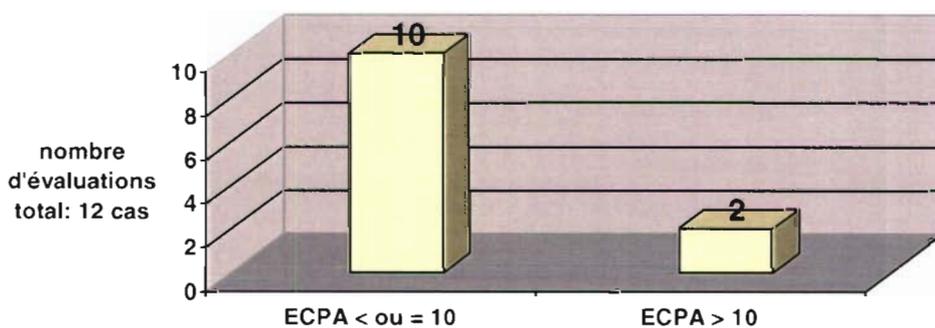
Les scores de la douleur après le traitement et la 2<sup>ème</sup> évaluation (EVA/ECPA) sont les suivants :

Fig 11: répartition des EVA



Sur les 40 patients communicants, **55%** présentaient une EVA inférieure ou égale à 3 après la prise d'antalgique, **30%** une EVA comprise entre 3 et 5 et **15%** une EVA supérieure à 6.

Fig 12: répartition des ECPA



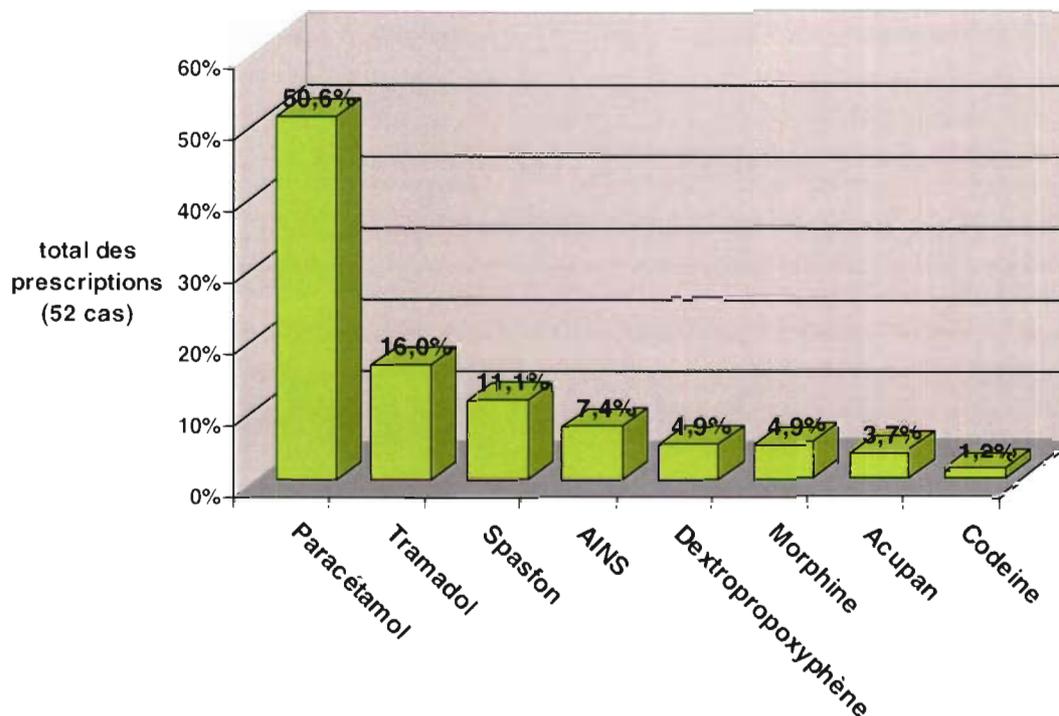
De la même façon, parmi les 12 patients non communicants, évalués par une échelle ECPA, **83,3%** présentaient un score inférieur ou égal à 10 et **16,7%** un score supérieur à 10

#### 6.3.3.4 Nature et fréquence des traitements administrés après la seconde évaluation

Après la seconde évaluation (EVA), la répartition des traitements est la suivante :

Remarque : on relève 3 cas d'abstention thérapeutique

**Fig 13: répartition des traitements en 2ème intention sur le total des 52 cas**



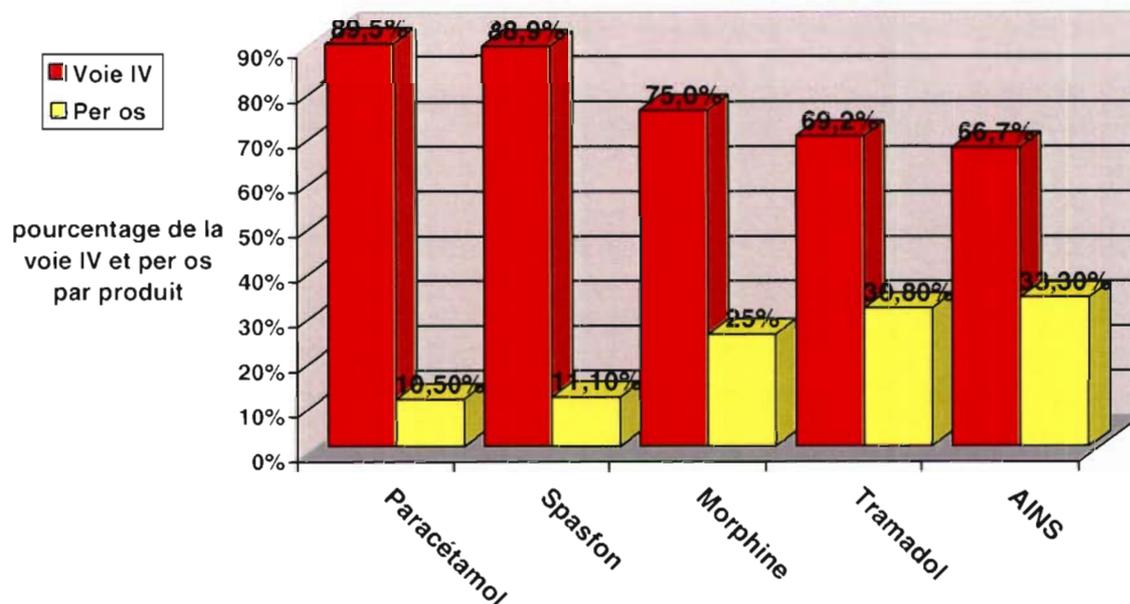
La répartition des produits par palier en fonction des scores de douleur, ainsi que l'utilisation conjointe d'un co-analgésique et l'association de plusieurs médicaments (sur le total des patients) figurent ci-dessous :

**Tableau 4 : répartition par palier des médicaments prescrits, en fonction de l'intensité de la douleur**

Score des EVA	Palier 1 seul ou abstention	Palier 2 (+/- palier 1)	Palier 3 (+/- palier 1 et/ou palier2)	Addition d'un co-analgésique	Association de plusieurs médicaments
EVA < ou = 3 22 cas	<b>68,2%</b> 2 cas d'abstention	<b>31,8%</b>	<b>0</b>	<b>22,7%</b>	<b>22,7%</b>
3 < EVA < ou = 6 12 cas	<b>41,7%</b> 1 cas d'abstention	<b>33,3%</b>	<b>25%</b>	<b>33,3%</b>	<b>41,7%</b>
EVA > 6 6 cas	<b>50%</b>	<b>33,3%</b>	<b>16,7%</b>	<b>16,7%</b>	<b>66,7%</b>

Sur l'ensemble des prescriptions antalgiques à la sortie des urgences, l'utilisation de la voie intraveineuse reste encore nettement majoritaire. Elle se monte à **78,2%**. Là encore la répartition des modes d'administration est différente selon le type de produit utilisé.

Fig 14: répartition des modes d'administration sur le total des prescriptions en 2ème intention (52 cas)



Les modes d'administration des médicaments diffèrent également selon le devenir des patients (hospitalisation ou retour à domicile). Le tableau ci-dessous reprend ces données :

Tableau 5 : répartition des modes d'administration selon le devenir des patients

	Mode d'administration		Pas de traitement de sortie
	Voie IV	Per os	
Patients hospitalisés Total : 42	34 <b>81%</b>	5 <b>11,9%</b>	3 <b>7,1%</b>
Retour domicile Total : 10	0	10 <b>100%</b>	0

Notons que sur le total des 52 cas, 42 patients (**80,8%**) ont été hospitalisés et 10 (**19,2%**) sont rentrés à domicile.



Les deux graphiques montrent une diminution globale des valeurs numériques concernant les deux échelles, quels que soient les traitements utilisés. Néanmoins, nous avons voulu savoir si les variations des mesures étaient liées au respect des recommandations de prescription antalgique ou non.

Ces variations de mesures ont donc fait l'objet d'un test de Khi-2 en introduisant comme critère d'étude, le respect ou non du protocole de prescription antalgique qui figure à la page 70 (voir chapitre 5 : «Les traitements antalgiques chez le sujet âgé»).

Remarque : cette analyse n'a pu se faire que pour les résultats de l'échelle EVA uniquement. En effet, l'échelle ECPA, n'étant pas cotée, elle ne permet pas ce type d'étude.

Les variations de mesure de l'EVA (ou  $\Delta$ EVA) ont été divisées en deux groupes distincts :

- ▶ Les  $\Delta$ EVA positifs ou nuls pour les douleurs qui s'aggravent ou qui restent identiques.
- ▶ Les  $\Delta$ EVA négatifs pour les douleurs qui diminuent.

Les prescriptions antalgiques ont également été séparées en deux groupes :

- ▶ celles qui sont conformes au protocole
- ▶ celles qui sont non conformes

Test du Khi 2

		Protocole de prescription suivi		
		OUI	NON	
$\Delta$ EVA	Positif Ou nul	6	3	<b>Total</b> 9 22,5%
	Négatif	18	13	<b>Total</b> 31 77,5%
		<b>Total 24</b> 60%	<b>Total 16</b> 40%	

d.d.l (nombre de degré de liberté) = 1

$X^2$ (Khi carré) = 0.215

Le test de Khi 2 ne permet pas de mettre en évidence un lien significatif entre la diminution des douleurs et le respect ou non du protocole. La faiblesse de la taille de l'échantillon explique en partie ce résultat.

Toutefois, remarquons que **60%** des prises en charge ont été conformes aux recommandations et **77,5%** des douleurs ont diminué après le traitement antalgique.

#### **-6.3.4 Délai de prise en charge**

L'analyse des délais d'évaluation, de prise en charge et de réévaluation a été faite par le biais du calcul de la médiane. En effet, compte tenu de la grande disparité entre les temps observés et des écarts importants entre eux, la médiane est plus représentative pour décrire l'échantillon.

Nous avons également jugé important de préciser les écarts à 25% inférieurs et supérieurs pour rendre compte des délais aux extrêmes.

Rappelons que la médiane est la valeur observée qui sépare une population en deux.

L'écart inférieur à 25% est la valeur en dessous de laquelle 25% de la population est représentée.

L'écart supérieur à 75% est la valeur au dessus de laquelle 25% de la population est représentée.

##### **6.3.4.1 Analyse du premier intervalle**

Ce premier intervalle correspond au délai qui sépare l'heure d'arrivée et d'enregistrement de l'heure de l'examen clinique et de la première évaluation.

La médiane calculée concernant l'échantillon total, quelle que soit l'intensité de la douleur, est de 18 minutes et 30 secondes.

Ecart inférieur à 25%	Médiane	Ecart supérieur à 75%
< ou = 7'	<b>18'30''</b>	> ou = 39'

Notons un temps minimum à 1' et temps maximum à 4 h 07'

Les médianes calculées selon l'intensité de la douleur initiale pour les patients communicants (score EVA) sont représentées dans les tableaux suivants :

Scores EVA :	Temps min	Ecart inférieur à 25%	Médiane	Ecart supérieur à 75%	Temps max
EVA < ou 3	6'	< ou = 6'45''	<b>23'</b>	> ou = 1 h 46'	4 h 07'
3 < EVA < ou = 6	2'	< ou = 4'15''	<b>22'30''</b>	> ou = 38'30''	2 h 58'
EVA > 6	1'	< ou = 5'	<b>16'</b>	> ou = 54''	2 h 07'

De la même façon pour les patients non communicants, évalués à l'aide de l'échelle ECPA, les résultats figurent dans le tableau ci-dessous :

Scores ECPA :	Temps min	Ecart inférieur à 25%	Médiane	Ecart supérieur à 75%	Temps max
ECPA < ou = 10			<b>16'36''</b>		
ECPA > 10	2'	< ou = 8'	<b>20'30''</b>	> ou = 1 h 15'	1 h 55'

Remarque : Pour le groupe dont les scores ECPA étaient < ou = 10, nous ne disposons pas d'un échantillon suffisant pour calculer les écarts à 25 et 75%.

#### **6.3.4.2 Analyse du second intervalle**

Le second intervalle correspond au temps qui sépare l'heure d'administration du traitement de l'heure de réalisation de la seconde évaluation.

Les résultats concernant l'échantillon total, toutes intensités de douleurs confondues sont représentés dans le tableau ci-dessous :

Ecart inférieur à 25%	Médiane	Ecart supérieur à 75%
< ou = 30'	<b>40'</b>	> ou = 1 h 10'

Notons un temps minimum à 5' et un temps maximum à 2 h 50'

Le tableau suivant regroupe les résultats selon les scores EVA initiaux :

Scores EVA :	Temps min	Ecart inférieur à 25%	Médiane	Ecart supérieur à 75%	Temps max
EVA < ou = 3	15'	< ou = 16'15''	<b>32'30''</b>	> ou = 1 h	1 h 30'
3 < EVA < ou = 6	5'	< ou = 15'30''	<b>35'</b>	> ou = 1 h 01'	2 h 05'
EVA > 6	30'	< ou = 40'	<b>1 h</b>	> ou = 1 h 30'	2 h 50'

Le tableau suivant regroupe les résultats selon les scores ECPA initiaux :

Scores ECPA :	Temps min	Ecart inférieur à 25%	Médiane	Ecart supérieur à 75%	Temps max
ECPA < ou = 10	<b>55'</b>				
ECPA > 10	15'	< ou = 25'	<b>34'</b>	> ou = 1 h	1 h 40''

### 6.3.4.3 Analyse de la durée de passage aux urgences

Le temps global de passage aux urgences est la différence entre l'heure d'arrivée et l'heure de sortie. Il comprend le temps d'attente, l'examen médical, les examens complémentaires éventuels et le recours à un avis spécialisé.

Ecart inférieur à 25%	Médiane	Ecart supérieur à 75%
< ou = 1 h 44'	<b>2 h 13'</b>	> ou = 4 h 51'

On note un temps de passage minimum à 22' et maximum à 4 h 51'

## 7 DISCUSSION

Notre étude soulève le problème de la prise en charge difficile de la douleur des personnes âgées dans les services d'accueil des urgences, ainsi que de l'utilisation délicate des outils d'évaluation à notre disposition. Peu d'études actuellement ont été réalisées sur ce thème et publiées dans la littérature.

Le travail de Tempelhoff et al (87) montrait en 1993 que près de 90% des patients avaient une douleur à l'arrivée aux urgences et que sa prise en charge insuffisante était la première cause d'insatisfaction à la sortie, bien avant les délais d'attentes. L'étude de l'Hermitte et al (88) en 2000, intéressant un effectif de 693 patients adultes, a confirmé la fréquence élevée des douleurs à l'admission aux urgences et son traitement insuffisant. L'échantillon comprenait 375 traumatisés (54%) et 318 patients admis pour un motif médical (46%). A la sortie 58% des sujets se plaignaient toujours de douleurs contre 67% à l'entrée (69% vs 81% pour les traumatisés et 40% vs 47% pour les autres patients). Le gain ne bénéficierait qu'à 10% de la population, ce qui confirme la réalité d'une oligo-analgésie et la nécessité de mettre en place des procédures de prise en charge de la douleur.

L'étude rétrospective de Selbst et Clark en 1990 (89) a comparé la prise en charge de la douleur chez des populations d'âges différents. Un échantillon de 112 patients du service d'urgence pédiatrique de l'hôpital de Philadelphie a été comparé à un second groupe de 156 adultes des urgences du collège médical de Pennsylvanie. Tous présentaient une douleur aiguë. Les résultats montrent que 60% des patients à l'entrée ne reçoivent aucun traitement antalgique et que 55% des sujets sortent sans prescription antidouleur. Cette prise en charge insuffisante touche davantage les enfants, particulièrement ceux de moins de deux ans. Il n'y avait, en revanche, pas de différence significative de prise en charge chez les patients âgés de 65 ans et plus par rapport à celle des adultes plus jeunes.

En 1989, une autre étude menée par Wilson et Pendleton (90) confirmait cette tendance d'une oligo-analgésie aux urgences et insistait sur la longueur des délais de prise en charge. Sur 198 patients douloureux, 56% n'ont reçu aucun traitement antalgique durant leur passage dans le service. Parmi les 44% des patients traités, 69% ont attendu plus d'une heure et 42% plus de deux heures avant que les antalgiques ne soient administrés.

Le travail de Tait et al (91) intéressant un échantillon de 100 patients admis dans un service d'accueil des urgences pour un syndrome abdominal douloureux retrouve également des

délais de prise en charge avant analgésie trop long chez 43% des patients dus essentiellement à la peur des praticiens d'interférer avec le diagnostic.

Toutes ces études confirment bien cette tendance d'une prise en charge insuffisante et trop tardive de la douleur dans les services d'accueil des urgences. Les sujets âgés, particulièrement ceux présentant des troubles de la communication, n'ont pas fait l'objet jusqu'à présent d'études spécifiques dans des services d'urgences. Des difficultés d'ordre méthodologique (absence de spécificité des comportements douloureux et absence d'outils d'évaluation adaptés à la pratique de la médecine d'urgence) expliquent en partie ce constat.

Notre étude n'a pas permis de répondre à la question d'une sous-évaluation et d'une prise en charge insuffisante de la douleur chez les sujets âgés (communicants ou non) aux urgences du centre hospitalier de Lunéville. Toutefois, certains résultats observés nous permettent d'affirmer que cette prise en charge n'est pas optimale et peut être améliorée. En effet un quart des patients de l'effectif total n'ont pas été soulagés après leur passage aux urgences et 40% n'ont pas bénéficié pas d'un traitement conforme aux recommandations.

### ► **Description de la population étudiée et des types de douleur**

La population étudiée est comparable aux données statistiques actuelles quant à la répartition en âge et au sex-ratio (4, 19, 74). Les sujets non communicants représentent une part non négligeable de l'effectif (23%), ce qui laisse craindre une mauvaise évaluation fréquente de la douleur du fait de la sous-utilisation des échelles comportementales dans les services d'urgences. Les étiologies responsables des troubles de la verbalisation observées ne présentent pas de différences notables avec celles de la population générale (3, 23). Notons la grande fréquence des troubles confusionnels, tableau clinique que l'on rencontre classiquement dans les services d'urgences.

Soulignons également la présence d'un cas de patient qui ne comprenait pas le fonctionnement de l'échelle visuelle analogique. Cette observation rejoint les données de la littérature et confirme la réalité que les sujets non communicants ne présentent pas tous des troubles des fonctions supérieures.

Les motifs de recours aux urgences sont superposables aux étiologies génératrices de douleurs, à savoir, toutes les pathologies traumatiques et abdominales. Ces données sont conformes à l'épidémiologie des populations âgées (4, 19). Soulignons la grande fréquence des chutes suivies dans la majorité des cas de fracture et plus particulièrement celle du col du fémur (Annexe 15). Dans la quasi-totalité des cas, la douleur était exprimée spontanément, soit verbalement, soit par des comportements évocateurs. Seul deux cas de douleur n'ont été

dépistés qu'à la suite de l'examen clinique. Cette constatation, appuyée par les résultats des premières évaluations (EVA et ECPA), suggère la prédominance des douleurs intenses dans les motifs de recours aux urgences. Néanmoins, ces résultats peuvent également être causés par un biais de sélection de l'échantillon. Les soignants ont pu, en effet, être tentés de n'inclure que des sujets pour lesquels la douleur était évidente.

Les douleurs sont dans la majorité des cas à caractère aigu (94,4%) et présentent un mécanisme par excès de nociception. Un cas d'oppression thoracique a été coté comme une douleur. Il est probable que le patient et l'examineur aient davantage considéré une gêne ou un inconfort qu'une véritable sensation douloureuse. Cet exemple particulier témoigne des limites de l'utilisation de l'échelle visuelle analogique chez les sujets âgés (49).

### ► **Cinétique des scores de douleur**

La comparaison des scores (avant et après le traitement) nous montre une diminution globale des intensités de douleur quels que soient les antalgiques utilisés. En effet, plus de trois quarts des patients étudiés ont vu leur douleur diminuer. Toutefois aucun lien n'a pu être mis en évidence entre l'amélioration des douleurs et le respect des recommandations en vigueur. Nous ne pouvons donc pas conclure à une prise en charge insuffisante des douleurs dans le service d'accueil des urgences. Ce résultat s'explique en partie par la faiblesse de l'effectif et par la nature non randomisée des patients étudiés dans l'échantillon.

Soulignons néanmoins, que la prise en charge n'a été conforme que dans 60% des cas. Ce chiffre nous laisse envisager une amélioration possible par la mise en place éventuelle d'un protocole de service sur la douleur et le rappel des recommandations actuelles.

### ► **Analyse des traitements prescrits**

L'analyse de l'ensemble des prescriptions selon l'intensité de la douleur montre une nette sous-utilisation des antalgiques de palier 3 et notamment de la morphine. Cette tendance s'observe aussi bien dans la prise en charge initiale qu'après réévaluation de la douleur. En effet, seul un quart des patients souffrant de douleurs intenses a bénéficié d'un traitement antalgique de palier 3. Notons par ailleurs, qu'après réévaluation, malgré la persistance de douleurs sévères chez certains, cette proportion n'a pas augmenté. Cette sous-utilisation des morphiniques, souvent décrite dans la littérature (69, 72, 75), peut s'expliquer par la présence de troubles hémodynamiques ou d'un terrain défavorable chez des patients fragilisés, critères qui n'ont pas été étudiés dans l'enquête. On peut aussi incriminer la crainte de survenue des effets secondaires et la peur d'interférer dans le diagnostic. Rappelons que la morphine est

l'antalgique de palier 3 le plus maniable chez les sujets âgés et que son utilisation, à condition qu'elle obéisse à des règles de prescription et de surveillance stricts, est indiquée d'emblée dans les douleurs sévères (EVA > 6)

Soulignons également que le paracétamol a été très largement prescrit en première intention dans les douleurs faibles à moyennes (EVA < ou = 6), reléguant les autres produits à de très faibles taux d'utilisation. On pouvait s'attendre à une telle fréquence d'utilisation de ce produit compte tenu de sa relative innocuité et de sa simplicité d'administration. On peut déplorer en revanche le faible nombre d'association d'antalgiques à visée synergique dans le groupe des douleurs modérées (3 < EVA < ou = 6). En effet, nous n'avons relevé qu'un seul cas ayant bénéficié de plusieurs produits antalgiques sur les 17 cas de ce groupe. Les recommandations prévoient pourtant l'association du paracétamol avec le kétoprofène pour ces index de douleurs modérés, sous réserve de l'absence de contre-indications et de la prévention des effets secondaires des anti-inflammatoires non stéroïdiens.

Les produits de palier 2 comme le tramadol ou le dextropropoxyphène ont également été assez peu prescrits. Ils sont pourtant efficaces dans les douleurs modérées et constituent rappels le une épargne morphinique non négligeable.

Le mode d'administration par voie intraveineuse est nettement majoritaire et en rapport avec l'intensité des douleurs observées dans l'échantillon. L'augmentation des prescriptions par voie entérale, après la seconde évaluation s'explique par la proportion des patients qui n'ont pas été hospitalisés et qui sont rentrés à domicile (19,2%).

### ► Délais de prise en charge, de réévaluation et temps de passage

L'interprétation des délais de prise en charge initiaux et des délais de réévaluation est délicate compte tenu du grand nombre de facteurs qui interagissent (surcharge de travail, urgences vitales) (4, 78) et qui peuvent soit allonger, soit raccourcir arbitrairement ces délais. L'analyse du temps de prise en charge selon la sévérité de la douleur nous laisse suggérer que plus la douleur est intense, plus précocement elle est traitée (médiane à 23 minutes pour les douleurs légères à modérées et 16 minutes pour les douleurs intenses). Néanmoins, ces résultats sont à confronter aux caractéristiques méthodologiques de l'étude. Les soignants ont pu, en effet, inclure les patients seulement en dehors des périodes de suractivité du service. Soulignons toutefois, qu'un quart des sujets présentant des douleurs sévères, a un délai de prise en charge supérieur à une heure, avec un maximum à plus de deux heures. Cette observation témoigne de la difficulté d'évaluation initiale de la douleur dès l'arrivée du patient, plus particulièrement en l'absence d'infirmière d'accueil et d'orientation.

Quant aux délais de réévaluation de la douleur (intervalle compris entre l'administration du traitement et la seconde évaluation), les chiffres obtenus nous montrent une tendance à l'allongement de ces délais pour les douleurs sévères (30 à 35 minutes pour les douleurs légères à modérées et 1 heures pour les douleurs sévères). Ces résultats sont contraires aux recommandations (temps idéal compris entre 15 et 30 minutes, voir algorithme page 70). Toutefois, nous ne pouvons pas exclure, là non plus, l'influence de facteurs extérieurs à la prise en charge, et propres à tous les services d'accueil des urgences (nécessité de traiter plusieurs patients simultanément, priorité donnée aux détresses vitales).

La durée moyenne de passage aux urgences concernant l'échantillon est plus faible que celles décrites dans la littérature (19). Le temps global de passage est en effet, directement lié à l'âge des patients et à la gravité des pathologies en cause. L'absence de sujets inclus dans l'étude, en détresse vitale et / ou justifiant de mesure de réanimations immédiates (critères d'exclusion) peut en partie expliquer ce résultat.

### ► **Limites et biais de l'étude**

Les limites de cette étude sont principalement le faible nombre de patients inclus et un certain nombre de biais d'ordre méthodologique.

Il nous a été impossible d'inclure systématiquement tous les patients âgés de plus de 65 ans et douloureux sur la période de l'étude, en raison de difficultés d'ordre structurelles. Les patients inclus, l'ont été par les soignants présents et en fonction de l'activité du service. Toute surcharge de travail préexistante a rendu délicate la réalisation de l'enquête et a entraîné la perte éventuelle de patients âgés douloureux susceptibles d'être étudiés.

Par ailleurs, l'inclusion des patients a été réalisée par les mêmes intervenants qui ont effectué les évaluations. Le désir d'obtenir des résultats probants a pu constitué un biais de sélection et d'intervention.

L'étude des sujets non communicants n'a pas pu conclure à une sous-évaluation de la douleur dans cette population faute de critère suffisant. L'outil d'évaluation dont nous disposions, outre sa difficulté d'utilisation dans un service d'urgence, ne permet pas de distinction en douleur modérée et sévère. En conséquence, nous n'avons pas pu déterminer si la prise en charge de cette population était conforme aux recommandations, et si elle présentait des différences significatives avec le groupe des sujets communicants. L'analyse de la cinétique des scores de l'échelle (ECPA), suggère toutefois, que la majorité des sujets non verbalisants a été soulagé à l'issue du traitement.

## ► perspectives de l'étude

L'étude a soulevé plusieurs difficultés d'ordre structurel, organisationnel et propre à la pratique professionnelle de chacun des acteurs de soins impliqués dans le fonctionnement du service. Plusieurs solutions peuvent être proposées à l'issue de ce travail.

Tout d'abord, insistons sur la nécessité, d'une identification et d'une évaluation systématique des patients douloureux, dès leur arrivée à l'accueil des urgences. Ceci passe par la formation des soignants sur les techniques d'évaluation, notamment comportementale, mais aussi par la nécessité de la présence d'une infirmière d'accueil et d'orientation à l'entrée des urgences. Celle-ci doit être capable de hiérarchiser l'ordre de passage par priorité d'urgences vitales mais également par priorité d'inconfort lié à la présence d'une douleur.

La sous-évaluation certaine de la douleur des sujets non communicants est liée, en partie à la nature des outils d'évaluation utilisés (ECPA). Bien que complètes et détaillées, ces échelles d'évaluation restent difficiles d'utilisation aux urgences du fait d'une formation préalable nécessaire et d'un temps de réalisation trop long. Plusieurs échelles comportementales simplifiées sont disponibles dans la littérature et offrent des perspectives intéressantes (échelle comportementale simplifiée et Algoplus) (65, 66). Toutefois, elles n'ont pas encore été validées dans la pratique de la médecine d'urgence. L'échelle d'hétéro-évaluation proposée dans notre étude n'a plus été utilisée par la suite par le personnel du service, ce qui témoigne bien de la réalité d'une sous-évaluation. La proposition d'une échelle simplifiée peut contribuer à résoudre ce problème.

Après l'évaluation, les scores de douleurs obtenus doivent être consignés dans le dossier médical afin de permettre la traçabilité et la continuité des évaluations ultérieures dans le service et en dehors. Une brève observation après l'étude n'a pas permis non plus de constater une amélioration sur ce point. La conception d'un dossier-type, propre au service sur lequel figure les échelles d'évaluation peut également constituer une perspective intéressante.

Enfin, la réalisation d'un protocole de prise en charge sur la douleur et notamment sur l'utilisation de la morphine (modalités de prescription et de surveillance) ou la diffusion d'un protocole existant est également une réponse intéressante à ce problème d'oligo-analgésie. Il devra déterminer précisément le rôle de chacun des acteurs de soins et devra également s'accompagner d'un audit fréquent, quant à sa réelle utilisation par les soignants.

## 8 CONCLUSION

La douleur chez les sujets âgés est un phénomène complexe et relève toujours à l'heure actuelle d'une prise en charge difficile. La nature et la diversité des tableaux cliniques qu'elle revêt, les comportements des patients et des soignants à son égard, constituent autant d'obstacles à sa reconnaissance et à son traitement.

Ces dernières années ont été marquées par des progrès significatifs et une impulsion nouvelle, notamment grâce au plan triennal de lutte contre la douleur. Le corps médical est davantage formé et sensibilisé et des nouveaux outils d'évaluation ont été développés.

Toutefois, la douleur demeure insuffisamment soulagée et le nombre croissant de patients consultant pour ce motif nous renvoie à cette triste réalité.

L'étude que nous avons réalisée dans le cadre de ce travail confirme malheureusement bien cette tendance. Son objectif a été avant tout d'identifier les difficultés de prise charge et d'essayer d'y apporter des solutions.

Ce travail, aura contribué, je le souhaite, à l'amélioration de la qualité des soins.

## 9 BIBLIOGRAPHIE

1. ANAES  
«Evaluation et prise en charge thérapeutique de la douleur chez les personnes âgées ayant des troubles de la communication verbale»  
Service des recommandations et références professionnelles, octobre 2000
2. EVALOR  
Document de support. Atelier thématique  
«Douleur de la personne âgée ayant des troubles de la communication verbale»  
Février 2006  
Disponible sur le site : <http://www.evalor-sante.fr>
3. LEFEBVRE-CHAPIRO. S.  
«Douleur et sujet âgé»  
©Phase 5, Mai 2003
4. DUCASSE. J.L., BALARDY. L.  
Prise en charge de la douleur aiguë chez le sujet âgé aux urgences  
*Médecine d'urgence* 2003, p 143-156  
© 2003 Elsevier SAS
5. Espérance de vie à la naissance et taux de mortalité infantile  
Disponible sur le site : <http://www.insee.fr>
6. CAPRIZ-RIBIERE. F., BROCKER. P.  
La Douleur dans la population âgée  
*Le Concours Médical*, février 2000, 122-08, p 536-538
7. HARKINS. SW., PRICE. DD.  
Assessment of pain in the elderly  
In : Turk DC, Melzack R, editors. Handbook of pain assessment.  
London : *The Guilford Press*, 1992, p 315-331
8. CROOK. J., RIDEOUT. E., BROWNE. G.  
The prevalence of pain in a general population  
*Pain* 1984, 18, p 299-314
9. ELIOTT. AM., SMITH. BH., PENNY. KI., and coll  
The epidemiology of chronic pain in the community  
*Lancet* 1999, 354, p 1248-1252
10. MOBILY. PR., HERR. KA., CLARK. MK., and coll  
An epidemiological analysis of pain in the elderly : The Iowa 65 + rural health study.  
*J. Aging Health* 1994, 6, p 139-154
11. BRATTBERG. G., PARKER. MG., THORSLUND. M.  
The prevalence of pain among the oldest old in Sweden  
*Pain* 1996, 67, p 29-34

12. BROCHET. B., DARTIGUES. JF., MICHEL. P., BARBERGER-GATEAU. P., HENRY. P., and PAQUID Study Group.  
Pain in elderly : an epidemiological study in south western France  
*Pain Clin* 1991, 5, p 73-79
13. <http://www.doloplus.com>
14. CORNU. HP., CHAH-WAKILIAN. A., LAMBERT. C.  
Emile Roux, un jour la douleur. Enquête de prévalence dans un hôpital gériatrique.  
*Rev de gériatrie* 1997, 22, p 155-162
15. CERVANTES. C., RETTEL. S., MAYOT. M., METAIS. P.  
Etude de la douleur en unité de soins de longue durée: l'expérience du Centre Gériatrique Félix Maréchal (CHR Metz-Thionville)  
*La Revue de Gériatrie*, Tome 21, N°8 Octobre 1996
16. FERREL. BA., FERREL. BR., and al  
Pain in cognitively impaired nursing home patients  
*J Pain and Symptom Manag* 1995, 10 (8), p 591-598
17. RADAT. F., SERVANT-MARCUCCI. S., LANCRENON. S., ALLA. P.  
La douleur chez le sujet âgé. Etude de 183 sujets hospitalisés de façon consécutive en médecine gériatrique  
*La Presse Médicale*, Novembre 1999, 28, N°35, p 1924-1928
18. TRICHET-LLORY. V., SACHET. A., GOURONNEC. A., PAUTAS. E.  
Evaluation de la douleur en gériatrie : enquête à l'entrée en court séjour.  
*La Revue de Gériatrie*, Tome 29, N°2, Février 2004, p 103-108
19. DUCASSE. JL.  
Rapport annuel sur l'activité des structures d'urgences en Midi-Pyrénées 2005  
Toulouse : ORU-Mip, disponible sur le site : <http://www.oru-mip.fr>
20. IASP; Classification of chronic pain syndromes and definition of pain terms.  
*Pain* 1986; 3 (suppl)
21. SERRIE. A., BRUXELLE. J., LANGLADE. A., BLANQUET. A.  
«Psychopathologie et physiopathologie de la douleur, nociception et désafférentation.  
La douleur en pratique quotidienne, diagnostic et traitement»  
Arnette, 2002, 2<sup>ème</sup> édition, II, p 31-51
22. CAMBIER. J., MASSON. M., DEHEN. H.  
«Douleur et nociception»  
Abrégés de neurologie Edition Masson, p 18-30
23. PRADINES. B., Service de soins de longue durée du CH d'Albi  
La douleur et sa prise en charge. Evaluation de la douleur  
Capacité de Gériatrie et D.U. des maladies liées au vieillissement, Toulouse

24. FLETCHER. D.  
Mécanismes et composantes de la douleur aiguë: conséquences pratiques en urgence.  
DEQUAD URGENCES  
«Douleurs aiguës en situation d'urgence : des techniques à la démarche qualité»  
Edition Arnette, 2004, Chapitre 1, p 1-6
25. AHLSCHEDE. E., ARTIS. M., BARTHELME. E., CHAIBEDDRA. T. et coll.  
Cahier pédagogique de la douleur, Groupe Algolor  
Octobre 2001
26. FLETCHER. D.  
Mécanismes de l'hyperalgésie postopératoire  
Conférence d'actualisation 1997 p 145-53  
© 1997 Elsevier, Paris, et SFAR
27. GOUAZE. A.  
«Neuroanatomie clinique»  
Expression scientifique française 1994, 4<sup>ème</sup> édition, XIX, p 354-61
28. WALL. PD., MELZACK. R.  
«Textbook of pain» (3ème edition)  
Churchill Livingstone Edinburgh 1994
29. AGBODJAN. JE.  
La douleur de la personne âgée démente, en quête d'une plus grande légitimité  
*La revue francophone de gériatrie et de gérontologie* Mai 2003, Tome X, p 241-243
30. VASSAL. P., NAVEZ. M.-L., LAURENT. B.  
Physiopathologie de la douleur et modifications liées à l'âge  
«La douleur des femmes et des hommes âgés»  
Masson, 2002, III, 8, p 67-81
31. PICKERING. G., JOURDON. D., ESCHALLIER. A., DUBRAY. C.  
Influence de l'âge sur la perception et la pharmacologie des antalgiques  
*Presse Méd* 2001, 15, p 754-758
32. VERRILLO. RT.  
Age related changes in the sensitivities to vibration  
*J Gerontol* 1980, 35, p 185-193
33. MEH. D., DENISLIC. M.  
Influence of age, temperature, sex, height and diazepam on vibration perception  
*J Neurol Sci* 1995, 134, p 136-142
34. HARKINS. SW., CHAPMAN. CR.  
Memory loss and response bias in senescence  
*J Gerontol* 1979, 34, p 66-72
35. KENSHALO. DR.  
Somesthetic sensitivity young and elderly humans  
*J Gerontol* 1986, 41(6), p 732-742
36. WOODRIVE. KM., FRIEDMAN. GD., SIEGELAUB. A., COLLEN. MF.  
Pain tolerance : differences according to age, sex and race  
*Psychosom Med* 1972, 34, p 548-556

37. KAKIGI. R., SHIBASAKI. H.  
Estimation of conduction velocity of the spinothalamic tract in man  
*Electroencephalogr Clin Neuro-physiol* 1991, 80, p 39-45
38. KRAMER. E., BODNAR. RJ.  
Age-related decrements in morphine analgesia : a parametric analysis  
*Neurobiol Aging* 1986, 7(3) : p 185-191
39. ZUBJETA. JK., SMITH. YR., BUELLER. AJ., XU. Y., and coll  
Regional mu opioid receptor regulation of sensory and affective dimensions of pain  
*Science* 2001, vol 293
40. BAULON. A., FLORIOT. A.  
Obstacle à la reconnaissance de la douleur en gériatrie  
«La douleur des femmes et des hommes âgés»  
Masson, 2002, III, 11, p 67-81
41. D'AVIGNEAU. M., CAPRIZ-BUVAT. F.  
Comment évaluer la douleur du sujet âgé lorsque ses capacités à l'exprimer sont altérées  
*Le Concourt Médical* 1994, 116-24, p 2047-2049
42. COMYN. B.  
La douleur chez la personne âgée  
Article disponible sur le site : [http://perso.orange.fr/cec-formation.net/la douleur.html](http://perso.orange.fr/cec-formation.net/la%20douleur.html)
43. LEFEBVRE-CHAPIRO. S., TRIVALLE. C., LEGRAIN. S., FETEANU. D.,  
SEBAG-LANOË. R.  
Particularités de la douleur et de sa prise en charge chez les personnes âgées  
*La Presse Médicale*, Février 2000, 29, N°6, p 333-339
44. ATTARD. A., CORLETT. M., KIDNER. N., LESLIE. A., FRASER. I.  
Safety of early pain relief for acute abdominal pain  
*Br Med* 1992, 305, p 554-556
45. VERMEULEN. B., MORABIA. A., UNGER. PF., GOERHRING. C.,  
GRANGIER. C., SKLJAROV. I. an al.  
Acute appendicitis : influence of early pain relief on accuracy of clinical and US findings in the decision to operate. A randomised trial  
*Radiology* 1999, 210, p 639-643
46. McCAFFERY. M.  
Understanding your patient's pain  
*Nursing*, 10 (9), septembre 1980, p26-31
47. VILLARD. J.-F.  
Auto-évaluation: possibilités et limites  
«La douleur des femmes et des hommes âgés»  
Masson, 2002, III, 13, p 202-210
48. ABADIE. M., MICHEL LAENGH. N., MOUSSA. H., RANOVONA. C.,  
BAPTISTE. N., GAILLARD. P., MAUGOURD. MF.  
La douleur chez le sujet âgé : un protocole d'évaluation  
*La Revue de Gériatrie*, Tome 26, N°9, Novembre 2001, p 737-742

49. WARY. B.  
Plaidoyer pour l'évaluation de la douleur chez les sujets âgés  
*Gérontologie et société*, n°78, octobre 1996, p 83-94
50. DUCASSE. J., FUZIER. R.  
La prise en charge de la douleur aiguë dans les services d'urgence en 1998  
*In* : SRLF, ed. Actualités en réanimation et urgences.  
Paris : Elsevier, 1999 : 255-269
51. BLETTERY. B., EBRAHIM. L., HONNART. D., AUBE. H.  
Les échelles de mesure de la douleur dans un service d'accueil des urgences  
*Reanim Urg* 1996 ; 5 : 691-697
52. SFAR. Modalités de la sédation et/ou de l'analgésie en situation extrahospitalière  
*Ann Fr Anesth Reanim* 1999 ; 18 : R476
53. MELZACK. R.  
The Mc Gill Questionnaire: major properties and scoring methods  
*Pain* 1985, 22: 81-90
54. BOULU. P.  
L'évaluation de la douleur  
*Communication partenaires santé* 1999, p191-193
55. RICARD-HIBON. A., DUCASSE. J.L.  
Evaluation de la douleur aiguë chez l'adulte  
DEQUAD URGENCES  
Douleurs aiguës en situation d'urgence : des techniques à la démarche qualité  
Edition Arnette, 2004, Chapitre 2, p 9-17
56. AUBRY. C., SAVEAN. C., WARY. B., BORIES. E., REVILLON. L.  
Analyse des items d'une échelle psycho comportementale de la douleur  
chez le sujet âgé  
*La Revue de Gériatrie*, Tome 23, N°3, Mars 1998
57. MICHEL. M., CAPRIZ. F., GENTRY. A., FILBET. M., GAUQUELIN. F.,  
LEFEBRE-CHAPIRO. S., et coll  
Doloplus 2, une échelle comportementale de la douleur chez la personne âgée,  
étude de fiabilité  
*La Revue de Gériatrie*, Tome 25, N°3, Mars 2000
58. WARY. B., BERTHEL. M., CAPRIZ. F., FILBET. M., GAUQUELIN. F.,  
GENTRY. A., LEFEBVRE-CHAPIRO. S., et coll  
Doloplus échelle d'évaluation comportementale de la douleur chez la personne âgée:  
de la sensibilisation à la validation  
Supplément du numéro de *Gériatrie*, Tome 22, N°6, Juin 1997
59. MICHEL. M., MICHEL. O., GAUQUELIN. F.,  
Les outils d'évaluation de la douleur chez la personne âgée  
*Infokara*, N°41, 1996

60. PIQUARD-GAUVAIN. A., RODARY. C., REZVANI. A., LEMERLE. J.,  
Pain in children of 2 to 6 years: a new observational rating scale  
elaborated in a pediatric oncology unit  
*Pain*, 1987, 31: 177-88
61. WARY. B. et le collectif DOLOPLUS  
DOLOPLUS 2 : échelle d'évaluation de la douleur chez la personne âgée ayant de  
troubles de la communication verbale.  
«La douleur des femmes et des hommes âgés»  
Masson, 2002, III, 14, p 216-25
62. TIMSIT. M.  
Douleur et personnes âgées non communicantes  
*Escarre*, N°9, Mars 2001
63. MORELLO. R., JEAN. A., ALIX. M., et Groupe R.E.G.A.T.E.S.  
L'ECPA : une échelle comportementale de la douleur pour les personnes âgées non  
communicantes  
*Infokara*, N°51, Mars 1998
64. JEAN. A. et le groupe ECPA  
L'hétéroévaluation de la douleur du sujet âgé en institution gériatrique :  
l'échelle ECPA.  
«La douleur des femmes et des hommes âgés»  
Masson, 2002, III, 15, p 226-33
65. LAURENT-KENESI. M.A., COGNON. N., LEJONC. J.L.  
Comment évaluer un effet antalgique chez le sujets âgés confus ou déments : résultats  
Préliminaires.  
*La Revue de Gériatrie*, Tome 21, N°5, Mai 1996
66. Collectif DOLOPLUS  
Dossier de presse. 10 ans de recherche au service des personnes âgées douloureuses.  
Perspectives...  
Article disponible sur le site : <http://www.cnp.fr>
67. LEFEBVRE-CHAPIRO. S.  
Le maniement des antalgiques en gériatrie  
*Revue Gériatrique* 1998, 23 : 259-260
68. TRIVALLE. C.  
Implication des modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques liées au  
vieillessement dans la prescription des antalgiques.  
«La douleur des femmes et des hommes âgés»  
Masson, 2002, IV, 17, p 243-53
69. SEBAG-LANOË. R.  
Traitement de la douleur chez les personnes âgées.  
Psychopathologie et physiopathologie de la douleur, nociception et désafférentation.  
La douleur en pratique quotidienne, diagnostic et traitement  
Arnette, 2002, 2<sup>ème</sup> édition, XIII, p 571-86

70. FORBES. G.B., REINA. J.C.  
Adult lean body mass declines with age: some longitudinal observations.  
*Metabolism* 1970, 19: 653-63
71. CHARMES. J.P., MERLE. L.  
Les conséquences du vieillissement rénal en thérapeutique.  
*Revue Gériatrique* 1996, 21 : 447-52
72. LEFEBVRE-CHAPIRO. S., SEBAG-LANOË. R.  
Le traitement des douleurs chez les vieillards  
*Le Concours Médical*, 1996, 118-2, p 81-84
73. COCKCROFT. D.W., GAULT. M.H.  
Prediction of creatinine clearance from serum creatinine.  
*Nephron* 1976, 16: 31-41
74. PICKERING. G.  
Aspects fondamentaux de la douleur chez le sujet âgé  
*Douleurs* 2002, hors série 1 : 2S21
75. SERRIE. A.  
Douleur. Son traitement ne souffre aucun retard  
*Le concours Médical*, Décembre 1998, 120-43, p 3122-3123
76. NIZARD. J., LAJAT.Y., POTEL.G., BENSIGNOR. M., LE CONTE. P., VALLEE. A.  
Prise en charge pluridisciplinaire de la douleur chronique chez le sujet âgé  
*Le concours Médical* -29-04, Mai 2000, 122-17/18, p1186-1192
77. SFAR  
Pratique des anesthésies locales et locorégionales par des médecins non spécialisés en anesthésie réanimation, dans le cadre des urgences.  
Conférence d'expert 2002  
<http://www.sfar.org/s/>
78. SIMON. N., ALLAND. M., BRUN-NEY. D., BOURRIER. Ph., et al.  
Le traitement médicamenteux de la douleur de l'adulte dans un service d'accueil et d'urgences  
Troisième Conférence de Consensus en médecine d'urgence de la SFMU  
*Réanim Urg*, avril 1993, 2, p 321-7
79. CHAUVIN. M.  
L'analgésie multimodale  
*Les Essentiels* 2005, p. 295-308.  
© 2005 Elsevier SAS. Tous droits réservés
80. DUCASSE. J.L.  
La douleur à l'accueil des urgences  
Article disponible sur le site <http://www.urgence-pratique.com>
81. ALIBEU. JP., CHEVALIER. C.  
MEOPA (mélange équimolaire oxygène / protoxyde d'azote), une utilisation croissante  
Article disponible sur le site : <http://www.adiph.org>

82. RIOU.B., LVOVSCHI. V.E.  
Causes des douleurs induites, traitement, prévention : dans un service d'urgences  
«Les douleurs induite»  
WROBEL. J.  
©Institut UPSA  
Disponible sur le site : <http://www.institut-upsa-douleur.org>
83. CHAUVIN. M.  
Stratégie d'utilisation médicamenteuse  
DEQUAD URGENCES  
«Douleurs aiguës en situation d'urgence : des techniques à la démarche qualité»  
Edition Arnette, 2004, Chapitre 9, p 93-103
84. MANTZ. J., MERCADIER. B., LAFANECHERE. A.  
La sédation et l'analgésie en réanimation  
*Conférences d'actualisation 2001*, p. 619-628.  
© 2001 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS, et Sfar.
85. POIRSON.R., AGERON.F., ALLARY.M., GRUA.D., TUDURI.B.,  
CANNAMELA.A.  
Faire du neuf avec du vieux. Du nouveau dans la prise en charge de la douleur aiguë en  
urgence : l'analgésie balancée Morphine Kétamine. Primum, non nocere  
*Urgence pratique 2005*, N°69, p 17-19
86. NIZARD. J., LAJAT.Y., POTEL.G., BENSIGNOR. M., LE CONTE. P., VALLEE. A.  
Evaluation et prise en charge de la douleur aiguë du sujet âgé  
*Le concours médical 2000*, 122-16, p 1095-102
87. TEMPELHOFF. C., TEMPELHOFF. G.  
La douleur dans les services d'accueil et d'urgence : état des lieux, étude  
multicentrique  
*Réanim. Urg.* 1993, 2, p 328-330
88. L'HERMITE. J., PIOCH. C., RICHARD. P., VEYRAT. E., SENE. E., VIEL. E.,  
DE LA COUSSAYE. JE., ELEDJAM. JJ.  
Evaluation de la douleur traumatique dans un SAU : incidence, délai et qualité de prise  
en charge  
*Ann. Fr. Anesth. Réanim.* 2000, 19, R559
89. SELBST. SM., CLARCK. M.  
Analgesic use in the Emergency Department  
*Ann. Emerg. Med.* 1990, 19, p 1010-1013
90. WILSON. JE., PENDLETON. JM.  
Oligoanalgesia in the Emergency Department  
*Ann. Emerg. Med.* 1989, 7, p 620-623
91. TAIT. IS., IONESCU. MV., CUSCHIERI. A.  
Do patients with acute abdominal pain wait unduly long for analgesia?  
*JR. Coll. Surg. Edinb.* 1999, 44, p 181-184

# 10 ANNEXES

## Liste de annexes :

- Annexe 1 : **figure 1** : les voies de la sensibilité extéroceptive  
«Neuroanatomie clinique» André. GOUAZE.  
Expansion Scientifique Française, 4<sup>ème</sup> édition, page 356
- Annexe 2 : **figure 2** : schéma des afférences somesthésiques spécifiques  
(système lemniscal)  
J. CAMBIER., M. MASSON., H. DEHEN.  
«Abrégés Neurologie»  
Masson, 10<sup>ème</sup> édition, page 2
- Annexe 3 : **figure 3** : schéma des afférences somesthésiques non spécifiques  
(système extra-lemniscal)  
J. CAMBIER., M. MASSON., H. DEHEN.  
«Abrégés Neurologie»  
Masson, 10<sup>ème</sup> édition, page 4
- Annexe 4 : **figure 4** : schéma des articulations synaptiques au niveau de la  
corne postérieure de la moelle  
J. CAMBIER., M. MASSON., H. DEHEN.  
«Abrégés Neurologie»  
Masson, 10<sup>ème</sup> édition, page 5
- Annexe 5 : **figure 5** : schéma des connexions dans le systèmes lemniscal et  
extra-lemniscal  
J. CAMBIER., M. MASSON., H. DEHEN.  
«Abrégés Neurologie»  
Masson, 10<sup>ème</sup> édition, page 6
- Annexe 6 : **figure 6** : schéma de l'organisation fonctionnelle de la moelle  
(Gate Control)  
J. CAMBIER., M. MASSON., H. DEHEN.  
«Abrégés Neurologie»  
Masson, 10<sup>ème</sup> édition, page 20
- Annexe 7 : **figure 7** : schéma des circuits de contrôle des impressions nociceptives  
et donc de la douleur  
«Neuroanatomie clinique» André. GOUAZE.  
Expansion Scientifique Française, 4<sup>ème</sup> édition, page 360
- Annexe 8 : échelle visuelle analogique et verbale simple
- Annexe 9 : échelle QDSA version longue
- Annexe 10 : échelle DOLOPLUS 2

Annexe 11 : échelle ECPA

Annexe 12 : échelle ECS

Annexe 13 : échelle ALGOPLUS

Annexe 14 : grille de réponse (1<sup>er</sup> volet)

Annexe 15 : grille de réponse (2<sup>ème</sup> volet)

Annexe 16 : Tableau : étiologies des douleurs rencontrées pendant l'étude

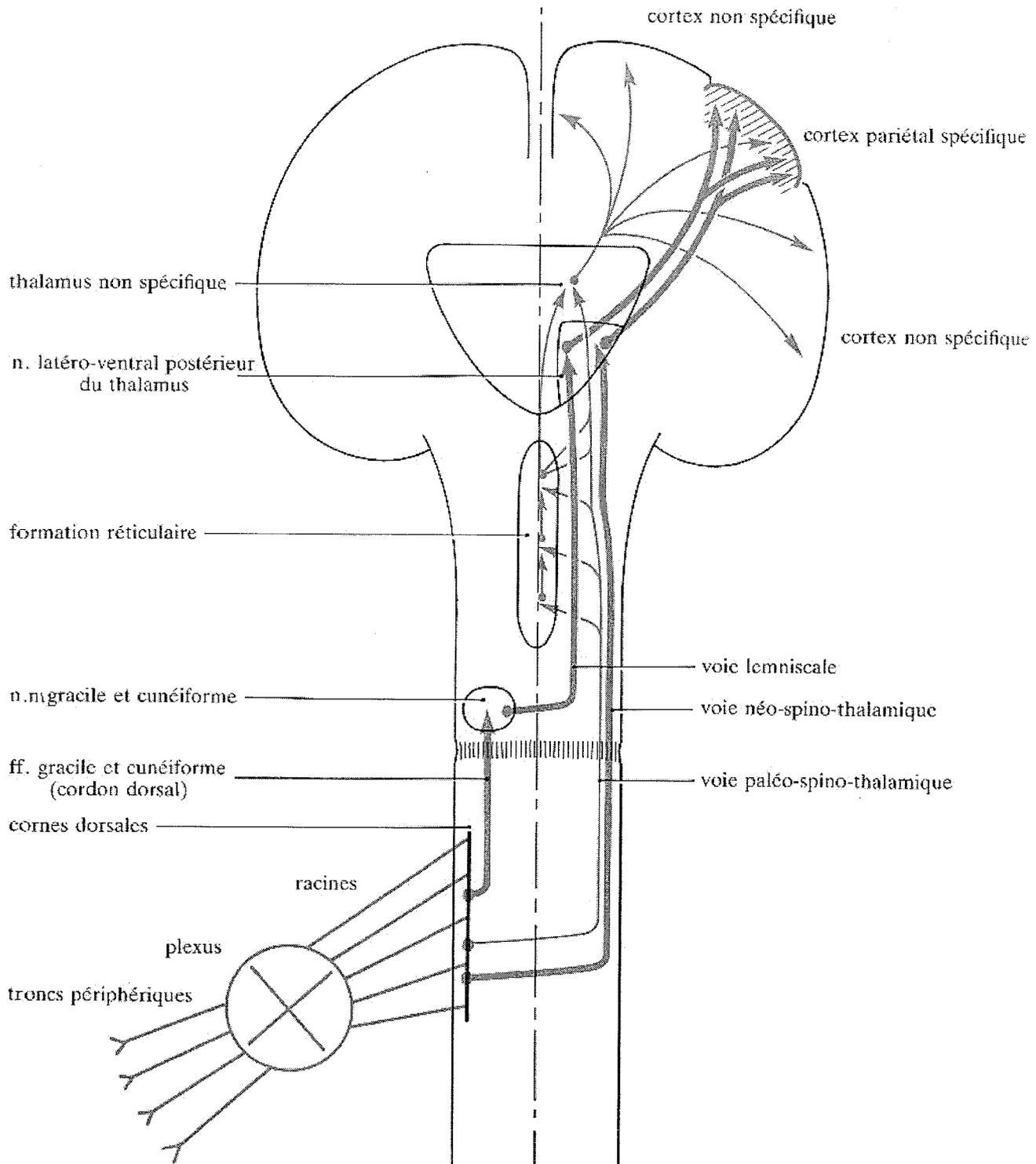


Figure 1

Les voies de la sensibilité extéroceptive

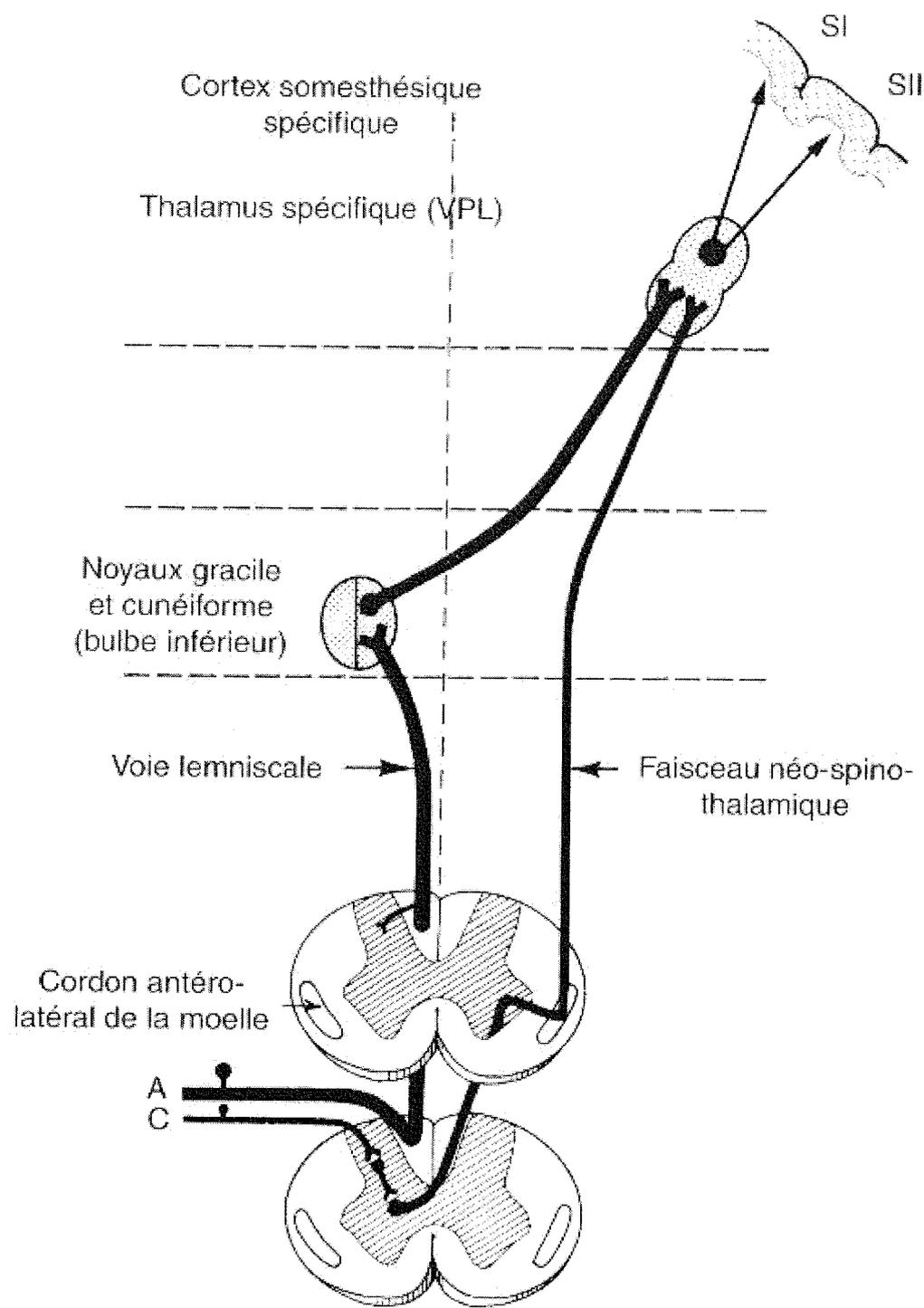


Figure 2

Schéma des afférences somesthésiques spécifiques (système lemniscal)

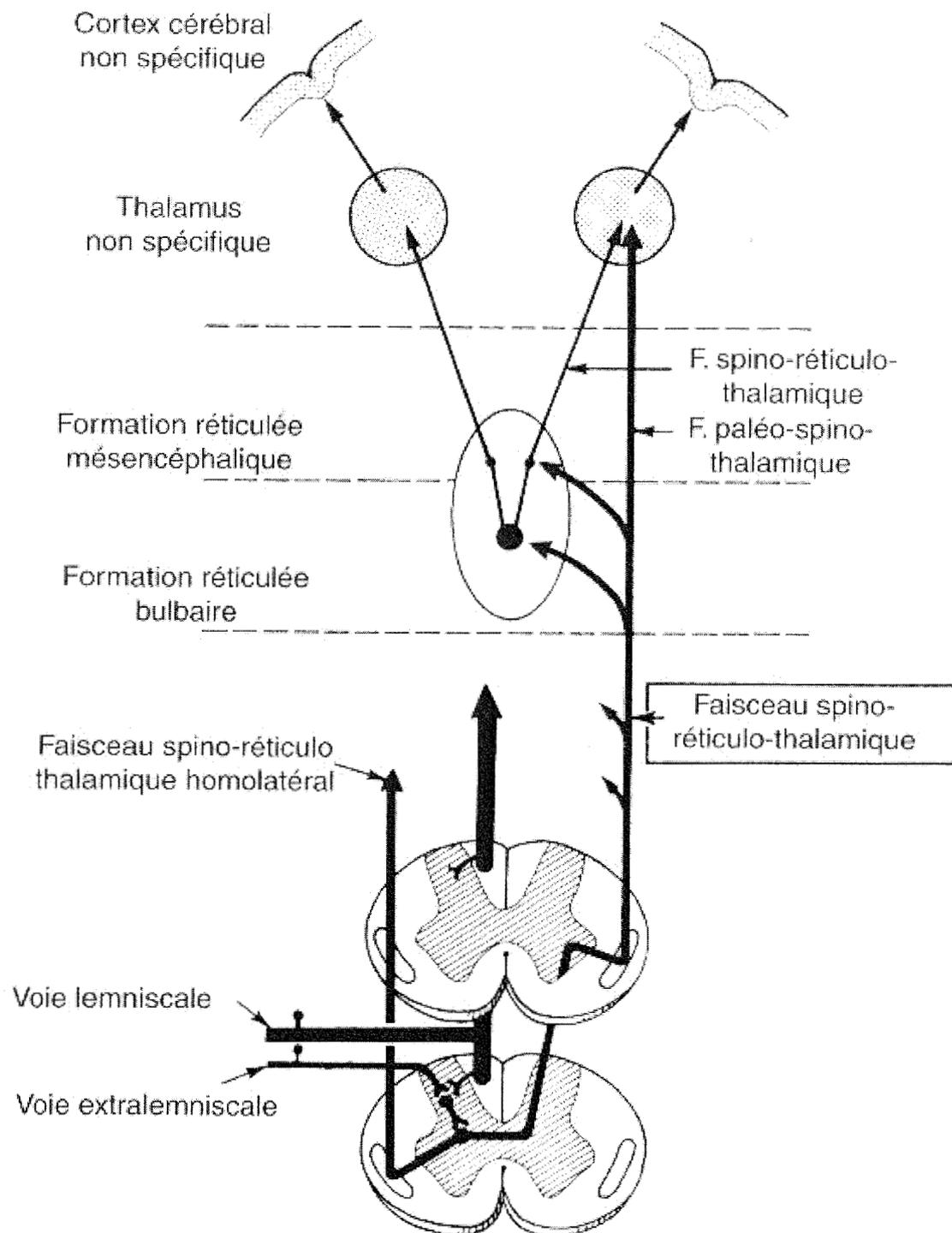
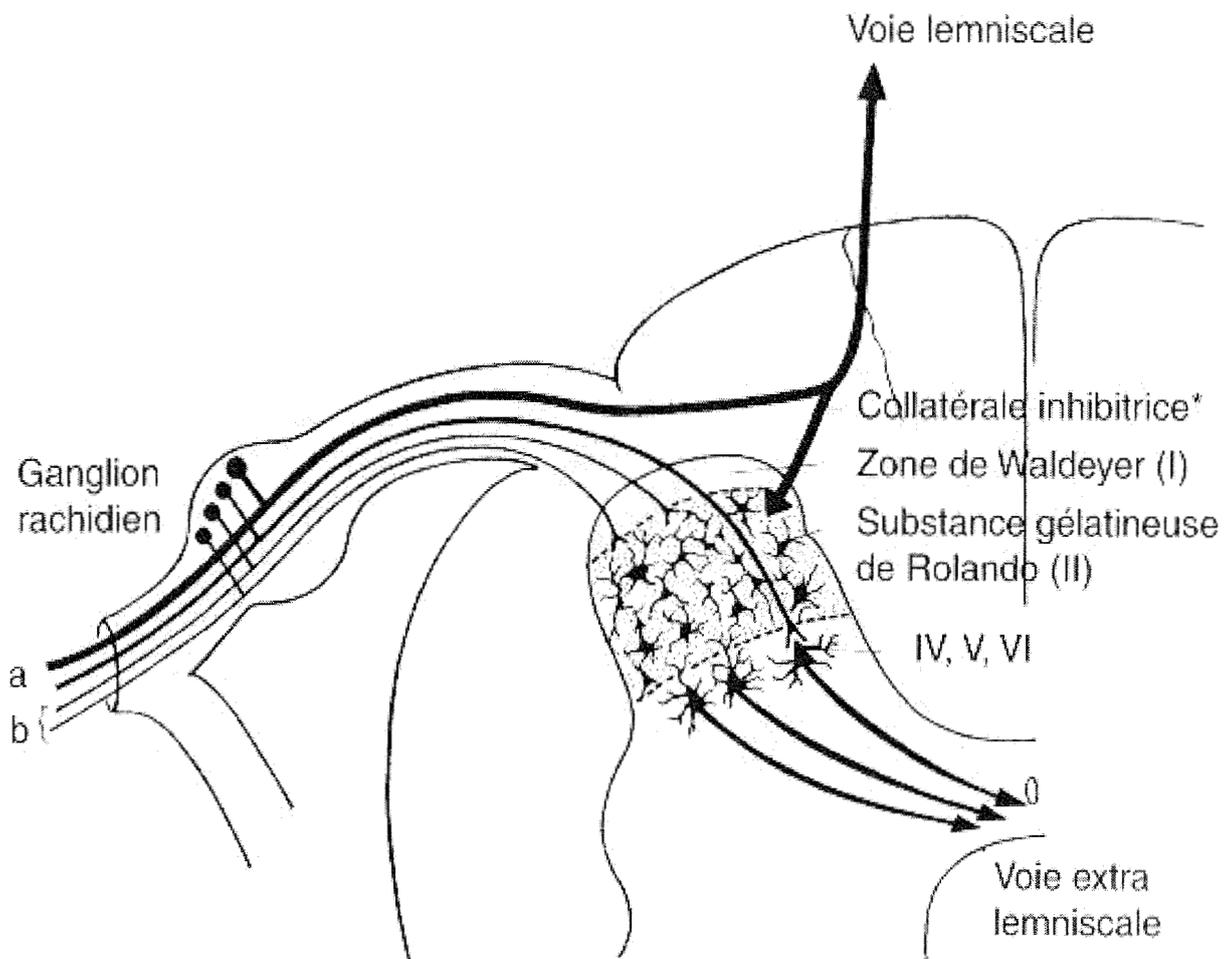


Figure 3

Schéma des afférences somesthésiques non spécifiques  
(système extra-lemniscal)



**Figure 4**

**Schéma des articulations synaptiques au niveau de la corne postérieure de la moelle**

a : les fibres afférentes font synapse directement avec les gros neurones des couches IV, V et VII.

b : les fibres afférentes font synapse dans la couche II par l'intermédiaire des petits neurones de la substance gélatineuse de Rolando. Cette substance exerce une influence tonique modulatrice sur certaines cellules d'origine de la voie extra-lemniscalle

\* : la voie lemniscalle apporte une action inhibitrice transmise par la substance gélatineuse de Rolando.

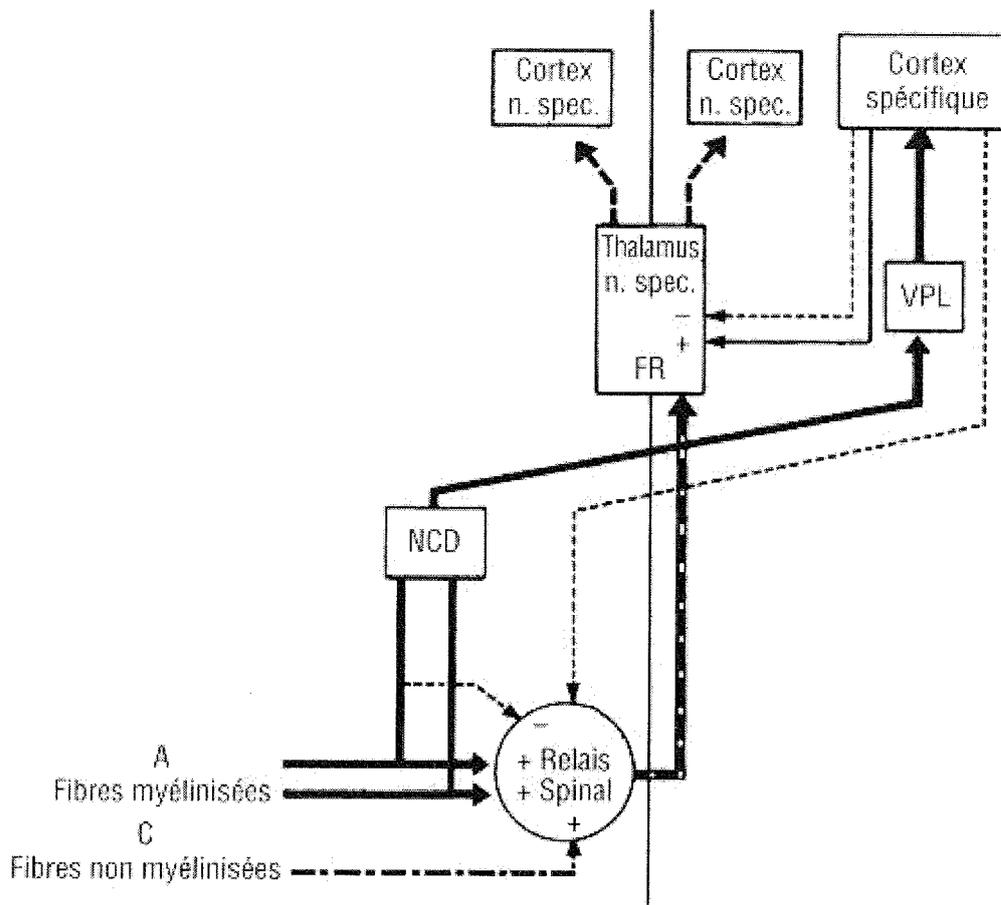


Figure 5

### Schéma des connexions dans le système lemniscal et extra-lemniscal

Les messages arrivant par les fibres myélinisées (A) vont à la fois vers les noyaux des colonnes dorsales (NCD) et vers le relais spinal qui est à l'origine du cordon antéro-latéral. Il reçoit outre l'excitation (+) apportée par les fibres A, des inhibitions (-) et des facilitations (+) transmises en partie à travers la substance gélatineuse de Rolando. Le message afférent est donc profondément modifié au niveau spinal, avant d'atteindre les voies ascendantes, par divers contrôles segmentaires et supra-segmentaires. Des interrelations analogues entre le système lemniscal et extra-lemniscal se rencontrent à d'autres étages d'intégration, notamment au niveau du tronc cérébral et du thalamus.

FR : formation réticulée

VPL : noyau ventro-latéral postérieur du thalamus

Thalamus n. spec. : noyaux thalamiques non spécifiques

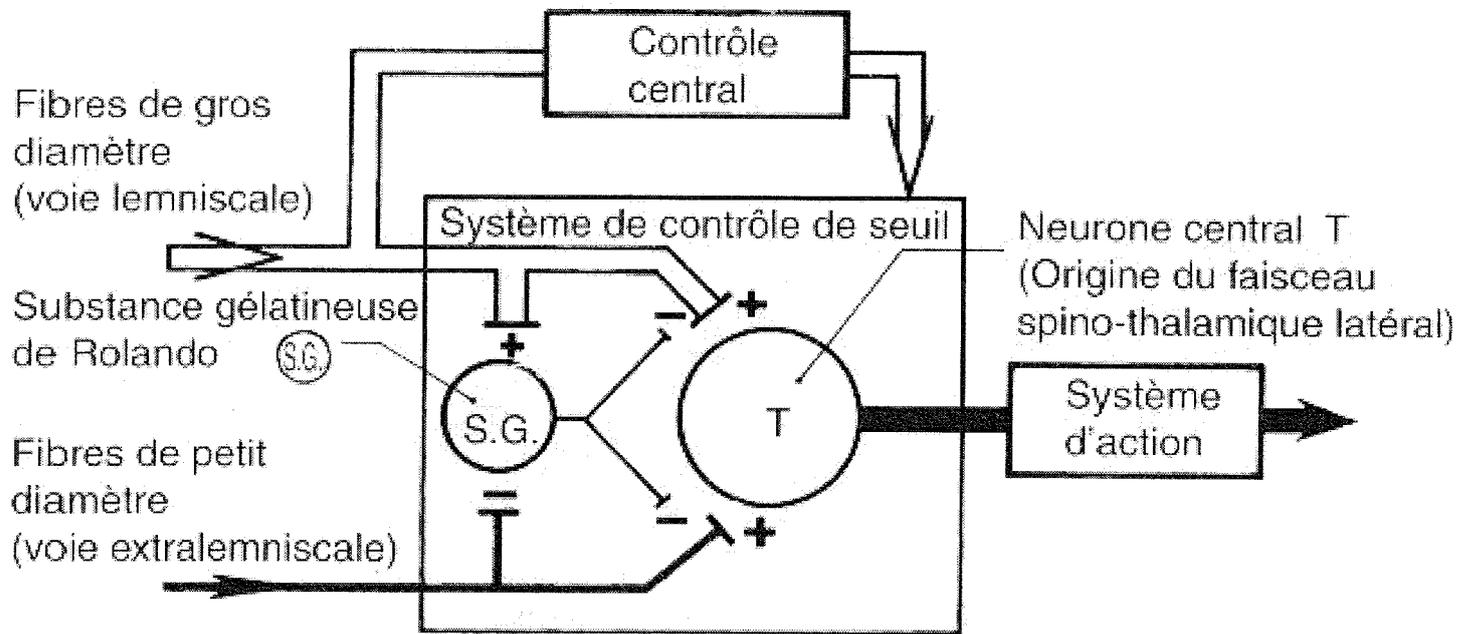


Figure 6

**Schéma de l'organisation fonctionnelle de la moelle  
(Gate Control)**

Les fibres de gros diamètre et les fibres de petit diamètre s'articulent avec le neurone central T, origine de la voie extra-lemnisciale. Ces deux types de fibres envoient des collatérales aux cellules de la substance gélatineuse (SG). L'effet inhibiteur exercé par la SG sur les fibres terminales afférentes est augmenté par l'activité des fibres fines. Par ailleurs les fibres de gros calibre des cordons postérieurs (voie lemnisciale) informent de façon rapide les centres supérieurs qui peuvent en retour, grâce aux fibres descendantes, exercer leur contrôle sur la corne postérieure. Il existe ainsi un contrôle segmentaire et supra-segmentaire du système d'action. Le balancement entre l'activité des petites fibres et celle des grosses fibres commande ce qui sort de T. Lorsque cette balance d'activité est rompue en faveur des petites fibres, les influx qui sortent de T augmente ; à partir d'un niveau critique naît la sensation de douleur (modifié d'après Melzack et Wall, 1965).

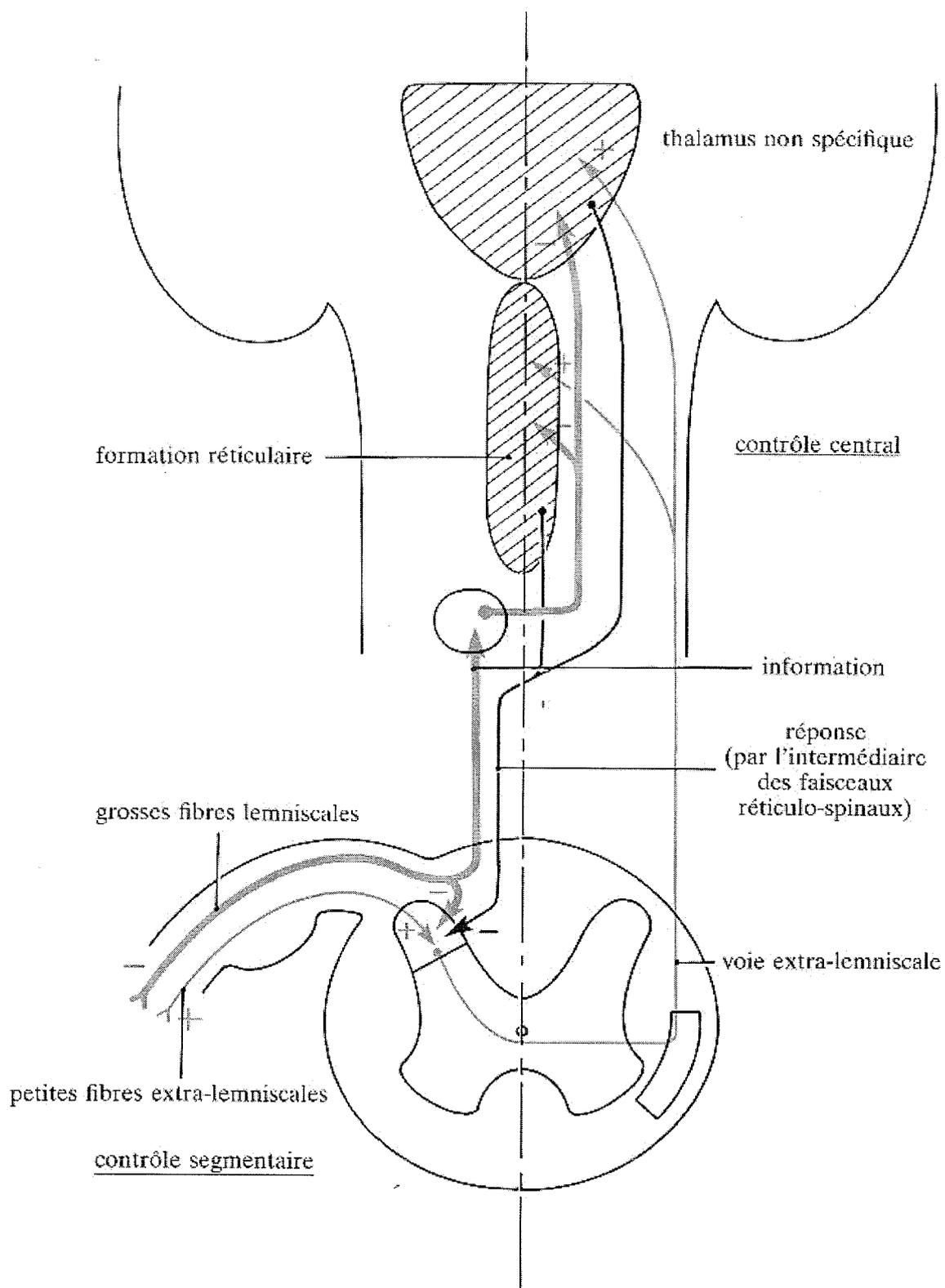
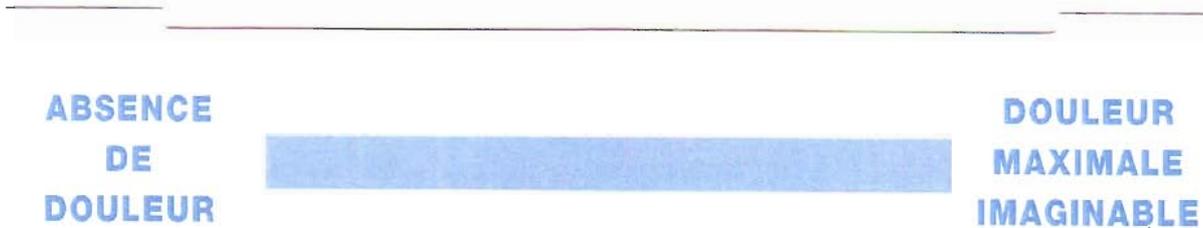


Figure 7

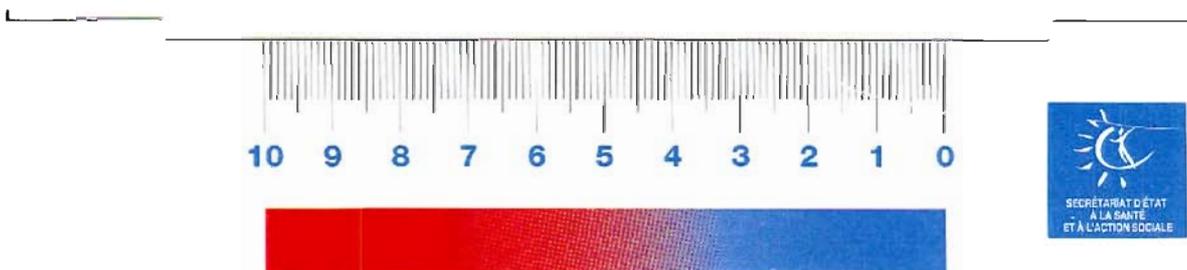
Schéma des circuits de contrôle des impressions nociceptives et donc de la douleur

► **Echelle visuelle analogique (EVA)**

-coté patient



-coté évaluateur



► **Echelle verbale simple (EVS)**

-coté patient

ABSENTE	FAIBLE	FORTE	TRES INTENSE
---------	--------	-------	--------------

-coté évaluateur

**Auto-évaluation de l'intensité douloureuse  
EVS / Echelle verbale simple**

Le soignant demande à la personne d'exprimer l'intensité de sa douleur, en désignant un des 4 qualificatifs proposés au recto. Sur la feuille de surveillance du patient, il faut noter le chiffre (0,1,2,ou 3) correspondant au terme désigné.

**0 = douleur absente, 1 = douleur faible, 2 = douleur forte,  
3 = douleur très intense**

CLUD CH Bar le Duc /avril 2001

**QUESTIONNAIRE DOULEUR DE SAINT ANTOINE (QDSA)  
ECHELLE DE QUALIFICATION DE LA DOULEUR**

*Test de vocabulaire, le QDSA (Questionnaire Saint Antoine), dérivé du McGill Pain Questionnaire (Melzack, 1975)*

<b>A</b>	Battements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>H</b>	Picotements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pulsations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Fourmillement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Elancements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	En éclairs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>I</b>	Engourdissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Décharges électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Lourdeur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Coups de marteau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Sourde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B</b>	Rayonnante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>J</b>	Fatigante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Irradiante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Épuisante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>C</b>	Piqûre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Éreintante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Coupure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>K</b>	Nauséuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pénétrante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Suffocante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Transperçante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Syncopale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Coups de poignards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>L</b>	Inquiétante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>D</b>	Pincement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Oppressante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Serrement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Angoissante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Compression	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>M</b>	Harcelante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ecrasement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Obsédante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	En étau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Cruelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Broieusement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Torturante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>E</b>	Trailement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Supplicante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Étirement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>N</b>	Gênante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Distension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Désagréable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Déchirure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Penible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Torsion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Insupportable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Arrachement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>O</b>	Enervante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>F</b>	Chaleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Exaspérante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Brûlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Horripilante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>G</b>	Froid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>P</b>	Déprimante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Glace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Suicidaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Mode d'emploi :**

décrivez la douleur telle que vous la ressentez en général. Sélectionnez les qualificatifs qui correspondent à ce que vous ressentez. Dans chaque groupe de mots, choisissez le mot le plus exact. Précisez la réponse en donnant au qualificatif que vous avez choisi une note de 0 à 4 selon le code ci joint.

0 Absent / Non

1 Faible / Un peu

2 Modéré / Modérément

3 Fort / Beaucoup

4 Extrêmement fort / Extrêmement

# ECHELLE DOLOPLUS

EVALUATION COMPORTEMENTALE DE LA DOULEUR CHEZ LA PERSONNE AGE'E

NOM :

Prénom :

DATES

Service :

Observation comportementale

RETENTISSEMENT SOMATIQUE					
1 • Plaintes somatiques	• pas de plainte	0	0	0	0
	• plaintes uniquement à la sollicitation	1	1	1	1
	• plaintes spontanées occasionnelles	2	2	2	2
	• plaintes spontanées continues	3	3	3	3
2 • Positions antalgiques au repos	• pas de position antalgique	0	0	0	0
	• le sujet évite certaines positions de façon occasionnelle	1	1	1	1
	• position antalgique permanente et efficace	2	2	2	2
	• position antalgique permanente inefficace	3	3	3	3
3 • Protection de zones douloureuses	• pas de protection	0	0	0	0
	• protection à la sollicitation n'empêchant pas la poursuite de l'examen ou des soins	1	1	1	1
	• protection à la sollicitation empêchant tout examen ou soins	2	2	2	2
	• protection au repos, en l'absence de toute sollicitation	3	3	3	3
4 • Mimique	• mimique habituelle	0	0	0	0
	• mimique semblant exprimer la douleur à la sollicitation	1	1	1	1
	• mimique semblant exprimer la douleur en l'absence de toute sollicitation	2	2	2	2
	• mimique inexpressive en permanence et de manière inhabituelle (atone, figée, regard vide)	3	3	3	3
5 • Sommeil	• sommeil habituel	0	0	0	0
	• difficultés d'endormissement	1	1	1	1
	• réveils fréquents (agitation motrice)	2	2	2	2
	• insomnie avec retentissement sur les phases d'éveil	3	3	3	3
RETENTISSEMENT PSYCHOMOTEUR					
6 • Toilette et/ou habillage	• possibilités habituelles inchangées	0	0	0	0
	• possibilités habituelles peu diminuées (précautionneux mais complet)	1	1	1	1
	• possibilités habituelles très diminuées, toilette et/ou habillage étant difficiles et partiels	2	2	2	2
	• toilette et/ou habillage impossibles, le malade exprimant son opposition à toute tentative	3	3	3	3
7 • Mouvements	• possibilités habituelles inchangées	0	0	0	0
	• possibilités habituelles actives limitées (le malade évite certains mouvements, diminue son périmètre de marche)	1	1	1	1
	• possibilités habituelles actives et passives limitées (même aidé, le malade diminue ses mouvements)	2	2	2	2
	• mouvement impossible, toute mobilisation entraînant une opposition	3	3	3	3
RETENTISSEMENT PSYCHOSOCIAL					
8 • Communication	• inchangée	0	0	0	0
	• intensifiée (la personne attire l'attention de manière inhabituelle)	1	1	1	1
	• diminuée (la personne s'isole)	2	2	2	2
	• absence ou refus de toute communication	3	3	3	3
9 • Vie sociale	• participation habituelle aux différentes activités (repas, animations, ateliers thérapeutiques,...)	0	0	0	0
	• participation aux différentes activités uniquement à la sollicitation	1	1	1	1
	• refus partiel de participation aux différentes activités	2	2	2	2
	• refus de toute vie sociale	3	3	3	3
10 • Troubles du comportement	• comportement habituel	0	0	0	0
	• troubles du comportement à la sollicitation et itératif	1	1	1	1
	• troubles du comportement à la sollicitation et permanent	2	2	2	2
	• troubles du comportement permanent (en dehors de toute sollicitation)	3	3	3	3
		SCORE			

**ECPA : Echelle comportementale d'évaluation de la douleur chez la personne âgée non communicante**

**Score total de l'échelle :**

I - Observation avant les soins	II - Observation pendant les soins
<p><b>1/ Expression du visage : REGARD et MIMIQUE</b></p> <p>0 : Visage détendu                      1 : Visage soucieux                      2 : Le sujet grimace de temps en temps                      3 : Regard effrayé et/ou visage crispé                      4 : Expression complètement figée</p> <p><b>2/ POSITION SPONTANÉE au repos</b> (recherche d'une attitude ou position antalgique)</p> <p>0 : Aucune position antalgique                      1 : Le sujet évite une position                      2 : Le sujet choisit une position antalgique                      3 : Le sujet recherche sans succès une position antalgique                      4 : Le sujet reste immobile comme cloué par la douleur</p> <p><b>3/ MOUVEMENTS (OU MOBILITÉ) DU PATIENT</b> (hors et/ou dans le lit)</p> <p>0 : Le sujet bouge ou ne bouge pas comme d'habitude*                      1 : Le sujet bouge comme d'habitude* mais évite certains mouvements                      2 : Lenteur, rareté des mouvements contrairement à son habitude*                      3 : Immobilité contrairement à son habitude*                      4 : Absence de mouvement** ou forte agitation contrairement à son habitude*                      * se référer au(x) jour(s) précédent(s)                      ** ou prostration                      N.B. : les états végétatifs correspondent à des patients ne pouvant être évalués par cette échelle</p> <p><b>4/ RELATION À AUTRUI</b></p> <p>Il s'agit de toute relation, quel qu'en soit le type : regard, geste, expression...</p> <p>0 : Même type de contact que d'habitude*                      1 : Contact plus difficile à établir que d'habitude*                      2 : Evite la relation contrairement à l'habitude*                      3 : Absence de tout contact contrairement à l'habitude*                      4 : Indifférence totale contrairement à l'habitude*                      * se référer au(x) jour(s) précédent(s)</p>	<p><b>5/ Anticipation ANXIEUSE aux soins</b></p> <p>0 : Le sujet ne montre pas d'anxiété                      1 : Angoisse du regard, impression de peur                      2 : Sujet agité                      3 : Sujet agressif                      4 : Cris, soupirs, gémissements</p> <p><b>6/ Réactions pendant la MOBILISATION</b></p> <p>0 : Le sujet se laisse mobiliser ou se mobilise sans y accorder une attention particulière                      1 : Le sujet a un regard attentif et semble craindre la mobilisation et les soins                      2 : Le sujet retient de la main ou guide les gestes lors de la mobilisation ou des soins                      3 : Le sujet adopte une position antalgique lors de la mobilisation ou des soins                      4 : Le sujet s'oppose à la mobilisation ou aux soins</p> <p><b>7/ Réactions pendant les SOINS des ZONES DOULOUREUSES</b></p> <p>0 : Aucune réaction pendant les soins                      1 : Réaction pendant les soins, sans plus                      2 : Réaction au TOUCHER des zones douloureuses                      3 : Réaction à l'EFFLEUREMENT des zones douloureuses                      4 : L'approche des zones est impossible</p> <p><b>8/ PLAINTES exprimées PENDANT le soin</b></p> <p>0 : Le sujet ne se plaint pas</p> <p>1 : Le sujet se plaint si le soignant s'adresse à lui                      2 : Le sujet se plaint dès la présence du soignant                      3 : Le sujet gémit ou pleure silencieusement de façon spontanée                      4 : Le sujet crie ou se plaint violemment de façon spontanée</p>
<p><b>PATIENT</b></p> <p>Nom : _____ Prénom : _____ Sexe : _____</p> <p>Âge (ans) : _____</p>	
<p>Date : _____ Heure : _____</p> <p>Service : _____ Nom du cotateur : _____</p>	

<b>Grille de douleur</b>			
<b>Item</b>	<b>Repos</b>	<b>Mobilisation</b>	<b>Total</b>
Bouche pincée			
Montée de la lèvre supérieure			
Sourcils froncés			
Oméga frontal			
Cris			
Mouvements désordonnés			
Gémissements			
Frottement d'un territoire cutané			
Poings serrés			
Poings non déserrables			
Agrippement aux draps			
Sueurs des mains			
Sueurs diffuses			
Opposition à la mobilisation	X		
Opposition totale à toute mobilisation			
<b>Score total</b>			

### ALGOPLUS : Evaluation de la douleur

Identification du patient

Date de l'évaluation de la douleur :  /  /   
(JJ/MM/AAAA)

Heure :  :   
(hh : mm)

Professionnel de santé ayant réalisé l'évaluation

- Médecin <sub>1</sub>
- IDE <sub>2</sub>
- AS <sub>3</sub>
- Etudiant <sub>4</sub>

Paraphe :

**ALGOPLUS**

**Echelle d'évaluation comportementale de la douleur aiguë  
chez la personne âgée présentant des troubles de la communication verbale**

	Oui	Non
1 – <b>Visage:</b> Froncement des sourcils, grimaces, crispation, mâchoires serrées, visage figé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 – <b>Regard:</b> Regard inattentif, fixe, lointain ou suppliant, pleurs, yeux fermés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 – <b>Plaintes orales:</b> « Aie », « Ouille », « j'ai mal », gémissements, cris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 – <b>Corps:</b> Retrait ou protection d'une zone, refus de mobilisation, attitudes figées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 – <b>Comportements:</b> Agitation ou agressivité, agrippement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Total Oui  / 5

Collectif DOLOPLUS : [WWW.Doloplus.com](http://WWW.Doloplus.com) Responsable Dr Bernard Wary  
Mail : [cspbelair@free.fr](mailto:cspbelair@free.fr)

Groupe de travail Algoplus : Responsable Dr Patrice RAT  
Mail : [patrice.rat@ap-hm.fr](mailto:patrice.rat@ap-hm.fr)

# Evaluation de la prise en charge de la douleur chez la personne âgée

à l'accueil des urgences

Thèse de Gabriel MONCHEAUX

Date : .../.../...

Heure d'arrivée : ....h....

Etablissement : CH LUNEVILLE

Service : UPATOU

Etiquette patient

Nom : .....

Prénom : .....

Date de naissance : .../.../...

Médecin : .....

IDE : .....

## 1- Motif de passage à l'UPATOU :

.....  
.....

## 2- Traitement(s) antalgique(s) à l'entrée :

.....  
.....  
.....

## 3- Patient peu ou pas communicant :

Préciser :

Confus

Dément

Troubles sensoriels (surdité, dysphasie...)

Inconscient

Autre préciser : .....

## 4- Etiologie de la douleur : ( types, localisations, irradiations ) :

.....  
.....  
.....

## 5- Evaluation de la douleur avant les soins ....h....

**EVA** : .....

-Faible (1 - 3)

-Importante (4 - 6)

-Sévère (> 6)

Grille d'hétéro-évaluation **ECPA**

SCORE TOTAL : ..../ 32

**6- Traitement(s) après évaluation : ....h....**

- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Paracétamol         | Acupan                 |
| AINS                | Nubain                 |
| Spasfon             | Morphine               |
| Pro-paracetamol     | Fentanyl               |
| Tramadol            | Entonox                |
| Dextropropoxyphène  | Xylocaïne              |
| Paracétamol Codeiné | Autre préciser : ..... |

Posologie / Mode d'administration :

.....  
.....

Traitements antalgiques non médicamenteux : (Contention, traction, pansement...)

.....  
.....

**7- Evaluation de la douleur après les soins ....h....**

<p><b><u>EVA</u></b> : .....</p> <p>-Faible (1 - 3) -Importante (4 - 6) -Sévère (&gt; 6)</p>	<p>Grille d'hétéro-évaluation <b><u>ECPA</u></b></p> <p>SCORE TOTAL : ..../ 32</p>
--	--

**8- Orientation du patient :**

- Retour au domicile    OUI /    NON                            Heure de sortie : ....h....  
-Hospitalisation : Service : .....

**9- Traitement(s) antalgique(s) de sortie :**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## Annexe 16 : étiologies des douleurs rencontrées pendant l'étude

Fractures :	<b>25,9% (14 cas)</b>
-col fémoral ou fracture pertrochantérienne	13% (7 cas)
-col huméral	7,4% (4 cas)
-cheville	1,85% (1 cas)
-coude	1,85% (1 cas)
-poignet	1,85% (1 cas)
Traumatismes / contusions :	<b>13% (7 cas)</b>
-crâne / face	1,85% (1 cas)
-rachis dorso-lombaire	3,7% (2 cas)
-thorax	3,7% (2 cas)
-hanche	1,85% (1 cas)
-épaule	1,85% (1 cas)
Pathologies ostéo-articulaires :	<b>7,4% (4 cas)</b>
-arthrose lombaire	1,85% (1 cas)
-sciatique	1,85% (1 cas)
-cruralgie	1,85% (1 cas)
-tableau poly-arthrosique	1,85% (1 cas)
Pathologies abdominales :	<b>38,8% (21 cas)</b>
-sigmoïdite	5,5% (3 cas)
-pancréatite aiguë	1,85% (1 cas)
-syndrome occlusif	5,5% (3 cas)
-colique néphrétique	3,7% (2 cas)
-rétention aiguë d'urine	3,7% (2 cas)
-pyélonéphrite	1,85% (1 cas)
-constipation	1,85% (1 cas)
-origine fonctionnelle	1,85% (1 cas)
-absence de diagnostic	13% (7 cas)
Pathologies cardio-vasculaires :	<b>7,4% (4 cas)</b>
-angor instable	1,85% (1 cas)
-embolie pulmonaire	1,85% (1 cas)
-phlébite	1,85% (1 cas)
-artérite des membres inférieurs	1,85% (1 cas)
Divers :	<b>7,4% (4 cas)</b>
-Néuralgie d'Arnold	1,85% (1 cas)
-érysipèle	1,85% (1 cas)
-dyspnée / oppression thoracique	1,85% (1 cas)
-douleurs thoraciques pariétales	1,85% (1 cas)

VU

NANCY, le 11 avril 2007  
Le Président de Thèse

**Professeur G. BARROCHE**

NANCY, le 5 juin 2007  
Le Doyen de la Faculté de Médecine

**Professeur P. NETTER**

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE

NANCY, le 8 juin 2007

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY 1

**Professeur J.P. FINANCE**

---

## RESUME DE LA THESE

La douleur des sujets âgés est une situation fréquente est encore actuellement mal évaluée et insuffisamment prise en charge, particulièrement lorsqu'il existe des troubles de la communication verbale.

La nature et la diversité des tableaux cliniques qu'elle revêt, les comportements des patients et des soignants à son égard, constituent autant d'obstacles à sa reconnaissance et à son traitement.

Les urgences qui occupent une place prépondérante dans le système de soins en France, ne sont pas non plus étrangères à cette réalité.

Une étude prospective, incluant 52 patients âgés de plus de 65 ans, a été menée à l'accueil des urgences du centre hospitalier de Lunéville (Meurthe et Moselle) de septembre à novembre 2006. Les résultats ont confirmé la tendance d'une sous-évaluation de la douleur et d'une oligo-analgésie.

Plusieurs solutions peuvent être proposées concernant le recours à une infirmière d'accueil et d'orientation, la diffusion des outils d'hétéro-évaluation, l'utilisation du dossier médical et la mise en place d'un protocole de traitement.

---

## RESUME EN ANGLAIS

The pain in elderly subjects is a frequent situation and even nowadays still badly evaluated and insufficiently dealt with, particularly when there are verbal communication disorders.

The nature as well as the diversity of the clinical picture dressed by the pain, the patients' behaviour and that of the medical staff towards it represents as many obstacles standing in the way of its recognition and its treatment.

The emergency department, which holds a preponderant place in the French healthcare system, is very much involved in this fact.

A prospective study including 52 patients of 65 years and over had been carried out at the emergency reception department of the hospital complex of Lunéville (Meurthe and Moselle) from September till November 2006. The results confirmed the tendency to undervalue the pain as well as the tendency of an oligo-analgesia.

Several solutions can be proposed concerning: the recourse to a nurse who will be in charge with the reception and the orientation of the patients, the spreading of tools allowing hetero-evaluation, the use of medical files and the setting up of a treatment protocol.

---

## TITRE EN ANGLAIS

Pain in elderly people at the emergency department

---

THESE: MEDECINE GENERALE- ANNEE 2007

---

## MOTS CLEFS:

Douleur, sujet âgé, communicant et non communicant, outils d'hétéro-évaluation, DOLOPLUS 2, ECPA, accueil des urgences, UPATOU.

---

## INTITULE ET ADRESSE DE L'U.F.R. :

**Faculté de Médecine de Nancy**  
9, avenue de la forêt de Haye  
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex