

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Université FERHAT ABBAS - Sétif 1



FACULTE DE MEDECINE

Département de Médecine

THESE

POUR L'OBTENTION DU

Doctorat En Sciences Médicales.

**LA DOULEUR CANCEREUSE AU NIVEAU DU CENTRE
ANTICANCER DE SETIF : ETAT DES LIEUX ET
PERSPECTIVES.**

Dr BOUZIDI DJALEL

Maitre-assistant en Oncologie Médicale

Directeur de thèse :

**Pr BOUZID Kamel
Faculté de Médecine d'Alger.**

Président du jury :

Pr LAOUAMRI Slimane

Faculté de Médecine de Sétif.

Membres du jury :

Pr MAHNANE Abbes

Faculté de Médecine de Sétif.

Pr MOSBAH Nabil

Faculté de Médecine de Sétif.

Pr GRAINAT Nadia

Faculté de Médecine de Batna.

Soutenue publiquement :

Le 29 Février 2020

Année Universitaire 2019/2020

Remerciements

À mon très cher maître et directeur de thèse monsieur le Professeur Kamel BOUZID : *Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut... Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, le respect, et la reconnaissance que vous méritez pour ce que vous apportez pour nous, pour la médecine, pour l'oncologie médicale et pour tous les malades cancéreux. Je vous remercie d'avoir contribué à ma formation et de m'avoir aidé à réaliser ce travail. Vous êtes notre exemple et notre lumière.*

À monsieur le Professeur Slimane LAOUAMRI : *Vous me faites l'honneur de présider cette thèse, Veuillez trouver ici le témoignage de mon profond respect.*

Veillez accepter ma gratitude sincère et ma reconnaissance pour vos conseils et votre soutien.

À monsieur le Professeur Abbas MAHNANE : *Vous avez accepté d'être membre de mon jury. Veuillez trouver ici le témoignage de mes remerciements sincères et de ma gratitude et reconnaissance pour votre aide précieuse dans la réalisation de ce travail et surtout pour vos motivations et encouragements.*

À monsieur le Professeur Nabil MOSBAH : *Vous avez accepté d'être membre de mon jury. Veuillez trouver ici le témoignage de ma reconnaissance et mes remerciements sincères.*

À madame le Professeur Nadia GRAINAT : *Vous avez accepté d'être membre de mon jury. Veuillez trouver ici le témoignage de ma reconnaissance et mes remerciements sincères.*

Dédicaces

A mon défunt père : que dieu vous récompense de nous avoir éduqué et montré le chemin des études et du savoir.

A ma très chère mère : vous avez toujours cru en moi, et vous m'avez toujours encouragé d'aller en avant, j'espère que grâce à ce travail je réalise l'un de vos rêves.

A ma très chère épouse Siham : je te remercie pour ton aide précieuse, pour ton courage et ta patience avec moi dans la réalisation de ce travail.

Je dédie également ce travail

A mes deux fils Mahdi et Said

A mes frères et sœurs et leurs familles

A ma belle famille

A mes amis

A tous ceux qui ont aidé de près ou de loin dans la réalisation de ce travail.

A tous les collègues et collaborateurs de travail

A mes malades

TABLES DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS

DEDICACES

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS

LISTE DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES ANNEXES

PREMIERE PARTIE : PARTIE THEORIQUE

INTRODUCTION..... 16

GENERALITES..... 19

1. Définition la douleur..... 19

2. La « douleur globale »..... 19

3. Définition de la douleur aigue et la douleur chronique..... 20

4. Les accès douloureux paroxystiques..... 21

5. Historique de la prise En charge de la douleur..... 22

EPEDIMIOLOGIE..... 23

1. Incidence et mortalité des cancers dans Le monde..... 23

1.1. L'incidence des cancers dans le monde..... 23

1.2 La mortalité des cancers dans le monde..... 24

2. Incidence et mortalité du cancer en Algérie..... 24

2.1. Incidence des cancers en Algérie..... 24

2.2 La mortalité des cancers en Algérie..... 25

2.3. L'incidence à Sétif..... 26

3. L'incidence de La douleur cancéreuse..... 26

PHYSIOLOGIE DE LA DOULEUR..... 27

1. Les voies de transmission et de perception de la douleur..... 27

1.1 La genèse du signal nociceptif..... 27

1.2 La transduction..... 31

1.3 La transmission..... 31

1.4 La modulation..... 32

1.5 La perception de la douleur..... 34

2. Régulation de la douleur..... 35

3. Particularités de la douleur cancéreuse..... 36

MECANISME PHYSIOPATHOLOGIQUE..... 36

1. Douleur nociceptive..... 36

2. Douleur neurogène..... 36

3. Douleur mixte..... 37

4. Douleur idiopathique..... 37

5. Douleur psychogène..... 37

ETOIOLOGIE DE LA DOULEUR..... 38

1. Douleurs causées par la tumeur ou les métastases 38

1.1. Métastases osseuses..... 38

1.2. Douleurs neuropathiques..... 38

1.3. Douleurs viscérales..... 40

2. Douleurs aiguës iatrogènes..... 40

2.1. Examens..... 40

2.2. Soins..... 40

2.3. Transports..... 40

3. Douleurs liées aux traitements.....	41
3.1. Chimiothérapie.....	40
3.2. Radiothérapie.....	41
3.3. Chirurgie.....	41
4. Douleurs indirectement liées au cancer.....	42
LES COMPOSANTES DE LA DOULEUR	43
1. La composante sensori-discriminative.....	43
2. La composante affectivo-émotionnelle.....	43
3. La composante cognitive.....	44
4. La composante comportementale.....	43
DIAGNOSTIC	45
1. La douleur de fond.....	45
2. Les accès douloureux paroxystiques.....	45
EVALUATION DES INTENSITES	46
1. Les échelles unidimensionnelles.....	46
1.1. Echelle visuelle analogique.....	46
1.2. Echelle numérique.....	47
1.3. Echelle verbale simple.....	47
2. Les Echelles pluridimensionnelles.....	47
2.1. BPI.....	47
2.2. PMI.....	48
2.3. Questionnaire de la qualité de vie.....	48
2.4. QDSA.....	48
2.5. Questionnaire 5Q 5D 5L et le questionnaire 5Q 6D 3L.....	49
3. Les échelles d'hétéroévaluations ou échelles comportementales.....	49
3.1. ECPA.....	49
3.2. Echelle ALGOPLUS.....	49
3.3. Douleur enfant GUSTAVE Roussy DEGR.....	50
3.4. Questionnaire DOLOPLUS.....	50
3.5. Questionnaire DN4.....	50
3.6. Le leeds assessment of neuropathic symptoms and signs (LANSS) pain scale.....	50
TRAITEMENT DE LA DOULEUR	51
1. Les principes généraux du traitement de la douleur.....	51
2. Les traitements spécifiques.....	52
2.1 La chirurgie oncologique.....	52
2.2 Radiothérapie.....	53
2.2.1 La radiothérapie externe (RTE) ou transcutanée.....	53
2.2.2 La radiothérapie métabolique (RTM).....	53
2.3 Traitement médical spécifique.....	54
3. Les Co antalgiques.....	54
3.1. Les corticoïdes.....	54
3.2. Les anesthésiques locaux.....	54
4. Les traitements antalgiques.....	55
4.1. Le traitement de la douleur par excès de nociception.....	55
4.1.1. Palier I.....	55
4.1.2. Palier II.....	56
4.1.3. Palier III.....	56
4.2. Traitements de la douleur neuropathique.....	61
4.2.1. Recommandations algériennes.....	61
4.2.2. Recommandation de l'AAN.....	61

MATERIELS ET METHODES	63
1. Les objectifs.....	64
1.1 L'objectif principal.....	64
1.2 Les objectifs spécifiques.....	64
2. Matériels.....	64
2.1 Type d'étude.....	64
2.2 La population cible.....	64
2.3 Les critères d'inclusion.....	65
2.4 Les critères de non inclusion.....	65
2.5 Les variables étudiées.....	65
3. Méthodes.....	68
3.1 Evaluation de l'état initial du patient.....	68
3.2 Evaluation de l'intensité de la douleur par l'échelle numérique.....	68
3.3 Examen neurologique et examen des zones douloureuses.....	68
3.4 La détermination des répercussions de la douleur.....	68
3.5 Le recueil des données.....	68
3.6.Instauraton d'un protocole thérapeutique en fonction du type et de l'intensité de la douleur.....	68
3.7. L'évaluation de la réponse thérapeutique lors des consultations.....	69
3.8 L'évaluation de la qualité de prise en charge par le PMI.....	69
4. Moyens.....	69
4.1 La base de données.....	69
4.2 Matériels.....	70
4.3 Les méthodes statistiques.....	70
4.4 La structure.....	70
4.5 Les moyens personnels.....	70
4.6 Le déroulement du travail.....	71
RESULTATS ET ANALYSES	72
1. Année de recrutement.....	73
2. Sexe.....	73
3. Age.....	73
4. Wilaya de résidence.....	74
5.Situation familiale.....	75
6.Niveau intellectuel.....	75
7.Situation professionnelle.....	75
8.Assurance maladie.....	76
9.Les antécédents personnels médico-chirurgicaux.....	76
10.Statut de performance.....	77
11.Les caractéristiques de la maladie cancéreuse.....	78
12.Les traitements spécifiques et non spécifiques de la maladie cancéreuse.....	81
13.Les traitements antérieurs de la douleur.....	83
14.Les caractéristiques de la douleur.....	85
15.Les facteurs influant sur la douleur.....	89
16.Intensité de la douleur par Echelle Numérique.....	92
17.La composante neuropathique.....	95
18.Les répercussions de la douleur sur la qualité de vie (BPI).....	97
19.Le type de la douleur.....	101
20.Le traitement prescrit pour la douleur nociceptive.....	101
21.Le traitement prescrit pour la douleur neuropathique.....	102

22. Les traitements préventifs des effets secondaires des morphiniques.....	102
23. La prescription des Co-antalgiques.....	103
24. Les consultations de suivies (du 3 ^{ème} jour, 7 ^{ème} jour, 28 ^{ème} jour, et 56 ^{ème} jour).....	103
25. Les patients décédés durant la période des suivies.....	125
DISCUSSION	126
1. Les données socio-démographiques.....	129
2. Les caractéristiques de la maladie cancéreuse.....	130
3. La localisation primitive, les localisations secondaires, la classification TNM et le stade UICC).....	130
4. Les traitements spécifiques et non spécifiques de la maladie cancéreuse.....	132
5. Les caractéristiques de la douleur.....	134
6. Intensité de la douleur à l'échelle numérique.....	137
7. Les répercussions de la douleur sur la qualité de vie (BPI).....	138
8. Le traitement prescrit pour la douleur nociceptive.....	140
9. Le PMI (indice de gestion de la douleur).....	142
10. Les consultations de suivies.....	143
11. BPI (inventaire abrégé de la douleur).....	143
12. Evaluation de la QOL.....	144
13. Le score DN4.....	145
14. Effets secondaires des traitements antalgiques.....	145
15. L'observance des traitements utilisés par les patients.....	145
16. Le caractère psychologique des patients.....	145
CONCLUSION	158
PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS	160
BIBLIOGRAPHIE	
LES ANNEXES	
Résumé.....	

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AAN	American Academy of Neurology
ADT	Antidépresseur Tricyclique
APC	Annual Pourcentage Change
AINS	Anti-Inflammatoire Non Stéroïdiens
ATCD	Antecedent
BPI	Brief Pain Inventory
CAD	Centre Anti-Douleur
CIRC	Centre International de Recherche sur le Cancer
CLCC	Centre de lutte contre le cancer
COX-2	Cyclo-Oxgénase-2
CGRP	Calcitonin gene-related peptide
Dlr	Douleur
DN	Douleur Neuropathique
ECPA	Evaluation Comportementale de la douleur chez la Personne Agée
ECOG	Eastern Cooperative Oncology Group
EMG	Electromyogramme
EN	Echelle Numérique
ES	Effet Secondaire
EVA	Echelle Visuelle Analogique
EVS	Echelle Verbale Simple
HDJ	Hôpital du jour
HIC	Hypertension intracrânienne
HTA	Hypertension artérielle
IARC	International Agency for Research on Cancer
IASP	International Association for the Study of Pain
IL-1	Interleukine 1
IRM	Imagerie par résonance magnétique
IRSN	Inhibiteur de Recapture de la Sérotonine et de la Noradrénaline
IS	Incidence standardisée
IV	Intraveineuse
LANSS	Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs
M+	Présence de localisation métastatique
NGF	Nerve growth factor
OMS	Organisation Mondiale de Santé
OPG	Osteoprotégerin
P	Palier
PS	Statut de Performance
PMI	Pain management inventory
QDSA	Questionnaire de Saint Antoine
RT	Radiothérapie
S/C	Sous cutanée
SFETD	Société française d'étude et de traitement de la douleur

SNC	Systeme nerveux central
TNFα	Tumor necrosis factor alpha
Trt	Traitement
UICC	Union for international cancer control
^{153}Sm	Samarium®
^{89}Sr	Métastron®
%	Pourcentage

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Représentation de la douleur globale et de ses facteurs influençant.....	20
Figure 2	Le nombre de nouveaux cas par localisation cancéreuse en 2018 dans le monde.....	23
Figure 3	La mortalité par localisation cancéreuse en 2018 dans le monde.....	24
Figure 4	Le nombre de nouveaux cas par localisation cancéreuse en 2018 en Algérie..	25
Figure 5	Activation du nocicepteur.....	28
Figure 6	Les différentes fibres nerveuses.....	30
Figure 7	Les vitesses de conduction des fibres nerveuses nociceptives A-delta et C....	30
Figure 8	Les voies de la douleur.....	32
Figure 9	Les substances modulatrices.....	33
Figure 10	Théorie du gâte contrôle.....	34
Figure 11	Les quatre composantes du modèle circulaire de la douleur.....	43
Figure 12	Echelle visuelle analogique.....	46
Figure 13	Echelle numérique.....	47
Figure 14	Résumé des différents traitements de la douleur cancéreuse.....	62
Figure 15	Répartition par répercussions de la douleur sur la qualité de vie.....	111
Figure 16	Répartition par intensité de la douleur au moment de la consultation.....	146
Figure 17	Répartition par intensité des accès paroxystiques de la douleur	147
Figure 18	Répartition par intensité minimale de la douleur dans les 24 heures.....	148
Figure 19	Répartition par intensité maximale de la douleur dans les 24 heures	149
Figure 20	Répartition par score DN4 de la douleur neuropathique.....	150
Figure 21	L'évolution du score moyen de l'activité générale.....	151
Figure 22	L'évolution du score moyen de la capacité à marcher.....	152
Figure 23	L'évolution du score moyen du travail habituel.....	153

Figure 24	L'évolution du score moyen de la relation avec les autres.....	154
Figure 25	L'évolution du score moyen de l'humeur.....	155
Figure 26	L'évolution du score moyen du sommeil.....	156
Figure 27	L'évolution du score moyen du goût de vivre.....	157

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	Le questionnaire douleur.
ANNEXE 2	Le statut de performance de l'OMS.
ANNEXE 3	Le BPI Brief Pain Inventory.
ANNEXE 4	L'Echelle numérique.
ANNEXE 5	L'Echelle visuelle analogique.
ANNEXE 6	L'Echelle verbale simple.
ANNEXE 7	Posologies et durée d'action des opioïdes forts.
ANNEXE 8	Posologies et durée d'action des opioïdes faibles.
ANNEXE 9	Posologies et durée d'action des co-analgésiques.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	La douleur aiguë et la douleur chronique.....	21
Tableau 2	Incidence et mortalité des cancers en Algérie Globocan 2018.....	25
Tableau 3	Les modes d'action et les types histologiques des récepteurs périphériques.....	29
Tableau 4	Classification des douleurs neuropathiques d'origine tumorale.....	39
Tableau 5	Caractéristiques des polyneuropathies chimio-induites.....	41
Tableau 6	Classification des douleurs neuropathiques iatrogènes.....	42
Tableau 7	Répartition par année de recrutement.....	73
Tableau 8	Répartition par sexe.....	73
Tableau 9	Répartition par tranche d'âge.....	74
Tableau 10	Répartition par wilaya de résidence.....	74
Tableau 11	Répartition par situation familiale.....	75
Tableau 12	Répartition par niveau intellectuel.....	75
Tableau 13	Répartition par situation professionnelle.....	76
Tableau 14	Répartition par affiliation à la sécurité sociale.....	76
Tableau 15	Répartitions par ATCDs médico-chirurgicales.....	77
Tableau 16	Répartition par statut de performance.....	77
Tableau 17	Répartition par localisation primitive de la tumeur.....	78
Tableau 18	Répartition par nombre de localisations secondaires.....	79
Tableau 19	Répartition par localisation de la tumeur primitive.....	79
Tableau 20	Répartition par stade UICC.....	80
Tableau 21	Répartition par classification TNM 2012.....	81
Tableau 22	Répartition par traitements spécifiques reçus.....	82
Tableau 23	Répartition par traitements non spécifiques et palliatifs.....	82
Tableau 24	Répartition par traitements antalgiques reçus pour les douleurs nociceptive.....	84
Tableau 25	Répartition par traitements des douleurs neuropathiques.....	84
Tableau 26	Répartition par efficacité des traitements antalgiques antérieurement reçus....	85
Tableau 27	Répartition par traitement et prévention des effets secondaires des morphiniques reçus.....	85
Tableau 28	Répartition par prescription selon les recommandations.....	85
Tableau 29	Répartition par délai entre le diagnostic histologique et le début de la douleur	86
Tableau 30	Répartition par délai entre le début de la douleur et la consultation anti- douleur.....	86
Tableau 31	Répartition par nombre de localisations douloureuses.....	87

Tableau 32	Répartition par nombre de localisations douloureuses.....	88
Tableau 33	Répartition par variations de la douleur dans le temps.....	88
Tableau 34	Répartition par heure ou l'intensité de la douleur est maximale décembre 2017.....	89
Tableau 35	Répartition par heure ou l'intensité de la douleur est minimale.....	89
Tableau 36	Répartition par existence de facteurs déclenchant de la douleur.....	90
Tableau 37	Répartition par type de facteurs déclenchant de la douleur.....	90
Tableau 38	Répartition par existence de facteurs aggravants de la douleur.....	91
Tableau 39	Répartition par types de facteurs aggravants de la douleur.....	91
Tableau 40	Répartition par existence de facteurs soulageant de la douleur.....	92
Tableau 41	Répartition par types facteurs soulageant de la douleur.....	92
Tableau 42	Répartition par intensité de la douleur au moment de la consultation.....	93
Tableau 43	Répartition par intensité minimale de la douleur durant les derniers 24 H.....	93
Tableau 44	Répartition par intensité maximale de la douleur durant les derniers 24 H.....	94
Tableau 45	Répartition par intensité de la douleur durant les accès paroxystiques.....	94
Tableau 46	Répartition par nombres d'examens neurologiques pathologiques.....	95
Tableau 47	Répartition par troubles neurologiques.....	95
Tableau 48	Répartition par nombre d'examen pathologique des zones douloureuses.....	96
Tableau 49	Répartition par types d'examen pathologique des zones douloureuses.....	96
Tableau 50	Répartition par score DN4.....	97
Tableau 51	Répartition par symptôme d'examen DN4.....	97
Tableau 52	Répartition par répercussions de la douleur sur l'activité générale.....	98
Tableau 53	Répartition par répercussions de la douleur sur la capacité à marcher.....	98
Tableau 54	Répartition par répercussions de la douleur sur le travail habituel.....	99
Tableau 55	Répartition par répercussions de la douleur sur la relation avec les autres.....	99
Tableau 56	Répartition par répercussions de la douleur sur l'humeur.....	100
Tableau 57	Répartition par répercussions de la douleur sur le sommeil.....	100
Tableau 58	Répartition par répercussions de la douleur sur le goût du vivre.....	101
Tableau 59	Répartition par type de douleur.....	101
Tableau 60	Répartition par traitement de la douleur nociceptive.....	102
Tableau 61	Répartition par traitement de la douleur neuropathique.....	102
Tableau 62	Répartition par prescription de co-analgésiques.....	103
Tableau 63	Répartition par prescription de co-analgésiques.....	103

Tableau 64	Répartition par estimation de la réponse thérapeutique selon les patients.....	104
Tableau 65	Répartition par intensité de la douleur à l'échelle numérique aux moments des consultations.....	105
Tableau 66	Répartition par intensité minimale de la douleur à l'échelle numérique au cours des dernières 24 heures.....	106
Tableau 67	Répartition par intensité maximale de la douleur à l'échelle numérique au cours des dernières 24 heures.....	107
Tableau 68	Répartition par intensité des accès paroxystiques de la douleur à l'échelle numérique au cours des dernières 24 heures.....	108
Tableau 69	Répartition par score DN4.....	109
Tableau 70	Répartition par symptômes du score DN4.....	109
Tableau 71	Répartition par caractère psychologique.....	110
Tableau 72	Répartition par efforts possibles durant la journée.....	111
Tableau 73	Répartition moyenne du score de l'activité générale durant la journée.....	112
Tableau 74	Répartition par répercussion sur activité générale durant la journée.....	112
Tableau 75	Répartition par moyenne du score de la capacité à marcher durant la journée.....	113
Tableau 76	Répartition par répercussions sur la capacité à marcher durant la journée.....	113
Tableau 77	Répartition par moyenne du score des répercussions de la douleur sur le travail.....	114
Tableau 78	Répartition par répercussions de la douleur sur le travail habituel.....	114
Tableau 79	Répartition par moyenne du score des répercussions de la douleur sur la relation avec les autres.....	115
Tableau 80	Répartition par répercussions de la douleur sur la relation avec les autres.....	115
Tableau 81	Répartition par moyenne du score des répercussions de la douleur sur l'humeur.....	116
Tableau 82	Répartition par répercussions de la douleur sur l'humeur.....	116
Tableau 83	Répartition par moyenne du score des répercussions de la douleur sur le sommeil.....	117
Tableau 84	Répartition par répercussions de la douleur sur le sommeil.....	117
Tableau 85	Répartition par moyenne du score des répercussions de la douleur sur le goût de vivre.....	118
Tableau 86	Répartition par répercussions de la douleur sur le goût de vivre.....	118

Tableau 87	Répartition par efficacité des traitements selon les patients.....	119
Tableau 88	Répartition par observance des traitements par les patients.....	120
Tableau 89	Répartition par adaptation des traitements antalgiques.....	121
Tableau 90	Répartition par traitement antalgique de la douleur nociceptive.....	122
Tableau 91	Répartition par traitements des douleurs neuropathiques utilisés chez les patients.....	122
Tableau 92	Répartition par effets secondaires des traitements de la douleur utilisés chez les patients.....	123
Tableau 93	Répartition en fonction des autres traitements de la douleur utilisés chez les patients.....	124
Tableau 94	Répartition par indice de gestion de la douleur (PMI).....	125
Tableau 95	Répartition par localisation primitive et par sexe.....	131
Tableau 96	Répartition par traitement de la douleur nociceptive en fonction de l'intensité maximale de la douleur.....	140
Tableau 97	Répartition par traitement de la douleur neuropathique en fonction du score DN4.....	141
Tableau 98	Répartition par paramètres avec un PMI négatif.....	142
Tableau 99	Comparaison des variations des scores moyens des intensités actuelles de la douleur entre deux consultations.....	146
Tableau 100	Comparaison des variations des scores moyens des intensités paroxystiques de la douleur entre deux consultations.....	147
Tableau 101	Comparaison des variations des scores moyens des intensités minimales de la douleur entre deux consultations.....	148
Tableau 102	Comparaison des variations des scores moyens des intensités maximales de la douleur entre deux consultations.....	148
Tableau 103	Comparaison des variations des scores moyens des DN4.....	150
Tableau 104	Comparaison des variations des scores moyens de l'activité générale.....	151
Tableau 105	Comparaison des variations des scores moyens de la capacité à marcher.....	152
Tableau 106	Comparaison des variations des scores moyens du travail habituel.....	153
Tableau 107	Comparaison des variations des scores moyens de la relation avec les autres... ..	154
Tableau 108	Comparaison des variations des scores moyens de l'humeur.....	155
Tableau 109	Comparaison des variations des scores moyens du sommeil.....	156
Tableau 110	Comparaison des variations des scores moyens du goût de vivre.....	157

INTRODUCTION

Le cancer est un véritable problème de santé publique, parmi ses symptômes la douleur ; qui constitue la conséquence la plus redoutée par les patients et leurs proches, à cause de la souffrance causée par celle-ci mais également pour les répercussions de la douleur chronique dite « douleur maladie » sur la vie quotidienne, socio-professionnelle et affective.

Le cancer peut être générateur de douleur à tous les stades de la maladie, y compris en phase de rémission avec parfois la présence de douleurs séquellaires. [1]

La douleur cancéreuse est de plus en plus fréquente et ses mécanismes sont variés ; elle peut être inflammatoire, neuropathique, somatique, viscérale, aiguë ou chronique. Elle a un impact négatif sur la qualité de vie et potentiellement sur la survie, l'évaluation et le traitement de douleur ont donc leur place dans la prise en charge du patient cancéreux.

Son traitement fait appel à diverses approches, symptomatiques ou plus spécifiques. Mais malgré les nombreuses avancées réalisées dans la compréhension neurobiologique de la douleur et les progrès de la science pharmaceutique, beaucoup de patients atteints de cancer continuent de souffrir de douleurs liées à leur maladie ou à son traitement, et la prise en charge de la douleur est fréquemment considérée comme peu satisfaisante dans la plupart des pays, comme cela a été retrouvé en France [2].

Dans notre pays la prise en charge de la douleur est trop souvent négligée, elle reste insuffisamment traitée soit par méconnaissance de cette maladie, ou alors par réticence aux produits morphiniques ainsi que l'ignorance de l'importance de la bonne évaluation et du traitement de la douleur dans l'amélioration de la qualité de vie de ces patients. Et à cela s'ajoute le nombre insuffisant de structures spécialisées dans la prise en charge de la douleur.

Malgré les moyens déployés par l'état dans le programme national de lutte contre le cancer, et ce par l'introduction de la prise en charge de la douleur dans le plan cancer 2015-2019, ces moyens restent insuffisants vis-à-vis aux incidences croissantes de la plupart des cancers qui sont dans la majorité des cas diagnostiqués à des stades localement évolués ou métastatiques [3] et les mesures proposées dans le plan cancer doivent être réalisées sur le terrain pour espérer une amélioration de la prise en charge.

L'objectif de notre étude est de faire un état des lieux de la prise en charge de la douleur chez les patients cancéreux traités et suivis au niveau du centre de lutte contre le cancer de Sétif, par la mise en place d'une consultation d'évaluation et de traitement de la douleur.

Et de mettre en place les moyens nécessaires à la création d'un centre de lutte contre la douleur qu'elle soit d'origine cancéreuse ou non, et assuré ainsi la formation continue des équipes soignantes médicales et paramédicales.

**REVUE DE LA
LITTERATURE**

GENERALITES

1. Définition la douleur :

Selon l'AISP c'est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable liée à des lésions tissulaires présentes ou potentielles, ou décrite comme relevant de telles lésions [4]. Cette définition reflète la dualité du concept et introduit une dimension émotionnelle dont il faudra tenir compte dans le protocole thérapeutique.

Cette douleur affecte le patient à quatre niveaux :

- Physique : elle diminue ses capacités fonctionnelles, et l'activité journalière.
- Psychologique : elle est source d'anxiété, et d'incertitude vis-à-vis de l'avenir.
- Socio-familiale : elle est à l'origine d'une perte d'autonomie et d'un désinvestissement des activités relationnelles du patient avec les autres, et de modification du schéma corporel.
- Spirituelle : par peur de la mort et des préoccupations existentielles.

Ce qui nous amène à définir la douleur globale.

2. La « douleur globale » :

Ce terme a été utilisé pour la première fois au début des années 1960 par Cicely SAUNDERS, Son expérience, ses rencontres avec les patients en fin de vie ont fait émerger le concept de cette "**douleur totale**" aux multiples aspects, physiques, spirituels, sociaux, financiers, et familiaux, ne doit surement pas être négligée, car elle peut entraîner de nombreux désordres physiques et psychologiques (troubles de l'appétit, du sommeil...).

Soulager la douleur est donc pour le médecin éthiquement essentiel. Et actuellement l'organisation mondiale de la santé recommande que chaque pays fasse de la politique de lutte contre la douleur cancéreuse une priorité. [5,6].

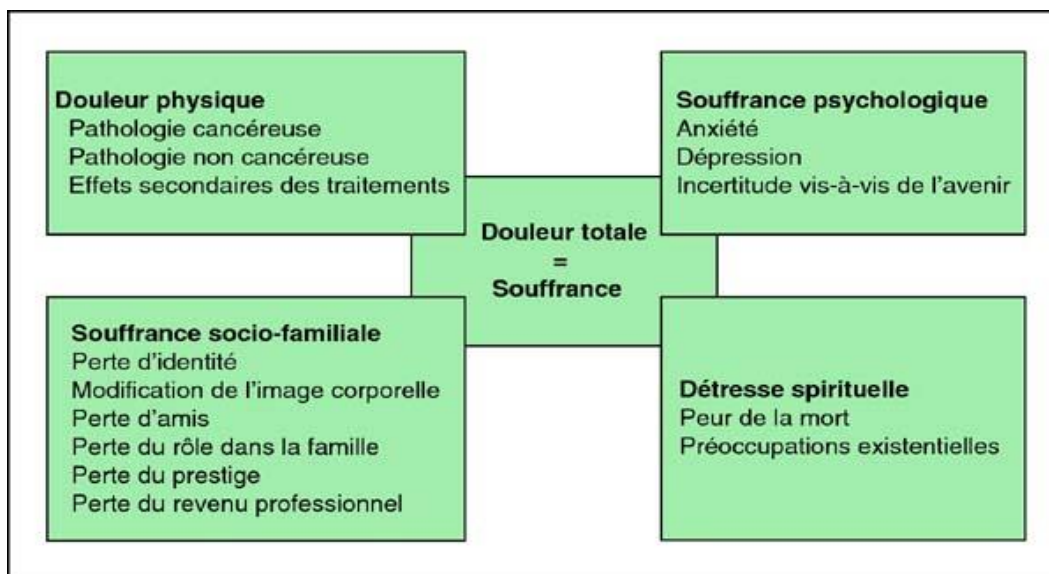


Figure 1 : Représentation de la douleur globale et de ses facteurs influençant d'après Phong Thao Tran. La douleur en cancérologie. Caractéristiques, évaluation et traitement [7].

3. Définition de la douleur aiguë et la douleur chronique :

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) propose de manière pragmatique de reconnaître la douleur comme "chronique" lorsqu'elle dure plus de 3-6 mois (OMS 1992) [8].

Cependant, la douleur chronique se différencie de la douleur aiguë par un certain nombre de mécanismes physiopathologiques qui caractérisent cliniquement le déroulement temporel des transformations neurobiologiques du système nociceptif lorsqu'il est activé par un stimulus nocif intense et prolongé.

Lorsque la douleur devient chronique (au-delà de 3 à 6 mois), elle devient une maladie. Cette douleur est associée à des mécanismes divers (neurophysiologiques, psychologiques) et des phénomènes comportementaux spécifiques. Elle est persistante et rebelle aux traitements usuels. La douleur chronique est dévastatrice, nocive et peut conduire à long terme à la dépression.

Alors que la douleur aiguë représente dans un premier temps un signal d'alarme utile. Cette douleur symptôme joue un rôle de protection (en évitant, par exemple, de marcher avec une jambe fracturée) [9].

Tableau 1 : quelques particularités entre la douleur aiguë et douleur chronique.

	Aiguë (douleur symptôme)	Chronique (douleur maladie)
Intérêt clinique	Signal d'alarme utile, protectrice, oriente le diagnostic	Inutile, détruit physiquement, psychologiquement et socialement
Aspect évolutif	Douleur transitoire	Douleur permanente, récurrente ou répétitive
Mécanisme générateur	Unifactoriel	Plurifactoriel
Réactions végétatives	Réactionnelle (tachycardie, polypnée, mydriase, sueurs)	Entretien (cercle vicieux)
Retentissement psychologique	Anxiété	Dépression
Objectif thérapeutique	Curatif	Pluridimensionnel (somato-psycho-social)

4. Les accès douloureux paroxystiques :

Appelés « breakthrough pain » pour les anglo-saxons, Ce sont des exagérations temporaires de la douleur survenant sur un fond douloureux stable, chez des patients recevant un traitement antalgique de fond, ils sont fréquents en cancérologie et concernent plus de 50 % des patients. Ces accès douloureux peuvent durer jusqu'à 30 minutes et être très sévères, d'où la nécessité d'un traitement antalgique rapide et efficace en interdosages. [10]

On distingue trois types d'accès douloureux paroxystiques :

Les douleurs circonstanciées ou associées à une augmentation de l'activité. Les douleurs survenant en fin de dose d'antalgique. Et les véritables accès de douleurs paroxystiques, non prévisibles et sans relation avec l'activité du malade. [11]

5. Historique de la prise en charge de la douleur :

La morphine demeure depuis plusieurs années un des traitements de base des douleurs cancéreuses rebelles, et qui existe actuellement sous plusieurs formes. Il n'y a là rien de nouveau ; Thomas SYDENHAM (1624 -1689 - médecin anglais) ne disait-il pas en 1670 : "Parmi tous les remèdes donner par dieu le tout puissant à l'homme pour soulager ses souffrances, aucun n'est aussi puissant ni aussi universel que l'opium." [12]. Il va falloir attendre 1805 pour que Friedrich SERTÜNER (1783 - 1841 - pharmacien allemand) isole de l'extrait de pavot, un alcaloïde aux vertus analgésiques puissantes, auquel, pensant à Morphée le dieu des songes, il lui donne le nom de morphine. [13]

Cicely Mary SAUNDERS, cette dame qui a successivement été travailleuse sociale, infirmière puis médecin, a également participé à l'amélioration de la prise en charge de la douleur cancéreuse, en effectuant un ensemble de recherches sur le contrôle de la douleur chez les patients cancéreux en fin de vie; Elle y découvre les spécificités de la prise en charge en fin de vie, très innovantes par rapport aux pratiques de l'époque : le travail en équipe, le contrôle de la douleur par un dosage adapté d'analgésiques opiacés, En 1967, fondatrice du St. CHRISTOPHER'S Hospice à Londres. Les malades incurables et mourants bénéficiaient à St. CHRISTOPHER non seulement d'un traitement médical spécifique et de soins adaptés, mais aussi d'un soutien émotionnel, spirituel et social. Cicely SAUNDERS devint ainsi la fondatrice du mouvement palliatif moderne. [14]

EPIDEMIOLOGIE

1. Incidence et mortalité des cancers dans le monde :

1.1 L'incidence des cancers dans le monde :

L'incidence des cancers ne cesse d'augmenter dans le monde, on a dénombré 14,1 millions de nouveaux cas de cancer durant l'année 2012, et ce chiffre s'est élevé à 18.1 millions en 2018. [15,16]

Le centre international de recherche sur le cancer (CIRC) estime qu'un homme sur cinq et une femme sur six dans le monde développeront un cancer au cours de leur vie, l'organisation Mondiale de la Santé (OMS) prévoit que ce chiffre risque de doubler d'ici 2030. [17]

Plusieurs facteurs semblent être à l'origine de cette augmentation, notamment l'accroissement et le vieillissement de la population mondiale et l'augmentation de l'exposition aux facteurs de risque de cancer liés au développement social, économique et surtout industriel.

En fonction de la localisation le cancer du poumon occupe le premier rang avec une incidence à 11,6%, suivie directement avec la même incidence par le cancer du sein, et en troisième position le cancer colorectal qui a connu une nette augmentation ces dernières années.

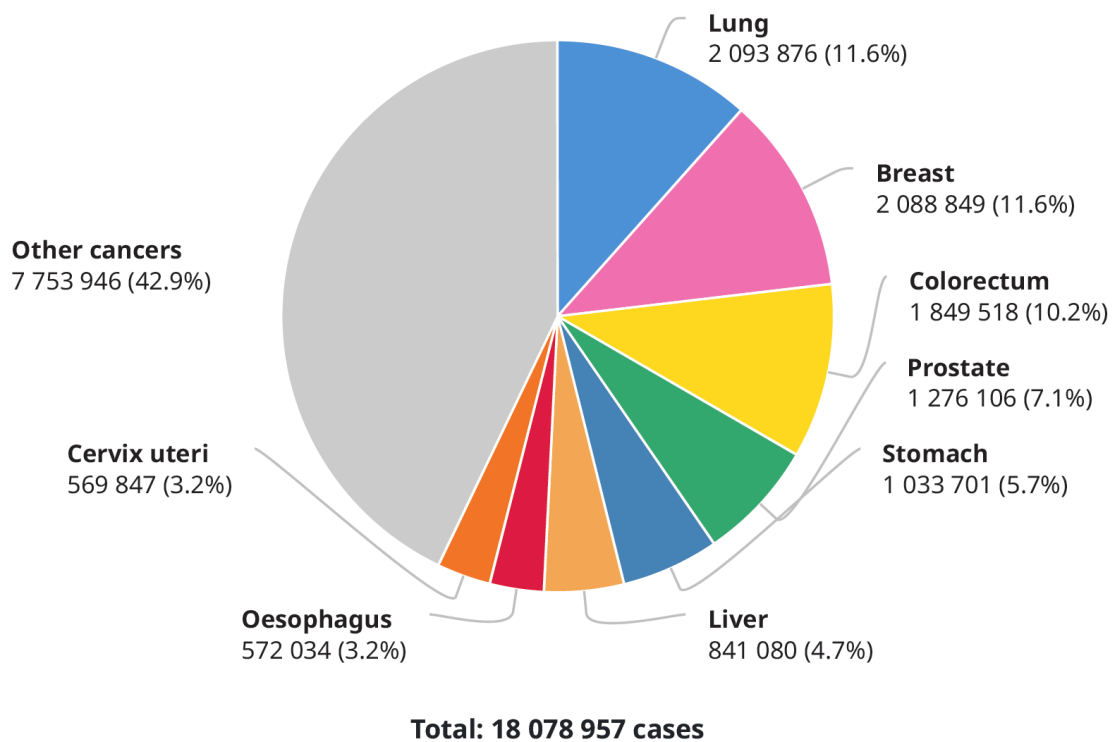


Figure 2 : Représentation du nombre de nouveaux cas par localisation cancéreuse en 2018 dans le monde (Globocan 2018)[18].

1.2 La mortalité des cancers dans le monde :

On a enregistré 9,6 millions de décès par cancer dans le monde en 2018, et les localisations les plus mortelles sont le cancer du poumon qui représente 18,4% des décès par cancer, suivi du cancer colorectal avec 9,2% et de l'estomac et du foie avec 8,2%.

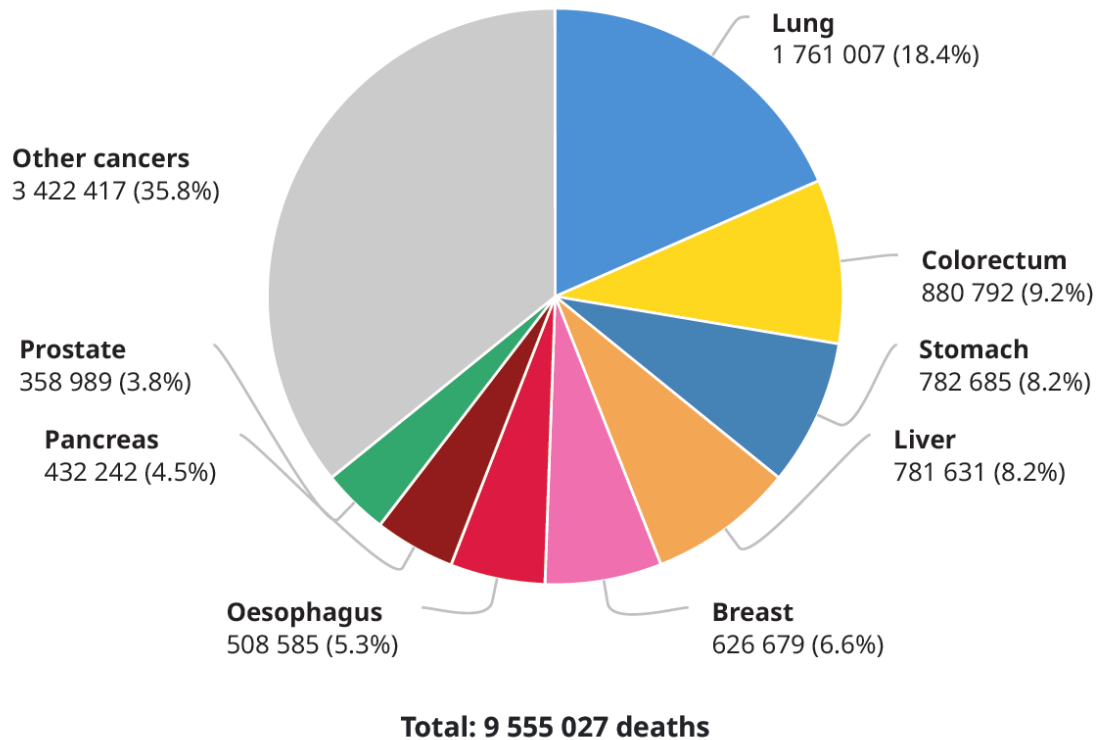


Figure 3 : Représentation de la mortalité par localisation cancéreuse en 2018 dans le monde (Globocan 2018) [18].

1. Incidence et mortalité du cancer en Algérie :

1.1 Incidence des cancers en Algérie :

Dans notre pays l'incidence du cancer est en nette augmentation, on compte environ 41250 nouveau cas en 2014 [19], et cette incidence a augmenté à 53000 nouveaux cas en 2018 [20] ; le cancer du sein occupe la première position avec 11847 nouveaux cas, le colorectum en deuxième position avec 5537 nouveaux cas, puis le cancer du poumon avec 3835 nouveaux cas.

Pour les cancers urologiques : le cancer de la vessie avec 2938 cas occupant la 4ème position, suivie du cancer de la prostate avec 2578 nouveau cas.

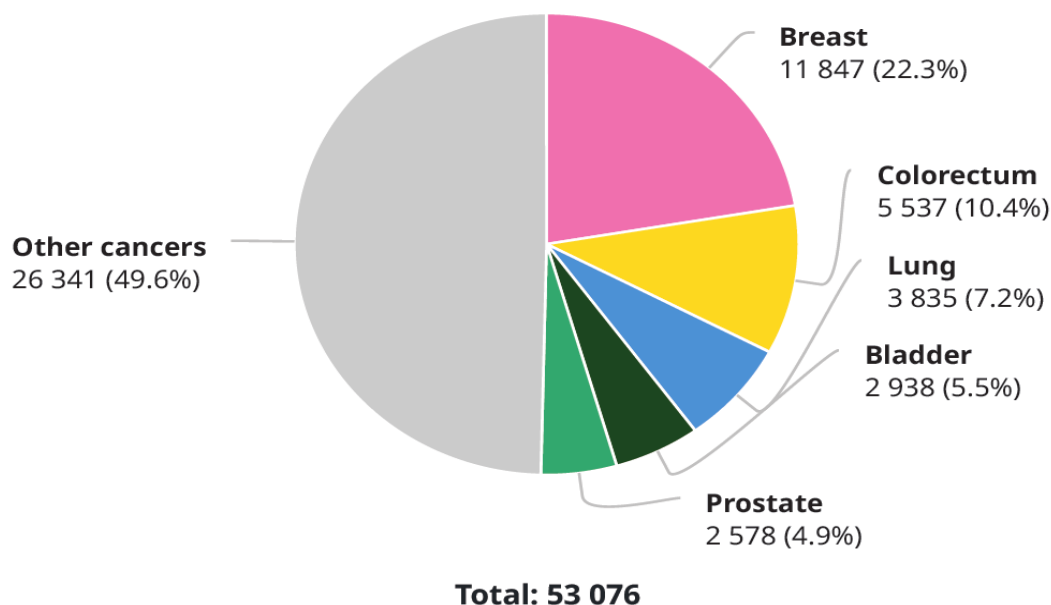


Figure 4 : Représentation du nombre de nouveaux cas par localisation cancéreuse en 2018 en Algérie (Globocan 2018) [18].

2.2 La mortalité des cancers en Algérie :

Le nombre de décès annuel par cancer en 2018 en Algérie est de 29 453 cas, et le cancer le plus mortel est celui du poumon avec 3826 décès, puis le cancer du sein 3367, et l'estomac en troisième position avec 2001 décès annuel.

Tableau 2 : incidence et mortalité des cancers en Algérie par localisation en 2018, chez les deux sexes confondus [18].

Cancer	New cases				Deaths			
	Number	Rank	(%)	Cum.risk	Number	Rank	(%)	Cum.risk
Breast	11 847	1	24.23	5.62	3 367	2	12.94	1.73
Lung	3 835	2	7.84	1.31	3 826	1	14.70	1.24
Colon	3 201	3	6.55	0.94	1 752	4	6.73	0.47
Bladder	2 938	4	6.01	0.91	1 379	5	5.30	0.35
Prostate	2 578	5	5.27	1.40	1 033	10	3.97	0.17
Stomach	2 241	6	4.58	0.69	2 001	3	7.69	0.59
Rectum	2 229	7	4.56	0.65	1 232	7	4.73	0.33
Thyroid	2 103	8	4.30	0.51	261	22	1.00	0.06
Non-Hodgkin lymphoma	1 716	9	3.51	0.44	932	11	3.58	0.25
Brain, nervous system	1 686	10	3.45	0.41	1 326	6	5.10	0.34
Cervix uteri	1 594	11	3.26	0.94	1 066	9	4.10	0.69
Leukaemia	1 578	12	3.23	0.36	1 125	8	4.32	0.28
Nasopharynx	1 340	13	2.74	0.34	504	19	1.94	0.16
Gallbladder	1 263	14	2.58	0.40	735	14	2.82	0.21
Non-melanoma skin cancer	1 222	15	2.50	0.27	525	18	2.02	0.08
Ovary	992	16	2.03	0.54	588	16	2.26	0.37
Pancreas	940	17	1.92	0.28	918	12	3.53	0.27
Larynx	866	18	1.77	0.28	778	13	2.99	0.25
Hodgkin lymphoma	832	19	1.70	0.16	257	23	0.99	0.06
Multiple myeloma	665	20	1.36	0.20	588	15	2.26	0.18
Kidney	606	21	1.24	0.16	376	20	1.44	0.10

2.3. L'incidence à Sétif :

Sétif ne fait pas exception à la règle ; Sachant que Sétif occupe la deuxième position en Algérie en matière de population après la wilaya d'Alger, On enregistre environ 1200 nouveaux cas par an dans la wilaya de Sétif soit 5000 nouveaux cas dans la région de Sétif, et l'analyse des tendances montre qu'à Sétif de 1986 à 2010 les cancers ont augmenté de façon significative avec une APC de +2.58 chez l'homme et de +3.03 chez la femme. [20]

2. L'incidence de la douleur cancéreuse

Une revue systématique de la littérature identifie la prévalence de la douleur qui varie de 64% chez les patients atteints de cancer localement évolué, métastatique ou en phase terminale, 59% chez les patients sous traitement anticancéreux, et 33% chez les patients après des traitements curatifs [21]. Au moment du diagnostic du cancer, la douleur est présente dans 24% - 62% des cas chez les adultes. [22,23]

Plus récemment, en 2016, le même auteur de ces incidences (VAN DEN BEUKEN) a offert une mise à jour de son travail, permettant de suivre la problématique. Il est étonnant d'y lire que si les mécanismes de la douleur sont mieux compris et que la consommation d'opioïdes a augmenté, la prévalence de la douleur n'a pas diminué. Globalement, tous stades confondus, la prévalence est de 50.7%, avec un ressenti de douleur modérée à sévère dans 38 % des cas. [24]

Une méta analyse regroupant Cinquante-deux études avec étude de la prévalence de la douleur chez les patients cancéreux en fonction des différents stades et types de cancer. Les taux de prévalence de la douleur regroupés ont été calculés pour quatre sous-groupes :

(i) études incluant des patients après un traitement curatif, 33% [intervalle de confiance à 95% (IC) de 21% à 46%] ;

(ii) études incluant des patients sous traitement anticancéreux : 59% (IC 44% à 73%) ;

(iii) études incluant des patients caractérisés comme maladie avancée ou métastatique ou terminale, 64% (IC de 58% à 69%) ;

(iv) études incluant des patients à tous les stades de la maladie, 53% (IC de 43% à 63%).

Parmi les patients douloureux, plus du tiers estimaient leur douleur modérée ou grave. La prévalence groupée de la douleur était > 50% dans tous les types de cancer, la prévalence étant la plus élevée chez les patients atteints d'un cancer de la tête / du cou (70% ; IC à 95% de 51% à 88%) [25]. En fonction de l'intensité de la douleur : une douleur modérée à intense : 40 à 50% des patients, et une douleur très intense chez 25 à 30% des patients. [26,27]

PHYSIOLOGIE DE LA DOULEUR

1. Les voies de transmission et de perception de la douleur :

La transmission douloureuse est un phénomène complexe impliquant des mécanismes électrophysiologiques et neurochimiques où Cinque étapes essentielles vont se succéder entre le message périphérique et la perception de la douleur : La genèse, la transduction, la transmission, la modulation, et la perception de la douleur.

À chaque étape, il existe des mécanismes d'amplification de l'influx nerveux (sensibilisation), mais également de frein physiologique, d'où ressort un message modulé qui arrive au cerveau, où il est intégré comme douleur.

La voie de la nociception emprunte principalement 3 neurones principaux : le neurone afférent périphérique (nocicepteur), le neurone spinothalamique et le neurone thalamo-cortical. [28]

1.1 La genèse du signal nociceptif :

Après une lésion tissulaire, l'inflammation s'installe en impliquant différents médiateurs qui vont agir sur le nocicepteur, les ions H⁺ et l'ATP libérés par les cellules lésées, la sérotonine, l'histamine et la phospholipase A2 (cette dernière est une enzyme clé dans la formation des prostaglandines), le facteur de croissance nerveux (NGF), la bradykinine, les cytokines (TNF α , IL-1, IL-6) libérés respectivement par les plaquettes, les mastocytes et les macrophages activés, la substance P et le CGRP libérés par les neurones sensitifs, vont tous participer à l'activation du nocicepteur (Fig5). [29]

Les messages nociceptifs sont générés au niveau des terminaisons libres des fibres nerveuses, constituant des arborisations plexiformes dans les tissus cutanés, musculaires, articulaires ainsi que dans les parois des viscères.

La densité de l'innervation cutanée compte en moyenne un minimum de 600 terminaisons libres par cm². Bien que variable d'un territoire à un autre, la répartition des nocicepteurs est relativement homogène au niveau cutané, ce qui permet de localiser sans difficulté aussi bien la douleur que les autres sensations somesthésiques.

Au niveau des viscères : les récepteurs viscéraux sont « polymodaux », activés par plusieurs types de stimuli : chimiques (substances algogènes), mécaniques ou la distension +++, et thermiques.

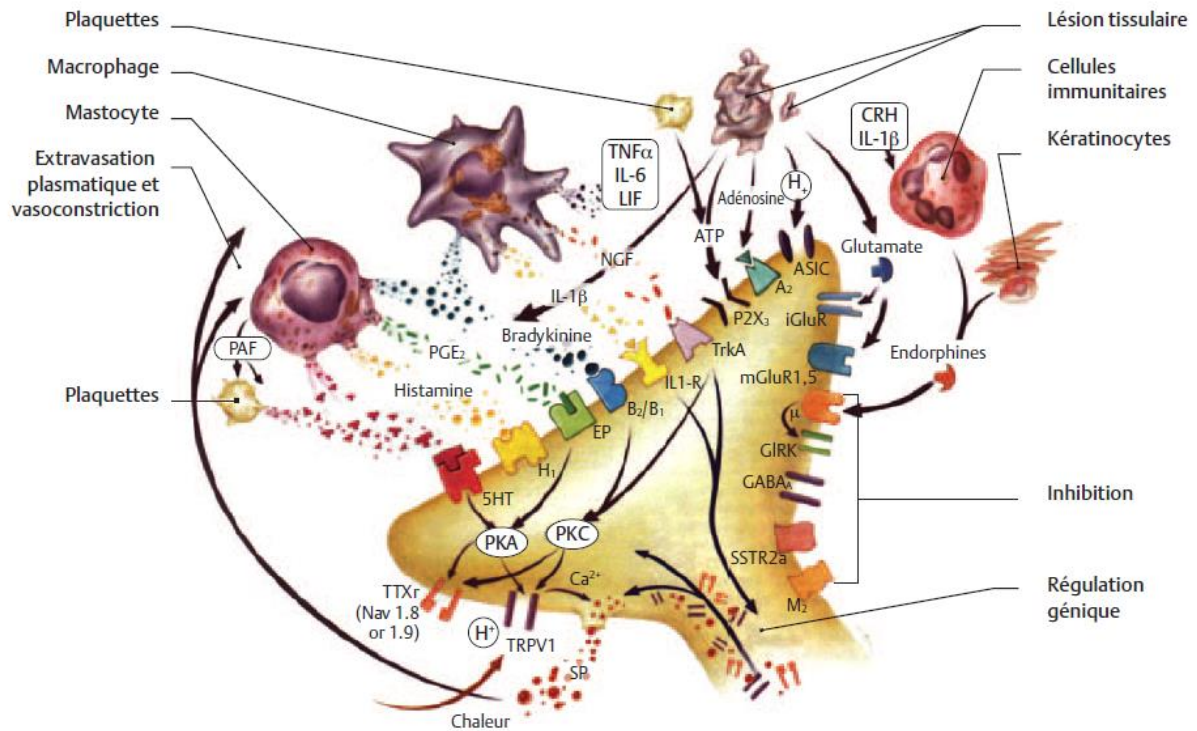


Figure 5 : Activation du nocicepteur au niveau périphérique (d'après Meyer et al., 2006).

Les messages nociceptifs sont ensuite véhiculés dans les nerfs par différentes fibres, classées en fibres myélinisées et non myélinisées.

Ces apports biochimiques augmentent la sensibilité des fibres nociceptives (Fig5).

1.1.1. Les récepteurs périphériques :

Il existe 5 types de récepteurs périphériques qui répondent de façon sélective aux stimuli engendrés par les lésions tissulaires : Les mécanorécepteurs, les thermorécepteurs, les chémorécepteurs, les propriorécepteurs, et les nocicepteurs ;

Tableau 3 : les modes d'action et les types histologiques des différents récepteurs périphériques. [28]

Récepteurs	Actions	Types histologiques
Mécanorécepteurs	Toucher, pression légère, tension	Corpuscule de Meissner (toucher, responsable des sensations tactiles fines). Corpuscule de Pacini (pression en profondeur, responsable de la sensation de vibration). Corpuscule de Merkel (pression en profondeur).
Thermorécepteurs	Chaud, froid	Corpuscule de Krause (diminution de la température et toucher). Corpuscule de Ruffini (dans la peau, responsable de la sensation de pression constante).
Chémorécepteurs	PH acide ou alcalin	
Propriocepteurs	Se situer dans l'espace, Changement de longueur et de tension des muscles et tendons	Faisceaux neuromusculaires, organes tendineux de Golgi
Nocicepteurs	Stimulus douloureux	

1.1.2. Les fibres sensorielles :

Le diamètre des fibres sensorielles est en rapport avec le type de récepteurs auxquels correspondent ces axones. Pour les nocicepteurs, on distingue :

Les fibres A alpha sont fortement myélinisées, de gros diamètre (10-15 μ m) et d'une vitesse de conduction d'influx nerveux très rapide de 60-100m/s, donc l'information circule très rapidement. Les fibres A beta sont très myélinisées, de diamètre moyen (4-12 μ m) et d'une vitesse de conduction de 20-100m/s. Les fibres A alpha et A beta sont responsables de la proprioception et du toucher.

Les fibres ont un diamètre de 1-6 μ m et une vitesse de conduction de 5-25m/s, et les fibres C ont un diamètre de 0.3-2 avec une vitesse de conduction de 3-15m/s. Or ces fibres A delta et C qui sont responsable de la douleur ne sont que très peu voire pas myélinisées et sont caractérisées par un seuil d'excitation électrique élevé, un pouvoir d'adaptation lent et une vitesse de propagation de l'influx lente. [29]

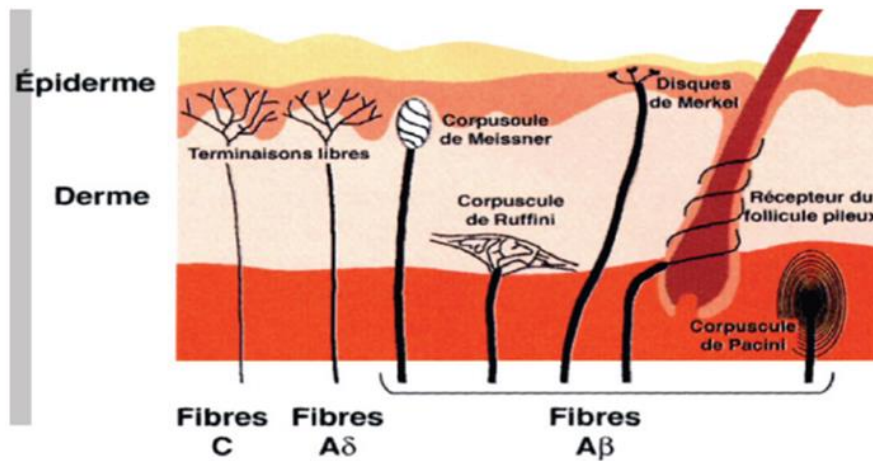


Figure 6 : les différentes fibres nerveuses. [27]

Les différentes vitesses de conduction des deux types de fibres nerveuses nociceptives (A-delta et C) expliquent la façon particulière dont on ressent la douleur lorsque l'on se blesse : d'abord une douleur aiguë, vive et précise qui fait place quelques secondes plus tard à une douleur plus diffuse et plus sourde. Ce délai provient de la vitesse de conduction différente des fibres A-delta et C qui fait que leur message n'atteint pas le cerveau exactement en même temps. Ce que l'on nomme la « douleur rapide » qui disparaît assez vite, vient de la transmission d'influx nerveux dans les fibres A-delta. La « douleur lente » plus persistante, est issue de la stimulation des fibres C non myélinisées. On estime que ces dernières comptent pour environ 80 % des fibres nociceptives. [30]

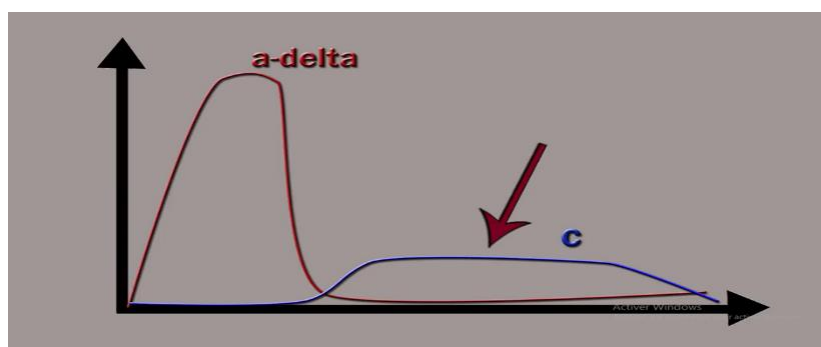


Figure 7 : les vitesses de conduction des fibres nerveuses nociceptives (A-delta et C) [30]

1.2 La transduction :

C'est le codage du message sensoriel pour l'acheminement de l'information nociceptive vers la corne postérieure de la moelle épinière. La transduction est réalisée par des récepteurs canaux qui dépolarisent la terminaison libre des nocicepteurs, activant ainsi les canaux sodiques dépendant du voltage permettant la génération et la propagation du potentiel d'action. [31]

Au niveau de la terminaison centrale du nocicepteur dans la corne postérieure de la moelle, les potentiels d'actions vont provoquer l'entrée de calcium qui permettra la libération de nombreux neuromodulateurs et molécules de signalisation dans la fente synaptique. [29,32]

Il existe à ce niveau une modulation du signal nociceptif de type excitateur ou inhibiteur.

1.3 La transmission :

Le potentiel d'action nociceptif chemine dans le nocicepteur jusqu'à la corne dorsale de la moelle où il sera transmis à un neurone de second ordre spinothalamique (de la moelle épinière vers le thalamus). Le neurone secondaire croise immédiatement dans la moelle en passant sous le canal de l'épendyme pour former la voie spinothalamique en position ventrolatérale de la moelle et conduit l'information jusqu'à différentes régions des complexes ventrobasal et centro-médian du thalamus somato-sensoriel où il fera un contact synaptique avec le troisième neurone ou neurone tertiaire. [33]

1.4 La modulation :

Ensemble des mécanismes par lesquels le message nerveux des nocicepteurs peut être modulé au niveau spinal mais aussi central.

En particulier, il existe des contrôles inhibiteurs descendants issus du tronc cérébral qui s'exercent sur la transmission spinale des messages nociceptifs : après stimulation nociceptive périphérique, il y a mise en jeu d'un contrôle inhibiteur diffus nociceptif (CIDN) provenant de nombreuses régions du tronc cérébral et mettant en jeu des voies noradrénergiques, sérotoninergiques et enképhalinergiques.

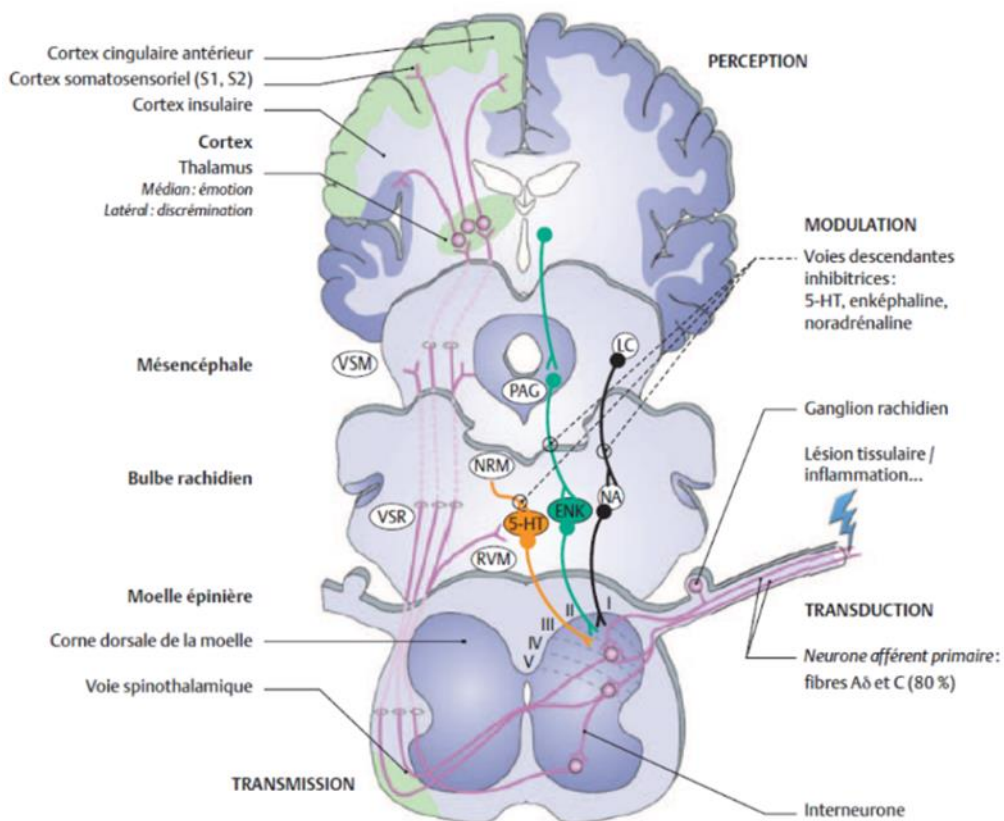
1.5 La perception de la douleur :

Lorsque l'information nociceptive atteint le cerveau par les voies thalamo-corticales. Le neurone tertiaire ou thalamo-cortical conduit les informations nociceptives vers différentes régions du cortex somato-sensoriel et certaines structures limbiques.

Les centres supérieurs de la douleur permettent de réaliser la complexité de l'équilibre entre les composantes sensorielles ou discriminatives (aires somesthésiques pariétales S1 et S2) et affectives ou émotionnelles (cortex cingulaire antérieur, insula) de la douleur.

L'activation du cortex préfrontal pourrait être en rapport avec les aspects cognitifs de la perception douloureuse.

La sensibilité thermique quant à elle est assurée par des récepteurs spécifiques, les thermorécepteurs.



5-HT : sérotonine ; ENK : enképhaline ; LC : locus coeruleus ; NA : noradrénaline ; NRM : noyau du raphé magnus ; PAG : substance grise pédonculaire ; RVM : moelle rostroventromédiale ; VSM : voie spinomésencéphalique ; VSR : voie spinoréticulée.

Figure 8 : schéma général des voies de la douleur (modifié d'après Fields 2004). [29]

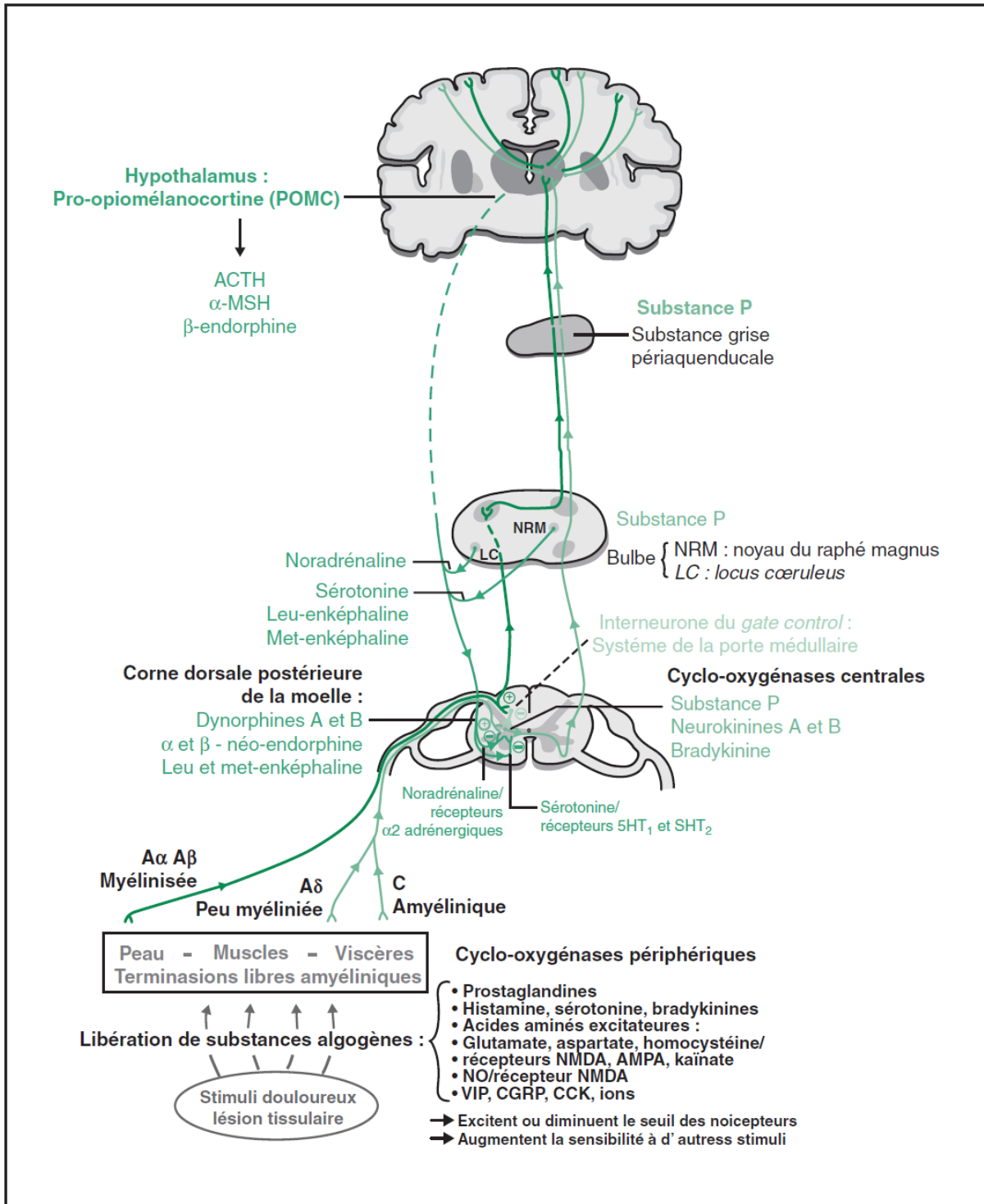


Figure 9 : les voies de la douleur et substances modulatrices. [34]

2. Régulation de la douleur :

L'influx nerveux est modulé tout au long de son trajet vers le cerveau et même après son arrivé au cerveau via des systèmes régulateurs qui vont soit diminuer soit intensifier l'intensité de la douleur.

La Théorie de la gâte contrôle : Théorie de Melzack et Wall proposée en 1965, est basée sur certaines caractéristiques électrophysiologiques des fibres qui pénètrent dans la corne postérieure, sur leur organisation électro-fonctionnelle, sur leur agencement histologique et sur l'existence d'un système de contre-réaction central. Ces auteurs indiquent qu'en dehors de toute stimulation cutanée, il existe une activité de fond permanente au niveau des petites fibres (A-delta et C) en raison de l'adaptation lente des récepteurs, d'une post-décharge prolongée et d'une activité parfois spontanée. En revanche, les fibres de gros diamètre sont soit actives, soit totalement silencieuses. [28,35]

Ces 2 types de fibres pénètrent dans la corne postérieure de la moelle en entrant en connexion avec les cellules de la substance gélatineuse par des filets collatéraux. Les fibres de gros diamètre auront une influence soit excitatrice, soit inhibitrice sur les fibres de petit diamètre, créant ainsi une porte permettant ou non aux stimuli de passer, donnant son nom à cette théorie : le « gâte control », ou contrôle de la porte (**Fig. 10**). C'est cette théorie qui est actuellement la plus « en vogue », tant sur le plan scientifique que sur le plan didactique, son mécanisme d'action étant facile à comprendre, même si elle ne résout pas tous les problèmes.

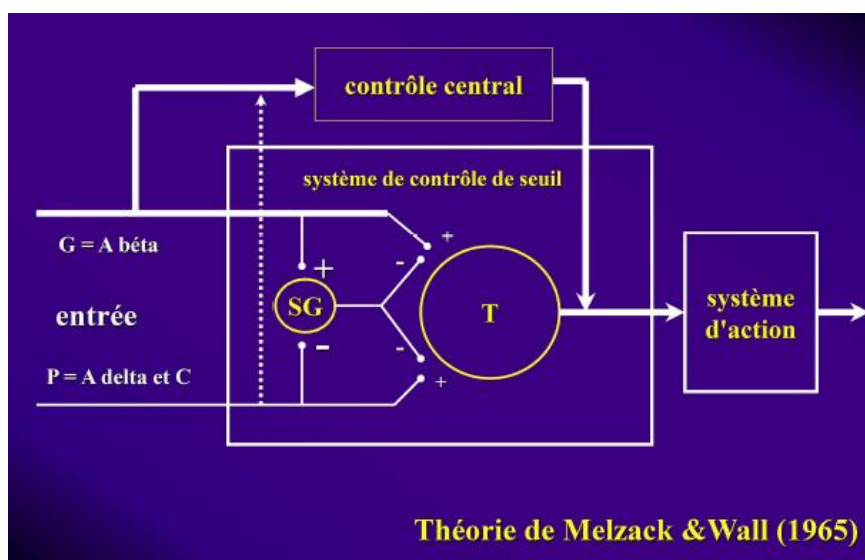


Figure 10: Théorie du gâte contrôle (d'après Melzack, Wall 1965). [27]

3. Particularités de la douleur cancéreuse :

L'étiologie de la douleur cancéreuse peut être due à une lésion tissulaire directe ou à un processus associé tel que l'inflammation. Les recherches ont porté en particulier sur les douleurs osseuses (somatiques ou viscérales) et les douleurs associées à une lésion nerveuse (neuropathiques). Les trois quarts environ des patients avec des douleurs chroniques d'origine cancéreuse ont des syndromes qui sont directement reliés au cancer tandis que le reste des patients ont une symptomatologie causée par le traitement anticancéreux. [27,36]

Les douleurs des métastases osseuses ont plusieurs formes : douleurs lancinantes qui s'accroissent avec la progression de la maladie, douleurs spontanées et douleurs lors de la mobilisation. L'innervation des os est complexe et fait intervenir des fibres sensibles et sympathiques.

Toutes les composantes des os, périoste, os minéral et moelle osseuse, sont innervées mais en particulier le périoste ; dont l'innervation est accompagnée d'un vaste réseau de fibres contenant du CGRP.

Le squelette est continuellement en remodelage par l'activité de résorption des ostéoclastes et celle de synthèse osseuse des ostéoblastes. La résorption osseuse est contrôlée par la triade de récepteurs et cytokines :

- Le récepteur activateur de facteur nucléaire kappa b (RANK) exprimé par les ostéoclastes et leurs précurseurs ;
- La cytokine ostéoprotégérine (OPG), un inhibiteur de la résorption osseuse ;
- Un ligand de RANK (RANKL), le déclencheur de la résorption osseuse.

La résorption osseuse stimulée par une tumeur va être responsable d'une douleur. De plus, la tumeur relâche des substances pronociceptives qui contribuent à cet état douloureux. Ceci inclut les prostaglandines, le NGF, le TNF α , les endothélines et des interleukines (IL-1). En réduisant l'expression de ces substances, la douleur est réduite. [35]

MECANISME PHYSIO PATHOLOGIQUE

Selon le mécanisme physiopathologique, il existe 04 types de douleurs cancéreuses : [23,37,38]

1. Douleur nociceptive :

La nociception est le processus sensoriel, qui est à l'origine du message nerveux qui provoque la douleur.

Elle est due à l'activation des récepteurs nociceptifs périphériques par des processus lésionnels inflammatoires, ischémiques ou mécaniques, dans ce cas les voies de transmission nociceptive sont intactes (il n'y a pas d'atteinte du système nerveux) [39].

Elle peut être **somatique (peau, muscle)** décrite comme aiguë, Continue, pulsatile bien localisée, sensible à la pression,

Elle peut être **viscérale** est mal localisée, avec la sensation d'être rongé ou tenaillé lorsqu'un viscère creux est atteint, ou bien continue, ou fulgurante si elle est due à une lésion capsulaire ou mésentérique.

Elle peut être **mécanique** provoquée par la mobilisation et l'activité physique, et calmée par le repos ; ou alors inflammatoire déclenché surtout la nuit et calmée par la mobilisation.

2. Douleur neurogène :

Elle est due à une atteinte du système nerveux périphérique ou central [40], le plus souvent en rapport avec des lésions, des irritations ou alors des dysfonctionnements des nerfs périphériques, secondaires à la tumeur, à une intervention chirurgicale, à une chimiothérapie ou une radiothérapie.

Il s'agit d'une douleur lancinante qui se manifeste par des sensations de brûlure, décharge électrique, fourmillement, démangeaison, engourdissement, à caractère Continue ou paroxystique, dont la région douloureuse n'est pas nécessairement celle du site de la lésion ; elle est parfois associée à un déficit sensitif-moteur et localisée au niveau de la zone innervée par la structure lésée. [41]

3. Douleur mixte :

Il s'agit d'une douleur qui associe les deux mécanismes neuropathique et nociceptif, surtout liée à l'envahissement d'un tronc ou d'un plexus nerveux par la tumeur.

Dans 20 à 50% des cas, les douleurs cancéreuses sont mixtes [42,43,41]

4. Douleur idiopathique :

Il s'agit d'un symptôme qui ne s'explique par aucune pathologie organique. Une évaluation psychologique peut être utile si les symptômes psychologiques et comportementaux semblent jouer un rôle important. C'est avec prudence qu'il faut parler de troubles idiopathiques chez le cancéreux car leur douleur a presque toujours un lien avec la pathologie organique sous-jacente.

5. Douleur psychogène :

C'est une douleur d'origine purement psychiatrique : qui se manifeste par des sensations de douleurs corporelles réelles, et qui peut avoir plusieurs origines : conversion (hystérie), somatisation, hypochondrie, dépression masquée.

Sa prise en charge est psychiatrique et psychologique

ETIOLOGIES DE LA DOULEUR

1. Douleurs causées par la tumeur ou les métastases

1.1. Métastases osseuses :

1ère cause (la plus fréquente) de douleur chronique chez les patients atteints de cancer, La majorité des patients porteurs de métastases osseuses souffrent de douleurs modérées à sévères et la douleur osseuse est le type de douleur chronique le plus fréquent chez ces patients.[44,45] Ces métastases osseuses sont responsables d'un syndrome algique avec des accès paroxystiques fréquentes de quatre à sept par jour et d'une durée moyenne de 30 minute, ces douleurs restent parmi les plus difficiles à traiter.[5,46,47]

Outre la douleur, la croissance tumorale dans l'os s'accompagne d'hypercalcémie, d'anémie, d'une leucopénie augmentant le risque d'infections, de fractures, d'une réduction de la mobilité et parfois de compression médullaire : toutes ces complications contribuent à une diminution de l'autonomie des patients, à l'altération de leur qualité de vie et à la réduction de leur espérance de vie. [45]

Les localisations osseuses peuvent être vertébrales, costales, ou autres.

1.2. Douleurs neuropathiques :

Par compression et infiltration des structures nerveuses avec atteinte sensitive ou motrice, comme l'envahissement du plexus brachial par un cancer de l'apex pulmonaire avec atteinte C8D1 ou un syndrome de compression médullaire (voir tableau 4). [48]

Tableau 4 : Classification des douleurs neuropathiques d'origine tumorale [49]

Mécanisme	Niveau d'atteinte	Principaux tableaux cliniques
Envahissement Tumoral Direct	Plexulaire	Plexopathie cervico-brachiale Supérieure Inférieure Plexopathie lombo-sacrée Supérieure Inférieure
	Radiculaire	Radiculalgie neuropathique
	Tronculaire	Nerf obturateur
		Nerf crural ou sciatique
		Nerf cutané latéral de la cuisse
		Nerf cubital ou radial
		Nerf intercostal
		Nerf intercostobrachial Nerf trijumeau
	Système Nerveux	Compression médullaire
	Central	Syndrome thalamique (?)
Métastases	Osseuses	
	Vertébrales	Radiculalgie neuropathique Compression médullaire
	Costales	Nerf intercostal
	Os longs	Troncs nerveux
	Viscérales	Plexopathies
	Adénopathies	Plexopathies
	Cérébrales	Douleurs centrales (?)
	Méningite carcinomateuse	Polyradiculalgies
Paranéoplasies	Polyneuropathies	Sensitive de Denny-Brown Sensitivomotrice terminale Démýélinisante chronique Ischémique
	Cachexie	Compressions nerveuses
	VZV	Douleurs (post-)zostériennes

1.3. Douleurs viscérales :

Par envahissement d'un viscère creux ou d'une enveloppe de viscère (capsule de Glisson, plèvre, péritoine), c'est la 2ème cause de douleur chez les patients atteints de cancer. Elle entraîne une infiltration ou compression de structures nerveuses : Plexus cœliaque (cancer du pancréas), Plexus brachial (apex pulmonaire), Tumeur base du crâne, Localisations intracrâniennes, méningites carcinomateuses. [41]

2. Douleurs aiguës iatrogènes :

2.1. Examens :

Il s'agit de douleurs aiguës nociceptives consécutives à un geste invasif à visé diagnostique Ponction lombaire, injections intraveineuses, gazométrie artérielle, myélogramme, biopsie percutanée. [48]

2.2. Soins :

Certains soins agressifs entraînent des douleur aiguës, exemple : pansements douloureux, toilette, mobilisation, sondages urinaires.

2.3. Transports :

Pour examens ou traitements.

3. Douleurs liées au traitement :

Peuvent être aiguës ou chroniques, d'apparition immédiate ou tardive.

3.1. Chimiothérapie :

La chimiothérapie peut provoquer des douleurs chimio-induites a type de :

- Douleurs neuropathiques tardives et cumulatives causées par les alcaloïdes de la pervenche : vincristine ; les sels de platines : cisplatine et oxaliplatine ; les taxanes : paclitaxel et docetaxel ; les epothilones : bortezomib.
- Les mucites, myalgies, et arthralgies.
- Extravasation du produit de chimiothérapie pouvant entraîner des lésions cutanées allant de la simple inflammation a la nécrose.

Tableau 5 : caractéristiques comparatives des polyneuropathies chimio-induites. [49]

Agent en cause	Survenue	Récupération	Dose-dépendance	Types de fibres atteintes
Alcaloïdes	SUB-AIGUË 4 semaines après début de traitement	Plusieurs mois	Cumulative	Petites fibres
Sels de platine	RETARDÉE Quelques mois après fin de traitement	Plusieurs mois Voire années	Cumulative	Grosses fibres
Taxanes	AIGUË Parfois dès la première cure	Plusieurs mois	Dose Unitaire	Grosses fibres

3.2. Radiothérapie :

Surtout les radiodermites qui entraînent des douleurs a type de brulures, l'ostéo-radionécrose qui peut être à l'origine d'une douleur très intense, mucite, entérite, procto-colite, plexites, myélite.

3.3. Chirurgie :

Douleurs neurogènes post-thoracotomie, ou mastectomie, douleur du membre fantôme.

Tableau 6 : Classification des douleurs neuropathiques iatrogènes. [49]

Traitement	Mécanisme	Principaux tableaux cliniques
Chirurgie	Amputation / Ablation	Douleurs du moignon
		Douleurs cicatricielles
		Algohallucinose
	Thoracotomie	Nerf intercostal
	Cervicotomie	Plexopathie cervicale
Chimiothérapie	Extravasation de produit	Mononeuropathie
		Polyneuropathies
	Irradiation cervicale	Plexopathie fibreuse post-radique
		Plexopathie transitoire
		Plexopathie ischémique aiguë
Radiothérapie	Irradiation moelle épinière	Myélopathie post-radique
	Irradiation périphérique	Tous troncs nerveux

4. Douleurs indirectement liées au cancer :

En rapport avec l'alitement prolongé et l'immunodépression : Escarres, Thrombose veineuse profonde, Lymphœdème, Infections (candidoses, zona).

LES COMPOSANTES DE LA DOULEUR

En 1968, MELZACK et CASEY définissent quatre composantes de la douleur. [50]

Quel que soit le mécanisme initiateur, la douleur est une expérience subjective complexe constituée de quatre composantes interactives que sont les composantes sensori-discriminative, affectivo-émotionnelle, cognitive et comportementale.

Grandes composantes de la douleur

Les quatre composantes du modèle circulaire de la douleur
(Marchand, 1995).

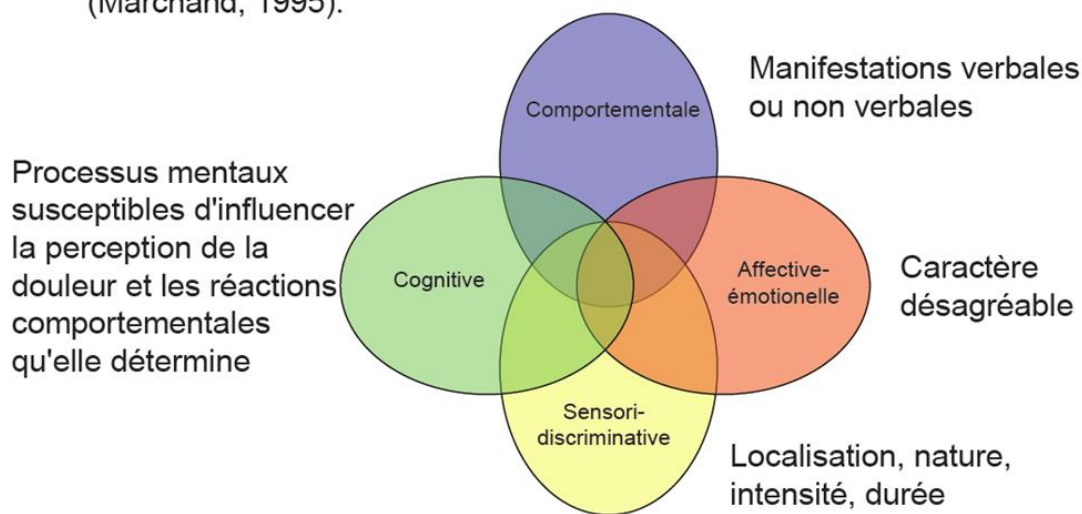


Figure 11 : les quatre composantes du modèle circulaire de la douleur (Marchand 1995). [139]

1. La composante sensori-discriminative :

Correspond aux mécanismes neurophysiologiques qui permettent le décodage de la qualité, de la durée, de la localisation et de l'intensité de la douleur. [51,52]

L'histoire du sujet et son vécu personnel influencent cette dimension émotionnelle. [53]

2. La composante affectivo-émotionnelle :

Se manifeste par la tonalité affective que déclenche la douleur chez un sujet et par les modifications de son état émotionnel. Cela peut se prolonger vers des états affectifs plus différenciés tels que l'anxiété ou la dépression. [51,52]

3. La composante cognitive :

Comprend les processus mentaux susceptibles d'influencer la perception et les réactions comportementales face à la douleur : phénomènes d'attention, signification et interprétation de la situation, référence à des expériences passées vécues ou observées. [51,52]

4. La composante comportementale :

Équivaut à l'ensemble des manifestations observables chez le patient douloureux. Elles peuvent être physiologiques (paramètres somato-végétatifs), motrices (posture, attitude antalgique, limitation des activités), ou verbales.

L'ensemble de ces dimensions est lui-même sous l'influence de facteurs extérieurs : familiaux, sociaux, culturels, professionnels, temporels et environnementaux. [51,52]

Cela explique la forte subjectivité de la douleur et les différentes réactions très variées que peuvent avoir plusieurs sujets face à un stimulus douloureux.

DIAGNOSTIC

Dans le diagnostic de la douleur, les examens paracliniques de routines EMG IRM et le SCANNER ne donnent pas une information précise sur le mécanisme physiopathologique de la douleur mais peuvent nous orienter en cas d'atteinte par envahissement ou par compression.

La douleur cancéreuse peut se manifester de différentes manières dans le temps, avec des douleurs continues (appelées aussi douleurs de fond) et la survenue d'accès douloureux paroxystiques.[54]

1. La douleur de fond :

Est une douleur présente au moins 12 heures par jour ou nécessitant un traitement de fond par opiacés pendant au moins la moitié des jours de la semaine précédant l'évaluation.

Elle est jugée contrôlée lorsqu'elle n'est plus perçue comme habituellement intense par le patient [55], c'est-à-dire, généralement, inférieur à 30 sur une EVA.

2. Les accès douloureux paroxystiques :

Peuvent survenir et se superposer à la douleur de fond : ils constituent une entité à part entière, définie comme une exacerbation transitoire et de courte durée de la douleur, d'intensité modérée à sévère, chez des patients présentant des douleurs persistantes habituellement maîtrisées par un traitement opioïde de fond [55,56].

Ces accès douloureux paroxystiques restent souvent sous-estimés en pratique quotidienne, malgré leur incidence élevée : ils sont rapportés chez près de 2 patients sur 3 dans l'étude de A. CARACENI et R.K. PORTENOY [57] et chez plus de 8 patients sur 10 dans l'étude française de M. Di Palma et al. [58]. Avec une fréquence estimée en moyenne à 4 épisodes par jour, les accès douloureux paroxystiques sont des douleurs intenses d'apparition rapide, d'une durée variable de moins de 15 minutes à plus d'une heure [55].

Une fois l'accès douloureux paroxystique identifié, un traitement spécifique, d'action rapide et de courte durée, peut être proposé dans le but d'améliorer la qualité de vie.

EVALUATION DES INTENSITES

En 1986, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a présenté une échelle analgésique comme cadre de travail que peuvent utiliser les médecins dans l'élaboration des plans thérapeutiques pour la douleur causée par le cancer. Ces lignes directrices thérapeutiques ont ouvert la voie à de nombreuses améliorations dans la prise en charge de la douleur cancéreuse, [59,60]

L'évaluation de l'intensité de la douleur est une étape primordiale dans la prise en charge de la douleur cancéreuse, des échelles standardisées ont été établies afin d'apprécier cette intensité :

1. Les Echelles Unidimensionnelles :

Permettent une appréciation quantitative de la douleur quantifiée par le malade et qui nécessite une coopération et une bonne compréhension de la part du patient. [61]

1.1. Echelle Visuelle Analogique (Eva) :

C'est une échelle sensible, reproductible, simple et fiable, Il s'agit d'une règle d'autoévaluation avec deux faces : une face patiente sur laquelle un trait rouge est tracé et qui comprend la mention pas de douleur à droite et douleur maximale imaginable à gauche, et une face médecin cotée de 0 à 10.

Le Soignant demande au patient d'évaluer l'intensité de sa douleur au moyen d'un curseur qu'il déplace. Le Soignant veillera à ne pas montrer la face graduée avec les chiffres au patient et ne pas lui donner le chiffre ; Et on demande au patient de décaler le curseur vers l'une des deux mentions en fonction de l'intensité de sa douleur [62,63]

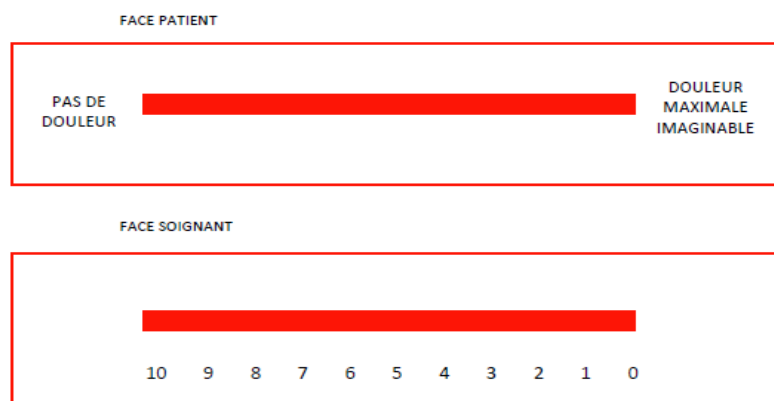


Figure 12 : Echelle visuelle analogique. [63]

1.2. Echelle Numérique (En) :

C'est l'outil le plus simple, elle permet la cotation de la douleur et de son soulagement. On demande au patient de noter sa douleur de 0 à 10 ; 0 représente l'absence de douleur et 10 douleur maximale imaginable. [62,64]

EN : échelle numérique



Figure 13 : Echelle numérique. [64]

1.3. Echelle Verbale Simple (Evs) :

On demande au patient d'entourer le chiffre qui représente le mieux sa douleur :

0 : douleur absente.

1 : douleur faible.

2 : douleur modérée.

3 : douleur intense.

4 : douleur extrêmement intense.

2. Les Echelles Pluridimensionnelles :

Permettent l'appréciation qualitative et quantitative de la douleur, celles-ci permettent de mesurer la réponse thérapeutique sur chacun des dimensions de la douleur (sensorielle et émotionnelle), il existe plusieurs questionnaires :

2.1. BPI (l'inventaire abrégé de la douleur) :

Il s'agit de demander au patient de répondre aux questions afin de nous renseigner sur les caractéristiques de sa douleur (son Intensité et son retentissement sur le plan biopsychosocial).

Le questionnaire PBI permet d'évaluer par un score de 0 à 10 l'intensité de la douleur au moment actuel, l'intensité de la douleur en général, l'intensité minimale et maximale de la douleur durant la semaine dernière et l'amélioration sous traitement antalgique.

Le BPI évalue également les répercussions de la douleur sur la qualité de vie du patient notamment : l'activité générale, l'humeur, la capacité à marcher, le travail habituel, la relation avec les autres, le sommeil et le goût de vivre. Ces répercussions seront notées par le malade de 0 : absence de gêne jusqu'à 10 : une gêne extrême ou complètement (**annexe 3**). [65]

2.2. PMI (l'inventaire de gestion de la douleur) :

Il nous permet de juger un traitement antalgique adéquat ou inadéquat par rapport à l'intensité de la douleur.

A : antalgique :

0 pas d'antalgique

1 antalgiques palier 1 de l'OMS

2 antalgiques palier 2 de l'OMS

3 antalgiques palier 3 de l'OMS

B : douleur :

0 pas de douleur

1 douleur légère

2 douleur modérée

3 douleur intense

PMI = A – B = -3 douleur intense non traité

-2, -1 traitement non adéquat

A partir de +1 traitement adéquat

2.3. Questionnaire de la qualité de vie :

Il apprécie le retentissement sur la qualité de vie du patient (état physique, professionnel, émotionnel et socio-familial).

Il existe plusieurs version SF-12, SF-36. Ce type de questionnaire n'est pas spécifique à l'évaluation de la qualité de vie des patients cancéreux.

2.4. questionnaire de St Antoine (QDSA) :

C'est un outil d'auto-évaluation qui permet de préciser les composantes sensorielles et affectives de la douleur. Il comporte 61 mots qualificatifs répartis en 17 sous-classes :

- 9 sensorielles,
- 7 affectives,
- 1 évaluative.

Cette liste de mots permet de décrire la douleur afin de préciser le type de la douleur et pour chaque mot le patient doit donner le chiffre qui correspond à ce qu'il ressent :

0= Absent ou pas du tout.

1= Faible ou un peu.

2= modéré ou moyennement.

3= fort ou beaucoup.

4= extrêmement fort ou extrêmement.

2.5. Questionnaire 5Q 5D 5L et le questionnaire 5Q 6D 3L :

Ce sont deux questionnaires développés par la société européenne Euro Qol Group, la version 5Q 5D 3L développée en 1990, et cette version a été améliorée par la même société en 2005 par la version 5Q 5D 5L, cette échelle évalue la mobilité, l'autonomie de la personne, l'activité courante, la gêne des douleurs et anxiété ou la dépression, cette évaluation est basée sur un score de 1 à 5 de l'absence de symptôme jusqu'au symptôme extrême. [66,67]

3. Les Echelles D'hétéroévaluations, Ou Comportementales :

Réalisées par un observateur, dans le cas où le patient est incapable d'évaluer lui-même l'intensité de sa douleur (enfant, sujet très âgé, non communicant), elle est basée sur le comportement verbal et non verbal, Ce comportement est traduit par un score qui permet d'affirmer la présence de la douleur et parfois d'en quantifier la sévérité.

3.1. Evaluation comportementale de la douleur chez la personne âgée ECPA :

C'est un questionnaire Destiné à une Personne âgée présentant des troubles de la communication verbale, L'échelle comporte huit items regroupés en 2 dimensions : observation avant les soins (4 items), observation pendant les soins (4 items). Chaque item comporte 5 degrés de gravité progressive croissante allant de 0 à 4. La cotation globale va de 0 (pas de douleur) à 32 (douleur extrême). Un score supérieur à 6 est le signe d'une forte suspicion de douleur. [68,69]

3.2. Echelle ALGOPLUS :

C'est un questionnaire destiné aux Personnes âgées présentant des troubles de la communication verbale, l'échelle comporte cinq items (domaines d'observation) ; La présence d'un seul comportement dans chacun des items suffit pour coter « oui » l'item considéré. La simple observation d'un comportement doit impliquer sa cotation quelles-que soient les interprétations étiologiques éventuelles de sa préexistence.

En pratique, pour remplir la grille, il est impératif d'observer dans l'ordre : les expressions du visage, celles du regard, les plaintes émises, les attitudes corporelles et enfin le comportement général. Chaque item coté « oui » est compté un point et la somme des items permet d'obtenir un score total sur cinq. Un score supérieur ou égal à deux permet de diagnostiquer la présence d'une douleur avec une sensibilité de 87% et une spécificité de 80%.

Il est ensuite nécessaire de pratiquer régulièrement de nouvelles cotations. La prise en charge est satisfaisante quand le score reste strictement inférieur à deux. [70,71,72]

3.3. Douleur Enfant Gustave Roussy DEGR :

Cette échelle a été publiée avec 15 et 10 items. La version courte (10 items) a été validée pour l'enfant cancéreux âgé de 2 à 6 ans. Chaque item est coté de 0 à 4 ce qui correspond à un score allant de 0 à 40 (respectivement).

Le recueil des données, sur plusieurs heures, fractionnées en différents moments et en différentes situations, permet une évaluation collective (confrontation) et représente une aide précieuse pour le médecin prescripteur qui y associera un examen clinique complet et rigoureux [54,62]

3.4. Questionnaire DOLOPLUS :

Cette échelle d'évaluation comportementale de la douleur chronique est adaptée aux sujets âgés non communicants et a été validée pour cette population. Elle ressemble davantage à l'échelle DEGR® car elle comprend 10 items regroupés en trois sous-groupes selon leur fréquence d'expression du retentissement somatique, psychomoteur ou psycho-social

Chaque item est coté de 0 à 3 (cotation à quatre niveaux exclusifs et progressifs), ce qui amène à un score global compris entre 0 et 30. La douleur est clairement affirmée pour un score supérieur ou égal à 5 sur 30. [73,74]

3.5. Questionnaire DN4 :

C'est un questionnaire d'aide au diagnostic des douleurs neuropathiques qui comprend 04 questions avec 10 items, 1 point pour chaque item positif. Le test est considéré comme positif si le score est supérieur ou égale à 4/10, un test positif signe la présence de douleur neuropathique avec une sensibilité de 82,9% et une spécificité de 89,9% avec une valeur prédictive positive de 86%. [40, 54,61,63].

3.6. Le leeds assessment of neuropathic symptoms and signs (LANSS) pain scale:

Comporte sept items relatifs à la composante sensorielle de la douleur, les cinq premières questions s'intéressent à la présence de sensations désagréables (piques, picotements, fourmillements), à l'apparence de la peau (rougeur, marbrure), à l'hypersensibilité au toucher, aux décharges électriques et à la sensation de brûlure. Les deux dernières questions portent sur l'examen clinique à la recherche d'une allodynie et d'une altération du toucher-piquer.

Un score supérieur à 12/24 signe la présence d'une douleur neuropathique avec une sensibilité de 85%, une spécificité de 80% et une valeur prédictive positive de 82%. [75,76]

TRAITEMENT DE LA DOULEUR

Pour les patients atteints de cancer, et en particulier ceux à un stade avancé ou métastatique, un soulagement adéquat de la douleur est un objectif central de soin [77,78]. En effet, le soulagement de la douleur est considéré comme un droit humain par de nombreuses organisations professionnelles de santé [79,80], ce droit implique des devoirs de la part des cliniciens ; entre-autre le devoir d'évaluer et de traiter cette douleur en conformité avec les meilleures pratiques contemporaines.

En pratique clinique et dans un premier temps, la douleur doit être précisément analysée de façon à en identifier la cause, l'intensité et les mécanismes sous-jacents.

La conduite thérapeutique est dictée par le type physiopathologique de la douleur ainsi que son intensité.

1. Les principes généraux du traitement de la douleur :

Quelle que soit la situation clinique rencontrée, il est primordial de prendre en compte certaines règles, afin de soulager efficacement les patients ; et parmi ces règles [61,81,82,83] :

- 1- Le Traitement étiologique de la maladie.
- 2- L'anticipation de la douleur.
- 3- L'instauration d'un traitement antalgique selon le mécanisme et l'intensité de la douleur : Ce point est important, parce que les médicaments antalgiques devraient être prescrits en fonction du degré de douleur du patient plutôt que selon la perception de la douleur par le personnel médical. Si le patient dit qu'il a mal, il est important de le croire. Ce point fait référence aux niveaux de l'échelle analgésique expliqués en détails plus loin.
- 4- L'utilisation de la voie d'administration la plus simple : la voie orale et la voie transdermique doivent être privilégiées à la voie intramusculaire, sous cutanée ou intraveineuse ; car elles sont plus régulières et permettent l'autonomie du patient.
- 5- La prise d'antalgiques à des intervalles réguliers ; Pour soulager la douleur adéquatement, il est nécessaire de respecter la durée d'action du médicament et de prescrire la dose à prendre à des intervalles précis, en fonction du degré de la douleur perçue par le patient. Il faut ajuster la dose du médicament jusqu'à ce que le patient soit soulager.
- 6- L'adaptation de la posologie pour chaque patient au cas par cas, selon l'âge du patient, selon son poids, les tares associés et les traitements concomitants.

Il n'existe pas de dosage standardisé dans le traitement de la douleur. Chaque patient réagit différemment. Et le dosage correct est celui qui permet un soulagement adéquat de la douleur ; Cette posologie doit être adaptée pour atteindre un juste équilibre entre l'effet analgésique et les effets secondaires.

- 7- Le respect des contre-indications, des mises en garde et précautions d'emploi des traitements antalgiques envisagés.
- 8- La prévention des effets secondaires.
- 9- Le traitement des accès douloureux : par les interdosés +++
- 10- Le traitement de l'anxiété et de la dépression.
- 11- L'association de moyens non médicamenteux.
- 12- La réévaluation régulière de la réponse thérapeutique.
- 13- L'association simultanée de deux produits de la même classe pharmacologique ayant la même cinétique est à proscrire.
- 14- L'utilisation de co-antalgiques doit être envisagée à chaque niveau.

2. Les traitements spécifiques :

Ces moyens thérapeutiques visent à détruire les cellules tumorales et à réduire les causes des douleurs directement liées au cancer.

Le choix d'une technique et l'intérêt de sa réalisation dans l'évolution de la maladie se décident lors des réunions de concertation pluridisciplinaires.

2.1 La chirurgie oncologique :

La chirurgie dans le but de soulager le patient va concerner essentiellement :

- la chirurgie d'exérèse tumorale lorsque la douleur est causée par la tumeur primitive, en particulier les sarcomes osseux et ceux des parties molles ; par les métastases cutanées ou ganglionnaires compressives et/ou surinfectées ; par une tumeur cérébrale primitive ou secondaire ; ou par des métastases hépatiques accessibles à une hépatectomie partielle.
- la chirurgie de consolidation osseuse lors de douleurs par métastases vertébrales et des os longs,
- la chirurgie de dérivation des organes creux lors des douleurs localisées au niveau d'un organe creux par occlusion tumorale ou par sténose (colostomie, iléostomie...).

2.2 Radiothérapie :

On dispose actuellement de plusieurs méthodes d'irradiation à visée antalgique :

2.2.1 La radiothérapie externe (RTE) ou transcutanée :

Où la source d'irradiation est à l'extérieur du patient. Elle bloque l'évolution tumorale dans le secteur irradié, elle agit sur les infiltrations inflammatoires des métastases compressives ou algogènes. Le mécanisme antalgique est mal élucidé mais l'efficacité de ce traitement se traduit par une diminution de la douleur de 60 à 90 %. La réponse peut apparaître dès la 48ème heure et pour des doses de 4 Gy. En cas de localisations multiples ou étendues, on a recours à l'irradiation hémi-corporelle avec 73 à 83 % de réponse avec une seule fraction de 6 Gy. Mais la toxicité est fréquente (60 %) entraînant des nausées, des vomissements, des diarrhées, ou des pneumopathies et dans 10 % des cas une myélo-suppression significative. [84,85]

2.2.2 La radiothérapie métabolique (RTM) : [86,87,88]

Repose sur l'utilisation d'un vecteur qui transporte des radio-isotopes émetteurs de rayonnements bêta avec une spécificité de reconnaissance pour une cible tumorale spécifique. Les métastases sont irradiées à partir des zones d'ostéocondensation où se sont fixés les radiopharmaceutiques orthotropes. La fixation scintigraphique est donc un élément prédictif de la distribution osseuse de ces médicaments de même que l'aspect condensant à la radiographie. Actuellement sont utilisés en France : le chlorure de ^{89}Sr (Métastron®) pour les métastases osseuses algiques des cancers de la prostate et l'éthylène-diamine-tetra-méthylène-phosphonate ^{153}Sm (Samarium®) dont l'indication est étendue aux métastases des cancers du sein.

Ce type de traitement administré de manière précoce pourrait retarder l'apparition de nouveaux sites douloureux, une perfusion si besoin toutes les 8 semaines à distance de tout traitement par chimiothérapie ou radiothérapie (min 6 semaines).

L'effet antalgique est de 65 à 75 % avec 20 % environ de réponse antalgique complète, le délai de réponse varie de 1 semaine (^{153}Sm) à 3-4 semaines (^{89}Sr) avec une durée de réponse variable de 4 à 6 mois. Une recrudescence transitoire des douleurs (10 à 20 %) est classiquement décrite (pain flair up) dans des délais variables selon le médicament (48 h pour le ^{153}Sm et 7 jours pour le ^{89}Sr).

Plus récemment radium 223 (XOFIGO®) : a montré une diminution des douleurs avec un effet antitumoral.

2.3 Traitement médical spécifique :

2.3.1. La chimiothérapie

2.3.2. Les thérapies ciblées

2.3.3. L'hormonothérapie.

2.3.4. L'immunothérapie.

2.3.5. Les biphosphonates.

Les cinq principales armes thérapeutiques utilisées par les oncologues sont actuellement la chimiothérapie anticancéreuse, l'hormonothérapie, l'immunothérapie, la thérapie ciblée et les biphosphonates. L'action antalgique intrinsèque indépendante de l'action antitumorale de certains traitements médicaux spécifiques est une possibilité difficile à démontrer. Tout effet antalgique semble lié à une réduction tumorale visible ou microscopique. La réapparition de douleurs initialement dues au cancer sous un traitement spécifique annonce toujours un échappement tumoral plus ou moins rapide.

Il est donc impératif de toujours maintenir un traitement antalgique adapté en attendant l'effet bénéfique potentiel d'un traitement spécifique qui détruira totalement ou partiellement la tumeur.

3. Les Co antalgiques :

Ce sont des médicaments ou des techniques utilisés en association avec les traitements antalgiques afin d'en potentialiser l'efficacité.

3.1. Les corticoïdes :

Ils sont utilisés comme antalgiques en raison de leur action anti-œdémateuse, mais aussi pour leurs effets sur d'autres symptômes comme la cachexie ou l'anorexie et les vomissements.

Indication des corticoïdes chez le patient cancéreux

Les compressions médullaires.

L'hypertension intracrânienne.

Les plexopathies et les douleurs neuropathiques par compression ou infiltration tumorale.

Le lymphœdème.

Les douleurs en rapport avec un effet de masse de la tumeur (foie, ORL, médiastin).

Les métastases osseuses.

Le syndrome cave supérieur.

3.2. Les anesthésiques locaux :

Ils ont pour rôle la désensibilisation des nerfs qui causent la douleur dans une petite région du corps. Il existe trois voies d'administration de ces anesthésiques locaux :

- La voie péri-médullaire, les anesthésiques concernés par cette voie sont la bupivacaine, la lévobupivacaine et la ropivacaine, et qui sont recommandés en cas de douleurs rebelles aux morphiniques. Ils peuvent être administrés également par voie péridurale seuls ou en association a des morphiniques.
- La voie parentérale, la lidocaïne par voie intraveineuse peut être utilisée en milieu hospitalier avec des traitements adjuvants (kétamine, antidépresseurs, anticonvulsivants), surtout dans les douleurs type neuropathique rebelles.
- La voie topique, soit sous forme de crème (lidocaïne-prilocaine) qui est utilisée pour l'analgésie des plaies ulcérées et dans les douleurs cutanées liées à des nodules de perméation ou des métastases cutanées nécrosées ; soit sous forme de lidocaïne emplâtre, efficace dans les douleurs neuropathiques focalisées. [89]

4. Les traitements antalgiques :

4.1. Le traitement de la douleur par excès de nociception :

En 1986, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a présenté une échelle analgésique comme cadre de travail que peuvent utiliser les médecins dans l'élaboration des plans thérapeutiques pour la douleur causée par le cancer. Qui repose sur une escalade d'antalgique selon 03 paliers

4.1.1. Palier I :

Les douleurs légères à modérées EN \leq 4 traitements par antalgique périphériques non morphinique : paracétamol, aspirine, AINS, COX-2.

Le paracétamol est le principal médicament parmi les 03, doit être utilisé toutes les quatre à six heures à des doses de 500 à 1 000 mg par prise, jusqu'à 4 g par jour, la posologie maximale ne doit pas dépasser 3g/j chez les sujets de moins de 50kg, les sujets âgés, en cas d'atteinte hépatique, en cas d'alcoolisme chronique, de dénutrition, de déshydratation, ou d'insuffisance rénale chronique. [90]

Grace à leur effet anti-inflammatoire les AINS peuvent être très efficace sur les douleurs modérées à intenses. La posologie des A.I.N.S dépend des dosages et des caractéristiques cinétiques individuelles. Il n'y a aucune étude qui montre la supériorité d'un AINS sur les autres ni en matière d'efficacité ni de toxicité [91].

Il est nécessaire de surveiller périodiquement l'utilisation à long terme des AINS ou des inhibiteurs sélectifs la cyclo-oxygénase-2 (COX-2), car ils peuvent induire une toxicité grave telle que : hémorragie gastro-intestinale, la dysfonction plaquettaire et l'insuffisance rénale. COX-2 inhibiteurs sélectifs peuvent augmenter les risques cardiovasculaires et thrombotiques [92,93].

4.1.2. Palier II :

Les antalgiques du palier II sont des opioïdes faibles indiqués dans les douleurs modérées à sévères, ou après échec des antalgiques du palier I de l’OMS.

Les douleurs modérées à sévères $4 < EN \leq 7$.

Le traitement se fait par opiacés mineurs codéine, tramadol.

La codéine et le tramadol sont souvent associés à du paracétamol ce qui donne une action synergique sur l’efficacité.

Le chlorhydrate de tramadol qui a une action sur les récepteurs μ et sur la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline a une action antalgique potentielle à la fois sur les douleurs par excès de nociception et sur les douleurs neuropathiques. [96]

La codéine est un alcaloïde de l’opium, agoniste morphinique pur. Sur le système nerveux central, la dihydrocodéine possède une activité antalgique dont la puissance est environ le dixième de celle de la morphine. Sur les centres respiratoires, la dihydrocodéine exerce une action dépressive, elle est antitussive. [97]

4.1.3. Palier III :

Les douleurs sévères $EN \geq 7$

Le traitement nécessite l’utilisation des opiacés majeurs, morphine, oxycodone, hydromorphone, méthadone, fentanyl.

Dans de nombreux pays, depuis 1977, la morphine par voie orale a été utilisée dans les centres et les unités de soins palliatifs comme médicament de choix pour le traitement de la douleur cancéreuse chronique d’intensité modérée à sévère, car elle est efficace, est largement tolérée, simple à administrer et peu coûteuse. En outre, la morphine est le seul analgésique opioïde pris en compte dans la liste OMS des médicaments essentiels contre la douleur chez l’enfant et l’adulte [98].

Les co-antalgiques peuvent être associés aux antalgiques aux 03 niveaux et qui ont une action synergique : prednisone, dexaméthasone

La plupart des patients peuvent être soulagés grâce à une approche thérapeutique qui associe en plus du traitement antalgique des traitements antitumoraux spécifiques et d’autres traitements non invasifs tels que la psychothérapie.

4.1.3.1. Règles de prescriptions des opioïdes : [99]

1. Identification du type de la douleur.
2. Prévention de la douleur, et pas de prescription à la demande.

3. Prescription à des intervalles réguliers en fonction de la durée d'action, en privilégiant les formes à libération prolongée pour améliorer l'observance.
4. Prescription à des doses suffisantes adaptées par palier de l'OMS.
5. Utilisation de la voie d'administration la plus simple : orale, sublinguale, rectale.
6. Prévention systématique des effets secondaires.
7. Prescription personnalisée à chaque personne en adoptant la posologie la plus efficace avec le minimum d'effets secondaires.
8. L'âge avancé et l'insuffisance hépatique nécessitent une diminution des doses et une surveillance étroite.
9. La prescription doit être écrite et expliquer clairement au patient.
10. Eviter d'associer des médicaments avec le même mode d'action.
11. L'efficacité doit être contrôlée les premiers jours, avec réajustement des doses :
 - Douleur permanente augmentation 50% de la dose.
 - Douleur intermittente augmentation de 20% de la dose.
 - pas de douleur et effets secondaires diminution de 20% de la dose.
 - Signe de surdosage diminution de 50% de la dose.
 - une douleur avec des signes de surdosage et des effets secondaires : il s'agit d'un problème diagnostique, il faut changer le traitement ou la voie d'administration et évaluer la composante psychique.

4.1.3.2. Coefficient de conversion entre les différentes voies d'administration de la morphine : C'est le rapport de puissance relative à la morphine orale

Voie rectale est équivalente à la voie orale

I V est 1 : 3, la voie sous cutanée S/C 1 :2, péridurale 1 : 10, intrathécale 1 :100.

4.1.3.3. Titration :

La titration de la douleur par un morphinique est la première étape de la prise en charge de la douleur. Ce concept de titration tente de satisfaire trois objectifs : l'évaluation de la douleur, son soulagement rapide, et l'adaptation de la dose journalière du patient. Dans ce cas la dose est jugée efficace par le patient lui-même.

La morphine à libération immédiate à une demi-vie courte et elle est indiquée au cours de cette phase de titration.

4.1.3.4. La rotation des opioïdes :

Indication principale : effets indésirables rebelles (Troubles cognitifs, hallucinations, myoclonies, nausées), malgré un traitement symptomatique adéquat.

Indication rare : résistance aux opioïdes (absence d'efficacité et absence d'effets indésirables).

Modalités : - douleurs instables et rebelles : passer à une voie injectable IV ou SC

- Changement d'opioïdes en espérant améliorer le rapport bénéfice/risque

4.1.3.5. Les effets indésirables des opiacés et leurs Gestion [100,101,102] :

Beaucoup de patients développent des effets indésirables à l'introduction des morphiniques ; tels que la constipation, les nausées ou les vomissements, la rétention urinaire, le prurit et les troubles du SNC (sommolence, troubles cognitifs, confusion, hallucinations).

La réduction de la dose d'opiacés peut réduire l'incidence et/ou la gravité des événements indésirables. Ceci peut être réalisé en utilisant un co-analgésique ou une approche alternative, tel qu'un bloc nerveux ou une radiothérapie. D'autres stratégies comprennent l'utilisation continue des antiémétiques contre les nausées, les laxatifs pour la constipation, les tranquillisants majeurs et des psychostimulants pour la confusion et la somnolence. Toutefois, puisque certains des effets secondaires peuvent être provoqués par l'accumulation de métabolites toxiques, le passage à un autre agoniste opioïde et/ou une autre voie peut permettre la titration à une analgésie suffisante sans les effets invalidants. La Méthyl-naltrexone administrée par injection sous-cutanée doit être utilisée dans le traitement de la constipation liée aux opioïdes résistant aux laxatifs classiques (elle bloque spécifiquement l'effet des opioïdes sur les récepteurs des fibres musculaires lisses digestives sans abolir l'effet antalgique).

4.1.3.6. Quelques formes : [99,103]

a. Sulfate de morphine :

12. Elle existe en formes de libération prolongée et rapide.

a.1. La forme à libération prolongée (LP) sur 12 heures (SKENAN ou MOSCONTIN® 10, 20 et 40, 80 mg) délai d'action 1 à 2 heures, durée d'action 12 heures.

a.2. La forme à libération immédiate (ACTISKENAN) : le délai d'action est de 30 à 40 minutes, avec une durée d'action de 4 heures.

La posologie de départ sera de 60 mg de sulfate de morphine (30 mg matin à 8 heures et 30 mg le soir à 20 heures) sauf pour les sujets très âgés ou insuffisants rénaux. L'augmentation se fera tous les jours ou tous les deux jours par paliers de 50 % en plus le matin et le soir.

Tous les patients doivent recevoir la fourniture d'une « dose de sauvetage » pour gérer les exacerbations transitoires de douleurs. L'interdose est généralement équivalente à + 10% à 15% de la dose journalière totale. Si plus de quatre doses de sauvetage par jour sont nécessaires, le traitement de référence des opioïdes avec une formulation à libération lente doit être adapté. Les opioïdes avec un début rapide et de courte durée sont préférés comme médicaments de secours

Les interactions médicamenteuses :

Alcool. Les médicaments déprimeurs du SNC. Les IMAO. Les antalgiques de paliers 2 et 3.

Les contre-indications et précautions :

L'insuffisance respiratoire décompensée, l'insuffisance hépatique, l'insuffisance rénale, l'état convulsif, et l'éthylisme.

Les signes de surdosage :

La somnolence premier signe avec myosis serré (qui est un signe d'imprégnation), une diminution de la fréquence respiratoire et des Troubles de la conscience

Conduite à tenir :

Hospitalisation en essayant de maintenir le patient éveillé avec mise en condition et oxygénothérapie. L'injection de l'antidote naloxone et des mesures de réanimation cardiorespiratoire peuvent être nécessaires.

b. Oxycodone (Oxynorm) : dont la puissance analgésique est de l'ordre de 2 fois celle de la morphine

La forme à libération prolongée (Oxycontin LP ® 10, 20 et 40, 80 mg)

La forme à libération Immédiate (Oxynorm ® 5, 10, 20 mg) : le délai d'action 30 minutes et la durée d'action est de 4 heures.

Avant d'arriver à la bonne dose antalgique, le sujet bénéficiera d'inter doses de comprimés de niveau II ou de comprimés de morphine immédiate

Tant que le sujet a besoin d'inter dose c'est que le traitement de base doit être augmenté en maîtrisant la constipation. On peut aller à des posologies de 1 à 2 g de morphine per os.

c. Hydromorphone (Sopidone ®) : dont la puissance analgésique est de l'ordre de 7,5 fois celle de la morphine. 4, 8, 16 et 24 mg est un dérivé semi-synthétique de la morphine, délai d'action 30 minutes, durée d'action 4 heures.

C'est une alternative orale à la morphine. Elle est indiquée lors de douleurs intenses d'origine cancéreuse, en cas de résistance et/ou d'intolérance (exemples : troubles cognitifs, somnolence et hallucinations) ou de résistance à la morphine. L'efficacité survient au bout de 2 heures et pendant 12 heures.

d. Fentanyl (Durogésic ®) :

Dispositif transdermique de 25, 50, 75, 100 µg/h d'emblée ou après passage par les sulfates de morphine per os. Cet antalgique réclame 12 heures pour bénéficier d'un plein effet qui dure trois jours. Il est particulièrement indiqué pour les sujets présentant des effets indésirables digestifs dus à la morphine orale. L'augmentation de la posologie se fait tous les trois jours avec des interdoses de morphine selon les besoins.

Les 4 ou 5 patches de 100 µg/h constituent la limite en pratique étant donné la surface cutanée nécessaire.

Indications : il est réservé à des douleurs stables et pas pour initialiser un traitement (2^{ème} intension), ou quand la voie orale est impossible (Mal absorption digestive (ex : grêle radique), ou chez les patients avec une polymédication orale gênante.

La doses équivalents : 25µg/h = 60 mg morphine orale/j = 1mg/h morphine IV = 2mg/h morphine SC.

Buprénorphine (Temgesic ®) :

La buprénorphine est un agoniste partiel-antagoniste ce qui contre-indique sont association à d'autres opioïde. Il existe sous trois formes : la forme injectable s/c, IM ou IV, la forme orale en comprimés sublinguales, et la forme en patch.

Les effets indésirables les plus fréquents sont : la somnolence, la constipation, les nausées, et les vomissements. Ces effets sont transitoires et disparaissent en quelques jours excepté la constipation.

e. Nalbuphine (Nubain®) :

C'est un analgésique central semi-synthétique type agoniste-antagoniste qui agit en bloquant les influx nerveux véhiculant la douleur, indiqué dans les douleurs modérées à intenses ou rebelles aux antalgiques palier II de l'OMS. Cet antalgique a un effet plafond et l'augmentation de la dose au-delà de 0.3mg/kg n'est pas recommandée.

Les effets indésirables les plus fréquents sont : la somnolence, la constipation, les nausées, et les vomissements. Ces effets sont transitoires et disparaissent en quelques jours excepté la constipation.

4.2. Traitements de la douleur neuropathique :

Ce sont des douleurs non morphino-sensible et leur prise en charge médicamenteuse repose sur les anticonvulsivants : prégabaline, carbamazépine, gabapentine, Rivotril canaux calciques ; carbamazépine, lamotrigine canaux sodiques ; topiramate, oxcarbazépine, autres canaux sodiques. Les anxiolytiques antidépresseurs tricyclique amytriptiline, clomipramine, imipramine ; inhibiteurs mixtes NA/5HT venlafaxine, duloxétine ; ISRS fluoxétine

Gabapentine en 3 prises 300 – 2400mg/j.

Pregabaline cp 25 50 75 100 150 200 300mg : 2 à 3 prises 100 600 mg/j.

Carbamezepine comprimés ou solution buvable a des doses lentement progressives de 100– 1200mg /j.

Amitryptiline comprimés a 25 et 75mg et gouttes buvables 4% 1cp a 25mg ou 05 à 10 gouttes le soir.

4.2.1. Recommandations algériennes [61] :

En première intention : Prégabaline, Gabapentine, ADT, Duloxétine, Lidocaïne (topique).

En deuxième intension : IRSN (Venlafaxine XR ou duloxétine), tramadol.

Les recommandations françaises [104] :

1. En première intention, la prescription en monothérapie d'un antidépresseur tricyclique (amytriptiline 25-150mg/jour) ou d'un antiépileptique (gabapentine 1200-3600 mg/jour ou prégabaline 150-600 mg/jour) est recommandée dans le traitement de la douleur neuropathique.
2. Les emplâtres de lidocaïne sont recommandés en première intention dans la douleur post-zostérienne chez les sujets âgés souffrant d'allodynie au frottement.
3. Le tramadol est recommandé en première intention dans les douleurs neuropathiques associées à une forte composante nociceptive associée à ces douleurs.
4. En cas d'efficacité partielle d'un traitement de première intention, une association médicamenteuse peut être proposée entre médicaments de première intention de classe différente.
5. Il n'y a pas lieu de recommander le clonazépam dans le traitement des douleurs neuropathiques du fait de l'absence de preuve d'efficacité dans ces douleurs et du risque potentiel de dépendance.

6. La prescription d’opiacés forts est recommandée dans le traitement de la douleur neuropathique chronique persistante d’intensité élevée après échec des traitements de première intention utilisés en monothérapie et le cas échéant en association.

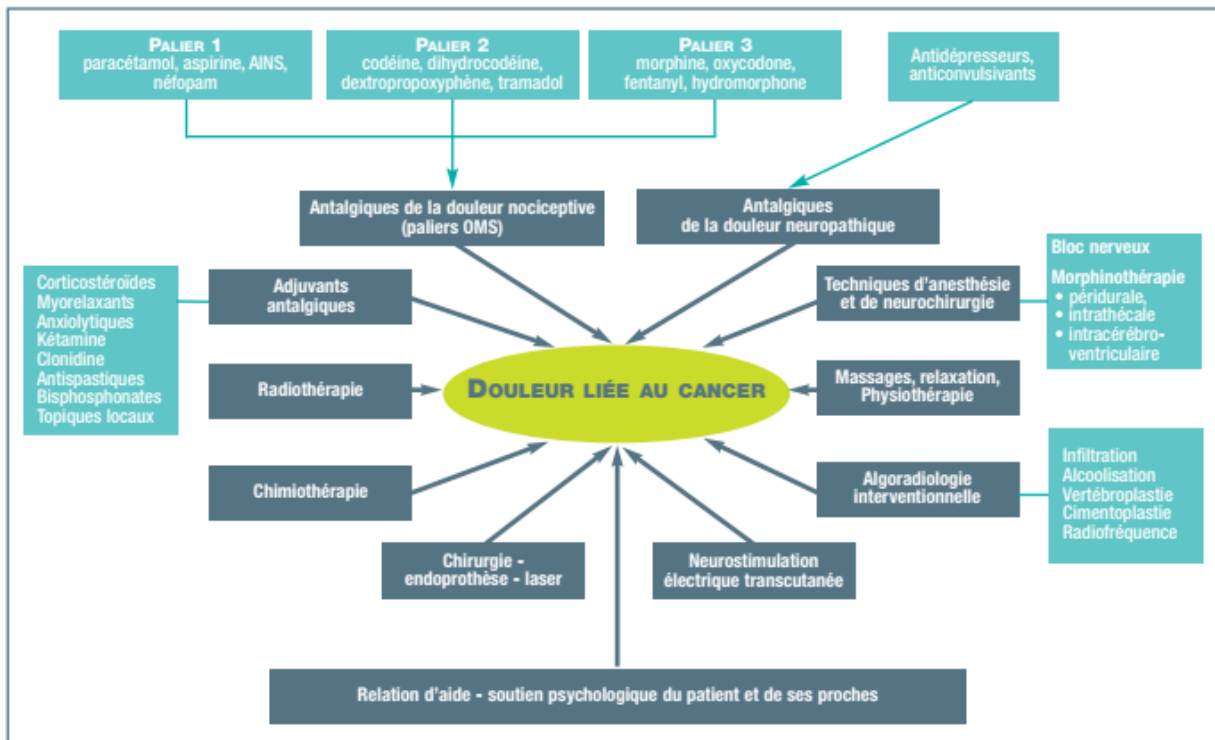


Figure 14 : les différents traitements spécifiques et non spécifiques de la douleur liée au cancer.

**MATERIELS ET
METHODES**

1. Les objectifs :

1.1. L'objectif principal :

Déterminer l'état des lieux de la prise en charge de la douleur cancéreuse des patients traités au niveau du service d'oncologie médicale du Centre de lutte contre le cancer CLCC de Sétif (adéquation entre bonnes pratiques et la réalité), en vue de la création d'un centre d'évaluation et de traitement de la douleur.

1.2. Les objectifs spécifiques :

1.1.1. Déterminer la fréquence de la douleur chez les patients souffrant de cancer.

1.1.2. Déterminer Le profil épidémiologique diagnostique et étiologique des patients cancéreux souffrant de douleur.

1.1.3. Instaurer un protocole d'évaluation de la douleur en fonction du mécanisme et d'intensité de la douleur, ainsi que son impact de la douleur sur la qualité de vie.

1.1.4. Etablir un projet thérapeutique de la douleur selon le mécanisme et l'intensité.

1.1.5. Evaluer l'efficacité des traitements utilisés sur le plan clinique, sur la qualité de vie, ainsi que la gestion des effets secondaires engendrés.

2. Matériels :

2.1 Type d'étude :

Il s'agit d'une étude transversale d'observation s'étalant sur 24 mois du 2 mars 2016 au 04 mars 2018, concernant les patients présentant un cancer et qui sont pris en charge pour leur douleurs chroniques au sein du centre de lutte contre le cancer de Sétif.

2.2 La population cible :

2.2.1. Tous les patients présentant une pathologie cancéreuse prouvée histologiquement et qui présentent un syndrome algique quel que soit son type et son intensité.

2.2.1 Le recrutement des patients orientés par le médecin traitant vers notre consultation d'évaluation et de traitement de la douleur.

2.2.3. Lieux de l'étude service d'oncologie médicale du centre de lutte contre le cancer « CLCC » de Sétif.

2.3 Les critères d'inclusion :

2.3.1 Les patients des 2 sexes dont l'âge est supérieur ou égal à 18 ans.

2.3.1 Une pathologie cancéreuse prouvée histologiquement.

2.3.2 Tous les patients présentant une douleur causée par la maladie cancéreuse, par les localisations métastatiques, ou en rapport avec le traitement médical spécifique (chimiothérapie, hormonothérapie, thérapie ciblée).

2.3.3 Les patients sous traitement médical spécifique ou non.

2.4 Les critères de non inclusion :

2.4.1 Age inférieur à 18 ans.

2.4.1 Les tumeurs bénignes.

2.4.2 Douleur chronique qui n'est pas causée ni par le cancer ni par le traitement médical spécifique.

2.4.3 Les patients avec troubles de la conscience ou du comportement et qui ne peuvent pas répondre aux questionnaires et à l'interrogatoire,

2.5 Les variables étudiées :

2.5.1 Age.

2.5.2 Sexe.

2.5.3 Wilaya de résidence.

2.5.4 Situation familiale.

2.5.5 Niveau intellectuel.

2.5.6 Situation professionnelle.

2.5.7 Assurance maladie.

2.5.8 Les antécédents personnels médicaux.

2.5.9 Les antécédents personnels chirurgicaux.

2.5.10 Le statut de performance OMS.

2.5.11 Les caractéristiques de la maladie cancéreuse (la localisation primitive, les localisations secondaires, la classification TNM et le stade UICC).

2.5.12 Les traitements spécifiques du cancer (la chimiothérapie, la chirurgie curative, la radiothérapie et radio chimiothérapie concomitante, l'hormonothérapie, la thérapie ciblée, les biphosphonates, la psychothérapie)

2.5.13 Les traitements palliatifs de la douleur (la radiothérapie antalgique et palliative, la radiothérapie métabolique, la chirurgie palliative, la phytothérapie).

2.5.14 Les traitements antalgiques antérieurs de la douleur nociceptive et la douleur neuropathique et la gestion de leurs effets secondaires.

2.5.15 Les caractéristiques de la douleur :

- 2.5.15.1 Le délai entre le diagnostic du cancer et le début de la douleur.
- 2.5.15.2 Le délai entre le début de la douleur et la consultation antidouleur.
- 2.5.15.3 Nombre des localisations douloureuses.
- 2.5.15.4 La modification d'intensité de la douleur dans le temps.
- 2.5.15.5 La douleur est-elle permanente.
- 2.5.15.6 L'existence d'accès paroxystiques.
- 2.5.15.7 L'heure ou l'intensité de la douleur est maximale.
- 2.5.15.8 L'heure ou l'intensité de la douleur est minimale.

2.5.16 Les facteurs influant sur la douleur

- 2.5.16.1 Les facteurs déclenchant de la douleur.
- 2.5.16.2 Les facteurs aggravant de la douleur.
- 2.5.16.3 Les facteurs soulageant de la douleur.

2.5.17 Les caractéristiques de la douleur neuropathique

- 2.5.17.1 Examen neurologique.
- 2.5.17.2 Examen des zones douloureuses.
- 2.5.17.3 Le score DN4.

2.5.18 Les caractéristiques de la douleur nociceptive :

- 2.5.18.1 L'intensité de la douleur à l'échelle numérique au moment de la consultation.
- 2.5.18.2 L'intensité de la douleur minimale à l'échelle numérique depuis 24heures.
- 2.5.18.3 L'intensité de la douleur maximale à l'échelle numérique depuis 24heures.
- 2.5.18.4 L'intensité de la douleur à l'échelle numérique pendant les paroxysmes.

2.5.19 Les répercussions de la douleur sur la qualité de vie (questionnaire BPI) :

- 2.5.19.1 Les répercussions de la douleur sur l'activité générale.
- 2.5.19.2 Les répercussions de la douleur sur la capacité à marcher.
- 2.5.19.3 Les répercussions de la douleur sur le travail habituel.
- 2.5.19.4 Les répercussions de la douleur sur relations avec l'entourage.
- 2.5.19.5 Les répercussions de la douleur sur l'humeur du patient.
- 2.5.19.6 Les répercussions de la douleur sur le sommeil.
- 2.5.19.7 Les répercussions sur le goût de vivre.

2.5.20 Le type de la douleur nociceptive, neuropathique, ou mixte.

2.5.21 Le traitement prescrit pour la douleur nociceptive.

- 2.5.22** Le traitement prescrit pour la douleur neuropathique.
- 2.5.23** Les traitements préventifs des effets secondaires des morphiniques.
- 2.5.24** La prescription des Co-antalgiques.
- 2.5.25** Les consultations de suivies du 3^{ème} jour, 7^{ème} jour, 28^{ème} jour, et 56^{ème} jour.
- 2.5.26** La réponse thérapeutique aux antalgiques de la douleur depuis la dernière consultation
- 2.5.27** L'évolution des caractéristiques de la douleur nociceptive
- 2.5.28** L'intensité de la douleur à l'échelle numérique au moment de la consultation.
 - 2.5.28.1 L'intensité de la douleur minimale à l'échelle numérique depuis 24heures.
 - 2.5.28.2 L'intensité de la douleur maximale à l'échelle numérique depuis 24heures.
 - 2.5.28.3 L'intensité de la douleur à l'échelle numérique pendant les paroxysmes.
- 2.5.29** Les répercussions de la douleur sur la qualité de vie (BPI Brief Pain Inventory).
 - 2.5.29.1 Les répercussions de la douleur sur l'activité générale.
 - 2.5.29.2 Les répercussions de la douleur sur la capacité a marché.
 - 2.5.29.3 Les répercussions de la douleur sur le travail habituel.
 - 2.5.29.4 Les répercussions de la douleur sur relations avec l'entourage.
 - 2.5.29.5 Les répercussions de la douleur sur l'humeur du patient.
 - 2.5.29.6 Les répercussions de la douleur sur le sommeil.
 - 2.5.29.7 Les répercussions sur le goût de vivre.
- 2.5.30** Le caractère psychologique du patient.
- 2.5.31** L'activité quotidienne du patient.
- 2.5.32** Score DN4.
- 2.5.33** L'observance et le suivi du traitement.
- 2.5.34** Efficacité du traitement selon le patient.
- 2.5.35** Les effets secondaires des traitements reçus.
- 2.5.36** La modification des doses et des traitements de la douleur.
- 2.5.37** L'indication de traitement spécifique.
- 2.5.38** L'utilisation des traitements symptomatiques et préventifs des effets secondaires.
- 2.5.39** Le traitement de la douleur nociceptive utilisé.
- 2.5.40** Le traitement de la douleur neuropathique utilisé.
- 2.5.41** La prescription d'un Co-antalgique.

3 Méthodes :

3.1. Evaluation de l'état initial du patient :

La détermination de l'historique précis du syndrome algique avec description de ses caractéristiques (le nombre, le siège, le caractère permanent ou non).

3.2 Evaluation de l'intensité de la douleur par l'échelle numérique :

Au moment de la consultation, au moment des paroxysmes ainsi que l'intensité de la douleur minimale et maximale durant les 24 heures précédentes

3.3 Examen neurologique et examen des zones douloureuses :

Avec utilisation du questionnaire DN4 comme examen d'aide au diagnostic de la douleur neuropathique.

3.4 La détermination des répercussions de la douleur : sur la qualité de vie du patient.

3.5 Le recueil des données :

3.5.1 Un questionnaire déclaratif rempli par le patient, détaillant les caractéristiques de la douleur ressentie par le patient (autoévaluation), et le degré de soulagement par le traitement antalgique.

3.5.2 Le questionnaire BPI inventaire de gestion de la douleur : qui est un outil d'évaluation développé par Pain Research Groupe (centre collaborateur de l'OMS) et qui permet d'évaluer l'intensité de la douleur et ses répercussions sur la qualité de vie.

3.5.3 Un questionnaire rempli par le médecin qui vise à préciser succinctement le type de cancer et son stade, l'étiologie de la douleur et la nature du traitement antalgique prescrit.

3.6 Instauration d'un protocole thérapeutique en fonction du type et de l'intensité de la douleur :

3.6.1 Un traitement antalgique selon les trois paliers de l'OMS pour la douleur nociceptive

3.6.1.1 Palier 1 : douleurs faibles à modérées, antalgiques périphériques (paracétamol, AINS, aspirine).

3.6.1.2 Palier 2 : douleurs modérées à fortes, opiacées faibles centraux (codéine et dérivés, tramadol).

3.6.1.3 Palier 3 : douleurs fortes à sévères, opioïdes forts centraux (morphine et dérivés).

3.6.2 Un traitement par antiépileptique type prégabaline, gabapentine ou anxiolytique pour la douleur neuropathique.

3.6.3 Une bithérapie antalgique pour les douleurs mixtes.

3.6.4 L'association d'un co-antalgique si le traitement est insuffisant.

3.6.5 Rythme de consultation : J0 – J3 - J7 – J28 – j56.

3.7 L'évaluation de la réponse thérapeutique lors des consultations :

3.7.1 L'estimation de la réponse thérapeutique selon le patient : comment est votre douleur depuis ?

3.7.2 L'intensité de la douleur.

3.7.3 Les répercussions de la douleur sur la qualité de vie questionnaire BPI.

3.7.4 Score DN4.

3.8 L'évaluation de la qualité de prise en charge par le PMI

PMI = A – B = -3 douleur intense non traité

-2, -1 traitement non adéquat

A partir de +1 traitement adéquat

A : antalgique :

0 pas d'antalgique

1 antalgiques palier 1 de l'OMS

2 antalgiques palier 2 de l'OMS

3 antalgiques palier 3 de l'OMS

B : douleur :

0 pas de douleur

1 douleur légère

2 douleur modérée

3 douleur intense

4 Moyens :

4.1. La base de données :

Création de dossiers d'admission pour les malades, sur lesquels sont mentionnées toutes les données épidémiologiques, cliniques, radiologiques, biologiques et anatomo-pathologiques, et des

questionnaires comportant plusieurs variables. Et qui sont la base des données pour l'évaluation de la douleur et aussi une étude statistique valable.

4.2 Matériels :

Matériel informatique.

Documents scientifiques.

4.3 Les méthodes statistiques :

4.3.1 Les techniques de statistique descriptive :

- Présentation tubulaire.
- Présentation graphique.
- Paramètres de réduction.

4.3.2 Tests de comparaison statistique :

- Test de l'écart-réduit pour la comparaison de proportions et de moyennes.
- Test du khi-carré pour la comparaison de proportions.

4.3.3 Mesures d'association épidémiologiques :

Brutes et stratifiées avec intervalle de confiance à 95% par la méthode exacte.

Technique de modélisation logistique.

pvalue <0,05 étaient considérés comme statistiquement significatifs.

4.4 La structure : Service d'oncologie médicale du centre de lutte contre le cancer de Sétif

4.4.1 Un bureau de consultation.

4.4.2 Une salle de soins avec 04 lits d'HDJ

4.5 Les moyens personnels :

4.5.1 Un oncologue médical.

4.5.2 Une psychologue.

4.5.3 Un médecin généraliste.

4.5.4 Une nutritionniste.

4.5.5 Une secrétaire.

4.6 Le déroulement du travail : L'étude a été réalisée au niveau du service d'oncologie médicale du centre de lutte contre le cancer de Sétif durant la période de mars 2016 au mois de mars 2018, cent sept patients ont participé à l'étude, dès la première consultation le questionnaire a été introduit aux patients avec traduction en langue arabe pour les patients qui ne comprenaient pas le français.

4.6.1 La première année :

4.6.1.1 Documentation et recherche bibliographique.

4.6.1.2 Recrutement des patients.

4.6.1.3 Mise en œuvre de la prise en charge de la douleur.

4.6.1.4 Recueil des données.

4.6.2 La deuxième année :

4.6.2.1 Nous avons continué le recrutement et la mise en œuvre de la prise en charge.

4.6.2.2 Traitement et analyse des données.

4.6.2.3 Commentaires, discussion et conclusions.

RESULTATS
ET ANALYSE

1. Année de recrutement :

Notre série contient 107 malades dont 55 patients recrutés en 2016 soit 51,4 %, et les 52 restants en 2017.

Tableau 7 : Répartition par année de recrutement des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Année	Effectifs	%	% cumulé
2016	55	51,4	51,4
2017	52	48,6	100
Total	107	100	

2. Sexe :

Notre série comprend 107 patients, dont 68 hommes avec un pourcentage de 63,55% et 39 femmes 36,45%. Avec une nette prédominance masculine et un sexe ratio de 1,74.

Tableau 8 : Répartition par sexe des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Sexe	Effectifs	%	% cumulé
F	39	36,4	36,4
M	68	63,6	100
Total	107	100	

3. Age :

L'âge de nos patients varie de 18ans a 89ans.L'âge médian est de 59 ans, avec une moyenne d'âge de 57,6 ans \pm 15,5. L'analyse par tranche d'âge montre que 48,6% des patients sont âgés entre 50 et 69 ans. Et 64,5 % entre 40 et 69 ans.

Tableau 9 : Répartition par tranche d'âge des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Classe d'âge	Effectifs	%	% cumulé
< 20 ans	03	02,8	02,8
20-29 ans	02	01,9	04,7
30-39 ans	06	05,6	10,3
40-49 ans	17	15,9	26,2
50-59 ans	23	21,5	47,7
60-69 ans	29	27,1	74,8
70-79 ans	20	18,7	93,5
≥ 80 ans	07	06,5	100
Total	107	100	

4. Wilaya de résidence :

Dans notre étude nos patients résident dans 9 différentes wilayas, avec une majorité habitant Sétif soit 68,2%, vient ensuite la wilaya de Bordj Bou Arreridj en 2ème position avec 17,8%, Msila et Mila avec 3,7%, Batna à 2,8%, et les autres wilayas Alger, Bejaia, Ghardaïa et El oued avec 0,9%.

Tableau 10 : Répartition par wilaya de résidence des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Wilaya	Effectifs	%	% cumulé
Sétif	73	68,2	68,2
BBA	19	17,8	86,0
M'Sila	04	03,7	89,7
Mila	04	03,7	93,5
Batna	03	02,8	96,3
Ghardaïa	01	00,9	97,2
El Oued	01	00,9	98,1
Bejaia	01	00,9	99,1
Alger	01	00,9	100
Total	107	100%	

5. Situation familiale :

Les patient(e)s marié(e)s représentent la majorité de nos patients dans notre étude avec un taux à 88,8 %, les célibataires 6,5%, et les 4,7% restant sont veuf (ve)s.

Tableau 11 : Répartition par situation familiale des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Situation Familiale	Effectifs	%	% cumulé
Célibataire	07	06,5	06,5
Marié	95	88,8	95,3
Veuf(ve)	05	04,7	100
Total	107	100	

6. Niveau intellectuel :

Le niveau d'instruction variable avec les taux suivants : sans niveau 39,3%, primaire 21,5%, moyen 10,3%, secondaire 24,3%, et universitaire à 4,7% qui représente le taux le plus bas.

Tableau 12 : Répartition par niveau intellectuel des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Niveau intellectuel	Effectifs	%	% cumulé
Aucun	42	39,3	39,3
Moyen	11	10,3	49,5
Primaire	23	21,5	71,0
Secondaire	26	24,3	95,3
Universitaire	05	04,7	100
Total	107	100	

7. Situation professionnelle :

Un nombre important des malades soit 41,1% ne possèdent pas un travail stable, 42,1% en retraite, 14% en arrêt maladie, et seulement 2,8% en invalidité.

Tableau 13 : Répartition par situation professionnelle des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Situation professionnelle	Effectifs	%	% cumulé
Arrêt maladie	15	14,0	14,0
Invalidité	03	02,8	16,8
Retraité	45	42,1	58,9
Sans	44	41,1	100
Total	107	100	

8. Assurance maladie :

Les malades assurés à 100% représentent 77,6%, et un taux similaire de 11,2% pour les patients assurés à 80% et les patients sans affiliation à la caisse de sécurité sociale.

Tableau 14 : Répartition par affiliation à la sécurité sociale des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Assurance maladie	Effectifs	%	% cumulé
100%	83	77,6	88,8
80%	12	11,2	11,2
Sans	12	11,2	100
Total	107	100	

9. Les antécédents personnels médico-chirurgicaux :

Les antécédents médicaux : 53,3% sont sans antécédents, 19% avec plusieurs antécédents, 24,3 % avec HTA, et 21,5% avec un diabète, 13,1% avec autres ATCDs que le diabète et l'HTA.

Les antécédents chirurgicaux : 66,4% sans antécédents, 5,6% cholécystectomie, 2,8% appendicectomie, 25,2% avec autres antécédents chirurgicaux, et 1,9% avec plusieurs antécédents.

Tableau 15 : Répartition par ATCDs médico-chirurgicaux des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

ATCDs personnels	Effectifs	%	% cumulé
Autres	14	13,1	13,1
Diab	09	08,4	21,5
HTA	08	07,5	29,0
Sans ATCDs Med	57	53,3	82,2
Plusieurs	19	17,8	100
ATCDs chirurgicaux			
Append	03	2,8	02,8
Autres	27	25,2	28,0
Cholécystectomie	04	03,7	31,8
Pas ATCDs Chirurgicaux	71	66,4	98,1
Plusieurs	02	01,9	100
Total	107	100	

10. Statut de performance :

Presque la moitié des malades (43%) ont un PS = 1, 30,8% PS =2, et 26,2 avec un état général altéré PS =3.

Tableau 16 : Répartition par statut de performance des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

PSOMS	Effectifs	%	% cumulé
1	46	43,0	43,0
2	33	30,8	73,8
3	28	26,2	100
Total	107	100	

11. Les caractéristiques de la maladie cancéreuse (la localisation primitive, les localisations secondaires, la classification TNM et le stade UICC) :

11.1. La tumeur primitive :

Dans notre étude les 2 localisations les plus fréquentes sont la prostate avec 15,9% et le sein à 15%, puis le poumon avec 13,1%, le pancréas 11,2%, et le colorectum a 10,3%.

Tableau 17 : Répartition par localisation primitive de la tumeur, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Primitif	Effectifs	%	% cumulé
Prostate	17	15,9	15,9
Sein	16	15,0	30,9
Poumon	14	13,1	44,0
Pancréas	12	11,2	55,2
Colorectum	11	10,3	65,5
Cavum	07	06,5	72,0
Estomac	06	05,6	77,6
Sarcome	06	05,6	83,2
Rein	05	04,7	87,9
Col Utérin	03	02,8	90,7
Tête et cou hors cavum	02	01,9	92,6
Vessie	02	01,9	94,5
Mélanome	02	01,9	96,4
Voies Biliaires	01	00,9	97,3
Ovaires	01	00,9	98,2
Endomètre	01	00,9	99,1
CAP1	01	00,9	100
Total	107	100	

11.2. Les localisations secondaires :

38,3% ont une seule localisation secondaire, 29% avec deux localisations métastatiques, 25,2% plus de deux métastases, et 7,5% sans localisation secondaire, avec une prédominance des localisations osseuses présentent chez 68,2% de nos malades, suivie des métastases pulmonaires 42,1%, les métastases hépatiques 33,6%, l'atteinte péritonéale à 15,9%, et les métastases cérébrales à 7,5%, les autres métastases représentent 8,4% de notre série.

Tableau 18 : Répartition par nombre de localisations secondaires des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Nombre de métastases	Effectifs	%
0	08	7,5
1	41	38,3
2	31	29,0
> 2	27	25,2
Total	107	100

Tableau 19 : Répartition par localisation de la tumeur primitive, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Siège des métastases	Effectifs	%
Osseuses	73	38,8
Pulmonaires	45	23,9
Hépatiques	36	19,1
Péritonéales	17	9,1
Cérébrales	08	4,3
Autres	09	4,8
Total	188	

11.3. Le stade UICC :

La totalité des malades sont des stades avancés ou métastatiques partagés entre le stade IV à 92,5% et le stade III à 7,5%.

Tableau 20 : Répartition par stade UICC des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Stade UICC	Effectifs	%	% cumulé
Stade III	08	07,5	07,5
Stade IV	99	92,5	100
Total	107	100	

11.4. La classification TNM :

51,1% sont des T4, 25,2 des T3, 15,9 des T0, et les Tx, T1, T2 réunies représentent 7,4% ; concernant l'envahissement ganglionnaire 43% sont des Nx, 23,4% des N2, le même taux pour les N0 et N1 à 14%, et seulement 5,6% pour les N3. Alors que la localisation métastatique M+ représente 92,5%.

Tableau 21 : Répartition par classification TNM 2012 des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Classe T	Effectifs	%	% cumulé
T0	17	15,9	15,9
T1	01	00,9	16,8
T2	01	00,9	17,8
T3	27	25,2	43,0
T4	55	51,4	94,4
Tx	06	05,6	100
Classe N			
N0	15	14,0	14,0
N1	15	14,0	28,0
N2	25	23,4	51,4
N3	06	05,6	57,0
Nx	46	43,0	100
Classe M			
M0	08	07,5	07,5
M1	99	92,5	100
Total	107	100	

12. Les traitements spécifiques et non spécifiques de la maladie cancéreuse :

12.1. Chirurgie : Au cours de leur parcours thérapeutique, 35% de nos patients ont bénéficié d'une chirurgie curative, et 13,1% d'une chirurgie palliative.

12.2. Radiothérapie : La radiothérapie curative utilisée chez 32,7% de nos malades, alors que la radiothérapie palliative antalgique ou décompressive présente dans 40,2% des cas.

12.3. Chimiothérapie : 81,3% de nos patients ont bénéficiés de la chimiothérapie palliative, adjuvante ou néoadjuvante.

12.4. Thérapie ciblée : La thérapie ciblée utilisée comme arme spécifique dans 27,1% des cas.

12.5. Hormonothérapie : 24,4% de nos patients atteints de cancer du sein ou de la prostate ont eu une hormonothérapie au cours de leur parcours thérapeutique.

12.6. Biphosphonates : Utilisés chez 64,5% de nos patients atteints de métastases osseuses.

12.7. Psychothérapie : 73,8% de nos malades ont eu une prise en charge psychologique.

12.8. Phytothérapie : 4,7% des patients de notre série ont eu recours à des plantes médicinales ou des moyens traditionnels.

Tableau 22 : Répartition par traitements spécifiques reçus des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Traitement spécifiques	Effectifs	% patients	% traitements
Chimiothérapie	87	81,3	30,8
Thérapie ciblée	29	27,1	10,3
Hormonothérapie	25	23,4	09,0
Chirurgie	38	35,5	13,5
Radiothérapie	35	32,7	12,4
Biphosphonates	69	64,5	24,0
Total	283		100

Tableau 23 : Répartition par traitements non spécifiques et palliatifs reçus des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Traitements palliatifs et non spécifiques	Effectifs	% patients	% traitements
Radiothérapie antalgique et palliative	43	40,2	30,5
Chirurgie palliative	14	13,1	10,0
Plantes médicinales	05	04,7	03,5
Psychothérapie	79	73,8	56,0
Total	141		100

13. Les traitements antérieurs de la douleur :

13.1. Le traitement antalgique :

Au court de la première consultation nous avons constaté que tous les patients étaient déjà sous traitement antalgique variant du palier 1 de l’OMS jusqu’au palier 3, dont 47,6 % sous buprénorphine (palier 2+), 14% sous antalgiques palier 3(morphine, fentanyl), 33,6% sous palier 2, et seulement 4,7% sous antalgique palier 1 de l’OMS.

13.2. Le traitement de la douleur neuropathique :

Pour la douleur neuropathique : 2,9% des patients sous antiépileptiques, 0,9% sous anxiolytiques.

13.3. La prévention des effets secondaires :

Concernant la prévention et traitement des effets secondaires des antalgiques morphiniques : seulement 14% de nos patients étaient déjà sous traitements préventifs ou curatifs des effets secondaires.

13.4. L’efficacité des traitements :

L’efficacité selon les patients des traitements antalgiques utilisés antérieurement :

71% des malades estiment que le traitement utilisé est très insuffisant, une efficacité insuffisante pour 26,2% des patients, et une efficacité partielle pour les 2,8% restants.

13.5. La prescription selon les recommandations de l’OMS :

La prescription antérieure ne respecte pas les règles de prescription des morphiniques et la durée d’action des antalgiques chez 40,2 % de nos malades.

Tableau 24 : Répartition par traitements antalgiques reçus pour les douleurs nociceptives des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Antalgique nociceptif antérieur	Effectifs	%	% cumulé
Palier 1	05	04,7	04,7
Palier 2	26	24,3	29,0
Palier 2 associé au palier 1	10	09,3	38,3
Palier 2+	36	33,6	71,9
Palier 2+ associé au palier 1	09	08,4	80,3
Palier 3	12	11,2	91,5
Palier 3 associé au palier 1	01	00,9	92,4
Palier 3 associé au palier 2	02	01,9	94,3
Palier 3 associé au palier 2+	06	05,6	100
Total	107	100	

Tableau 25 : Répartition par traitements des douleurs neuropathiques des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Traitement de la douleur neuropathique antérieur	Effectifs	%	% cumulé
Antiépileptique	03	02,8	02,8
Anxiolytique	01	00,9	03,7
Autres	01	00,9	04,7
Non	102	95,3	100
Total	107	100	

Tableau 26 : Répartition par efficacité des traitements antalgiques antérieurement reçus par les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Efficacité du traitement antalgique antérieur	Effectifs	%	% cumulé
Insuffisante	28	26,2	26,2
Partielle	03	02,8	29,0
Très insuffisante	76	71,0	100
Total	107	100	

Tableau 27 : Répartition par traitement et prévention des effets secondaires des morphiniques reçus par les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Prévention des ES des morphiniques	Effectifs	%	% cumulé
Non	92	86,0	86,0
Oui	15	14,0	100
Total	107	100	

Tableau 28 : Répartition par prescription selon les recommandations des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Prescription selon les recommandations	Effectifs	%	% cumulé
Non	43	40,2	40,2
Oui	64	59,8	100
Total	107	100	

14. Les caractéristiques de la douleur :

14.1. Le délai d'apparition de la douleur après le diagnostic histologique :

La douleur est l'une des circonstances de découverte de la maladie cancéreuse chez 44,1 des cas, et chez 63,6% des patients la douleur est apparue la première année du diagnostic.

Tableau 29 : Répartition par délai entre le diagnostic histologique et le début de la douleur des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Délai diagnostic et Début de la douleur (mois)	Effectifs	%	% cumulé
0	44	41,1	41,1
1-12	24	22,5	63,6
13-24	20	18,6	82,2
25-91	01	17,8	100
Total	107	100	

14.2. Le délai entre le début de la douleur et la consultation antidouleur :

Le délai entre le début de la douleur et l'orientation vers notre consultation varie de 0 à 24 mois : à un mois 24,3%, à 2 mois représente 21,5%, à 3 mois 12,1%, à 4 mois 13,4%, et 22,4% à partir du 6ème mois.

Avec une moyenne et écart-type de 3,79+/-3,7, et une médiane de 3 mois.

Tableau 30 : Répartition par délai entre le début de la douleur et la consultation anti-douleur des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Délai début de la douleur et CAD (mois)	Effectifs	%	% cumulé
0	02	01,9	01,9
1	26	24,3	26,2
2	23	21,5	47,7
3	13	12,1	59,8
4	14	13,1	72,9
5	05	04,7	77,6
6 - 24	07	22,4	100
Total	107	100	

14.3. Nombre des localisations douloureuses :

Le nombre des localisations douloureuses est variable entre une et six localisations, le malade présente 2 localisations douloureuses dans 33,6% des cas, une seule localisation 26,2%, trois localisations dans 15%, quatre localisations dans 20,6%, Cinq localisations dans 2,8%, et dans 1,9 % des cas six localisations algiques.

Tableau 31 : Répartition par nombre de localisations douloureuses des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Nombre de localisations douloureuses	Effectifs	%	% cumulé
1	28	26,2	26,2
2	36	33,6	59,8
3	16	15,0	74,8
4	22	20,6	95,3
5	03	02,8	98,1
6	02	01,9	100
Total	107	100	

14.4. Répartition des zones douloureuses :

Les douleurs lombosacrées sont les plus fréquentes à 40,2 %, viennent ensuite les douleurs dorsales et celles des membres inférieurs à 39,3 %, les douleurs abdominopelviennes à 35,5 %, thoraciques 29,9%, le bassin 29%, et les moins fréquentes les membres supérieurs 17,8 et celles de la tête et du cou à 15%.

Tableau 32 : Répartition par nombre de localisations douloureuses des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Zones douloureuses	Effectifs	% patients	% zones
Lombo-sacrées	43	40,2	16,4
Dorsales	42	39,3	16,0
Membres inférieurs	42	39,3	16,0
Abdomino-pelviennes	38	35,5	14,5
Thoraciques	32	29,9	12,1
Bassin	31	29,0	11,8
Membres supérieurs	19	17,8	07,2
Tête et cou	16	15,0	06,0
Total	263		100

14.5. Les variations de la douleur dans le temps :

La douleur est modifiée dans le temps chez 95,3 % des patients, et elle est permanente chez 57,9 % des malades.

Avec des accès douloureux paroxystiques : 94,4 %.

Tableau 33 : Répartition par variations de la douleur dans le temps des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Modification dans le temps	Effectifs	%
Plusieurs douleurs	77	72,0
Modifiée dans le temps	102	95,3
Permanente	62	57,9
Accès paroxystiques	101	94,4

15. Les facteurs influant sur la douleur :

15.1. L'heure ou l'intensité de la douleur est maximale :

La douleur est à son intensité maximale à 20h chez 51,4 % des malades, à minuit dans 29 des cas, et à 16h chez 11,2 % des patients.

Tableau 34 : Répartition par heure ou l'intensité de la douleur est maximale des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Heure douleur maximale	Effectifs	%	% cumulé
00h	31	29,0	29,0
04h	03	02,8	31,8
08h	03	02,8	34,6
12h	03	02,8	37,4
16h	12	11,2	48,6
20h	55	51,4	100,0
Total	107	100	

15.2. L'heure ou l'intensité de la douleur est minimale :

Inversement la douleur est minimale à 8h chez 67,3 %, et à midi chez 24,3% des malades.

Tableau 35 : Répartition par heure ou l'intensité de la douleur est minimale des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Heure douleur minimale	Effectifs	%	% cumulé
00h	01	00,9	00,9
08h	72	67,3	68,2
12h	26	24,3	92,5
16h	03	02,8	95,3
20h	05	04,7	100
Total	107	100	

15.3. Les facteurs déclenchant de la douleur :

Dans notre étude 60,7 % des patients ont des facteurs déclenchants de la douleur, elle est déclenchée par le changement de position dans 34,6% des cas, la marche 24,3 %, la fatigue 21,6 %, la position debout 19,6 %, la position assise 18,6%, la position couchée 8,4 %, la toux 4,7 %, et dans 24,3% autres facteurs dont l'alimentation et le stress.

Tableau 36 : Répartition par existence de facteurs déclenchant de la douleur des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Facteurs déclenchants	Effectifs	%	% cumulé
Non	42	39,3	39,3
Oui	65	60,7	100
Total	107	100	

Tableau 37 : Répartition par types de facteurs déclenchant de la douleur des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Déclenche la douleur	Effectifs	% malades	% facteurs
Changement de position	37	34,6	21,6
Marche	26	24,3	15,2
Fatigue	23	21,5	13,5
Position debout	21	19,6	12,3
Position assise	20	18,7	11,7
Position couchée	09	08,4	05,2
Toux	05	04,7	03,0
Froid	04	03,7	02,3
Autres	26	24,3	15,2
Total	171		100

15.4. Les facteurs aggravant de la douleur :

La douleur est aggravée par des facteurs dans 69,2 % des cas : le changement position principal facteur aggravant à 38,3 %, la marche 33,6 %, la fatigue 29 %, la position debout 26,2 %, la position assise 22,4 %, la position couchée 12,1 %, la toux 9,3 %, le froid 3,7 %, et dans 22,4 % autres facteurs.

Tableau 38 : Répartition par existence de facteurs aggravant de la douleur des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Facteurs aggravant	Effectifs	%	% cumulé
Non	33	30,8	30,8
Oui	74	69,2	100
Total	107	100	

Tableau 39 : Répartition par types de facteurs déclenchant de la douleur des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Aggrave la douleur	Effectifs	%malades	% facteurs
Changement de position	41	38,3	19,3
Marche	36	33,6	17,0
Fatigue	31	29,0	14,6
Position debout	28	26,2	13,2
Position assise	24	22,4	11,3
Position couchée	13	12,1	06,2
Toux	10	09,3	04,7
Froid	04	03,7	01,9
Chaud	01	00,9	00,5
Autres	24	22,4	11,3
Total	212		100

15.5. Les facteurs soulageant de la douleur :

La douleur est soulagée dans 32,7 % des cas par les facteurs suivants : la position couchée 18,7, la position assise 7,5 %, le changement de position 4,7 %, le froid 3,7 %, la fatigue 1,9 %, la position debout la marche et la chaleur dans 0,9 %, et autres facteurs dans 5,6 % des cas.

Tableau 40 : Répartition par existence de facteurs soulageant de la douleur des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Facteurs soulageant	Effectifs	%	% cumulé
Non	72	67,3	67,3
Oui	35	32,7	100
Total	107	100	

Tableau 41 : Répartition par types de facteurs soulageant de la douleur des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Soulage la douleur	Effectifs	%malades	% facteurs
Position couchée	20	18,7	41,7
Position assise	08	07,5	16,6
Changement de position	05	04,7	10,4
Froid	04	03,7	08,3
Fatigue	02	01,9	04,2
Marche	01	00,9	02,1
Position debout	01	00,9	02,1
Chaud	01	00,9	02,1
Autres	06	05,6	12,5
Total	48		100

16. Intensité de la douleur par Echelle Numérique :

16.1.L'intensité de la douleur à l'échelle visuelle analogique au moment de la consultation :

L'EN varie entre 0 à 10, EN 0 pas de douleur 3,7 % des patients, EN 1 à 3 douleur faible 9,4 %, EN 4 à 5 douleur modérée 21,5 %, EN 6 à 7 douleur intense 29%, EN de 8 à 10 douleur très intense 36,4 %. La moyenne est de $6,3 \pm 2,5$.

Tableau 42 : Répartition par intensité de la douleur au moment de la consultation des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Intensité actuel	Effectifs	%	% cumulé
Pas de douleur EN = 0	04	03,7	03,7
Douleur faible = 1-3	10	09,4	13,1
Douleur modérée EN = 4-5	23	21,5	34,6
Douleur intense EN = 6-7	31	29,0	53,6
Douleur très intense EN = 8-10	39	36,4	100
Total	107	100	

16.2.L'intensité minimale de la douleur durant les dernières 24 heures :

L'EN varie de 0 à 8, EVA 0 pas de douleur 16,8 %, douleur faible 46,7 %, douleur modérée 19,6 %, douleur intense 13,1 %, douleur très intense 3,8 %. La moyenne est de $3,0 \pm 2,1$

Tableau 43 : Répartition par intensité minimale de la douleur durant les derniers 24 heures, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Intensité minimale	Effectifs	%	% cumulé
Pas de douleur EN = 0	18	16,8	16,8
Douleur faible = 1-3	50	46,7	63,5
Douleur modérée EN = 4-5	21	19,6	83,1
Douleur intense EN = 6-7	14	13,1	96,2
Douleur très intense EN = 8-10	04	03,8	100
Total	107	100	

16.3. L'intensité maximale de la douleur durant les dernières 24 heures :

L'EN varie de 5 à 10, douleur modérée 0,9 %, douleur intense 15,9 %, douleur très intense 83,1%.

La moyenne est de $8,9 \pm 1,3$

Tableau 44 : Répartition par intensité maximale de la douleur durant les derniers 24 heures, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Intensité maximale	Effectifs	%	% cumulé
Pas de douleur EN = 0	00	00,0	00,0
Douleur faible = 1-3	00	00,0	00,0
Douleur modérée EN = 4-5	01	00,9	00,9
Douleur intense EN = 6-7	17	15,9	16,8
Douleur très intense EN = 8-10	89	83,2	100
Total	107	100	

16.4. L'intensité de la douleur pendant les accès paroxystiques :

L'EN varie de 5 à 10, douleur modérée 0,9 %, douleur intense 10,3 %, douleur très intense 88,8%.

La moyenne est de $9,2 \pm 1,2$

Tableau 45 : Répartition par intensité de la douleur durant les accès paroxystiques, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Intensité paroxystique	Effectifs	%	% cumulé
Pas de douleur EN = 0	00	00,0	00,0
Douleur faible = 1-3	00	00,0	00,0
Douleur modérée EN = 4-5	01	00,9	00,9
Douleur intense EN = 6-7	11	10,3	11,2
Douleur très intense EN = 8-10	95	88,8	100
Total	107	100	

17. La composante neuropathique :

17.1. Examen neurologique :

IL est pathologique dans 34,6 % des cas, avec un déficit moteur et déficit sensitif dans 23,4 %, troubles sphinctériens dans 13,1 %, et des atrophies musculaires dans 4,7 % des cas.

Tableau 46 : Répartition par nombres d'examens neurologiques pathologiques des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Examen neurologique	Effectifs	%	% cumulé
Normal	70	65,4	65,4
Pathologique	37	34,6	100
Total	107	100	

Tableau 47 : Répartition par troubles neurologiques des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Examen neurologique	Effectifs	% malades	% pathologies
Déficits moteurs	25	23,4	36,3
Trouble sensitifs	25	23,4	36,3
Atteinte sphinctérienne	14	13,1	20,2
Trouble trophiques	05	04,7	07,2
Total	69		

17.2. Examen des zones douloureuses :

L'examen des zones douloureuses révèle des symptômes chez 39,3 % des patients avec des hyperesthésies dans 24,3 % des cas, dysesthésie 17,8 %, névralgies 16,8 %, et anesthésie douloureuse ou hyperpathie ou alors des signes sympathiques dans 3,7 % des cas.

Tableau 48 : Répartition par nombre d'examens pathologiques des zones douloureuses des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Examen des zones douloureuses	Effectifs	%	% cumulé
Normal	65	60,7	60,7
Pathologique	42	39,3	100
Total	107	100	

Tableau 49 : Répartition par types d'examen pathologique des zones douloureuses des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Examen zone	Effectifs	%malades	% pathologies
Hyperesthésie	26	24,3	34,7
Dysesthésie	19	17,8	25,4
Névralgie	18	16,8	24,0
Hyperpathie	04	03,7	05,3
Anesthésie douloureuse	04	03,7	05,3
Manifestations sympathique	04	03,7	05,3
Total	75		100

17.3. Le score DN4 :

Le score DN4 varie de 1 à 9 dans notre série de malades, supérieur ou égal à 4 dans 47,7 % des cas, ce qui traduit la présence de la composante neuropathique.

53,3 % des patients ont une sensation de brûlure, des fourmillements dans 50,5 %, décharge électrique 49,5%, engourdissement 46,7 %, sensation de picotement 44,9 %, sensation de froid douloureux 33,6 %, démangeaison 29,9 %, douleur au frottement 26,2 %, hypoesthésie au tact 15 %, et hypoesthésie à la pique dans 13,1 % des cas.

Tableau 50 : Répartition par score DN4 des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

DN4	Effectifs	%	% cumulé
0-3	56	52,3	52,3
4-10	51	47,7	100
Total	107	100	

Tableau 51 : Répartition par symptôme d'examen DN4 des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

DN4	Effectifs	%malades	% symptômes
Brulure	57	53,3	14,7
Froid douloureux	36	33,6	09,3
Décharge électrique	53	49,5	13,7
Fourmillements	54	50,5	13,9
Picotements	48	44,9	12,4
Engourdissements	50	46,7	12,9
Démangeaisons	32	29,9	08,2
Hypoesthésie au tact	16	15,0	04,1
Hypoesthésie a la pique	14	13,1	03,6
Douleur au frottement	28	26,2	07,2
Total	388		

18. Les répercussions de la douleur sur la qualité de vie (BPI) :

18.1. Les répercussions de la douleur sur l'activité générale :

Chez le un tiers de nos patients 32,7%, la douleur provoque une gêne intense à effectuer leur activité générale, et pour 28% une gêne modérée, une gêne extrême dans 21,5% des cas, une gêne faible dans 13,1% des cas, et pas de gêne chez seulement 4,7% des malades.

La moyenne avec écart-type est de $5,7 \pm 2,6$.

Tableau 52 : Répartition par répercussions de la douleur sur l'activité générale, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Activité générale	Effectifs	%	% cumulé
Pas de gêne 0	05	04,7	04,7
Faible 1-3	14	13,1	17,8
Modérée 4-5	30	28,0	45,8
Intense 5-6	35	32,7	78,5
Gêne extrême 8-10	23	21,5	100
Total	107	100	

18.2. Les répercussions de la douleur sur la capacité à marcher :

Concernant la capacité à marcher, on a 28% des patients ont une gêne extrême, 25,5% des patients ont une gêne modérée, une gêne intense dans 21,5% des cas, pas de gêne dans 13,1% des cas, et une gêne faible dans 12,2% des cas. La moyenne avec écart-type est de $5,4 \pm 3,2$.

Tableau 53 : Répartition par répercussions de la douleur sur la capacité à marcher, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Capacité à marcher	Effectifs	%	% cumulé
Pas de gêne 0	14	13,1	13,1
Faible 1-3	13	12,2	25,3
Modérée 4-5	27	25,2	50,5
Intense 5-6	23	21,5	72,0
Gêne extrême 8-10	30	28,0	100
Total	107	100	

18.3. Les répercussions de la douleur sur le travail habituel :

Une gêne intense chez 31,8 % des patients, une gêne modérée dans 29% des cas, extrême chez 24,3% des patients, faible dans 11,2% des cas, et seulement 3,7% des patients sans gêne.

La moyenne avec écart-type est de $5,8 \pm 2,5$.

Tableau 54 : Répartition par répercussions de la douleur sur le travail habituel, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Travail habituel	Effectifs	%	% cumulé
Pas de gêne 0	04	03,7	03,7
Faible 1-3	12	11,2	14,9
Modérée 4-5	31	29,0	43,9
Intense 5-6	34	31,8	75,7
Gêne extrême 8-10	26	24,3	100
Total	107	100	

18.4. Les répercussions de la douleur sur la relation avec l'entourage :

Pas de répercussion de la douleur sur la relation avec l'entourage pour 36,5% des patients, une gêne modérée dans 26,2% des cas, une gêne extrême 14%, une gêne faible 12,1%, et une gêne intense dans 11,2% des cas. La moyenne avec écart-type est de $3,6 \pm 3,3$.

Tableau 55 : Répartition par répercussions de la douleur sur la relation avec les autres, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Relation avec autres	Effectifs	%	% cumulé
Pas de gêne 0	39	36,5	36,5
Faible 1-3	13	12,1	46,7
Modérée 4-5	28	26,2	72,9
Intense 5-6	12	11,2	84,1
Gêne extrême 8-10	15	14,0	26,2
Total	107	100	

18.5. Les répercussions de la douleur sur l'humeur du patient :

Une gêne modérée dans 34,6% des cas, intense dans 22,4% des cas, une gêne faible pour 17,8% des malades, pas de gêne pour 16,8 des malades, et 08,4% avec une gêne extrême.

La moyenne avec écart-type est de $4,4 \pm 2,7$.

Tableau 56 : Répartition par répercussions de la douleur sur l'humeur, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Humeur	Effectifs	%	% cumulé
Pas de gêne 0	18	16,8	16,8
Faible 1-3	19	17,8	34,6
Modérée 4-5	37	34,6	69,2
Intense 5-6	24	22,4	91,6
Gêne extrême 8-10	09	08,4	100
Total	107	100	

18.6. Les répercussions de la douleur sur le sommeil :

38,8% des malades avec une gêne extrême pour le sommeil, intense dans 31,8% des cas, modérée chez 5,6% des cas, et 1,9% sans aucune gêne pour le sommeil. La moyenne avec écart-type est de $6,9 \pm 2,4$.

Tableau 57 : Répartition par répercussions de la douleur sur le sommeil, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Sommeil	Effectifs	%	% cumulé
Pas de gêne 0	02	01,9	01,9
Faible 1-3	06	05,6	07,5
Modérée 4-5	24	22,4	29,9
Intense 5-6	34	31,8	61,7
Gêne extrême 8-10	41	38,3	100
Total	107	100	

18.7. Les répercussions de la douleur sur le goût du vivre du patient :

Chez 29,9% des patients, la douleur entraîne une gêne modérée sur le goût du vivre, une gêne faible pour 22,4%, une gêne intense dans 21,5% des cas, et pas de gêne pour 19,6% des cas

La moyenne avec écart-type est de $4,0 \pm 2,7$.

Tableau 58 : Répartition par répercussions de la douleur sur le goût du vivre, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Goût du vivre	Effectifs	%	% cumulé
Pas de gêne 0	21	19,6	19,6
Faible 1-3	24	22,4	42,0
Modérée 4-5	32	29,9	71,9
Intense 5-6	23	21,5	93,4
Gêne extrême 8-10	07	06,5	100
Total	107	100	

19. Le type de la douleur :

Dans notre série 50,5% des patients ont une douleur nociceptive pure, et 49,5% ont une douleur mixte.

Tableau 59 : Répartition par type de douleur, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Type de douleur	Effectifs	%	% cumulé
Nociceptive	54	50,5	50,5
Mixte	53	49,5	100
Total	107	100	

20. Le traitement prescrit pour la douleur nociceptive :

Les traitements antalgiques prescrits lors de la première consultation pour la douleur nociceptive répartis comme suit ; 86% de nos patients sont mis sous morphiniques palier 3 de l'OMS dont 41,1% associé au palier 1, palier 2 avec 13,1% et le palier 2plus chez 0,9% des patients.

Tableau 60 : Répartition par traitement de la douleur nociceptive, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Trt douleur nociceptive	Effectifs	%	% cumulé
Antalgique Palier 2	14	13,1	13,1
Antalgique Palier 2plus	01	00,9	14,0
Antalgique Palier 3	48	44,9	58,9
Antalgique Palier 3 avec P1	44	41,1	100
Total	107	100	

21. Le traitement prescrit pour la douleur neuropathique :

Les traitements prescrits pour la douleur neuropathique lors de la première consultation sont : antiépileptiques 46,7% des malades, anxiolytiques 0,9% des cas.

Tableau 61 : Répartition par traitement de la douleur neuropathique, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Trt douleur neuropathique	Effectifs	%	% cumulé
Prégabaline	49	45,8	45,8
Gabapentine	01	00,9	46,7
Anxiolytique	01	00,9	47,6
Non	56	52,4	100
Total	107	100	

22. Les traitements préventifs des effets secondaires des morphiniques :

Ils sont utilisés chez seulement 14% des patients.

Tableau 62 : Répartition par prescription de co-analgésiques, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Trt ES	Effectifs	%	% cumulé
Oui	15	14,0	14,0
Non	92	86,0	100
Total	107	100	

23. La prescription des Co-antalgiques :

22,4% des patients ont nécessité la prescription de Co-antalgiques.

Tableau 63 : Répartition par prescription de co-analgésiques, des patients cancéreux pris en charge pour la douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Co-analgésiques	Effectifs	%	% cumulé
Oui	24	22,4	22,4
Non	83	77,6	100
Total	107	100	

24. Les consultations de suivies (du 3ème jour, 7ème jour, 28ème jour, et 56ème jour) :

24.1. La réponse thérapeutique aux antalgiques de la douleur depuis la dernière consultation :

La consultation du 3ème jour : Chez 35,5% des patient l'état est identique, 27,1% légèrement mieux, et 18,7% bien mieux, et douleur accentuée chez 10,3% des malades.

La consultation du 7ème jour : l'état de 30,8% des patient est légèrement mieux, 28% franchement mieux, 24,3% bien mieux, et mauvaise réponse chez 4,6% des patients.

La consultation du 28ème jour : bien mieux pour 36,4% des malades, franchement mieux dans 34,6% des cas, légèrement mieux 16,8%, et augmentation de la douleur pour 8,4% des malades.

La consultation du 56ème jour : un état bien mieux pour 40,2% des patients, franchement mieux pour 39,2%, un peu supérieur pour 9,8% des cas.

Tableau 64 : Répartition par estimation de la réponse thérapeutique, selon les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Comment dl depuis	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Franchement mieux	08,4 (09)	28,0 (30)	34,6 (37)	39,2 (40)
Bien mieux	18,7 (20)	24,3 (26)	36,4 (39)	40,2 (41)
Légèrement mieux	27,1 (29)	30,8 (33)	16,8 (18)	05,9 (06)
Identique	35,5 (38)	12,1 (13)	03,7 (04)	02,0 (02)
Un peu supérieur	07,5 (08)	00,9 (01)	06,5 (07)	09,8 (10)
Bien pire	02,8 (03)	03,7 (04)	01,9 (02)	02,9 (03)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.2. L'intensité de la douleur à l'échelle numérique au moment de la consultation :

3ème jour : pas de douleur chez 23,3% des patient, douleur légère 14%, douleur modérée a intense chez 50,5% des patients et une douleur très intense dans 12,2% des cas.

La moyenne est de $4,0 \pm 2,9$.

7ème jour : 43,9% des patients sans douleur, une douleur légère chez 19,6% des malades, une douleur modérée a intense dans 34,6% des cas et douleur très intense pour seulement 1,9 des patients. La moyenne est de $2,3 \pm 2,4$.

28ème jour : pas de douleur chez 65,4% des cas, douleur légère dans 21,5% des cas, douleur modérée a intense 13,1%, et absence de douleur très intense. La moyenne est de $1,0 \pm 1,6$.

56ème jour : toujours pas de douleur chez 64,7 % des patients, douleur légère dans 27,5% des cas, douleur modérée a intense 6,8%, et douleur très intense chez seulement 1% des patients.

La moyenne est de $0,9 \pm 1,6$.

Tableau 65 : Répartition par intensité de la douleur à l'échelle numérique aux moments des consultations, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

EN Actuelle	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Pas de Dlr (0)	23,3 (25)	43,9 (47)	65,4 (70)	64,7 (66)
Dlr légère (1-3)	14,0 (15)	19,6 (20)	21,5 (23)	27,5 (28)
Dlr modérée (4-5)	29,0 (31)	24,3 (26)	10,3 (11)	03,9 (04)
Dlr intense (6-7)	21,5 (23)	10,3 (11)	02,8 (03)	02,9 (03)
Dlr très intense (8-10)	12,2 (13)	01,9 (02)	00,0 (00)	01,0 (01)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.3. L'intensité de la douleur minimale à l'échelle numérique depuis 24heures :

3ème jour : pas de douleur 32,7% des cas, douleur légère également 32,7%, douleur modérée à intense 29,9%, et douleur très intense chez 4,7% des patients. La moyenne est de $2,6 \pm 2,3$.

7ème jour : pas de douleur dans 50,5% des cas, douleur légère 32,7%, douleur modérée à intense 16,8%, et pas de douleur très intense. La moyenne est de $1,4 \pm 1,6$.

28ème jour : pas de douleur chez 63,6% des patients, douleur légère dans 31,7% des cas, douleur modérée 4,7% des cas, et absence de douleur intense ou très intense. La moyenne est de $0,8 \pm 1,2$.

56ème jour : pas de douleur chez 66,7% des malades, douleur légère 29,4% des cas, une douleur modérée dans 3,9% des cas, et absence de douleur intense ou très intense.

La moyenne est de $0,7 \pm 1,1$.

Tableau 66 : Répartition par intensité minimale de la douleur à l'échelle numérique au cours des dernières 24 heures, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

EN minimale 24h	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Pas de Dlr (0)	32,7 (35)	50,5 (54)	63,6 (68)	66,7 (68)
Dlr légère (1-3)	32,7 (35)	32,7 (35)	31,7 (34)	29,4 (30)
Dlr modérée (4-5)	24,3 (26)	15,9 (17)	04,7 (05)	03,9 (04)
Dlr intense (6-7)	05,6 (06)	00,9 (01)	00,0 (00)	00,0 (00)
Dlr très intense (8-10)	04,7 (05)	00,0 (00)	00,0 (00)	00,0 (00)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.4. L'intensité de la douleur maximale à l'échelle numérique depuis 24 heures :

3^{ème} jour : une douleur très intense chez 51,4% des patients, douleur modérée à a sévère 32,7% des cas, pas de douleur dans 14%, et 1,9% avec une douleur légère. La moyenne est de $6,8 \pm 3,4$.

7^{ème} jour : une douleur très intense 23,4%, douleur modérée à intense 48,6%, une douleur légère 2,8% et pas de douleur 25,2%. La moyenne est de $4,9 \pm 3,4$.

28^{ème} jour : une douleur très intense 7,5%, une douleur modérée à sévère 51,4%, une douleur légère 9,3%, et pas de douleur chez 37,3% des patients. La moyenne est de $3,6 \pm 2,9$.

56^{ème} jour : une douleur très intense dans 5,9% des cas, une douleur modérée a intense 39,2%, une douleur légère 17,2%, et pas de douleur dans 37,3% des cas. La moyenne est de $2,8 \pm 2,7$.

Tableau 67 : Répartition par intensité maximale de la douleur à l'échelle numérique au cours des dernières 24 heures, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

EN maximale 24h	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Pas de Dlr (0)	14,0 (15)	25,2 (27)	31,8 (34)	37,3 (38)
Dlr légère (1-3)	01,9 (02)	02,8 (03)	09,3 (10)	17,6 (18)
Dlr modérée (4-5)	10,3 (11)	21,5 (23)	29,0 (31)	27,4 (28)
Dlr intense (6-7)	22,4 (24)	27,1 (29)	22,4 (24)	11,8 (12)
Dlr très intense (8-10)	51,4 (55)	23,4 (25)	07,5 (08)	05,9 (06)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.5. L'intensité de la douleur à l'échelle numérique pendant les paroxysmes :

3^{ème} jour : une douleur très intense chez 58,9% des patients, une douleur modérée a intense dans 28% des cas, une douleur légère 1,9%, et dans 11,2% des cas pas de douleur.

La moyenne est de $7,2 \pm 3,2$.

7^{ème} jour : dans 42% des cas on a une douleur très intense, et dans 43% une douleur modérée a intense, pas de douleur dans 13,1% des cas, et une douleur légère dans 1,9%.

La moyenne est de $6,3 \pm 3,2$.

28^{ème} jour : une douleur modérée a intense dans 58,9% des cas, une douleur très intense a 19,6%, pas de douleur pour 15% des patients, et une douleur légère pour 6,5% des malades.

La moyenne est de $5,1 \pm 2,8$.

56^{ème} jour : une douleur modérée a intense pour 63,7% des patients, une douleur très intense pour 13,7%, pas de douleur dans 15,7% des cas et pour les 6,9% on a une douleur légère.

La moyenne est de $4,6 \pm 2,6$.

Tableau 68 : Répartition par intensité des accès paroxystiques de la douleur à l'échelle numérique au cours des dernières 24 heures, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

EN paroxysmes 24h	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Pas de Dlr (0)	11,2 (12)	13,1 (14)	15,0 (16)	15,7 (16)
Dlr légère (1-3)	01,9 (02)	01,9 (02)	06,5 (07)	06,9 (07)
Dlr modérée (4-5)	10,3 (11)	18,7 (20)	27,1 (29)	38,2 (39)
Dlr intense (6-7)	17,7 (19)	24,3 (26)	31,8 (34)	25,5 (26)
Dlr très intense (8-10)	58,9 (63)	42,0 (45)	19,6 (21)	13,7 (14)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.6. Score DN4 :

Le 3^{ème} jour : 44,9% des patients ont un score DN4 positif de 4-10.

Le 7^{ème} jour : 27,1% avec un score de 4 -10.

Le 28^{ème} jour : 12,1% avec un score de 4-10.

Le 56^{ème} jour : 8,9% avec un score de 4-10.

Les symptômes les plus fréquents au cours des évaluations dans le temps sont :

Le 3^{ème} jour : engourdissement 47,7%, fourmillement 46,7%, sensation de brûlure 43%, picotement 42,1%, décharge électrique 39,3%, sensation de froid douloureux 32,7%.

Le 7^{ème} jour : engourdissement 41,1%, fourmillement 40,2%, picotement 26,2%, sensation de brûlure et sensation de froid douloureux 24,3%, et décharge électrique 19,6%.

Le 28^{ème} jour : engourdissement 39,3%, fourmillement 29%, picotement 21,5%, sensation de brûlure 14%, hypoesthésie eu tact et douleur au frottement 13,1%.

Le 56^{ème} jour : engourdissement 34,6%, fourmillement 25,2%, sensation de brûlure avec hypoesthésie at tact et à la pique dans 14% des cas.

Tableau 69 : Répartition par score DN4, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Score DN4	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
0-3	55,1 (59)	72,9 (78)	87,9 (94)	91,1 (93)
4-10	44,9 (48)	27,1 (29)	12,1 (13)	08,9 (09)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

Tableau 70 : Répartition par symptômes du score DN4, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

DN4 symptômes	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Brulure	43,0 (46)	24,3 (26)	14,0 (15)	13,1 (14)
Froid douloureux	32,7 (35)	24,3 (26)	06,5 (07)	06,5 (07)
Décharge électrique	39,3 (42)	19,6 (21)	07,5 (08)	05,6 (06)
Fourmillements	46,7 (50)	40,2 (43)	29,0 (31)	25,2 (27)
Picotements	42,1 (45)	26,2 (28)	21,5 (23)	14,0 (15)
Engourdissements	47,7 (51)	41,1 (44)	39,3 (42)	34,6 (37)
Démangeaisons	25,2 (27)	10,3 (11)	05,6 (06)	03,7 (04)
Hypoesthésie au tact	15,0 (16)	14,0 (15)	13,1 (14)	14,0 (15)
Hypoesthésie a pique	14,0 (15)	13,1 (14)	10,3 (11)	14,0 (15)
Douleur au frottement	22,4 (24)	21,5 (23)	13,1 (14)	11,2 (12)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.7. Le caractère psychologique du patient :

Le changement du caractère psychologique au cours des évaluations est comme suit :

Déprimé : 6,5% au 3ème jour, avec une baisse progressive jusqu'à 1% le 56ème jour.

Modérément déprimé : 19,6% le 3ème jour, avec une diminution progressive atteignant 5,9% le 56ème jour

Epanouissement : 30,8% le 3ème jour, avec une augmentation progressive atteignant 50% le 56ème jour.

Faiblement déprimé : le nombre des patients n'a presque pas changé, 43% le 3^{ème} jour et restant à 43,1% le 56^{ème} jour.

Tableau 71 : Répartition par caractère psychologique, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Le caractère psychologique	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Epanoui	30,8 (33)	37,4 (40)	47,7 (51)	50,0 (51)
Faiblement déprimé	43,0 (46)	40,2 (43)	42,1 (45)	43,1 (44)
Modérément déprimé	19,6 (21)	17,8 (19)	07,5 (08)	05,9 (06)
Déprimé	06,5 (07)	04,7 (05)	02,8 (03)	01,0 (01)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.8. Les efforts possibles au quotidien :

Les efforts que le patient peut fournir au court de la journée est modifié entre les évaluations comme suit :

La capacité de travailler normalement et même avec difficulté, il n'ya pas eu de changement avec une fréquence à 2% durant toutes les évaluations.

La possibilité de sortir : une amélioration progressive de 27,1% au 3^{ème} jour atteignant 34,3% le 56^{ème} jour.

La possibilité de déambuler dans la maison ; une instabilité dans l'évolution avec une légère augmentation de l'incidence de 37,4% à 40,2% entre le 3^{ème} et le 7^{ème} jour, puis une baisse à 26,4% au bout du 56^{ème} jour.

Le repos au lit, une légère amélioration entre le 3^{ème} et 7^{ème} jour passant de 31,8% à 28%, puis passant à 35,3%

Tableau 72 : Répartition par efforts possibles durant la journée, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Efforts possibles	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Possibilité déambuler maison	37,4 (40)	40,2 (43)	30,8 (33)	26,4 (27)
Possibilité sortir	27,1 (29)	28,0 (30)	34,6 (37)	34,3 (35)
Repos lit	31,8 (34)	28,0 (30)	30,8 (33)	35,3 (36)
Travaille avec difficulté	01,9 (02)	01,9 (02)	01,9 (02)	02,0 (02)
Travaille normalement	01,9 (02)	01,9 (02)	01,9 (02)	02,0 (02)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.9. Evolution des répercussions de la douleur sur la qualité de vie (BPI) :

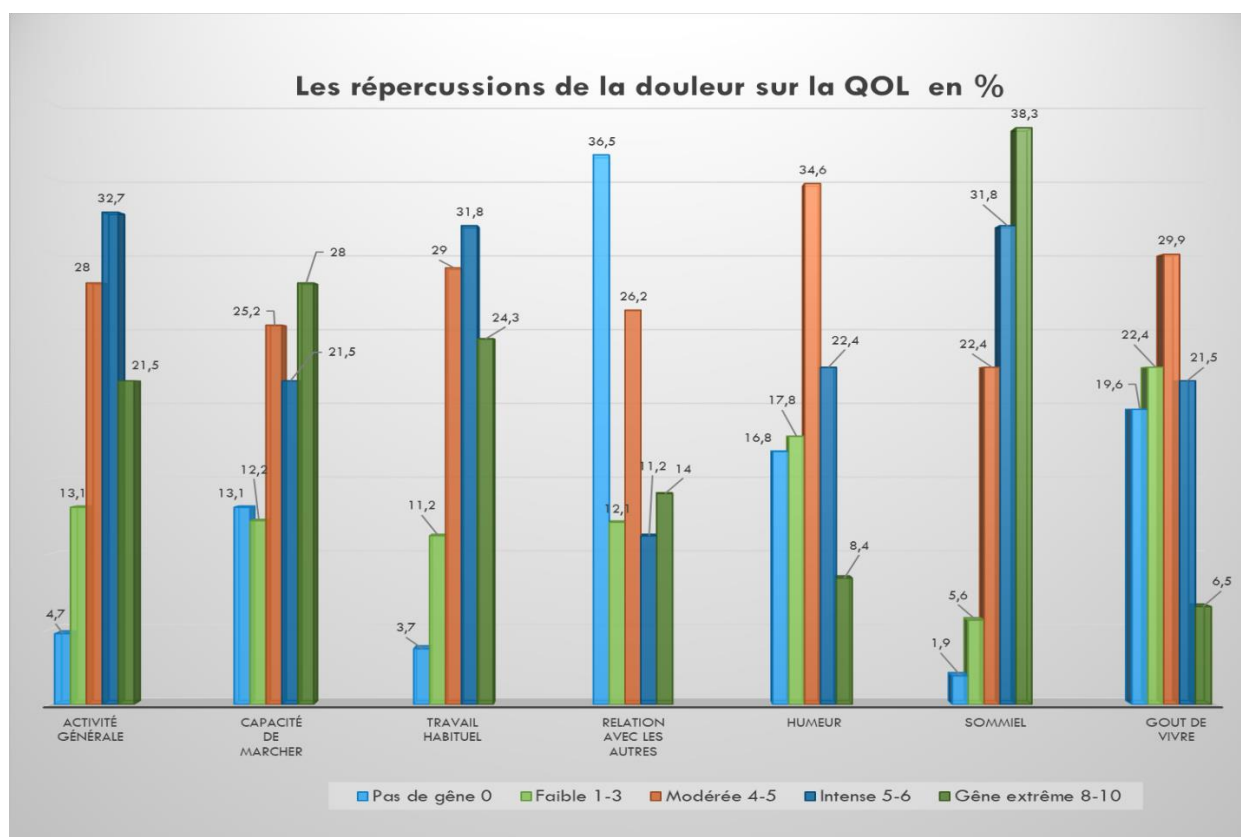


Figure 15 : Répartition par répercussions de la douleur sur la qualité de vie, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

24.9.1. Les répercussions de la douleur sur l'activité générale :

Le 3^{ème} jour : une gêne extrême chez 18,7 % des patients, intense dans 24,3 %, et seulement 6,5 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $5,3 \pm 2,6$.

Le 7^{ème} jour : une gêne extrême chez 13,1 % des patients, intense dans 11,2 %, et seulement 7,5 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $4,3 \pm 2,5$.

Le 28^{ème} jour : une gêne extrême chez 8,4 % des patients, intense dans 09,3 %, et 14,0 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $3,8 \pm 2,4$.

Le 56^{ème} jour : une gêne extrême chez 7,9 % des patients, intense dans 05,9 %, et 14,7 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $3,5 \pm 2,4$.

Tableau 73 : Répartition moyenne du score de l'activité générale durant la journée, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Activité générale score	N	Moyenne	Ecart type
J0	107	05,7	02,6
J3	107	05,3	02,6
J7	107	04,3	02,5
J28	107	03,8	02,4
J56	102	03,5	02,4

Tableau 74 : Répartition par répercussion sur activité générale durant la journée, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Activité générale	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Pas de gêne 0	06,5 (07)	07,5 (08)	14,0 (15)	14,7 (15)
Faible 1-3	16,8 (18)	29,9 (32)	33,6 (36)	33,3 (34)
Modérée 4-5	33,6 (36)	38,3 (41)	34,6 (37)	38,2 (39)
Intense 5-6	24,3 (26)	11,2 (12)	09,3 (10)	05,9 (06)
Gêne extrême 8-10	18,7 (20)	13,1 (14)	08,4 (09)	07,9 (08)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.9.2. Les répercussions de la douleur sur la capacité à marcher :

Le 3^{ème} jour : une gêne extrême chez 26,2 % des patients, intense dans 20,6 %, et 15,0 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $5,1 \pm 3,2$.

Le 7^{ème} jour : une gêne extrême chez 13,4 % des patients, intense dans 10,3 %, et seulement 18,7 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $4,5 \pm 3,1$.

Le 28^{ème} jour : une gêne extrême chez 18,7 % des patients, intense dans 09,3 %, et 18,7 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $4,0 \pm 3,3$.

Le 56^{ème} jour : une gêne extrême chez 17,6 % des patients, intense dans 06,9 %, et 24,5 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $3,7 \pm 3,2$.

Tableau 75 : Répartition par moyenne du score de la capacité à marcher durant la journée, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Capacité à marcher score	N	Moyenne	Ecart type
J0	107	05,4	03,2
J3	107	05,1	03,2
J7	107	04,5	03,3
J28	107	04,0	03,1
J56	102	03,7	03,2

Tableau 76 : Répartition par répercussions sur la capacité à marcher durant la journée, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Capacité à marcher	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Pas de gêne 0	15,0 (16)	18,7 (20)	18,7 (20)	24,5 (25)
Faible 1-3	18,7 (20)	25,2 (27)	32,7 (35)	30,4 (31)
Modérée 4-5	19,6 (21)	22,4 (24)	20,6 (22)	20,6 (21)
Intense 5-6	20,6 (22)	10,3 (11)	09,3 (10)	06,9 (07)
Gêne extrême 8-10	26,2 (28)	13,4 (25)	18,7 (20)	17,6 (18)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.9.3. Les répercussions de la douleur sur le travail habituel :

Le 3^{ème} jour : une gêne extrême chez 21,5 % des patients, intense dans 24,3 %, et 15,0 % p gêne ; avec un score moyen de $5,3 \pm 2,6$.

Le 7^{ème} jour : une gêne extrême chez 17,8 % des patients, intense dans 08,4 %, et seulement 08,4 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $4,5 \pm 2,7$.

Le 28^{ème} jour : une gêne extrême chez 11,2 % des patients, intense dans 10,3 %, et 13,1 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $4,1 \pm 2,6$.

Le 56^{ème} jour : une gêne extrême chez 09,8 % des patients, intense dans 06,9 %, et 13,7 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $3,8 \pm 2,6$.

Tableau 77 : Répartition par moyenne du score des répercussions de la douleur sur le travail habituel, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Travail habituel score	N	Moyenne	Ecart type
J0	107	05,8	02,5
J3	107	05,3	02,6
J7	107	04,5	02,7
J28	107	04,1	02,6
J56	102	03,8	02,6

Tableau 78 : Répartition par répercussions de la douleur sur le travail habituel, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Travail habituel	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Pas de gêne 0	04,7 (05)	08,4 (09)	13,1 (14)	13,7 (14)
Faible 1-3	16,8 (18)	25,2 (27)	27,1 (29)	32,3 (33)
Modérée 4-5	32,7 (35)	40,2 (43)	38,3 (41)	37,3 (38)
Intense 5-6	24,3 (26)	08,4 (09)	10,3 (11)	06,9 (07)
Gêne extrême 8-10	21,5 (23)	17,8 (19)	11,2 (12)	09,8 (10)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.9.4. Les répercussions de la douleur sur la relation avec les autres :

Le 3^{ème} jour : une gêne extrême chez 13,1 % des patients, intense dans 10,3 %, et 17,8 % ont une gêne faible ; avec un score moyen de $3,5 \pm 3,2$.

Le 7^{ème} jour : une gêne extrême chez 07,5 % des patients, intense dans 09,3 %, et seulement 19,6 % avec une faible gêne ; avec un score moyen de $3,2 \pm 2,9$.

Le 28^{ème} jour : une gêne extrême chez 02,8 % des patients, intense dans 07,5 %, et 31,8 % ont une faible gêne ; avec un score moyen de $2,4 \pm 2,5$.

Le 56^{ème} jour : aucun patient ne présente une gêne extrême, intense dans 02,9 %, et 35,3 % avec une faible gêne ; avec un score moyen de $2,1 \pm 1,9$.

Tableau 79 : Répartition par moyenne du score des répercussions de la douleur sur la relation avec les autres, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Relation avec les autres scores	N	Moyenne	Ecart type
J0	107	03,6	03,3
J3	107	03,5	03,2
J7	107	03,2	02,9
J28	107	02,4	02,5
J56	102	02,1	01,9

Tableau 80 : Répartition par répercussions de la douleur sur la relation avec les autres, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Score relation avec les autres	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Pas de gêne 0	32,7 (35)	33,6 (36)	39,3 (42)	39,2 (40)
Faible 1-3	17,8 (19)	19,6 (21)	31,8 (34)	35,3 (36)
Modérée 4-5	26,2 (28)	29,9 (32)	18,7 (20)	22,6 (23)
Intense 5-6	10,3 (11)	09,3 (10)	07,5 (08)	02,9 (03)
Gêne extrême 8-10	13,1 (14)	07,5 (08)	02,8 (03)	00,0 (00)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.9.5. Les répercussions de la douleur sur l'humeur :

Le 3^{ème} jour : une gêne intense chez 20,6 % des patients, modérée dans 31,8 %, et 19,6 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $4,1 \pm 2,8$.

Le 7^{ème} jour : une gêne intense chez 08,4 % des patients, modérée dans 35,5 %, et seulement 19,6 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $3,5 \pm 2,4$.

Le 28^{ème} jour : une gêne intense chez 06,5 % des patients, modérée dans 19,6 %, et 22,4 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $2,6 \pm 1,9$.

Le 56^{ème} jour : une gêne intense chez 03,5 % des patients, modérée dans 12,8 %, et 35,3 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $2,1 \pm 1,9$.

Tableau 81 : Répartition par moyenne du score des répercussions de la douleur sur l'humeur, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Humeur score	N	Moyenne	Ecart type
J0	107	04,4	02,7
J3	107	04,1	02,8
J7	107	03,5	02,4
J28	107	02,6	01,9
J56	102	02,1	01,9

Tableau 82 : Répartition par répercussions de la douleur sur l'humeur, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Score Humeur	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Pas de gêne 0	19,6 (21)	19,6 (21)	22,4 (24)	35,3 (36)
Faible 1-3	19,6 (21)	31,8 (34)	51,4 (55)	48,0 (49)
Modérée 4-5	31,8 (34)	35,5 (38)	19,6 (21)	12,8 (13)
Intense 5-6	20,6 (22)	08,4 (09)	06,5 (07)	03,9 (04)
Gêne extrême 8-10	08,4 (09)	04,7 (05)	00,0 (00)	00,0 (00)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.9.6. Les répercussions de la douleur sur la relation avec le sommeil :

Le 3^{ème} jour : une gêne extrême chez 22,4 % des patients, intense dans 21,5 %, et 16,8 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $4,1 \pm 2,8$.

Le 7^{ème} jour : une gêne extrême chez 09,3 % des patients, intense dans 11,2 %, et seulement 35,5 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $3,5 \pm 2,4$.

Le 28^{ème} jour : une gêne extrême chez 00,9 % des patients, intense dans 03,7 %, et 43,9 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $2,6 \pm 1,9$.

Le 56^{ème} jour : une gêne extrême chez 01,0 % des patients, intense dans 02,9 %, et 64,7 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $2,1 \pm 1,9$.

Tableau 83 : Répartition par moyenne du score des répercussions de la douleur sur le sommeil, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Sommeil score	N	Moyenne	Ecart type
J0	107	06,9	02,4
J3	107	05,1	03,2
J7	107	03,2	02,9
J28	107	01,9	02,0
J56	102	01,2	02,0

Tableau 84 : Répartition par répercussions de la douleur sur le sommeil, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Score Sommeil	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Pas de gêne 0	16,8 (18)	35,5 (38)	43,9 (47)	64,7 (66)
Faible 1-3	14,0 (15)	20,6 (22)	41,1 (44)	23,5 (24)
Modérée 4-5	25,2 (27)	23,4 (25)	10,3 (11)	07,9 (08)
Intense 5-6	21,5 (23)	11,2 (12)	03,7 (04)	02,9 (03)
Gêne extrême 8-10	22,4 (24)	09,3 (10)	00,9 (01)	01,0 (01)

24.9.7. Les répercussions de la douleur sur la relation avec le goût de vivre :

Le 3^{ème} jour : une gêne intense chez 22,4 % des patients, faible dans 23,4 %, et 19,6 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $3,9 \pm 2,6$.

Le 7^{ème} jour : une gêne intense chez 16,8 % des patients, faible dans 24,3 %, et seulement 20,6 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $3,7 \pm 2,4$.

Le 28^{ème} jour : une gêne intense chez 08,4 % des patients, faible dans 31,8 %, et 24,3 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $3,0 \pm 2,1$.

Le 56^{ème} jour : une gêne intense chez 02,9 % des patients, faible dans 37,3 %, et 29,4 % sans la moindre gêne ; avec un score moyen de $2,5 \pm 2,0$.

Tableau 85 : Répartition par moyenne du score des répercussions de la douleur sur le goût de vivre, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Goût de vivre score	N	Moyenne	Ecart type
J0	107	04,0	02,7
J3	107	03,9	02,6
J7	107	03,7	02,4
J28	107	03,0	02,1
J56	102	02,5	02,0

Tableau 86 : Répartition par répercussions de la douleur sur le goût de vivre, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Score Goût de vivre	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Pas de gêne 0	19,6 (21)	20,6 (22)	24,3 (26)	29,4 (30)
Faible 1-3	23,4 (25)	24,3 (26)	31,8 (34)	37,3 (38)
Modérée 4-5	29,9 (32)	34,6 (37)	34,6 (37)	29,4 (30)
Intense 5-6	22,4 (24)	16,8 (18)	08,4 (09)	02,9 (03)
Gêne extrême 8-10	04,7 (05)	03,7 (04)	00,9 (01)	01,0 (01)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.10. Efficacité des traitements antalgiques :

Le 3^{ème} jour : 42,1% des malades estiment que le traitement antalgique est très insuffisant, insuffisant pour 26,2%, et une très bonne efficacité pour 15,9% des patients.

Le 7^{ème} jour : 11,2% des malades estiment que le traitement antalgique est très insuffisant, insuffisant pour 31,8%, et une très bonne efficacité pour 30,8% des patients.

Le 28^{ème} jour : 04,7% des malades estiment que le traitement antalgique est très insuffisant, insuffisant pour 11,2%, et une très bonne efficacité pour 50,5% des patients.

Le 56^{ème} jour : 03,9% des malades estiment que le traitement antalgique est très insuffisant, insuffisant pour 08,8%, et une très bonne efficacité pour 63,8% des patients.

Tableau 87 : Répartition par efficacité des traitements, selon les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Efficacité Trt	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Très Bonne	15,9 (17)	30,8 (33)	50,5 (54)	63,8 (65)
Partielle	15,9 (17)	26,2 (28)	33,6 (36)	23,5 (24)
Insuffisante	26,2 (28)	31,8 (34)	11,2 (12)	08,8 (09)
Très insuffisante	42,1 (45)	11,2 (12)	04,7 (05)	03,9 (04)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.11.L'Observance des traitements utilisés par le patient :

Le 3^{ème} jour : le traitement a été suivi régulièrement aux posologies indiquées pour 94,4% des patients, d'une manière irrégulière pour 00,9% des patients, et interrompu pour 02,8% des malades.

Le 7^{ème} jour : le traitement a été suivi régulièrement aux posologies indiquées pour 86,0% des patients, d'une manière irrégulière pour 07,5% des patients, et interrompu pour 03,7% des malades.

Le 28^{ème} jour : le traitement a été suivi régulièrement aux posologies indiquées pour 69,2% des patients, d'une manière irrégulière pour 22,4% des patients, et interrompu pour 04,7% des malades.

Le 56^{ème} jour : le traitement a été suivi régulièrement aux posologies indiquées pour 61,7% des patients, d'une manière irrégulière pour 26,5% des patients, et interrompu pour 08,8% des malades.

Tableau 88 : Répartition par observance des traitements par les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Observance	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Interrompu	02,8 (03)	03,7 (04)	04,7 (05)	08,8 (09)
Oui irrégulièrement	00,9 (01)	07,5 (08)	22,4 (24)	26,5 (27)
Oui posologies augmentées	01,9 (02)	02,8 (03)	02,8 (03)	01,0 (01)
Oui posologies diminuées	00,0 (00)	00,0 (00)	00,9 (01)	02,0 (02)
Oui posologies indiquées	94,4 (101)	86,0 (92)	69,2 (74)	61,7 (63)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.12.L'adaptation des traitements antalgiques :

Le 3^{ème} jour : on a eu recours à l'augmentation de la dose pour 54,2% des patients, pour 38,3% des malades la dose a été maintenue, et l'antalgique a été changé en restant dans le même palier pour 00,9% des patients.

Le 7^{ème} jour : on a eu recours à l'augmentation de la dose pour 57,0% des patients, pour 35,5% des malades la dose a été maintenue, et l'antalgique a été changé en restant dans le même palier pour 04,7% des patients.

Le 28^{ème} jour : on a eu recours à l'augmentation de la dose pour 16,8% des patients, pour 61,7% des malades la dose a été maintenue, et l'antalgique a été changé en restant dans le même palier pour 16,8% des patients.

Le 56^{ème} jour : on a eu recours à l'augmentation de la dose pour 08,8% des patients, pour 72,5% des malades la dose a été maintenue, et l'antalgique a été changé en restant dans le même palier pour 11,8% des patients, et arrêté pour 03,9% des malades stables.

Tableau 89 : Répartition par adaptation des traitements antalgiques, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Adaptation des Trt antalgiques	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Augmentation dose	54,2 (58)	57,0 (61)	16,8 (18)	08,8 (09)
Dose maintenue	38,3 (41)	35,5 (38)	61,7 (66)	72,5 (74)
Diminution dose	00,9 (01)	01,9 (02)	01,9 (02)	02,0 (02)
Arrêt du traitement	00,0 (00)	00,0 (00)	00,0 (00)	03,9 (04)
Changement Trt même palier	00,9 (01)	04,7 (05)	16,8 (18)	11,8 (12)
Changement palier	05,6 (06)	00,9 (01)	02,8 (03)	01,0 (01)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.13. Les traitements antalgiques de la douleur nociceptive :

Le 3^{ème} jour : 06,5% des patients sont sous un antalgique palier 2 de l'OMS, et 85,0% sous double antalgiques un antalgique palier 3 associé à un antalgique du palier 1, et aucun patient sans traitement antalgique.

Le 7^{ème} jour : 05,6% des patients sont sous un antalgique palier 2 de l'OMS, et 86,0% sous double antalgiques un antalgique palier 3 associé à un antalgique du palier 1, et aucun patient sans traitement antalgique.

Le 28^{ème} jour : 05,6% des patients sont sous un antalgique palier 2 de l'OMS, et 87,9% sous double antalgiques un antalgique palier 3 associé à un antalgique du palier 1, et aucun patient sans traitement antalgique.

Le 56^{ème} jour : 03,0% des patients sont sous un antalgique palier 2 de l'OMS, et 88,2% sous double antalgiques un antalgique palier 3 associé à un antalgique du palier 1, et 03,9% patients sans aucun traitement antalgique.

Tableau 90 : Répartition par traitement antalgique de la douleur nociceptive, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Trt douleur nociceptive	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Antalgique Palier 2	06,5 (05)	05,6 (06)	05,6 (06)	03,0 (03)
Antalgique Palier 2plus	00,9 (01)	00,9 (01)	00,9 (01)	00,0 (00)
Antalgique Palier 3	07,5 (08)	07,5 (08)	05,6 (06)	04,9 (05)
Antalgique P3 avec P1	85,0 (91)	86,0 (92)	87,9 (94)	88,2 (90)
Aucun	00,0 (00)	00,0 (00)	00,0 (00)	03,9 (04)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.14. Les traitements de la douleur neuropathique :

Le 3^{ème} jour : 46,7% des patients sont sous gabapentine, et 07,5% sous anxiolytiques.

Le 7^{ème} jour : 48,6% des patients sont sous gabapentine, et 06,5% sous anxiolytiques.

Le 28^{ème} jour : 45,8% des patients sont sous gabapentine, et 07,5% sous anxiolytiques.

Le 56^{ème} jour : 46,1% des patients sont sous gabapentine, et 07,8% sous anxiolytiques.

Tableau 91 : Répartition par traitements des douleurs neuropathiques utilisés chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Trt douleur neuropathique	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Prégabaline	46,7 (50)	48,6 (52)	45,8 (49)	46,1 (47)
Gabapentine	00,9 (01)	00,9 (01)	00,9 (01)	01,0 (01)
Anxiolytique	07,5 (08)	06,5 (07)	07,5 (08)	07,8 (08)
Aucun	44,9 (48)	43,9 (47)	45,8 (49)	45,1 (46)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

24.15. Les effets secondaires des traitements antalgiques :

Le 3^{ème} jour : 60,7% des patients ont des somnolences, 34,6% une constipation, des nausées dans 21,5% des cas, des vomissements chez 11,2% des patients, et des vertiges pour 07,5% des malades.

Le 7^{ème} jour : 55,1% des patients ont des somnolences, 42,1% une constipation, des nausées dans 15,1% des cas, sècheresse de la bouche pour 27,1% des patients, et des vertiges pour 07,5% des malades.

Le 28^{ème} jour : 47,7% des patients ont des somnolences, 59,8% une constipation, et sècheresse de la bouche pour 58,9% des patients.

Le 56^{ème} jour : 34,3% des patients ont des somnolences, 38,2% une constipation, UNE sècheresse de la bouche pour 58,9% des patients, anorexie dans 37,3% des cas, et vertiges pour 01% des patients.

Tableau 92 : Répartition par effets secondaires des traitements de la douleur utilisés chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Effets secondaires	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Somnolences	60,7 (65)	55,1 (59)	47,7 (51)	34,3 (35)
Nausées	21,5 (23)	15,1 (16)	05,6 (60)	06,9 (07)
Vomissements	11,2 (12)	05,6 (06)	06,5 (07)	02,0 (02)
Constipation	34,6 (37)	42,1 (45)	59,8 (64)	38,2 (39)
Gêne urinaire	01,9 (02)	06,5 (07)	11,2 (12)	8,8 (09)
Sècheresse de la bouche	12,1 (13)	27,1 (29)	58,9 (63)	58,8 (60)
Anorexie	17,8 (19)	19,6 (21)	30,8 (33)	37,3 (38)
Vertige	07,5 (08)	06,5 (07)	04,7 (05)	01,0 (01)
Signes de surdosage	01,9 (02)	05,6 (06)	02,8 (03)	01,0 (01)
Autres	02,8 (03)	02,8 (03)	09,3 (10)	03,9 (04)

24.16. Les autres traitements de la douleur :

Le 3^{ème} jour : 66,4% des patients sont sous traitement spécifique, avec 52,4% sous un traitement Co-antalgique, et 95,3% ont eu un traitement symptomatique préventif des effets secondaires des morphiniques.

Le 7^{ème} jour : 68,2% des patients sont sous traitement spécifique, avec 69,2% sous un traitement Co-antalgique, et 94,4% ont eu un traitement symptomatique préventif des effets secondaires des morphiniques.

Le 28^{ème} jour : 62,6% des patients sont sous traitement spécifique, avec 72,0% sous un traitement Co-antalgique, et 97,2% ont eu un traitement symptomatique préventif des effets secondaires des morphiniques.

Le 56^{ème} jour : 55,9% des patients sont sous traitement spécifique, avec 65,7% sous un traitement Co-antalgique, et 94,1% ont eu un traitement symptomatique préventif des effets secondaires des morphiniques.

Tableau 93 : Répartition en fonction des autres traitements de la douleur utilisés chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Autres Trt	% (Effectifs)			
	J3	J7	J28	J56
Trt spécifique	66,4 (71)	68,2 (73)	62,6 (67)	55,9 (57)
Trt des effets secondaires	95,3 (102)	94,4 (101)	97,2 (104)	94,1 (96)
Co-antalgique	54,2 (58)	69,2 (74)	72,0 (77)	65,7 (67)

24.17. Le PMI (indice de gestion de la douleur) :

Le calcul de l'indice de gestion de la douleur montre qu'au jour de la première consultation 34,6% des patients avaient un PMI négatif, et après adaptation du traitement antalgique seulement 00,9% avec PMI négatif, et entre le 7^{ème} et le 56^{ème} jour de consultation le PMI de tous les malades est revenu positif.

Tableau 94 : Répartition par indice de gestion de la douleur (PMI), des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Indice gestion DI PMI	% (Effectifs)				
	J0	J3	J7	J28	J56
-3	06 (05,6)	00 (00,0)	00 (00,0)	00 (00,0)	00 (00,0)
-2	03 (02,8)	00 (00,0)	00 (00,0)	00 (00,0)	00 (00,0)
-1	28 (26,2)	01 (00,9)	00(00,0)	00 (00,0)	00 (00,0)
0	64 (59,8)	56 (52,3)	25 (23,4)	08 (07,5)	10 (09,8)
1	06 (05,6)	34 (31,8)	53 (49,5)	55 (51,4)	40 (39,2)
2	00 (00,0)	04 (03,7)	07 (06,5)	16 (14,9)	22 (21,6)
3	00 (00,0)	12 (11,2)	22 (20,6)	28 (26,2)	30 (29,4)
Total	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (107)	100 (102)

25. Les patients décédés durant la période des suivies :

On a 5 patients décédés au cours du deuxième mois de surveillance soit 4,7% des malades.

DISCUSSION

Les études utilisées dans l'analyse de nos résultats sont principalement les suivantes :

- a) L'étude de CLEELAND et al (La douleur et son traitement chez les patients ambulatoires atteints de cancer métastatique) [105]. C'est une étude prospective randomisée multicentrique de 54 centres de traitement affiliés au groupe Eastern Cooperative Oncology s'étalant d'octobre 1990 à septembre 1991 et ayant recruté 1308 patients dont 871 éligible à l'étude, et c'est cette étude qui a permis la validation du PMI indice de gestion de la douleur en 1994.
- b) L'étude italienne de G APOLONE et al (Modèle et qualité des soins de la gestion de la douleur cancéreuse). Résultats du groupe d'étude sur les résultats de recherche sur la douleur cancéreuse [42]. C'est une étude multicentrique prospective ouverte non randomisée s'étalant de 2006 à 2008 regroupant 110 centres ayant recrutés 1801 patients dont et avec un suivie à 12 semaines.
- c) L'étude libanaise de NADINE M Hamieh et al (Douleur liée au cancer : prévalence, gravité et traitement dans un centre de soins tertiaires au Moyen-Orient) [43]. C'est une étude du Centre médical de l'Université américaine de Beyrouth s'étalant de mars 2016 à février 2017 et ayant concerné 400 patients dont 119 présentant une douleur.
- d) Etude oranaise HENNAOUI Houria (la prise en charge de la douleur cancéreuse au niveau du CHU d'Oran). C'est une étude descriptive et prospective réalisée dans le service d'oncologie médicale du chu d'Oran s'étalant de juin 2008 à décembre 2010 et ayant concerné 166 patients présentant un syndrome algique, cette étude réalisée dans le cadre d'une thèse pour l'obtention du doctorat en sciences médicales. [106]
- e) Etude espagnol CONSTANZA Maximiano et al (Une étude exploratoire à grande échelle sur les résultats de la douleur et de la qualité de vie chez des patients cancéreux souffrant de douleur modérée à sévère, ainsi que des variables prédictives d'amélioration) [107]. Étude observationnelle prospective multicentrique chez des patients atteints d'un cancer du poumon, de la tête et du cou, d'un cancer colorectal ou du sein et présentant un premier épisode de douleur modérée à sévère, réalisée pour évaluer l'évolution de la douleur et la qualité de vie des patients cancéreux souffrant d'une douleur modérée à sévère. Et qui visait à évaluer les changements sur les deux résultats après 3 mois de traitement antalgique et à examiner les facteurs associés au changement de qualité de vie, 1711 patients ont été inclus.
- f) Etude hollandaise NIENKE te Boveldt et al (Pain and Its Interference with Daily Activities in Medical Oncology Outpatients), c'est une étude multicentrique qui a concerné 07 hôpitaux

- néerlandais, c'est étude transversale ayant concerné 428 patients cancéreux consultant aux services d'oncologie médicale interrogés et dont 167 présentant un syndrome algique [109]
- g) Etude marocaine NEJMI M. et al (Étude préliminaire de validation de la version arabe du questionnaire "Brief Pain Inventory" dans la douleur cancéreuse), étude transversale réalisée de novembre 2000 à mai 2001 au département d'anesthésie et de traitement de la douleur à l'Institut national d'oncologie de Rabat. Cent soixante patients cancéreux avec syndrome algique ont participé à l'étude est dont le but principal est la validation de la version arabe du questionnaire BPI [110].

1. Les données socio-démographiques :

1.1 Sexe :

Dans notre série de 107 patients, 68 hommes avec un pourcentage de 63,55% et 39 femmes 36,45%.

Une nette prédominance masculine avec un sexe ratio de 1,74. ce résultat concorde avec la prédominance masculine dans l'étude de HENNAOUI avec sexe ratio de 2,4 et d'APOLONE avec 52,7% d'homme et un sexe ratio a 1,1, par contre dans l'étude de NEJMI, CLEELAND et NADINE il ya une nette prédominance féminine avec un sexe ratio à 0,8, 0,7 et 0,3 respectivement [42,43,105,106,110].

1.2 Age :

L'âge de nos patients varie de 18ans a 89ans.avec un âge médian de 59ans, et une moyenne de 57,6 ans \pm 15,5

Nos résultats se rapprochent ceux de l'étude HENNAOUI avec un âge moyen de 55,6 ans et également du NADINE et all avec 53,3ans, étude NEJMI 49ans ; alors que dans les autres études des pays occidentaux l'âge moyen est plus avancé, dans l'étude CLEELAND et al l'âge moyen est de 62ans et dans l'étude APOLONE et al 63,9ans. [42,43,105,106,110].

1.3 Wilaya de résidence :

dans notre étude nos patients résident dans 9 différentes wilayas, avec une majorité habitant Sétif soit 68,2%, vient ensuite la wilaya de Bordj Bou Arreridj en 2ème position avec 17,8%, ceci expliqué par les raisons de proximité des soins, depuis l'élaboration du plan cancer 2014-2019, il ya eu ouverture de plusieurs unités d'oncologie médicale dans chaque chef-lieu des wilaya proches de Sétif mais également dans quelques daïras de proximité comme el Eulma ; mais le centre de lutte contre le cancer de Sétif reste un centre a vacation régional qui couvre plusieurs wilayas et surtout en ce qui concerne le service de radiothérapie.

Dans l'étude de HENNAOUI et al 55,4% des patients habitant Oran, et dans l'étude NADINE et al 79,8% habitent en milieu urbain [43,106].

1.4 Situation familiale :

Les patient(e)s marié(e)s représentent la majorité de nos patients dans notre étude avec un taux à 88,8 %, les célibataires 6,5%, et les 4,7% restant sont veuf(ve)s.

Dans l'étude de NADINE et al le pourcentage des patients marié est de 77,1%[43].

1.5 Niveau intellectuel :

Le niveau d'instruction varie de l'absence de niveau jusqu'au niveau universitaire, avec les taux suivants : sans niveau 39,3%, primaire 21,5%, moyen 10,3%, secondaire 24,3%, et universitaire à 4,7% qui représente le taux le plus bas, nos résultats sont proches de ceux de NEJMI avec un niveau primaire ou inférieur à 80% et un niveau universitaire à 05%. Contrairement à l'étude de NADINE et al dont 48,6% des patients avaient un niveau universitaire [43,110].

2. Les caractéristiques de la maladie cancéreuse :

2.1 Statut de performance :

Presque la moitié des malades (43%) ont un PS = 1, et 30,8% PS =2, et plus d'un quart des patients 26,2% avec un état général altéré PS =3.

Ceci est expliqué par la faite du stade avancé de la maladie chez nos patients, ainsi que l'âge très avances de certains patients.

Dans les études de NEJMI et de CLEELAND l'état général altéré respectivement chez 52% et 48% des patients, et seulement 11,5% dans l'étude APOLONE [42,105,110].

3. La localisation primitive, les localisations secondaires, la classification TNM et le stade UICC) :

a. La tumeur primitive :

Les localisations primitives les plus fréquemment retrouvées dans les études sont le cancer du sein, les cancers digestifs et les cancers broncho-pulmonaires (Cleeland 1994, APOLONE 2006, Nadine 2018, HENNAOUI 2014, NEJMI 2006) ce qui concorde avec nos résultats : le cancer digestif à 28%, le cancer du sein à 15%, et le poumon à 13,1%, à la seule exception des cancers de la prostate

qui occupent dans notre série la deuxième position avec 15,9% de tous les malades [42,43,105,106,110].

En fonction du sexe chez l'homme le cancer le plus fréquent dans notre série c'est le cancer de la prostate avec 15,5% vient ensuite le poumon à 12,7% et avec la même fréquence de 6,4% ya trois localisations primitives le colorectum le cavum et le pancréas ; alors que chez la femme le cancer du sein occupe la première position avec 15,5% des cas, ensuite le pancréas à 4,5% puis le colorectum à 3,6% et enfin le col utérin et l'estomac avec la même fréquence 2,7%.

Nos résultats concordent également avec l'incidence des cancers les plus fréquent en Algérie, chez l'homme le cancer du poumon occupe la première position et représente 21% des cancer chez l'homme, alors que chez la femme le cancer du sein représente 59% des cancer féminins.

Tableau 95 : Répartition par localisation primitive et par sexe des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Localisation	Sexe		Pvalue < 0,0001		Total	%
	F	%	M	%		
Sein	15	14,0	1	00,9	16	15,0
Prost	00	00,0	17	15,9	17	15,9
Poumon	00	00,0	14	13,1	14	13,1
Pancréas	05	04,7	07	06,5	12	11,2
Colon/Rectum	04	03,7	07	06,5	11	10,3
Cavum	01	00,9	06	05,6	07	06,5
Estomac	03	02,8	03	02,8	06	05,6
Sarcome	02	01,9	04	03,7	06	05,6
Rein	01	00,9	04	03,7	05	04,7
Col Utérin	03	02,8	00	00,0	03	02,8
Mélanome	02	01,9	00	00,0	02	01,9
Tête/Cou hors Cavum	00	00,0	02	01,9	02	01,9
Vessie	00	00,0	02	01,9	02	01,9
CAPI	00	00,0	01	00,9	01	00,9
Endomètre	01	00,9	00	00,0	01	00,9
Ovaires	01	00,9	00	00,0	01	00,9
Voies Biliaires	01	00,9	00	00,0	01	00,9
Total	39	36,4	68	63,6	107	100

b. Les localisations secondaires :

La revue de la littérature montre que les métastases osseuses sont les localisations secondaires les plus fréquentes, et la douleur constitue dans ce cas le symptôme révélateur le plus précoce de la maladie généralisée notamment dans le cancer du sein, du poumon et de la prostate ce qui représentent 80% des patients stade VI avec métastases osseuses, suivie par les métastases hépatiques et pleuropulmonaires [111,112].

Nos résultats concordent avec les données de la littérature 38,3% ont une seule localisation secondaire, 29% avec deux localisations métastatiques, 25,2% plus de deux métastases, et 7,5% sans localisation secondaire, avec une prédominance des localisations osseuses chez 68,2% de nos malades, suivie des métastases pulmonaires à 42,1%, et les métastases hépatiques à 33,6%,

Dans l'étude de HENNAOUI et al les métastases osseuses occupent la deuxième position après les métastases pulmonaires ce qui est logique vu que la localisation du cancer le plus fréquent dans cette série est le cancer pleuropulmonaire qui donne plus de métastases pulmonaires que de métastases osseuses [106].

c. Le stade UICC :

Selon la littérature l'incidence de la douleur chez les patients cancéreux augmente avec la progression de la maladie vers le stade métastatique.

Dans notre série la quasi-totalité de nos malades sont des stades IV métastatiques, presque le même pourcentage stade IV retrouvé dans la série de HENNAOUI et al, et dans l'étude de NADINE et al où le stade IV prédomine avec 52,7% des patients et 15,3% pour le stade III [42,106].

4. Les traitements spécifiques et non spécifiques de la maladie cancéreuse :

Parmi les bénéfices cliniques des traitements systémiques spécifiques (chimiothérapie, thérapie ciblée et l'hormonothérapie) utilisés en oncologie médicale, chez les malades présentant un cancer métastatique c'est l'amélioration de la qualité de vie et notamment l'effet antalgique sur les localisations douloureuses.

En plus de ces traitements systémiques ; la radiothérapie antalgique et les biphosphonates indiqués dans le traitement des localisations osseuses douloureuses et rebelles aux antalgiques paliers 3 de l'OMS.

Dans notre série 81% des patients ont bénéficiés de la chimiothérapie, palliative pour la majorité des patients, et 40% ont bénéficié d'une radiothérapie antalgique sur les localisations osseuses douloureuses ou palliative, ces pourcentages sont parmi les plus élevés de la littérature; pour la chimiothérapie ; CONSTANZA et al 69,7%, APOLONE et al 58%, NADINE et al 51,4%, dans l'étude HENNAOUI 56,7% ; pour la radiothérapie palliative, étude HENNAOUI 13,9%, CONSTANZA et al 23,1%, ce qui est logique vu que la quasi-totalité de nos malades sont des stade VI [42,43,106,107].

64,5% de nos patients ont bénéficié d'un traitement par biphosphonates ce qui représente 94,5% des patients avec métastases osseuses, ce qui est largement supérieur à la littérature, dans l'étude APOLONE et al 15,8, et l'étude HENNAOUI 5,4% [42,106].

4.1 Les traitements antalgiques antérieurs de la douleur nociceptive et la douleur neuropathique et la gestion de leurs effets secondaires :

Les traitements antalgiques reçus par les patients avant la première consultation sont : 61,6% des patients sous antalgiques palier 3 de l'OMS dont 47,6 % sous buprénorphine, et cela se rapproche de l'étude APOLONE et al avec 76,6%[42], concernant la buprénorphine cette molécule est de moins en moins utilisée actuellement dans la prise en charge des douleurs cancéreuses, à cause de son effet plafond et qui a un certain seuil l'augmentation des doses n'augmente pas son efficacité, c'est pour ça nous avons privilégié l'utilisation des autres produits palier 3 comme la morphine, le fentanyl et l'oxycodone.

Pour la douleur neuropathique : 2,9% des patients sous antiépileptiques, 0,9% sous anxiolytiques, par rapport à la composante neuropathique retrouvée chez 49,5% de nos patient, ce taux reste insuffisant, et aussi très bas comparativement à la littérature ; étude HENNAOUI les anticonvulsivants 27% et les anxiolytiques à 16,2%, étude APOLONE et al 15,8% pour les anticonvulsivants et 10,8% pour les anxiolytiques [42,106].

14% de nos patients étaient déjà sous traitements préventifs ou curatifs des effets secondaires, alors que les 61,6% des patients sous morphiniques et nécessitent aux moins l'association d'un laxatif. Selon l'estimation des patients le traitement utilisé est très insuffisant dans 71% des cas, une efficacité insuffisante pour 26,2% des patients, et une efficacité partielle pour les 2,8% restants. Le taux de mécontentement est élevé comparativement à l'étude Nadine et al avec un traitement antalgique estimé par les patients très insuffisant à 32,1%, insuffisant à 13,3%, efficacité partielle à 48% et très bonne à 38,7%.

Cette inefficacité selon les patients nous l'avons vérifiée en comparant les prescriptions aux recommandations de l'OMS de prescription des antalgiques et également aux propriétés pharmacologiques de chaque antalgique utilisé, et comme résultats nous avons constaté des défaillances de prescription dans 40,2% des cas, et comme exemple : la non évaluation des patients et donc sous-estimation de la douleur et une prescription ne respectant pas les trois palier de l'OMS, association buprénorphine-morphine, nalbuphine- morphine, une prise unique ou biquotidienne d'un morphinique a action rapide, absence de traitement des effets secondaires. Dans l'étude NADINE et al le traitement est inadéquat dans 55,5% des cas [43], et selon la littérature la douleur cancéreuse est considérablement sous-traitée [113].

5. Les caractéristiques de la douleur :

5.1 Douleur mixte :

Dans notre série 49,5% ont une douleur mixte (nociceptive et neuropathique). Avec une fréquence des douleurs lombosacrées à 40,2% et un examen neurologique pathologique dans 39,3% des cas, un déficit moteur et déficit sensitif dans 23,4 % et hyperesthésies dans 24,3 % des cas, et troubles sphinctériens dans 13,1 %, ceci est le résultat pour la majorité de nos patients de la compression médullaire secondaire a l'atteinte osseuse du rachis lombo-sacré.

Selon la littérature 35 à 40% des métastases sont localisées au niveau de la région lombo-sacrée avec un risque d'atteinte médullaire, L'incidence de la compression médullaire métastatique n'est pas connue de façon précise mais peut néanmoins faire l'objet d'une estimation. En effet, dans les séries d'autopsies, on retrouve entre 5 et 33% de métastases épidurales chez les patients cancéreux [114,115], bon nombre d'entre elles étant probablement asymptomatiques. On estime par ailleurs que 5-10% des patients atteints d'un cancer vont développer une compression médullaire métastatique symptomatique dans le courant de leur vie [115,116].

Les résultats de l'étude HENNAOUI sont proches de nos résultats avec une douleur mixte à 42,8% et dans 4,8% douleur neuropathique pure.

Parmi les outils d'aide au diagnostic de la douleur neuropathique l'échelle LANSS (Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs) qui a une spécificité à 93,4% et sensibilité à 68,1% ; et le DN4 (douleur neuropathique 4) qui est plus sensible que l'échelle LANSS quel que soit de degré de gravité de la douleur neuropathique avec une sensibilité à 87,5% et une spécificité a 88,4% [115].

Dans notre série le score DN4 est positif (supérieur ou égal à 4) dans 47,7 % des cas, ce qui traduit la présence de la composante neuropathique, avec essentiellement une sensation de brûlure 53,3 % des patients, des fourmillements dans 50,5 %, décharge électrique 49,5%, engourdissement 46,7 %, sensation de picotement 44,9 %, sensation de froid douloureux 33,6 %, démangeaison 29,9 %, douleur au frottement 26,2 %, hypoesthésie au tact 15 %, et hypoesthésie à la pique dans 13,1 % des cas.

Dans l'étude HENNAOUI 37,3% des patients ont un DN4 supérieur ou égal à 4 [106].

Pour l'étude de ML Garcia de Perdes et al 366 patients étudiés sur 856 patients avec DN4 supérieur ou égal à 4 dépistés parmi 2567 malades cancéreux, les picotement retrouvés chez 79,8% des patients, fourmillements 76,2%, décharge électrique 72,4%, engourdissement 68,3%, sensation de brûlure 67,2%, sensation de froid douloureux 43,3%, hypoesthésie au tact 63,4%, douleur au frottement 59,6% et hypoesthésie à la pique 33,1% ; ces chiffres sont plus élevés par rapport à nos résultats mais en tenant compte que dans cette étude il s'agit exclusivement de patients avec DN4 supérieur ou égal à 4 [117].

5.2 Douleur nociceptive :

La douleur purement nociceptive représente dans notre série 50,5% des malades, presque le même résultat constaté dans l'étude de HENNAOUI à 52,4% [106].; avec un nombre de localisations douloureuses variable entre une et six localisations, et 77% des patients présentent deux zones douloureuses ou plus, et la zone douloureuse la plus fréquente est la lombo-sacrée à 40,2%, puis les douleurs dorsale et celles des membres inférieurs à 39,3% et en quatrième position les douleurs abdomino-pelviennes, alors que les douleurs des membre supérieurs représentent 17,8%; comparativement à l'étude NADINE et al :les douleur dorso-lombaires chez seulement 23,5% des patients, les douleurs des membres supérieurs et inférieur représentent 40,3%, et thoraco-abdominales dans 30,3% des cas[43], ces chiffres sont inférieur à nos résultats ce qui peut être expliqué par l'état avancé de nos patients et la présence de localisations métastatiques multiples.

Cette douleur est permanente pour 57,9% des malades et elle est modifiée dans le temps avec des accès paroxystiques pour la quasi-totalité des patients respectivement à 95,3% et 94,4% des cas.

Dans notre étude nous avons essayé de rechercher les facteurs influençant cette douleur soit en la provoquant et exagérant ou au contraire en la soulageant et nous avons essayé par la suite d'utiliser ces éléments afin d'aider le patient à trouver les meilleures conditions de vie quotidienne afin de les ajouter aux armes thérapeutiques contre la douleur

L'heure ou l'intensité de la douleur est maximale à 20h chez 51,4 % des malades, à minuit dans 29% des cas, et à 16h chez 11,2 % des patients, et elle est à son intensité minimale à 8 heures du matin chez 67,3% des patients et à midi chez 26% ; donc il s'agit-là de douleur qui s'aggrave surtout la nuit ce qui concorde avec la littérature, dans l'étude SAMIR HUSIC (bosnie herzegovine 2017) 58% des patients présentent des intensités maximales de la douleur entre 16h et 8h, dont 33,1% entre 18h et minuit. [118]

Les facteurs déclenchant de la douleur : dans notre étude 60,7 % des patients ont des facteurs déclenchants de la douleur, elle est déclenchée par le changement de position dans 34,6% des cas, la marche 24,3 %, la fatigue 21,6 %, la position debout 19,6 %, la position assise 18,6%, la position couchée 8,4 %, la toux 4,7 %, et dans 24,3% autres facteurs dont l'alimentation et le stress.

Les facteurs aggravant de la douleur : la douleur est aggravée par des facteurs dans 69,2 % des cas : le changement position principal facteur à 38,3 %, la douleur aggravée par le changement de position 38,3%, la marche 33,6 %, la fatigue 29 %, la position debout 26,2 %, la position assise 22,4 %, la position couchée 12,1 %, la toux 9,3 %, le froid 3,7 %, et dans 22,4 % autres facteurs.

Les facteurs soulageant de la douleur : la douleur est soulagée dans 32,7 % des cas par les facteurs suivants : la position couchée 18,7, la position assise 7,5 %, le changement de position 4,7 %, le froid 3,7 %, la fatigue 1,9 %, la position debout la marche et la chaleur dans 0,9 %, et autres facteurs dans 5,6 % des cas.

Donc cette douleur a tendance à être exagérée la nuit et plutôt calme le matin jusqu'à l'après midi, elle est déclenchée ou aggravée pour la majorité des patients par les efforts et l'activité physique et soulagée par le repos et la position allongée.

6. Intensité de la douleur à l'échelle numérique :

6.1 L'intensité de la douleur au moment de la consultation (actuelle) :

Dans notre étude la douleur à l'heure actuelle varie de 0 à 10 à l'EN, seulement 3,7% des patients n'ont pas de douleur, une douleur faible EN=1-3 chez 9,4 % des patients, et la moitié des malades (50,5 %) ont un EN 4 à 7 douleur modérée à intense, alors que les 36,4 restant présentent une douleur très intense avec une EN de 8 à 10, nos malades sont plus en souffrance par rapport à d'autres études et sont proches de la série d'APOLONE ; dans la série d'APOLONE il ya 1,1% des patients sans douleur, 26% avec une douleur légère, 65,9% avec une douleur modérée à sévère, et 7,1% avec une douleur très intense ; et également de l'étude canadienne de Jordi Perez et al qui retrouve une douleur légère pour 11,3% des patients, une douleur modérée à sévère dans 43,7% des cas et une douleur très intense pour les 45,1% restants [119], dans l'étude NEJMI il n'ya pas de douleur dans 33,8% des cas, 36,2% avec une douleur faible, et une douleur modérée à intense chez 30% des malades et aucun patient avec une douleur très intense ; pour la série oranaise de HENNAOUI, presque le même pourcentage de patients avec douleur modérée à intense 54,8%, mais avec un taux plus faible de douleur très intense 19,3%, et plus élevé en douleur légère 25,9%.

Au cours de cette première consultation la douleur présente chez la plupart de nos patients a nécessité une prise en charge rapide afin de soulager les patients par des antalgiques intraveineux, avant de pouvoir continuer l'introduction du questionnaire.

La moyenne de cette douleur actuelle dans notre étude est de $6,3 \pm 2,5$, dans la littérature cette moyenne varie de $3,4 \pm 2,3$ à $6,9 \pm 2,2$ [107,119,120,121,122], et l'étude canadienne de JORDI PEREZ est la plus proche de nos résultats qui retrouve une moyenne de $6,9 \pm 2,2$.

6.2 L'intensité de la douleur minimale au cours des dernières 24 heures :

L'évaluation de la douleur minimale ressentie par les patients à l'aide de l'EN retrouve des valeurs qui varient de 0 à 8, avec absence de douleur pour 16,8 % des patients, une douleur faible pour presque la moitié des malades = 46,7 %, une douleur modérée dans 19,6 % des cas, une douleur intense pour 13,1 %, et seulement dans 3,8% des cas une douleur très intense. Pour cette douleur minimale le nombre de malades avec douleur intense et très intense est très faible ce qui se rapproche des résultats retrouvés à d'autres études ; dans la série marocaine de NEJMI 33,7% des malades ne présentent aucune douleur, 36,3% avec une douleur faible, 26,9% présentent une douleur modérée, 3,1% avec une douleur intense, et pas de douleur très intense.

En ce qui concerne la moyenne de cette douleur minimale dans notre série, elle est de $3,0 \pm 2,1$; et dans la littérature cette moyenne varie de $2,0 \pm 1,7$ à $4,5 \pm 2,8$, nos résultats sont proches de ceux de la plupart des études. [107,119,120,121,122]

6.3 L'intensité de la douleur maximale au cours des dernières 24 heures :

L'intensité maximale durant les dernières 24 heures de nos malades, mesurée par l'EN varie de 5 à 10, elle est faite par des douleurs intenses pour 15,9 % des malades, et des douleurs très intenses pour la majorité des patients 83,1 %. En concordance avec la majorité des études notamment celle de NEJMI qui retrouve une douleur très intense chez 97,5% des malades, et les 2,5% restant entre une douleur modérée et intense ; l'étude grec ALEXOPOULOS et al 2011 retrouve 70% de douleur intense et très intense, et 28% entre douleur modérée et faible. [123]

La moyenne de cette douleur dans notre série est de $8,9 \pm 1,3$, et ça concorde également avec la littérature avec une moyenne qui varie de $6,8 \pm 2,2$ à $9,76 \pm 0,81$. [107,119,120,121,122]

7. Les répercussions de la douleur sur la qualité de vie (BPI) :

7.1 Les répercussions de la douleur sur l'activité générale :

Chez plus de la moitié nos patients (54,2%), la douleur provoque une gêne intense et extrême à effectuer leur activité générale, avec une moyenne et un écart-type à $5,7 \pm 2,6$; cette moyenne concorde avec la littérature et qui varie en $5,3 \pm 3,0$ à $7,3 \pm 2,6$ selon les études. [107,119,120,121,122]

7.2 Les répercussions de la douleur sur la capacité à marcher :

Concernant la capacité à marcher, on a 28% des patients ont une gêne extrême, 25,5% des patients ont une gêne modérée, une gêne intense dans 21,5% des cas, avec une moyenne et écart-type de $5,4 \pm 3,2$; qui est dans l'intervalle retrouvé dans la plupart des études de $4,6 \pm 6,3 \pm 3,2$. [107,119,120,121,122]

7.3 Les répercussions de la douleur sur le travail habituel :

Une gêne intense chez 31,8 % des patients, une gêne modérée dans 29% des cas, extrême chez 24,3% des patients ; La moyenne avec écart-type est de $5,8 \pm 2,5$.

La répercussion de la douleur sur le travail habituel de notre série est presque identique à celle retrouvée dans la littérature qui varie de $5,9 \pm 2,5$ à $6,9 \pm 3,1$. [107,119,120,121,122]

7.4 Les répercussions de la douleur sur relations avec l'entourage :

Pas de répercussion de la douleur sur la relation avec l'entourage pour 36,5% des patients, une gêne faible à modérée dans 37,3% des cas, une gêne intense à extrême pour 25,2% restant.

La moyenne avec écart-type est de $3,6 \pm 3,3$; comparativement à la littérature cette douleur a moins de répercussions sur la relation avec l'entourage que d'autres études dont la moyenne varie de $4,3 \pm 3,1$ à $5,4 \pm 2,9$. [107,119,120,121,122]

7.5 Les répercussions de la douleur sur l'humeur du patient :

La douleur chez nos malades entraîne une gêne faible à modérée dans 52,4% des cas, une gêne intense dans 22,4% des cas, et absence de gêne pour 16,8 des malades.

La moyenne avec écart-type est de $4,4 \pm 2,7$; qui est légèrement inférieur à celle de la littérature et qui varie de $5,0 \pm 2,5$ à $7,3 \pm 2,5$. [107,119,120,121,122]

7.6 Les répercussions de la douleur sur le sommeil :

38,8% des malades avec une gêne extrême pour le sommeil, intense dans 31,8% des cas, modérée chez 5,6% des cas.

La moyenne avec écart-type est de $6,9 \pm 2,4$, c'est la moyenne la plus élevée parmi les répercussions sur la qualité de vie, et elle est également un peu élevée par rapport à la littérature qui se situe entre $4,9 \pm 2,2$ et $6,4 \pm 3,2$. [81,92,93,94,95]

7.7 Les répercussions de la douleur sur le goût du vivre du patient :

Chez 52,3% des patients, la douleur entraîne une gêne faible à modérée sur le goût du vivre, absence de gêne pour 19,6% des cas, et une gêne intense dans 21,5% des cas.

La moyenne avec écart-type est de $4,0 \pm 2,7$; la douleur dans notre série entraîne moins de répercussions sur le goût de vivre que la littérature dont la moyenne comprise entre $5,1 \pm 2,8$ et $6,9 \pm 3,2$. [107,119,120,121,122]

8. Le traitement prescrit pour la douleur nociceptive :

Les traitements antalgiques prescrits lors de la première consultation pour la douleur nociceptive répartis comme suit ; 86% de nos patients sont mis sous morphiniques palier 3 de l’OMS dont 41,1% associés au palier 1 principalement sulfate de morphine à libération prolongée associée au paracétamol, palier 2 avec 13,1% et le palier 2plus chez 0,9% des patients ; ce traitement est prescrit en fonction de l’intensité de la douleur et selon les trois paliers de l’OMS et les recommandations de la SFETD [99]. Il ya peu de patients mis sous palier 2plus (buprénorphine) qui est un agoniste partiel-antagoniste avec un effet plafond [124,125], ce qui limite son efficacité lorsque la dose maximale efficace est atteinte, et sa forte affinité pour les récepteurs μ et μ , crée une résistance initiale aux morphiniques. [126]

Tableau 96 : Répartition par traitement de la douleur nociceptive en fonction de l’intensité maximale de la douleur, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d’oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Trt douleur nociceptive J0	Intensité maximale J0						Total
	5	6	7	8	9	10	
Antalgique P2	(01)	(04)	(02)	(01)	(02)	(04)	(14)
Antalgique P2+	(00)	(00)	(01)	(00)	(00)	(00)	(01)
Antalgique P3	(00)	(00)	(07)	(12)	(07)	(22)	(48)
Antalgique P3 avec P1	(00)	(01)	(02)	(05)	(06)	(30)	(44)
Total	(01)	(05)	(12)	(18)	(15)	(56)	(107)

Pvalue < 0,001

8.1 Le traitement des effets secondaires :

Seulement 14% des patients recevaient un traitement symptomatique des effets secondaires des opioïdes fort, ce qui est très insuffisant par rapport a la littérature, dans l’étude CONSTANZA les laxatifs utilisés chez 32,1% des patients et les antiémétiques chez 22,9% des patients, et dans l’étude HENNAOUI 52,4% des patients mis sous traitement symptomatique et lors de notre première consultation tous les patients qui sont sous traitement antalgique opioïde fort notamment morphine ou buprénorphine sont systématiquement mis sous traitement symptomatique préventif de la constipation.

8.2 Les traitements Co-analgésiques :

22,4% des patient ont nécessité la prescription de Co-analgésiques, ce pourcentage est proche de l'étude APOLONE avec 18,1% mais très loin de l'étude HENNAOUI avec 42,8% des patients sous traitement Co-analgésique

8.3 Le traitement prescrit pour la douleur neuropathique :

Les traitements prescrits pour la douleur neuropathique lors de la première consultation sont : les antiépileptiques chez 46,7% des malades, et les anxiolytiques pour 0,9% des cas.

Comparativement à la littérature, dans l'étude italienne d'APOLONE il ya 25,7% de patients qui présentent une composante neuropathique dans leur douleur, dont 15,8% mis sous antiépileptiques et 10,8% sous anxiolytiques ; et dans l'étude de HENNAOUI il ya 42,8% des patients qui présentent une douleur mixte et 4,8% avec une douleur neuropathique, et les traitements utilisés sont des antiépileptiques pour 27,7% des patients et des anxiolytiques pour 16,2% des malades.

Les patients mis sous antiépileptiques (essentiellement la prégabaline a faible dose en vue d'une augmentation progressive en fonction de la réponse thérapeutique), ce sont des patients avec un score DN4 positif supérieur ou égale à 4 avec un examen neurologique pathologique, sauf pour un seul patient qui présente une douleur mixte composée par une douleur nociceptive modérée et une douleur neuropathique DN = 5, ce malade a été mis sous tramadol.

Tableau 97 : Répartition par traitement de la douleur neuropathique en fonction du score DN4, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Score DN4	Trt douleur neuropathique		
	Aucun Trt	Antiépileptique	Anxiolytique
	% (N)	% (N)	% (N)
DN4 = 0	10,3 (11)	00,0 (00)	00,0 (00)
DN4 = 1 - 3	41,1 (44)	00,0 (00)	00,9 (01)
DN4 = 4 - 10	00,9 (01)	46,7 (50)	00,0 (00)
Total	52,3 (56)	100 (107)	100 (107)

Pvalue < 0,001

9. Le PMI (indice de gestion de la douleur) :

Le calcul de l'indice de gestion de la douleur montre qu'au jour de la première consultation 34,6% des patients avaient un PMI négatif ce qui signifie un traitement inadéquat, ce taux est acceptable par rapport à la littérature, dans l'étude hollandaise NIENKE TE BOVELDT 62% des patients souffrant de douleur étaient insuffisamment traités selon le PMI [109], l'étude coréenne de YOUNG HO YUN le taux est à 74,2% [121], dans l'étude de CLEELAND le pmi négatif chez 42% des patient [105], L'étude de NADINE il est à 46% [43], et certaines études ont retrouvé des taux plus bas notamment les deux études italiennes celle d'APOLONE 25,3% [42] et celle de SEBASTIANO 25,8%. [127]

Nous avons croisé les valeurs du PMI avec les différents paramètres et nous avons retenus les PMI négatif qui sont statistiquement significatifs avec un Pvalue < 0,05 ; et les résultats obtenus sont les suivants :

Selon le sexe le PMI est négatif chez 20,5% des hommes et 15,5% des femmes, selon le stade UICC dans 05,6% des stades III et 29% des stades IV.

Tableau 98 : Répartition par paramètres avec un PMI négatif, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

		Nombres patients % (N)	PMI Négatifs % (N)	Pvalue
Sexe	Masculin	63,6 (68)	20,5 (22)	0,01
	Féminin	36,4 (39)	15,9 (17)	
Stade UICC	III	07,5 (08)	05,6 (06)	0,02
	IV	92,5 (99)	29,0 (31)	
Trt antalgique antérieur	Palier 1	04,7 (05)	04,7 (05)	< 0,001
	Palier 2	33,6 (36)	24,3 (26)	
	Palier 3	61,7 (66)	05,6 (06)	
Prescription selon les recommandations	Oui	59,8 (64)	25,2 (27)	< 0,001
	Non	40,2 (43)	09,3 (10)	
Intensité maximale de la douleur	Modérée EN = 4 – 5	00,9 (01)	00,0 (00)	< 0,001
	Intense EN = 6 - 7	15,9 (17)	01,9 (02)	
	Très intense EN = 8 – 10	83,2 (89)	32,7 (35)	

10. Les consultations de suivies :

Nos patients ont bénéficié de cinq consultations.

La première consultation est consacrée à : l'ouverture du dossier, la détermination du type, de l'intensité et des répercussions de cette douleur sur la qualité de vie, et au cours de cette consultation un traitement antalgique est commencé selon les recommandations de l'OMS ;

La deuxième consultation est essentiellement consacrée à l'évaluation de la réponse thérapeutique et à la recherche des effets secondaires afin de les traiter ;

Les autres consultations sont consacrées à l'évaluation de la réponse thérapeutique et la recherche d'un éventuel changement de la qualité de vie.

La satisfaction des patients : selon l'estimation des patients la majorité des malades déclarent une amélioration continue de leur état clinique, 39,2% estiment qu'ils se sentent franchement mieux alors qu'au 3ème jour seulement 8,4% le déclare ; et pareils pour le sentiment d'être bien mieux 40,2% le déclarent alors que leurs nombres au 3ème jour est seulement 18,7%.

11. BPI :

La comparaison des différentes moyennes des paramètres du PBI entre deux consultations successives et également entre la première et la dernière évaluation objective des bénéfices statistiquement significatifs ;

11.1 L'intensité de la douleur actuelle :

Le bénéfice obtenu en matière d'intensité à l'heure de la consultation est plus important entre le 1^{er} jour et le 3ème jour de consultation avec 2,28 sur l'EN et un Pvalue < 0,001, et ce bénéfice est également significatif entre 3ème et le 28ème jour, alors qu'entre le 28ème et le 56ème jour le bénéfice n'est pas significatif, et en comparant la moyenne d'intensité entre le premier et le dernier jour de consultation le bénéfice est de 5,3 à l'EN avec un Pvalue < 0,001.

11.2 L'intensité minimale de la douleur :

Le bénéfice moyen obtenue de la réduction d'intensité minimale de la douleur entre le premier et le dernier jour de consultation est de 2,3 à l'EN avec un Pvalue < 0,001, et le gain le plus important est obtenu entre le 3ème et le 7ème jour avec une moyenne à 1,15 à l'EN et un Pvalue < 0,001, et

entre le 28^{ème} et le 56^{ème} jour de consultation le bénéfice n'est aussi pas significatif.

11.3 L'intensité maximale de la douleur :

L'efficacité de notre prise en charge est mieux récompensée pour la douleur maximale que pour les autres douleurs étudiées, le bénéfice global est de 6,08 à l'EN avec un Pvalue < 0,001, et ce bénéfice est observé à chaque consultation principalement entre le 3^{ème} et le 7^{ème} jour avec un taux à 2,1 et un Pvalue < 0,001, et le gain le plus bas est obtenu entre 28^{ème} et 56^{ème} jour avec une moyenne à 0,7 à l'EN et un Pvalue = 0,038.

11.4 L'intensité lors des paroxysmes :

La moyenne globale de réduction obtenue pour l'intensité de la douleur lors des accès paroxystiques est de 4,61 à l'EN et un Pvalue < 0,001, ce bénéfice est statistiquement significatif à chaque consultation sauf entre 28^{ème} et 56^{ème} jour.

12. Evaluation de la QOL :

L'amélioration de la qualité de vie est observée sur tous les paramètres étudiés mais principalement sur le sommeil.

12.1 L'Activité générale : le bénéfice global est de 2,02 avec un Pvalue < 0,001, obtenue principalement entre le 3^{ème} et le 28^{ème} jour, alors qu'entre le 28^{ème} et le 56^{ème} jour le bénéfice n'est statistiquement pas significatif.

12.2 La capacité à marcher : la différence moyenne obtenue entre le 1^{er} et le dernier jour de consultation est de 1,56 avec un Pvalue < 0,001, et le bénéfice n'est pas significatif entre le 28^{ème} et le 56^{ème} jour.

12.3 Le travail habituel : le score du travail habituel est amélioré à une moyenne de 1,88 et à un Pvalue < 0,001, ce bénéfice n'est également au précédent pas significatif entre le 28^{ème} et le 56^{ème} jour.

12.4 La relation avec les autres : elle est améliorée avec une moyenne globale de 1,45 et un Pvalue < 0,001, mais cette amélioration n'est pas significative ni entre le 1^{er} et le 3^{ème} jour, ni entre le 28^{ème} et le 56^{ème} jour.

12.5 L'Humeur : le bénéfice global pour l'humeur est de 2,2 avec un Pvalue < 0,001, ce bénéfice est objectivé à chaque évaluation.

12.6 Le sommeil : l'amélioration de la qualité du sommeil a été la plus importante comparativement aux autres paramètres elle est de 5,61 avec un Pvalue < 0,001, et cette amélioration est significative à chaque consultation.

12.7 Le goût de vivre : la moyenne globale obtenue pour le goût de vivre est de 1,41 avec un Pvalue < 0,001, et le taux le plus bas obtenue entre le 1^{er} et le 3^{ème} jour avec un taux à 1,41 et un Pvalue de 0,039.

13. Le score DN4 :

La valeur moyenne du DN4 est baissée de 2,25 et cette baisse est statistiquement significative à chaque évaluation ; et pourcentage initiale de 47,7% de patients avec un score DN4 ≥ 4 est descendue au 56^{ème} jour de consultation à 8,9%, ce qui nous fait un taux d'amélioration à presque 80%, et il ya une amélioration significative sur tous les symptômes sauf pour l'hypoesthésie aux tacts et l'hypoesthésie à la pique.

14. Effets secondaires des traitements antalgiques :

les effets secondaires observés la première semaine du traitement sont dominés par la somnolence chez 60,7% des patients, la constipation chez 34,6% des patients, les nausées chez 21,5% des malades, et l'anorexie chez 17,8% des malades ; alors qu'au 56^{ème} jour le traitement symptomatique a permis la diminution de la fréquence des nausées à 6,9%, et de la somnolence 34,3%, mais ya une résistance des constipations et ce malgré un traitement systématique par double laxatifs, et également fréquence des sècheresses de la bouche chez 58,8% des patients.

Dans le méta-analyse de Furlan et al. 6019 patients ont été inclus dont 80% souffraient d'une douleur nociceptive. 6 effets indésirables ont été notés comme les plus significatifs chez les patients sous opioïdes ; constipation 16%, nausées 15% somnolence 9%, vertige 8%, vomissements 5%, prurit 4%.

Dans la méta-analyse de Papaleontiou et al. Les effets secondaires les plus rapportés étaient : la constipation 30%, les nausées 28%, les vertiges 22%, et somnolence 21%, et 1 patient sur 4 arrêtait son traitement opiacé en raison des effets indigérables.

Nos résultats sont proches de ceux de Papaleontiou sauf pour la sécheresse de la bouche non décrite dans la méta-analyse et probablement à cause de l'apparition tardive de ce symptôme. [128,129]

15. L'observance des traitements utilisés par les patients :

Sur la durée de 56 jours le pourcentage de patients disciplinés utilisant leur traitement régulièrement aux posologies indiquées a baissé de 94,4% à 61,7%, et ceux prenant leur médication d'une manière irrégulière est passé de 0,9% à 26,5% ; et parmi les causes on incrimine la constipation comme effet secondaire, et les périodes de rupture des morphiniques au niveau de la pharmacie.

16. Le caractère psychologique des patients :

Le nombre de patients épanoui est passé de 30,8% à 50%, et on remarque également que le nombre de patients modérément déprimé est passé de 19,6% au 3^{ème} jour à 5,6% au 56^{ème} jour, et seulement 1 patient reste déprimé au 56^{ème} jour alors qu'ils étaient 7 au 3^{ème} jour.

Cette amélioration du caractère psychologique est sûrement en rapport avec le soulagement de la douleur et l'amélioration de la qualité de vie.

Tableau 99 : Comparaison des variations des scores moyens des intensités actuelles de la douleur entre deux consultations, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Intensité actuelle	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				Pvalue
	Moyenne	Ecart type	Inférieur	Supérieur	
J0 J3	2,28	3,06	1,69	2,86	0,000
J3 J7	1,72	2,35	1,26	2,17	0,000
J7 J28	1,26	2,89	0,70	1,81	0,000
J28 J56	0,09	2,39	-0,37	0,56	0,681
J0 J56	5,30	2,68	4,77	5,83	0,000

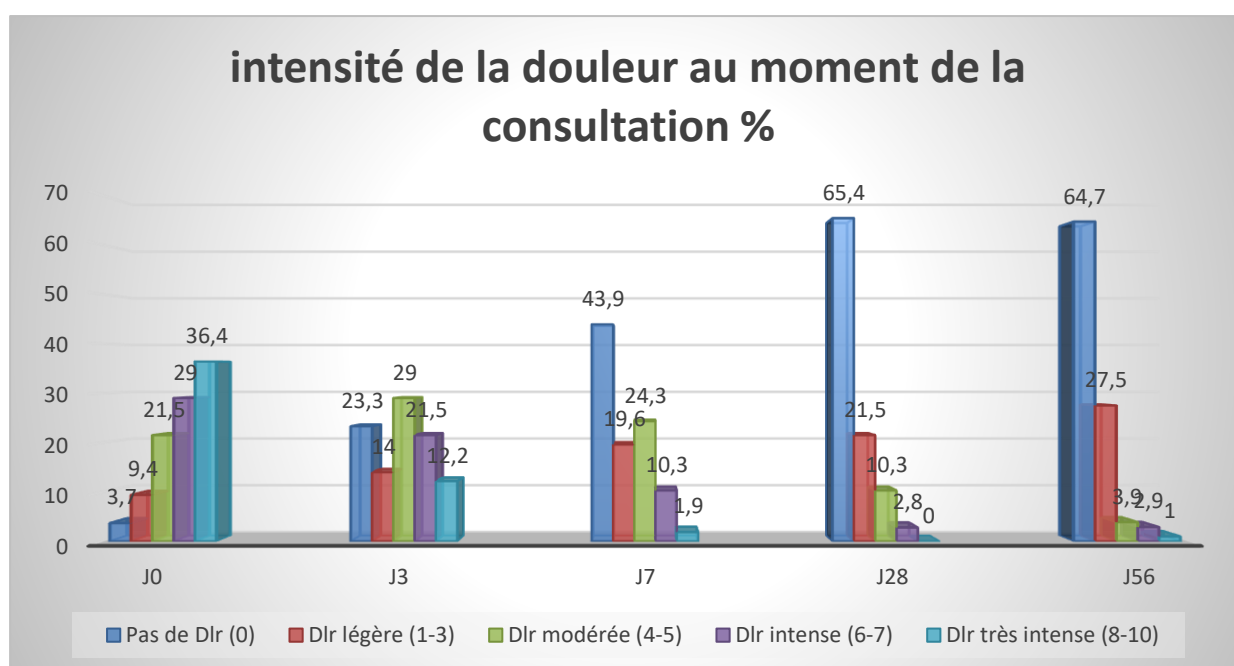


Figure 16 : Répartition par intensité de la douleur à l'échelle numérique au moment de la consultation, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Tableau 100 : Comparaison des variations des scores moyens des intensités paroxystiques de la douleur entre deux consultations, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Intensité des paroxysmes	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				Pvalue
	Moyenne	Ecart type	Inférieur	Supérieur	
J0 J3	2,03	3,00	1,46	2,61	0,000
J3 J7	0,90	2,50	0,42	1,38	0,000
J7 J28	1,21	2,99	0,64	1,78	0,000
J28 J56	0,40	2,50	-0,09	0,89	0,108
J0 J56	4,61	2,63	4,10	5,13	0,000

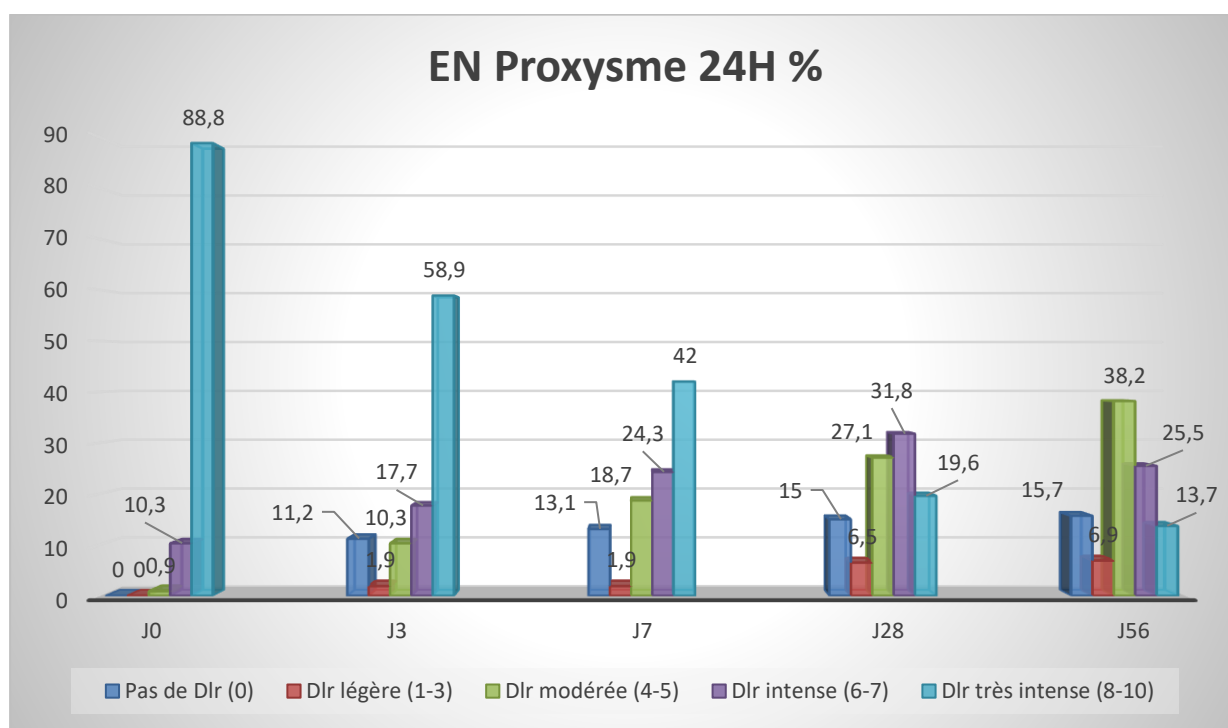


Figure 17 : Répartition par intensité des accès paroxystiques de la douleur à l'échelle numérique au cours des dernières 24 heures, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Tableau 101 : Comparaison des variations des scores moyens des intensités minimales de la douleur entre deux consultations, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Intensité minimale	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				Pvalue
	Moyenne	Ecart type	Inférieur	Supérieur	
J0 J3	0,44	1,93	0,07	0,82	0,018
J3 J7	1,15	1,85	0,80	1,51	0,000
J7 J28	0,57	1,90	0,20	0,93	0,002
J28 J56	0,12	1,63	-0,19	0,44	0,432
J0 J56	2,34	2,23	1,90	2,78	0,000

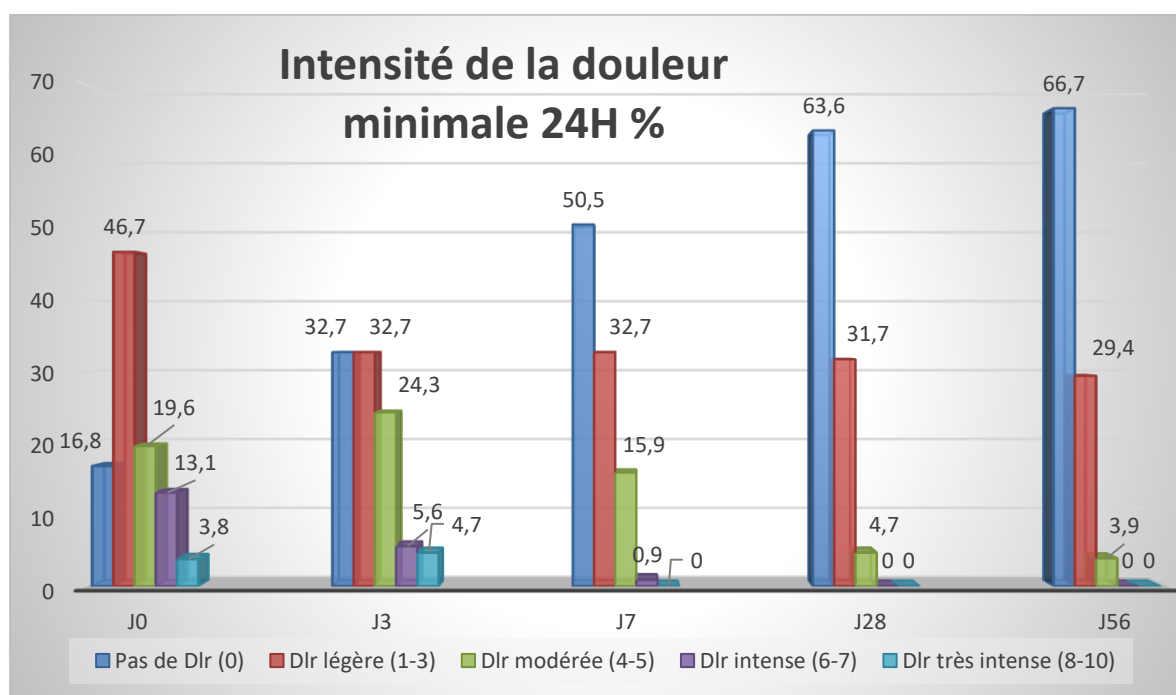


Figure 18 : Répartition par intensité minimale de la douleur à l'échelle numérique au cours des dernières 24 heures, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Tableau 102 : Comparaison des variations des scores moyens des intensités maximales de la douleur entre deux consultations, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Intensité maximale	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				Pvalue
	Moyenne	Ecart type	Inférieur	Supérieur	
J0 J3	2,10	3,03	1,52	2,68	0,000
J3 J7	1,94	2,90	1,38	2,50	0,000
J7 J28	1,29	3,91	0,54	2,04	0,001
J28 J56	0,70	3,39	0,03	1,37	0,038
J0 J56	6,08	2,84	5,53	6,64	0,000

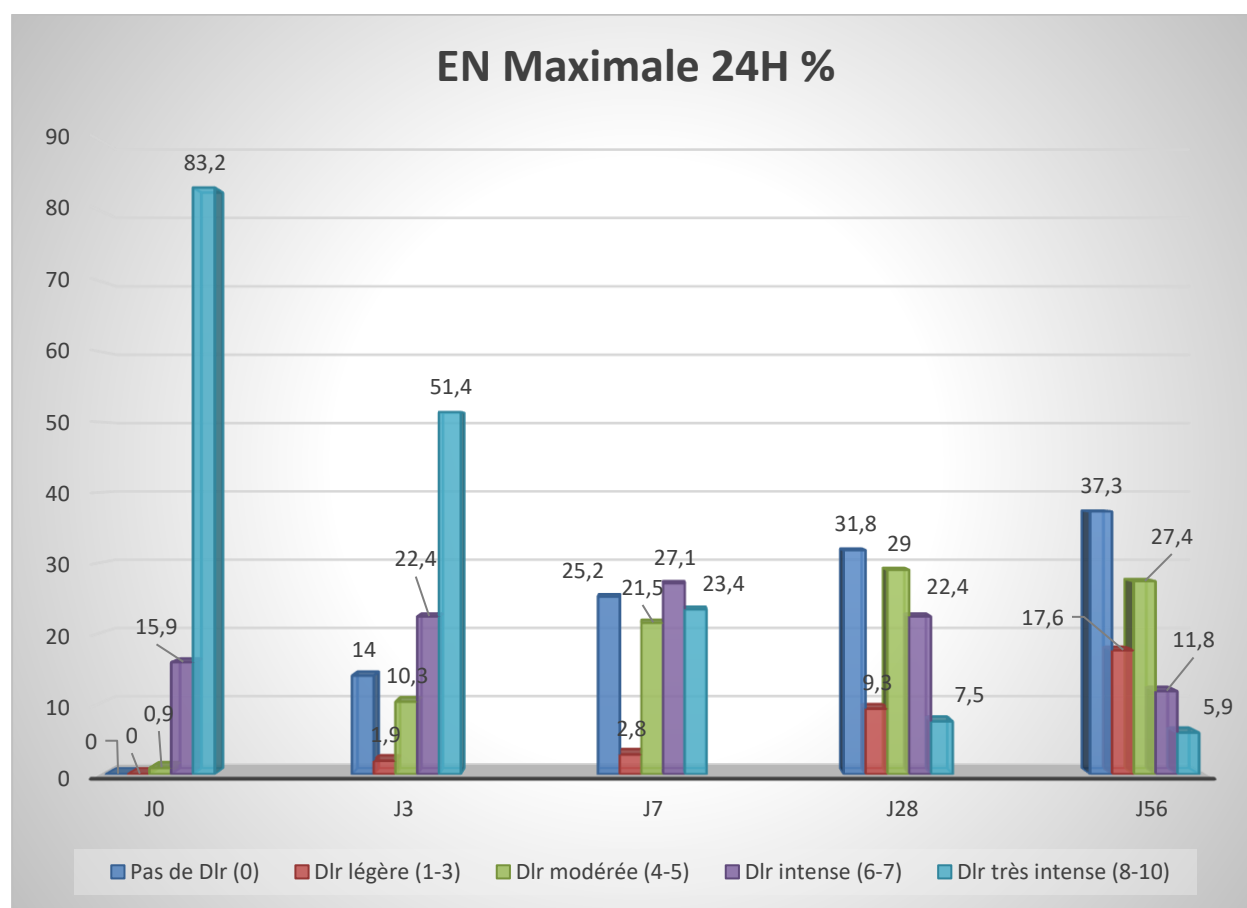


Figure 19 : Répartition par intensité maximale de la douleur à l'échelle numérique au cours des dernières 24 heures, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Tableau 103 : Comparaison des variations des scores moyens des DN4, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Intervalle de confiance de la différence à 95 %					
DN4	Moyenne	Ecart type	Inférieur	Supérieur	Pvalue
J0 J3	0,35	0,78	0,20	0,50	0,000
J3 J7	0,88	1,01	0,69	1,08	0,000
J7 J28	0,72	1,17	0,49	0,94	0,000
J28 J56	0,24	0,80	0,08	0,40	0,003
J0 J56	2,25	1,91	1,87	2,63	0,000

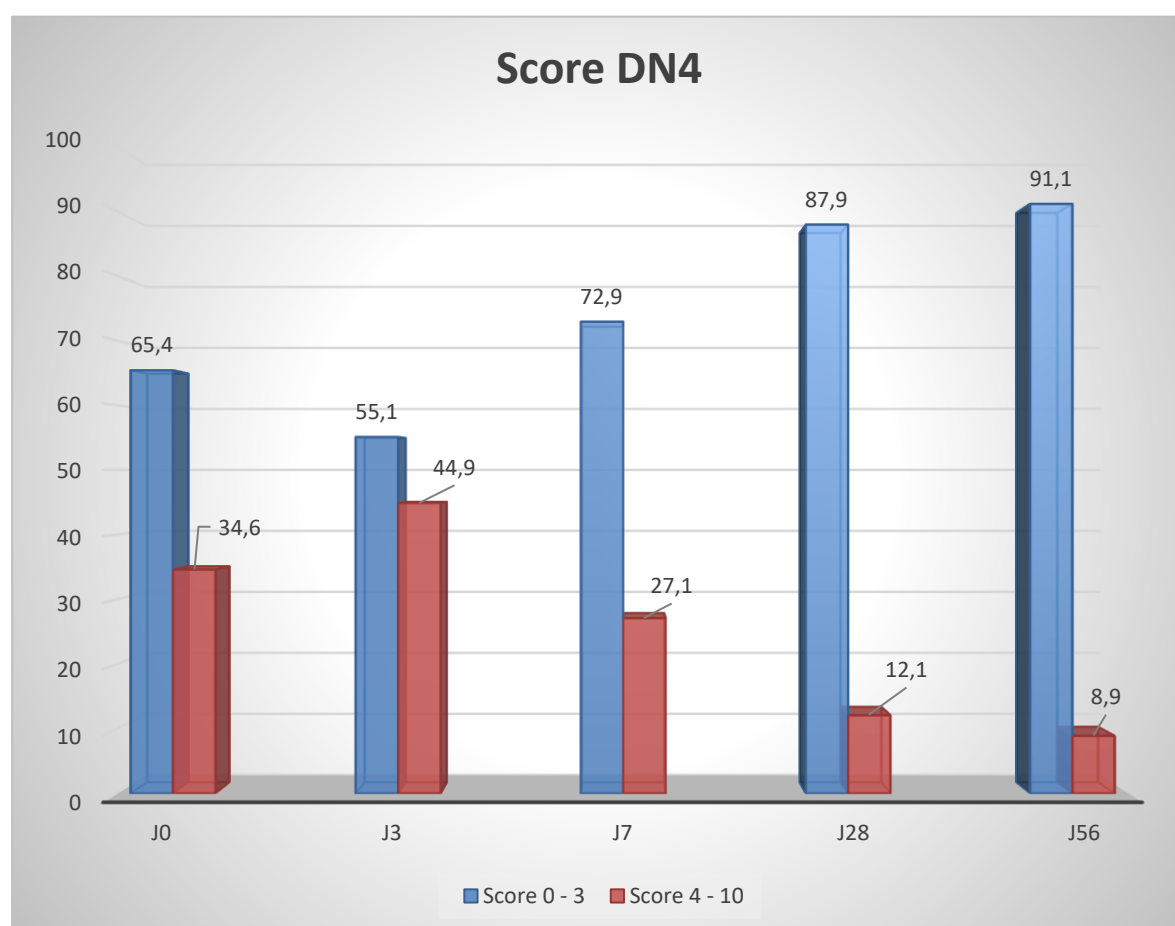


Figure 20 : Répartition par score DN4 de la douleur neuropathique, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Tableau 104 : Comparaison des variations des scores moyens de l'activité générale, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Activité générale	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				Pvalue
	Moyenne	Ecart type	Inférieur	Supérieur	
J0 - J3	0,38	1,71	0,05	0,71	0,023
J3 - J7	0,98	1,58	0,67	1,28	0,000
J7 - J28	0,51	1,84	0,16	0,86	0,005
J28 - J56	0,10	1,46	-0,17	0,39	0,458
J0 - J56	02,02	2,20	1,59	2,46	0,000

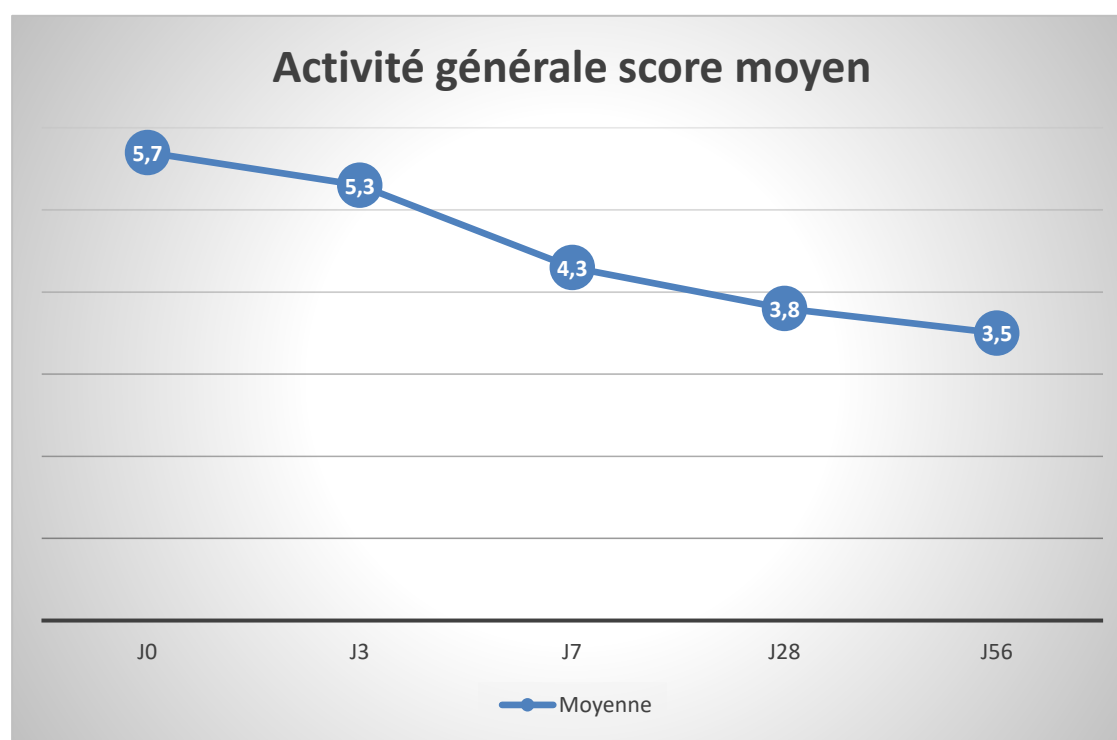


Figure 21 : l'évolution du score moyen des répercussions de la douleur sur l'activité générale, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Tableau 105 : Comparaison des variations des scores moyens de la capacité à marcher, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Capacité à marcher	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				Pvalue
	Moyenne	Ecart type	Inférieur	Supérieur	
J0 J3	0,34	0,86	0,17	0,51	0,000
J3 J7	0,58	1,43	0,31	0,86	0,000
J7 J28	0,46	1,48	0,18	0,75	0,001
J28 J56	0,19	1,09	-0,01	0,41	0,075
J0 J56	1,56	2,10	1,15	1,98	0,000

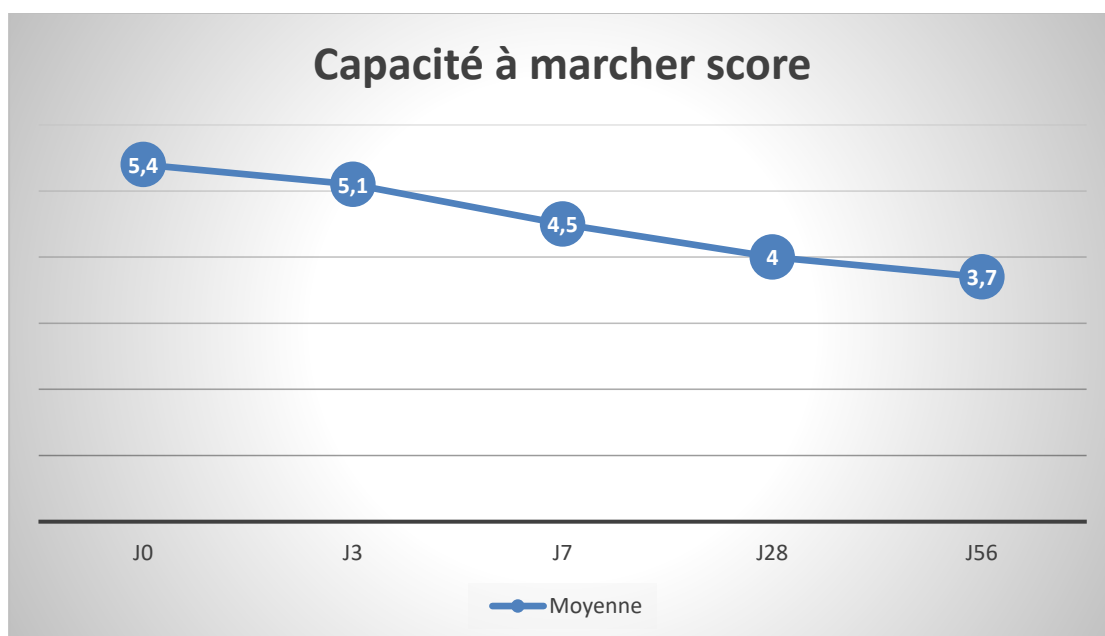


Figure 22 : l'évolution du score moyen des répercussions de la douleur sur la capacité à marcher, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Tableau 106 : Comparaison des variations des scores moyens du travail habituel, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Travail habituel	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				Pvalue
	Moyenne	Ecart type	Inférieur	Supérieur	
J0 J3	0,48	1,14	0,26	0,70	0,000
J3 J7	0,81	1,31	0,56	1,06	0,000
J7 J28	0,42	1,47	0,14	0,71	0,003
J28 J56	0,12	1,27	-0,12	0,37	0,317
J0 J56	1,88	1,95	1,49	2,26	0,000

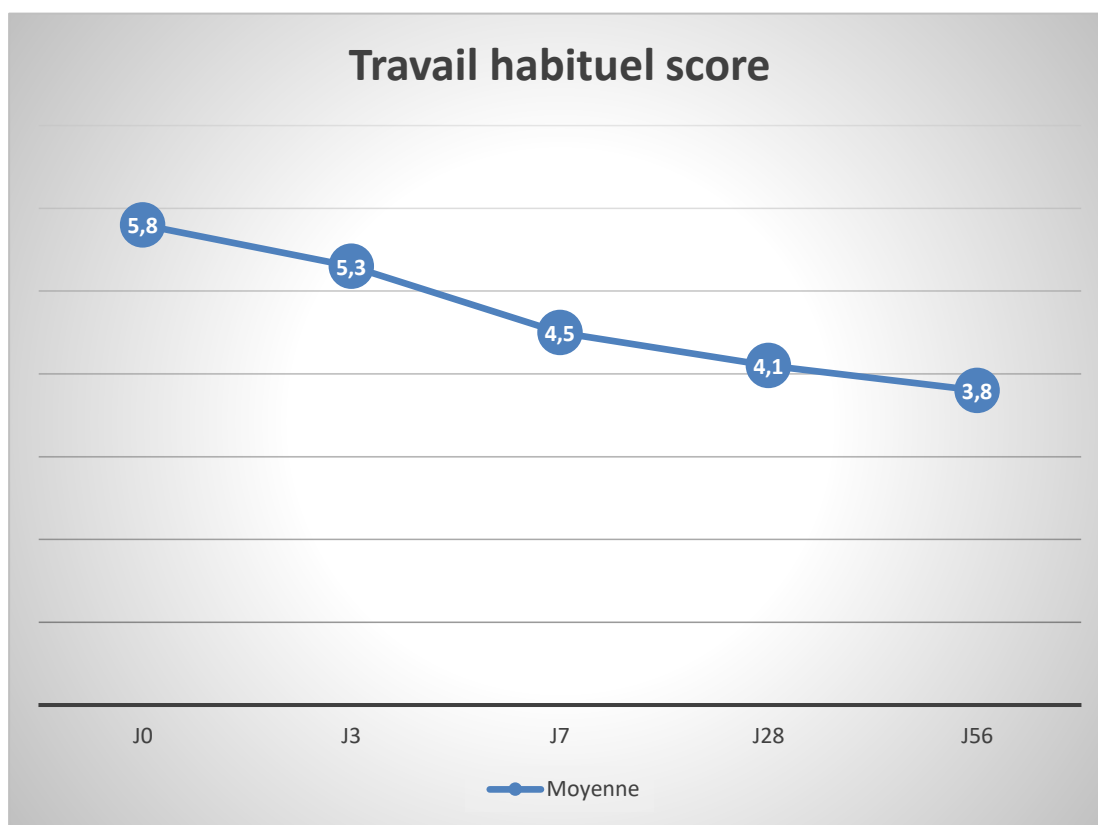


Figure 23 : l'évolution du score moyen des répercussions de la douleur sur le travail habituel, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Tableau 107 : Comparaison des variations des scores moyens de la relation avec les autres, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Relation avec les autres	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				Pvalue
	Moyenne	Ecart type	Inférieur	Supérieur	
J0 J3	0,07	0,98	-0,11	0,26	0,435
J3 J7	0,34	1,64	0,02	0,66	0,032
J7 J28	0,76	1,72	0,43	1,09	0,000
J28 J56	0,25	2,00	-0,13	0,64	0,203
J0 J56	1,45	2,64	0,93	1,97	0,000

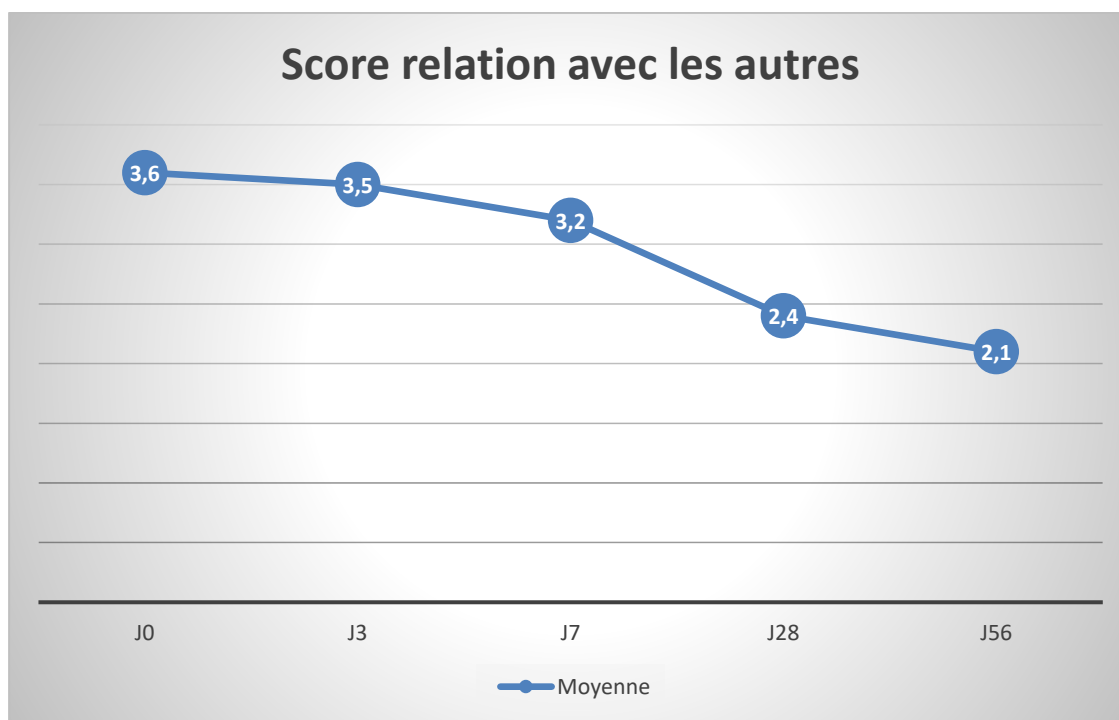


Figure 24 : l'évolution du score moyen des répercussions de la douleur sur la relation avec les autres, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Tableau 108 : Comparaison des variations des scores moyens de l'humeur, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Humeur	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				Pvalue
	Moyenne	Ecart type	Inférieur	Supérieur	
J0 J3	0,28	1,32	0,02	0,53	0,031
J3 J7	0,64	1,44	0,36	0,92	0,000
J7 J28	0,84	1,96	0,46	1,21	0,000
J28 J56	0,48	2,00	0,08	0,87	0,017
J0 J56	2,20	2,87	1,64	2,77	0,000

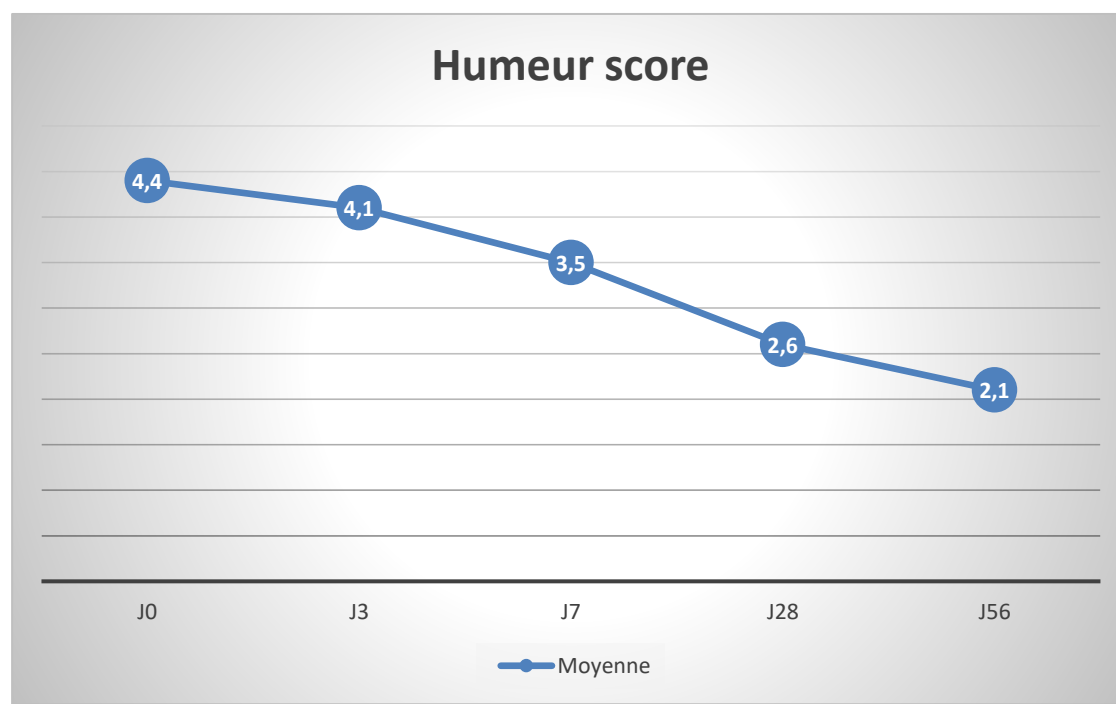


Figure 25 : l'évolution du score moyen des répercussions de la douleur sur l'humeur, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Tableau 109 : Comparaison des variations des scores moyens du sommeil, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

SOMMEIL	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				Pvalue
	Moyenne	Ecart type	Inférieur	Supérieur	
J0 J3	1,84	2,69	1,32	2,35	0,000
J3 J7	1,87	2,38	1,42	2,33	0,000
J7 J28	1,33	2,86	0,78	1,88	0,000
J28 J56	0,62	2,59	0,11	1,13	0,016
J0 J56	5,61	3,15	4,99	6,23	0,000

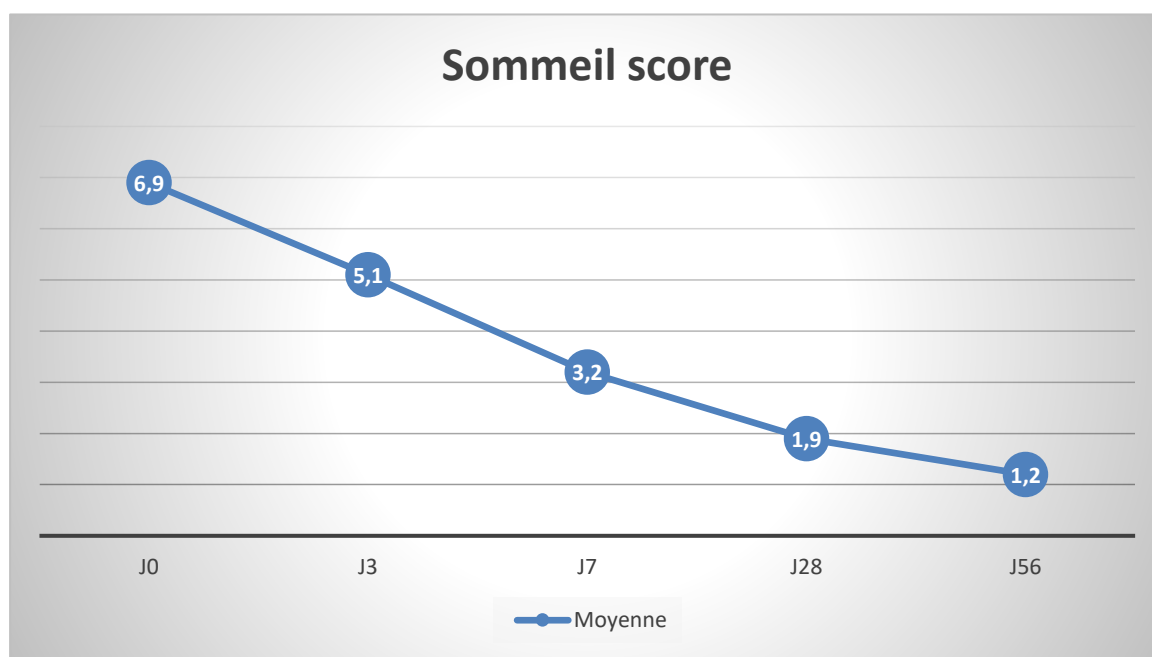


Figure 26 : l'évolution du score moyen des répercussions de la douleur sur le sommeil, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Tableau 110 : Comparaison des variations des scores moyens du goût de vivre, chez les patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

Goût de vivre	Intervalle de confiance de la différence à 95 %				Pvalue
	Moyenne	Ecart type	Inférieur	Supérieur	
J0 J3	0,11	0,55	0,00	0,21	0,039
J3 J7	0,22	0,79	0,07	0,37	0,004
J7 J28	0,65	1,60	0,34	0,96	0,000
J28 J56	0,42	1,09	0,20	0,63	0,000
J0 J56	1,41	2,17	0,98	1,83	0,000

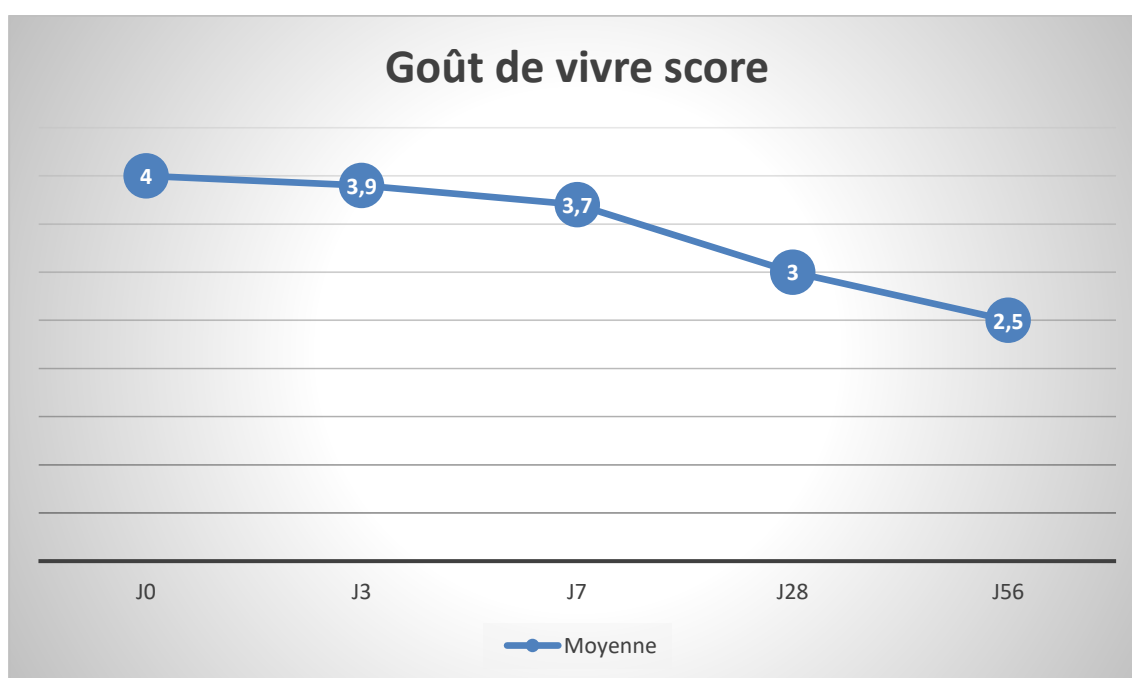


Figure 27 : l'évolution du score moyen des répercussions de la douleur sur goût de vivre, des patients cancéreux pris en charge pour douleur au niveau du service d'oncologie médicale du CLCC de Sétif du 02 mars 2016 au 04 mars 2018.

CONCLUSION

La douleur cancéreuse est un motif fréquent de consultation en oncologie médicale, du fait des incidences croissantes de la plupart des cancers (sein, colorectum, poumon, prostate...), 18,1 millions nouveaux cas enregistré dans le monde en 2018 dont 53000 en Algérie, et cette douleur peut être présente à toutes les étapes de l'évolution de la maladie, au moment du diagnostic chez 24 à 62% des patients, 64% chez les patients atteints de cancer localement évolué, métastatique ou en phase terminale, 59% chez les patients sous traitement anticancéreux, et 33% chez les patients après des traitements curatifs.

Dans notre étude l'âge médian de nos patients est de 59 ans avec un sexe ratio de 1,74, et les 4 cancers les plus fréquents sont le cancer du sein, le cancer de la prostate, le cancer du poumon et le cancer du pancréas ; ce qui correspond aux cancers les plus retrouvés dans la littérature,

Leur stade est essentiellement des stades IV avec au moins deux localisations secondaires métastatiques chez 54,2% des cas, avec un état générale moyen PS 2 à 3 dans presque 60% des cas, et la localisation osseuse est retrouvée chez plus de 2/3 des patients.

Pour un meilleur contrôle des douleurs osseuses, nos patients ont bénéficié d'une radiothérapie antalgique ou palliative, et/ou d'un traitement par biphosphonates. Les $\frac{3}{4}$ de nos patients ont aux moins deux localisations douloureuses, localisées essentiellement dans la région dorsolombaire, le type de douleur est partagé entre douleur nociceptive et douleur mixte. Pour les douleurs de type nociceptive l'intensité au moment de la consultation est intense ou très intense chez 2/3 des patients, avec une douleur minimale faible pour presque la moitié des patients, et une douleur maximale très intense chez 83,2% des malades. L'examen neurologique est pathologique pour 39,3% des patients, avec un DN4 ≥ 4 chez 47,7% des patients. Le calcul du PMI révèle que le traitement antalgique est inadéquat chez 34,6% des patients avec des répercussions sur la qualité de vie qui est évalué dans notre étude par l'inventaire abrégé de la douleur (Brief pain inventory).

Après la mise en route de la prise en charge nous avons constaté des améliorations de la symptomatologie et de la qualité de vie des patients avec des bénéfices sur la réduction de l'intensité de la douleur, et aussi pour les scores de différents paramètres du BPI ; l'activité générale, la capacité à marcher, le travail habituel, la relation avec les autres, l'humeur, le sommeil, et le goût de vivre. Nous avons constaté également une amélioration de la symptomatologie neuropathique confirmé par la mesure de DN4. Le calcul de l'inventaire de gestion de la douleur (Pain management inventory) inadéquat chez le 1/3 des patients est devenu positif dans les différentes consultations de suivi ce qui confirme que notre conduite thérapeutique chez ces patients est adéquate.

**PERSPECTIVES ET
RECOMMANDATIONS**

Les carences constatées dans la prise en charge de la douleur chronique en général, et de la douleur liée à la pathologie cancéreuse en particulier, nous amènent à proposer quelques recommandations que nous jugeons utiles afin d'améliorer la qualité de la prise en charge de cette catégorie de malades qui souffrent en silence ; nous divisons les besoins en 05 volets :

1. Pour les malades : il est nécessaire d'introduire l'éducation thérapeutique des patients dans le parcours thérapeutique, qui a pour objectif d'aider les patients à acquérir des compétences utiles pour comprendre leur douleur, ses traitements, et les aider à reconnaître et à gérer les effets secondaires. Notamment les mesures hygiéno-diététiques, les moyens physiques de soulagement de la douleur [130], les règles de la prise médicamenteuses selon la durée et le délai d'action, et l'utilisation des interdoses.

2. Le personnel soignant : afin d'améliorer la qualité de la prise en charge de la douleur, il est nécessaire d'organiser des journées de formation et de sensibilisation sur la douleur destinée au personnel médical et paramédical.

Vulgariser l'utilisation des échelles d'autoévaluation et d'hétéroévaluation de la douleur.

La création de la spécialité d'algologie avec installation de terrains de formation.

3. Les moyens médicamenteux :

Amélioration de la disponibilité des produits morphiniques fournis aux hôpitaux en évitant les ruptures d'approvisionnement fréquentes.

Elargissement de la liste des classes et des formes morphiniques disponibles en Algérie afin d'adapter le traitement antalgique à chaque cas, on cite par exemple :

La morphine à libération immédiate orale utile pour la titration et les interdoses. [131]

L'oxycodone à libération prolongée pour plus de possibilités de rotation des opioïdes.

Fentanyl comprimé sublingual et en spray nasale à libération immédiate

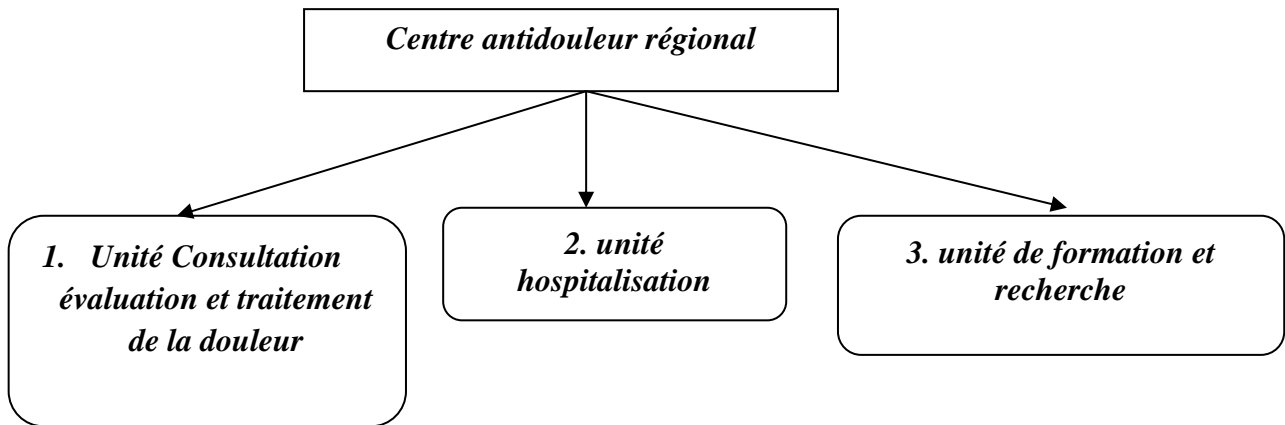
Introduction des morphiniques dans la liste des médicaments remboursables par la caisse de sécurité sociale.

L'élargissement de la liste des médecins spécialistes autorisés par la sécurité sociale à prescrire les antiépileptiques qui servent à soulager la douleur neuropathique.

4. Amélioration des moyens et des conditions de prise en charge :

L'Ouverture de l'hospitalisation au niveau du service d'oncologie médicale, afin d'assurer une prise en charge de la douleur, durant la nuit et les week-ends.

5. La création d'un centre antidouleur : qui comprend trois unités : [132,134]



5.1. Unité de consultation :

Elle a pour vocation le recrutement de nouveaux malades.

Mais aussi la surveillance de patients connus.

Dans cette unité la prise en charge se fait de façon ambulatoire.

5.2. Unité d'hospitalisation :

Elle a plusieurs aspects :

Hospitalisation de jour.

Hospitalisation de semaine.

Hospitalisation dans différents services (une équipe mobile qui se déplace vers le malade).

Dans l'unité d'hospitalisation : un bloc opératoire doit être mis en place pour :

Pour la réalisation de blocs nerveux.

Pour la mise en place de chambre implantable ou de voies centrales.

Pour l'administration de certains anesthésiques en toute sécurité pour le malade.

5.3. Unité de formation et de recherche :

Elle a pour vocation la formation de personnel médical et paramédical dans la prise en charge et le traitement de la douleur.

Initiation de projets de recherche sur la douleur.

Toutes ces unités nécessitent une infrastructure et des moyens humains et matériels.

5.4. Les critères d'identification du CAD :

Les ressources humaines :

Médecin spécialiste de la douleur (coordinateur) + d'autres médecins collaborateurs (anesthésiste-réanimateur, psychiatre, neurologue, pédiatre, ORL, réanimateur, généralistes)

Personnel non médical (infirmiers, psychologues, secrétaire médicale, surveillant médicale).

Les moyens matériels :

3 boxes de consultations et un bureau pour le secrétariat et les archives.

4 à 5 lits d'hospitalisation.

Toutes les activités seront répertoriées dans un micro-ordinateur et 03 registres (pour la consultation, pour l'équipe mobile, et pour l'hospitalisation).

Une ligne téléphonique avec un réseau internet.

Un carnet a souche pour la prescription des morphiniques.

01 Pharmacien privé collaborateur pour la vente des morphiniques.

Les étapes :

L'étape initiale consiste à l'Ouverture d'une consultation d'évaluation et de traitement de la douleur cancéreuse, avant de généraliser pour les autres pathologies non cancéreuses.

Vocation du centre antidouleur prévu à Sétif :

Il s'agit d'un service à vocation régionale qui va assurer des soins et le contrôle de la douleur chronique a la population de la région de Sétif.

5.5. Pourquoi créer un centre antidouleur ? : [63,133]

5.5.1. Motivation de l'établissement : amélioration de l'image de marque du CLCC de Sétif

5.5.2. Motivation médicale : soulager la douleur des patients et assurer un suivi médical et psychologique.

5.5.3. Motivation médicale de collaboration : la coordination de plusieurs médecins de spécialités différentes et complémentaires dans l'esprit de la convivialité et multidisciplinarité autour du patient douloureux.

5.5.4. **Motivation économique** : une bonne prise en charge de la douleur en ambulatoire diminue la fréquence du recours à l'hospitalisation.

5.5.5. **Motivation socioprofessionnelle** : le soulagement durable des patients douloureux facilite la réinsertion professionnelle et diminue le taux d'absentéisme aux travaux, et favorise également l'épanouissement des patients ce qui a des conséquences positives sur les relations socio-familiales.

BIBLIOGRAPHIE

1. Berquin, A. « Le modèle biopsychosocial : beaucoup plus qu'un supplément d'empathie ». Revue Médicale Suisse, 2010, 6:1511-3.
2. C. Welsch et al. Données épidémiologiques sur la douleur du cancer en France. Évolution sur deux décennies de la prévalence et de l'intensité de la douleur chez les malades atteints de cancer. Douleur analg. (2013) 26:126-132. DOI:10.1007/s11724-013-0345-9.
3. Plan national cancer 2015-2019, axe stratégique 4 redynamiser le traitement, Action 1.10 Promouvoir les soins palliatifs, Octobre 2014. Available at http://www.sante.dz/plan_national_cancer.pdf.
4. International Association for the Study of Pain, 1986.
5. Mantyh PW (2006) La douleur cancéreuse et son impact sur le diagnostic, la survie et la qualité de vie. Nat Rev Neurosci 7 : 797–809
6. <http://www.canceronet.com/public/traitements/traitement14.asp>
7. Phuong Thao Tran. La douleur en oncologie. Journal de pharmacie clinique. Volume 30, numéro 3, Septembre 2011. Doi :10.1684/jpc.2011.0184.
8. World Health Organization. A new understanding chronic pain. Kaplun A. Health promotion and chronic illness. Discovering a new quality of health. Copenhagen: WHO Regional Publications; 1992. p. 141-226.
9. Breivik H, Collett B et al. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. Eur J Pain 2006; 10:287-333. www.painineurope.com.
10. Pellat JM, Hodaj H, Guez M, Alibeu JP. Diagnostic et traitement des accès douloureux paroxystiques dans la douleur cancéreuse. Douleurs 2006;7:295-301.
11. Morère J-F. Thérapeutique du cancer. Springer 2ème édition 2011 : pp 909-919.
12. Writer WDR. Epidural morphine for post-cesarean analgesia. Canadian journal of anaesthesia. Volume: 37 Sep 1990. Page : 608. DOI: 10.1007/BF03006476.
13. Chandrasekhar K. The isolation of morphine by Serturmer. Indian J Anaesth. 2016 Nov; 60(11): 861–862. doi: [10.4103/0019-5049.193696](https://doi.org/10.4103/0019-5049.193696).
14. François Chast. Cicely Saunders: Fondatrice des soins palliatifs (1918-2005). Douleurs. Volume 6, Issue 5. Octobre 2005. pages 271-275.

15. Aide-mémoire N°297. Mars 2017, Genève, OMS 2017.
16. Bray, Freddie, Jacques Ferlay, et al. « Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries ». *CA : A Cancer Journal for Clinicians* <https://doi.org/10.3322/caac.2149>.
17. LY.A. Enjeux et perspectives de la prévention des cancers dans les pays en développement. *African journal of cancer* 3(4), 268-272,211.
18. Globocan 2018.
19. Hamdi Cherif M et al. Cancer estimation of incidence and survival in Algeria 2014, *J Cancer Res Ther* 2015, 3(9):100-104
<http://dx.doi.org/10.14312/2052-4994.2015-14>.
20. Hamdi Cherif et al. Time trends of cancer incidence in Setif, Algeria, 1986 – 2010: an observational study, *BMC Cancer* 2014, 14:637
<http://www.biomedcentral.com/1471-2407/14/637>.
21. Portenoy RK, Thaler HT, Kornblith AB et al. Symptom prevalence, characteristics and distress in a cancer population. *Qual Life Res* 1994; 3: 183–189.
22. Vuorinen E. Pain as an early symptom in cancer. *Clin J Pain* 1993; 9: 272–278.
23. Binhas M, Krakowski I, Marty J. Douleurs cancéreuses par excès de nociception chez l'adulte : mise au point sur les recommandations concernant les traitements antalgiques médicamenteux. *Ann Fr Anesth Rea* 2007 (26) : 502-515.
24. Van Den Beuken-Van Everdingen, M. H. J., Hochstenbach, L. M. J., Joosten, E. A. J., TjanHeijnen, V. C. G. & Janssen, D. J. A. Update on Prevalence of Pain in Patients with Cancer: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Pain and Symptom Management* 51, 1070-1090.e9 (2016).
25. Van den Beuken-van Everdingen MHJ, De Rijke JM, Kessels AG et al. Prevalence of pain in patients with cancer: a systematic review of the past 40 years. *Ann Oncol* 2007; 18: 1437–1449.
26. Krakowski I et al. Recommandations pour une bonne pratique dans la prise en charge de la douleur du cancer chez l'adulte et l'enfant. *Bull Cancer*, 1996 ; 83 (suppl. 1) : 9s-79s.
27. Bert M. the pain. *AOS* n°28-2017. <http://dx.doi.org/10.1051/aos/2017012>.

28. Brochet B. Bases neurophysiologiques et évaluation d'une douleur aiguë et chronique. La revue du praticien/2005 :55
29. A Beaulieu P. La Douleur -Guide Pharmacologique et thérapeutique - Les Presses De l'Université de Montréal --- 2013. ISBN: 978-2-7606-3211-0 – Chapitre 1: Les Voies De la Douleur – Chapitre 2: La Physiopathologie de la Douleur.
30. Woolf CJ, Ma Q. Nociceptors – noxious stimulus detectors. Neuron 2007 ; 55 : 353-364.
31. Lumpkin EA, Caterina MJ. Mechanisms of sensory transduction in the skin. Nature 2007; 445: 858-865.
32. Lévêque M. chirurgie de la douleur : de la lésion a la neuromodulation. Springer 2014. Doi : 10.1007/978-2-8178-0509-2
33. Basbaum AI, Bautista DM, Scherrer G, Julius D. Cellular And molecular mechanisms of pain. Cell 2009;139:267-284.
34. Giniès P. Atlas de la douleur, de la douleur imagée à la prescription commentée. Houdé. Paris : Len médical, 1999.
35. Le Bars D. physiology of pain. EMC - Anesthésie-Réanimation Volume 1, Issue 4, October 2004, Pages 227-266. <https://doi.org/10.1016/j.emcar.2004.08.001>
36. Hans-Georg Schaible, Frank Richter. Pathophysiology of pain. Langenbecks Arch Surg (2004) 389:237–243. DOI 10.1007/s00423-004-0468-9.
37. Bouchet P, Leger JM, Valat JM. Neuropathie périphériques : polyneuropathies et mononeuropathies multiples, volume1, DOIN. 2003.
38. Brasseur L, Chauvin M, Guilbaud G. Douleurs. Paris, Maloine, 1997 pp :567-587.
39. Nicolas Béziaud et al. Traitements de la douleur chez le patient adulte relevant de soins palliatifs. La revue du praticien vol 59.20 juin 2009.
40. Bouhassira D. Development and validation of the Neuropathic Pain Symptom Inventory. Pain 108 (2004) 248–257. doi:10.1016
41. Navez M L et al. Characteristics of background and breakthrough pain in cancer patient with severe pain treated with oxycodone. J Douleurs Volume 12, Issue 3, June 2011, Pages 110-122. <https://doi.org/10.1016/j.douler.2011.03.002>.
42. G Apolone et al, Pattern and quality of care of cancer pain management. Results from the Cancer Pain Outcome Research Study Group, , British Journal of Cancer (2009) 100, 1566 – 1574.

43. Nadine M Hamieh et al. Cancer-Related Pain: Prevalence, Severity and Management in a Tertiary Care Center in the Middle East, Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol 19. DOI:10.22034/APJCP.2018.19.3.769.
44. Coleman RE, Rubens RD: The clinical course of bone metastases from breast cancer. Br J Cancer 1987, 55:61–66.
45. Coleman Re. Caractéristiques cliniques de la maladie métastatique des os et risque de morbidité squelettique. Clin Cancer Res. 15 oct 2006, 12 (20 Pt 2) : 6243s à 6249s.
46. Mercadante S (1997) Douleur osseuse maligne : physiopathologie et traitement. Pain 69 : 1–18.
47. Zeppetella G (2009) Impact et gestion de la douleur de rupture dans le cancer. Aide Support Palliat Care 3 : 1–6.
48. Rigattieri. S et al. Douleurs cancéreuses : bonnes pratiques cliniques de prise en charge, gestions des opioïdes forts. La Presse Médicale volume 43, n° 3 pages 252-262 (mars 2014). Doi : 10.1016/j.lpm.2013.05.005.
49. FLORENTIN clere. Douleurs neuropathiques liées au cancer : mieux les connaître pour mieux les soulager ! Med Pal 2004; 3: 204-213.
50. WROBER J. Aspects psychologiques de la douleur chronique. A Editoria. Paris ; 2003. 162 p.
51. BOUREAU F. Modèles théoriques cognitifs et comportementaux de la douleur chronique. Doul. Analg 1999 ; 12 (4), 265-272.
52. RICHARDSON I.H. Description d'un programme comportemental. Un centre de traitement de la douleur. Douleur Analg 1999 ; 12 (4) : 289-298.
53. Boureau F. Dimensions de la douleur. Pratique du traitement de la douleur. Doin. Paris ; 1988.
54. Fédération Nationale des centres de lutte contre le cancer. SOR Evaluation de la douleur chez l'adulte et l'enfant atteint d'un cancer set.2003 P.32.
55. Scotte F. Accès douloureux paroxystiques chez des patients souffrant de douleurs d'origine cancéreuse. La lettre du Cancérologue 2008;XVII(8):407-10.
56. Labrèze L, Delorme T, Poulain P. Douleurs chroniques, accès douloureux paroxystiques (ADP) : les challenges. Douleurs 2009;10:185-91.
57. Caraceni A, Portenoy RK. A working group of the IASP Task Force on Cancer Pain. Pain 1999; 82:263-74.

58. Di Palma M, Poulain P, Filbet M et al. Évaluation et caractéristiques des accès douloureux paroxystiques chez les patients souffrant de douleurs d'origine cancéreuse. *Douleurs* 2005; 6(2):75-80.
59. Organisation mondiale de la Santé. Traitement de la douleur cancéreuse. Genève, Suisse: OMS; 1987.
60. The WHO analgesic ladder for cancer pain management. Stepping up the quality of its evaluation. *Jadad AR, Browman GP JAMA*. 1995 Dec 20; 274(23):1870-3.
61. Griene B, et all. Douleur et Analgesie 2011 :DOI :10.1007/s11724-010-0226-4.
62. Jensen MP, Karoly P. Self-report Scales and procedures for assessing pain in adults. In: Turk DC, Melzack R, editors. *Handbook Of pain assessment*. New York: The Guilford Press; 1992. p.135-51.
63. https://www.sfetd-douleur.org/wp-content/uploads/2019/08/notice_echelle_visuelle_analogique.pdf
64. https://www.sfetd-douleur.org/wp-content/uploads/2019/08/notice_-_echelle_numerique.pdf
65. <https://www.sfetd-douleur.org/echelles-douleur/bpi.pdf>
66. EuroQol Group. EuroQol – A new facility measurement of Health-related quality of life. *Health polity*; 16:199-208.
67. Herdman M. and al. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Qual Life Res* 2011;20:1727-1736.
68. ANAES Evaluation et prise en charge de la douleur chez les personnes âgées ayant des troubles de la communication verbale. - octobre 2000.
69. Morello R, Jean A, Alix M, Sellin-Peres D, Fermanian J. (2007) A scale to measure pain in non-verbally communicating older patients: the ECPA -2. Study of its psychometric properties – *Pain* ; 133 (1-3) ; 87-98.
70. RAT p, jouve e, pickering g, donnarel l, nguyen l, michel m, capriz-ribiere f, lefebvre-chapiro s, gauquelin f, bonin-guillaume s(2010) validation of an acute pain-behavior scale for older persons with inability to communicate verbally: *Algoplus. Eur J Pain*. 15 (2) : 198.e1–198.e10.
71. RAT P. et coll (2007) Présentation de l'échelle de la douleur aiguë pour personnes âgées : *ALGOPLUS – Douleurs* 8 (S1) : 45-46.
72. RAT P. et coll (2006) Développement d'une échelle comportementale d'évaluation de la douleur aiguë du sujet âgé : *Algoplus - La Revue Canadienne du Vieillissement*. 25(S1) : 141.

73. WARY B, SERBOUTI S (2001) « Doloplus : validation d'une échelle d'évaluation comportementale de la douleur chez la personne âgée ». *Revue Douleurs* ; 2(1) :35-38.
74. WARY B, CAPRIZ F, BERTHEL M (1997) « Doloplus échelle d'évaluation comportementale de la douleur chez la personne âgée : de la sensibilisation à la validation ». *Revue de Gériatrie*, 22(6) : 22-25.
75. CHRISTOPHE P. Manuel pratique d'algologie. Prise en charge de la douleur chronique. Elsevier masson 2017.ISBN :978-2-294-74493-8.
76. BENNETT M, The LANSS Pain Scale: The Leeds assessment of neuropathic symptoms and sign. *Pain* 2001;92: 147-157.
77. World Health Organization. National Cancer Control Programmes: Policies and Managerial Guidelines. 2nd edition. Geneva: World Health Organization 2002.
78. World Health Organization. Palliative Care. Geneva: World Health Organization 2002.
79. Human Rights Watch. Please, do not Make us Suffer any More... 'Access to Pain Treatment as A Human Right. NY: Human Rights Watch 2009.
80. Méndez JE. Report of the Special Rapporteur on torture and other cruel, inhuman or degrading treatment or punishment. United Nations General Assembly. 2013; Contract No.: A/HRC/22/53.
81. www.oncoprof.net/douleur
82. Organisation mondiale de la Santé. Traitement de la douleur cancéreuse. Genève, Suisse: Organisation mondiale de la Santé; 1987.
83. Organisation mondiale de la Santé. Traitement de la douleur cancéreuse. Genève, Suisse: Organisation mondiale de la Santé; 1997.
84. Thureau S. et al. Radiothérapie des métastases osseuses : indications actuelles et nouvelles perspectives. *Oncologie* 17, 91-95 (2015) <https://doi.org/10.1007/s10269-015-2492-5>.
85. Gallocher O. Place de la radiothérapie dans la prise en charge palliative des patients cancéreux. *Med pal* 2003, 2 :307-319.
86. Carai S.E. et al. Radiothérapie métabolique au Radium 223(Xofigo) chez des patients atteints de cancer prostatique osseux douloureux : premiers résultats. *Médecine nucléaire* 39(3). May 2015. Doi :10.1016/j.mednuc.2015.03.030.
87. Treuil P. Radiothérapie métabolique en traitement antalgique des métastases osseuses. *Actualités pharmaceutiques hospitalières* Volume 4, issue 13, February 2008, pages 33-38. [https://doi.org/10.1016/s1769-3744\(08\).700.42-8](https://doi.org/10.1016/s1769-3744(08).700.42-8).
88. Hustinx R. et al. Radiothérapie métabolique des douleurs osseuses métastatiques. *Rev med suisse* 2003 ; volume-1, 23188.

89. Recommandations de l'agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Douleur rebelle en situation palliative avancée chez l'adulte juin 2010.
90. Recommandations de l'agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Prise en charge des douleurs de l'adulte modérées à intenses Mai 2011.
91. Recommandations de l'agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Douleur rebelle en situation palliative avancée chez l'adulte juin 2010.
92. McNicol E, Strassels S, Gouds L et al. NSAIDs or paracetamol, alone or combined with opioids, for cancer pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 2. Art. No.: CD005180. DOI: 10.1002/14651858. CD005180.
93. European Medicines Agency. Public statement: European Medicines Agency announces regulatory action on COX-2 inhibitors (EMEA/62838/2005).
http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Public_statement/2009/11/WC500014818.pdf.
94. Les antalgiques opioïdes dits faibles. Codeine, Dihydrocodeine, Tramadol: pas moins de risques qu'avec la morphine. Prescrire. nov 2015; Tome 35(385):8317.
95. Raineri F, Arnould P, Malouli A, Hebbrecht G, Duhot D. Analyse de la prescription des antalgiques de palier II en médecine générale. Observatoire de la médecine générale – 2007 à 2009. Douleur Evaluation- Diagnostic- Traitement. Elsevier Masson. 2011;12,7281.
96. <https://www.vidal.fr/substances/15308/tramadol/>
97. <https://www.vidal.fr/substances/1039/codeine/>
98. World Health Organization. Model List of Essential Drugs (EDL). Geneva, Switzerland: World Health Organization 2007.
99. https://www.sfetd-douleur.org/wp-content/uploads/2019/06/20170130_morphine_final_ok.pdf
100. <http://www.uptodate.com/contents/cancer-pain-management-with-opioids-prevention-and-management-of-side-effects>.
101. Stone P, Minton O. European Palliative Care Research collaborative pain guidelines. Central side-effects management: what is the evidence to support best practice in the management of sedation, cognitive impairment and myoclonus? Palliat Med 2011; 25: 431 – 441.
102. Ahmed zai SH, Nauck F, Bar-Sela G et al. A randomized, double-blind, active controlled, double-dummy, parallel-group study to determine the safety and efficacy of oxycodone/naloxone prolonged-release tablets in patients with moderate/severe, chronic cancer pain. Palliat Med 2012; 26(1): 50 – 60.

103. Prommer E. Pharmacological Management of Cancer-Related Pain. *Cancer Control*, October 2015, Vol. 22, No. 4.
104. Martinez V et al. Les douleurs neuropathiques chroniques : diagnostic, évaluation et traitement en médecine ambulatoire. Recommandations pour la pratique clinique de la Société française d'étude et de traitement de la douleur. *Douleurs*. Volume 11, n° 1. Pages 3. 21 (février 2010). Doi : 10.1016/j.douleur.2009.12.009.
105. Charles S. Cleeland, Rene Gonin, Alan K. Hatfield, John H. Edmonson, Ronald H. Blum, James A. Stewart, and Kishan J Pain and Its Treatment in Outpatients with Metastatic Cancer. *Pandya N Engl J Med* 1994; 330:592-596.
DOI:10.1056/NEJM199403033300902.
106. Hennaoui H. La prise en charge de la douleur cancéreuse au CHU Oran. Thèse de doctorat en science Médicale février 2014.
107. Constanza Maximiano et al. An exploratory, large-scale study of pain and quality of life outcomes in cancer patients with moderate or severe pain, and variables predicting improvement, *PLOS ONE* 13(4): e0193233. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193233>
108. Nienke te Boveldt, Pain and Its Interference with Daily Activities in Medical Oncology Outpatients, *Pain Physician* 2013; 16:379-389 • ISSN 1533-3159.
109. Nienke te Boveldt, Pain and Its Interference with Daily Activities in Medical Oncology Outpatients, *Pain Physician* 2013; 16:379-389 • ISSN 1533-3159.
110. Nejmi M. et al, Étude préliminaire de validation de la version arabe du questionnaire "Brief Pain Inventory" dans la douleur cancéreuse, *Le Courrier de l'algologie* (5), n°1, janvier/février/mars 2006.
111. Thomas M. Atkinson et al, The Brief Pain Inventory and Its "Pain At Its Worst in the Last 24 Hours" Item: Clinical Trial Endpoint Considerations, *Pain Medicine* 2010; 11: 337–346.
112. Rohini K. Hernandez et al Incidence of bone metastases in patients with solid tumors: analysis of oncology electronic medical records in the United States, *BMC Cancer* (2018) DOI 10.1186/s12885-017-3922-0.
113. Deandrea S, Montanari M, Moja L, Apolone G. Prevalence of under treatment in cancer pain. A review of published literature. *Ann Oncol* 2008; 19:1985–91.
114. Kovner F, Spigel S, Rider I et al. Radiation therapy of metastatic spinal cord compression. Multidisciplinary team diagnosis and treatment. *J Neuro-oncol* 1999 ; 42 : 85-92.
115. Zaidat OO, Ruff RL. Treatment of spinal epidural metastasis improves patient survival and functional state. *Neurology* 2002 ; 58 : 1360-6.

116. Young RF, Prost EM, King GA. Treatment of spinal epidural metastases. *J Neurosurg* 1980 ; 53 : 741-8.
117. ML. Garcia de Paredes. First evidence of oncologic neuropathic pain prevalence after screening 8615 cancer patients. Results of the on study. *Annals of Oncology* 22: 924–930, 2011 doi:10.1093/annonc/mdq449.
118. Samir Husic et al. characteristics and treatment of breakthrough pain (btcp) in palliative care. *Med Arch.* 2017 Aug; 71(4): 246–250. doi: 10.5455/medarh.2017.71.246-250
119. Jordi Perez and al. The McGill University Health Centre Cancer Pain Clinic: A Retrospective Analysis of an Interdisciplinary Approach to Cancer Pain Management. Hindawi Publishing Corporation Pain Research and Management Volume 2016, Article ID 2157950, 7 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/2157950>.
120. Kyriaki Mystakidou and al. Greek Brief Pain Inventory: Validation and Utility in Cancer Pain. *Clinical Study Oncology* 2001; 60:35–42.
121. Young ho yun and al. Development of a Cancer Pain Assessment Tool in Korea: A Validation Study of a Korean Version of the Brief Pain Inventory. *Oncology* 2004; 66:439–444. DOI: 10.1159/00007949.
122. NATHANIEL P. Katza. Impact of breakthrough pain on community-dwelling cancer patients: results from the National Breakthrough Pain Study. *POSTGRADUATE MEDICINE*, 2017 VOL. 129, NO. 1, 32–39. <http://dx.doi.org/10.1080/00325481.2017.1261606>.
123. Alexopoulos EC, Koutsogiannou P, Moratis E, et al (2011). Pain in cancer patients: the Greek experience. *Eur J Oncol Nurs*, 15, 442-6.
124. Zangger.P. Quand la morphine ne suffit plus... *Rev Med Suisse* 2012; volume 8. 231-232
125. Christine Peeters-Asdourian. Traitement de la douleur. *Revue des Maladies Respiratoires*. Vol 25, N° 8-C2-octobre 2008 pp. 138-144. Doi : RMR-10-2008-25-8-C2-01761-8425-101019-200720316
126. Krotscheck U, Boothe DM, Little AA. Pharmacokinetics of buprenorphine following intravenous administration in dogs. *Am J Vet Res.* 2008;69:722-7
127. Sebastiano Mercadante et al. Cancer pain management in an oncological ward in a comprehensive cancer center with an established palliative care unit. *Support Care Cancer* (2013) 21:3287–3292. DOI 10.1007/s00520-013-1899-z
128. Furlan AD. Et al. Opioids for chronic noncancer pain: a meta-analysis of effectiveness and side effects. *CMAJ.* 23 mai 2006;174(11):1589-94.

- 129.Papaleontiou M. et al. outcomes Associated With Opioid Use in the Treatment of Chronic noncancer Pain Among Older Adults: A systematic Review and Meta-Analysis. J Am Geriatr Soc juill 2010;58(7):1353-69.
- 130.Loisel P, et al. A population based randomised clinical trial in back pain management. Spine 1997 ; 24 : 2911-8.
- 131.Wiffen PJ et al. Oral morphine for cancer pain (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 4. Art. No. : CD003868. DOI :10.1002/14651858.CD003868.pub4.
- 132.Ginies P. comment Créer organiser et développer une structure anti-douleur. Pime Time, Paris, 180 p
- 133.J.M.Cohen and James N-Campbell, Pain treatment centers at a crossroads : a practical and conceptual reappraisal Editors IASP Press, tome 7.
- 134.BOUREAU F. Contrôlez votre douleur. Paris : Payot, 2004, 224p.
- 135.<http://www.antalvite.fr/pdf/SCORE%20OMS.pdf>
- 136.<https://www.sfetd-douleur.org/wp-content/uploads/2019/09/Echelle-visuelle-analogique.jpg>
- 137.https://www.sfetd-douleur.org/wp-content/uploads/2019/08/notice_evs_-_echelle_verbale_simple.pdf
- 138.KEVIN L. et al. A pocket guide to pain management, 4th edition 2010. INFLEXION GUIDE SERIE. Page 108.www.painedu.org.
- 139.DERANSART C. Transmission des messages nociceptifs et physiologie de la douleur. Neurophysiologie, Faculté de médecine de Grenoble 2006-2007.

LES ANNEXES

ANNEXE 1 : Questionnaire douleur

Nom :

Prénom :

Sexe :

Date de naissance :

Lieu de naissance :

Adresse actuelle :

Numéro de téléphone :

Statut marital :

Célibataire marié (e) divorcé(e) veuf (ve)

Niveau intellectuel :

Aucun Primaire Moyen Secondaire Universitaire

Profession :

Situation professionnelle :

En retraite En activité En arrêt maladie Invalidité Sans

Sécurité sociale :

100% 80% Aucun

Les antécédents personnels médicaux :

Pas d'Antécédents médicaux HTA Diabète Plusieurs Autres

Les antécédents personnels chirurgicaux :

Pas d'antécédents chirurgicaux Appendicectomie Cholécystectomie Plusieurs
 Autres

Statut de performance OMS

- 0 : capable d'une activité identique à celle précédant la maladie.
- 1 : activité physique diminuée, mais ambulatoire et capable de mener un travail.
- 2 : ambulatoire et capable de prendre soin de soi-même. Incapable de travailler et alité à moins de 50% du temps.
- 3 : capable seulement de quelques activités. Alité ou en chaise de plus de 50% du temps.
- 4 : incapable de prendre soin de soi-même. Alité ou en chaise en permanence.

La date du diagnostic :

La tumeur primitive :

La classification TNM :

T : T0 Tx T1 T2 T3 T4

N : N0 Nx N1 N2 N3

M : M0 Mx M1

La classification par stade : Stade I Stade II Stade III Stade IV

Siège des localisations secondaires :

Os Poumon Foie Péritoine

Cerveau Autres Pas de métastases

Les traitements spécifiques et non spécifiques de la maladie :

La chirurgie La radiothérapie La chimiothérapie la thérapie ciblée

L'hormonothérapie Les biphosphonates La psychothérapie

Les traitements antérieurs de la douleur : chirurgie antalgique plantes médicinales

Radiothérapie antalgique Radiothérapie métabolique Les médicaments antalgiques

Traitement antérieur de la douleur nociceptive :

Non P1 P2 P3 P1+P2

P1+P3 P2+P3 P2plus P1+P2plus

Association de médicaments du même palier Association agoniste-antagoniste

Traitement antérieur de la douleur neuropathique :

Non Antiépileptique Anxiolytique Autres

Efficacité du traitement antérieur :

Très bonne partielle insuffisante très insuffisante

Prescription correcte : Oui Non

Effets secondaires : Oui Non

La date de début de la douleur :

La date de première consultation douleur :

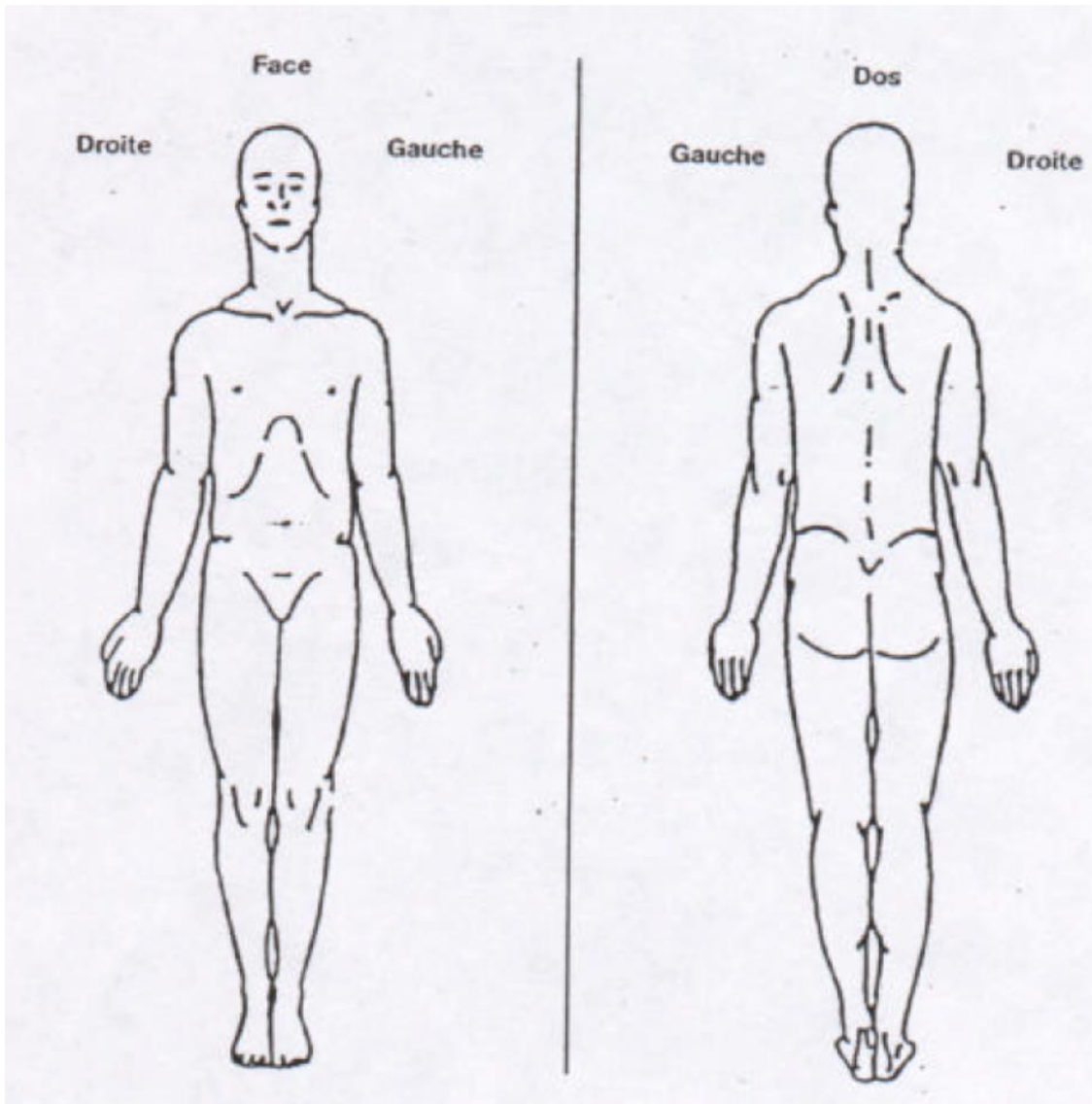
Délai début de la douleur et consultation de la douleur :

Délai diagnostic et consultation de la douleur :

Siège de la douleur :

Tête et cou Thoracique Abdominale Bassin

Dorsale Lombosacrée Membres supérieurs Membres inférieurs



Caractéristiques de la douleur

Nombre de localisations douloureuses :

0 1 2 3 4 5 6 7 8

La douleur est modifiée avec le temps ? Oui Non

La douleur est permanente ? Oui Non

La douleur est accompagnée par des accès paroxystiques ? Oui Non

A quelle heure la douleur est maximale ? 00h 04h 08h 12h 16h 20h

A quelle heure la douleur est minimale ? 00h 04h 08h 12h 16h 20h

Existe-il des éléments qui déclenchent la douleur ? Aucun

Le chaud Le froid Le changement de position La position debout La marche

La position assise La position couchée La fatigue La toux Autres

Existe-il des éléments qui aggravent la douleur ? Aucun

Le chaud Le froid Le changement de position La position debout La marche

La position assise La position couchée La fatigue La toux Autres

Existe-il des éléments qui soulagent la douleur ? Aucun

Le chaud Le froid Le changement de position La position debout La marche

La position assise La position couchée La fatigue La toux Autres

Examen neurologique :

Normal Déficits moteurs Troubles sensitifs Atteinte sphinctérienne

Troubles trophiques

Examen des zones douloureuses :

Névralgie Hyperesthésie Hyperpathie Anesthésie douloureuse

Dysesthésie Manifestations sympathiques

Intensité de la douleur

À l'instant actuelle : EN = 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Minimale depuis 24h : EN = 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Maximale depuis 24h : EN = 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Pendant les paroxysmes s'ils existent : EN = 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Questionnaire DN4

La douleur présente-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

Brulure OUI NON

Sensation de froid douloureux OUI NON

Décharge électrique OUI NON

La douleur est-elle associée dans la même région a un ou plusieurs des symptômes suivants ?

Fourmillements OUI NON

Picotements OUI NON

Engourdissements OUI NON

Démangeaisons OUI NON

La douleur est-elle localisée dans un territoire ou l'examen met en évidence :

Hypoesthésie au tact OUI NON

Hypoesthésie a la piqûre OUI NON

La douleur est-elle provoquée ou augmentée par :

Le frottement OUI NON

Score du patient :/10

Répercussion de la douleur sur la qualité de vie

	Activité générale	Capacité a marché	Travail habituel	Relation avec les autres	Humeur	Sommeil
Pas de gêne 0						
Faible 1 – 3						
Modérée 4 – 5						
Intense 6 - 7						
Gêne extrême 8 - 10						

Diagnostic et conduite à tenir :

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

Type de la douleur :

- Douleur nociceptive.
- Douleur neuropathique.
- Douleur mixte.
- Douleur psychogène.

Prescription pour la douleur nociceptive :

- Antalgique palier 1
- Antalgique palier 2
- Antalgique palier 3
- Antalgique palier 3 associé à un antalgique palier 1
- Non

Prescription pour la douleur neuropathique :

- Prégabaline
- Gabapentine
- Anxiolytique
- Non

Prescription de Co-analgésique :

- Oui
- Non

Le suivie : j3 J7 J28 J56

Comment est votre douleur depuis votre visite ?

Bien pire

Un peu supérieure

Identique

Légèrement mieux

Bien mieux

Franchement mieux

Intensité de votre douleur

À l'instant actuelle : EN = 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Minimale depuis 24h : EN = 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Maximale depuis 24h : EN = 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Pendant les paroxysmes s'ils existent : EN = 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Répercussion de la douleur sur la qualité de vie

	Activité générale	Capacité a marché	Travail habituel	Relation avec les autres	Humeur	Sommeil
Pas de gêne 0						
Faible 1 – 3						
Modérée 4 – 6						
Intense 6 – 7						
Gêne extrême 8 - 10						

Caractère du patient :

- Epanoui Faiblement déprimé Modérément déprimé Déprimé

Votre activité :

- Repos au lit Possibilité de sortir de chez vous Travail mais avec difficulté
- Possibilité de déambuler dans la maison Ne travaille pas Travaille normalement

Questionnaire DN4		
La douleur présente-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?		
Brulure	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Sensation de froid douloureux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Décharge électrique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La douleur est-elle associée dans la même région a un ou plusieurs des symptômes suivants ?		
Fourmillements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Picotements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Engourdissements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La douleur est-elle localisée dans un territoire ou l'examen met en évidence :		
Hypoesthésie au tact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hypoesthésie a la piqûre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La douleur est-elle provoquée ou augmentée par :		
Le frottement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Score du patient :/10		

Le traitement bien suivi ? **Oui** **Non**

Régulièrement aux posologies indiquées Régulièrement aux posologies augmentées

Régulièrement aux posologies diminuées Suivi irrégulièrement Interrompu

Efficacité du traitement :

Très bonne 75% à 100% Partielle 50% à 75%

Insuffisante 25% à 50% Très insuffisante 0% à 25%

Effets secondaires :

Somnolence Nausées Vomissements Constipation

Gêne a uriné Sécheresse de la bouche Vertige Autres

Signes de surdosage (somnolence, hypotension, bradypnée, myosis extrême, hypothermie).

Conduite à tenir :

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

Traitement des effets secondaires :

Oui Non

Traitement de la douleur par moyens spécifiques :

Oui Non

Traitement de la douleur nociceptive :

Palier 1 Palier 2 Palier 3 Palier 1 avec palier 3 Non

Douleurs neuropathiques

Prégabaline Gabapentine Anxiolytique Non

Traitement Co-analgésique :

Oui Non

Modification de la dose du traitement antalgique :

Dose maintenue

Augmentation des doses

Diminution des doses

Changement du traitement même palier

Changement du palier

ANNEXE 2 : statut de performance de l’OMS [135].

DATE :

NOM :

PRÉNOM :

PERFORMANCE STATUS DE L’OMS

Activité	Score
Capable d’une activité identique à celle précédant la maladie	0
Activité physique diminuée, mais ambulatoire et capable de mener un travail	1
Ambulatoire et capable de prendre soin de soi-même. Incapable de travailler et alité moins de 50% du temps	2
Capable seulement de quelques activités. Alité ou en chaise plus de 50% du temps	3
Incapable de prendre soin de soi-même. Alité ou en chaise en permanence	4

SCORE :

ANNEXE 3: BPI Brief Pain Inventory. [65]

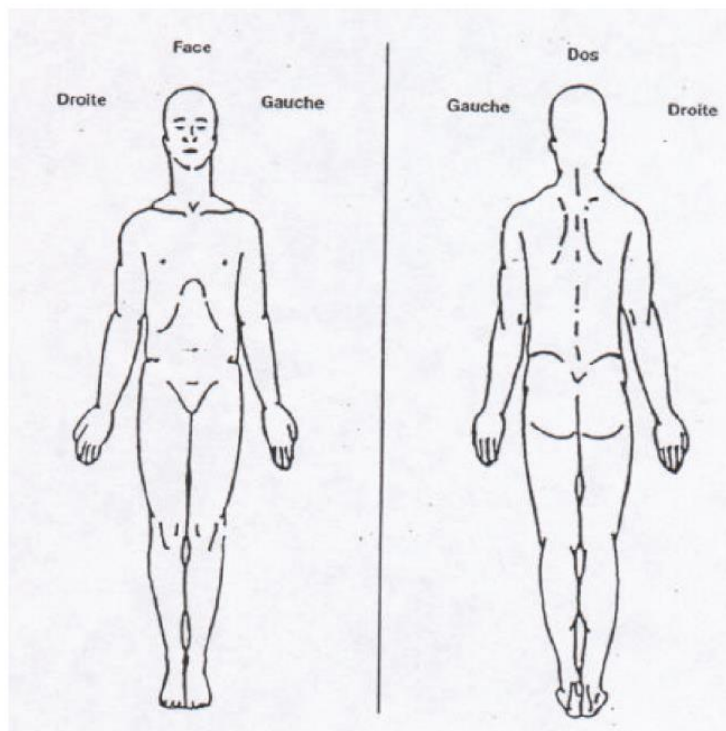
1. Au cours de notre vie, la plupart d'entre nous ressentent des douleurs un jour ou l'autre (maux de tête, rage de dents) : au cours des huit derniers jours avez-vous ressenti d'autres douleurs que ce type de douleurs « familières » ?

oui

non

Si vous avez répondu « non » à la dernière question, il n'est pas utile de répondre aux questions suivantes. Merci de votre participation.

2. Indiquez sur ce schéma où se trouve votre douleur en noircissant la zone. Mettez sur le dessin un « S » pour une douleur près de la surface de votre corps ou un « P » pour une douleur plus profonde dans le corps. Mettez aussi un « I » à l'endroit où vous ressentez la douleur la plus intense.



3. SVP, entourez d'un cercle le chiffre qui décrit le mieux la douleur la plus **intense** que vous avez ressentie la semaine dernière.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Pas de douleur											Douleur la + horrible Que vous puissiez imaginer	

4. SVP, entourez d'un cercle le chiffre qui décrit le mieux la douleur la plus **faible** que vous avez ressentie la semaine dernière.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Pas de douleur											Douleur la + horrible Que vous puissiez imaginer	

5. SVP, entourez d'un cercle le chiffre qui décrit le mieux votre douleur **en général**.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Pas de douleur											Douleur la + horrible Que vous puissiez imaginer	

6. SVP, entourez d'un cercle le chiffre qui décrit le mieux votre douleur **en ce moment**.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Pas de douleur											Douleur la + horrible Que vous puissiez imaginer	

7. Quels traitements suivez-vous ou quels médicaments prenez-vous contre la douleur ?

8. La semaine dernière, quel soulagement les traitements ou les médicaments que vous prenez vous ont-ils apporté : pouvez-vous indiquer le pourcentage d'amélioration obtenue ?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Aucune amélioration											Amélioration complète	

9. Entourez le chiffre qui décrit le mieux comment, la semaine dernière, la douleur a gêné votre :

A) Activité générale

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Ne gêne pas											Gêne complètement	

B) Humeur

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ne gêne pas					Gêne complètement					

C) Capacité à marcher

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ne gêne pas					Gêne complètement					

D) Travail habituel (y compris à l'extérieur de la maison et les travaux domestiques)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ne gêne pas					Gêne complètement					

E) Relations avec les autres

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ne gêne pas					Gêne complètement					

F) Sommeil

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ne gêne pas					Gêne complètement					

G) Goût de vivre

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ne gêne pas					Gêne complètement					

ANNEXE 4 : Echelle numérique. [64]

Quel type d'échelle ?

C'est une échelle d'autoévaluation.

Pour quel patient ?

Pour tous les patients adultes.

Pour quelle douleur ?

Pour tout type de douleur.

Comment l'utiliser ?

Le soignant demande au patient **d'évaluer l'intensité de la douleur** au moment présent selon ces consignes ci-dessous. Il peut aussi lui demander la douleur habituelle depuis les 8 derniers jours et la douleur la plus intense depuis les 8 derniers jours.

Entourez ci-dessous la note de 0 à 10 qui décrit le mieux l'importance de votre douleur pour chacun des 3 types de douleur. La note 0 correspond à « pas de douleur ». La note 10 correspond à la « douleur maximale imaginable ».

EN : échelle numérique

PAS DE DOULEUR	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	DOULEUR MAXIMALE IMAGINABLE
-------------------	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------------------

ANNEXE 5 : Echelle visuelle analogique. [63,136]

Quel type d'échelle ?

Il s'agit d'une autoévaluation.

Pour quel patient ?

Pour tous les patients adultes.

Pour quelle douleur ?

Pour tout type de douleur.

Comment l'utiliser ?

En se munissant d'une échelle visuelle analogique, le soignant demande au patient d'évaluer l'intensité de sa douleur au moyen d'un curseur qu'il déplace. Le soignant veillera à ne pas montrer la face graduée avec les chiffres au patient et ne pas lui donner le chiffre.

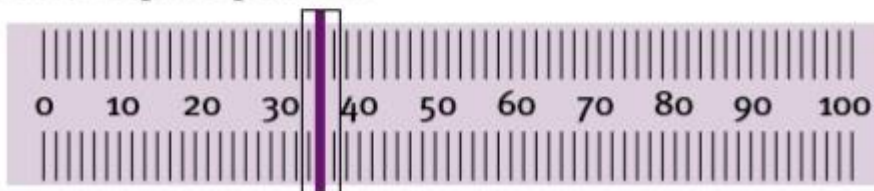
Nous vous proposons d'utiliser une sorte de thermomètre de la douleur qui permet de mesurer l'intensité de la douleur.

L'intensité de votre douleur peut être définie par un trait rouge tracé sur le curseur comme dans l'exemple ci-dessous. Vous allez pouvoir déplacer ce curseur selon votre douleur. Un curseur proche d'une extrémité de l'échelle signifie que vous n'avez aucune douleur, le curseur approché de l'autre extrémité de l'échelle signifie que votre douleur est la maximale imaginable.

Face présentée au patient



Face vue par le praticien



ANNEXE 6 : Echelle verbale simple. [137]

Quel type d'échelle ?

Il s'agit d'une échelle d'autoévaluation.

Pour quel patient ?

Pour tous les patients adultes, notamment ceux pour qui l'utilisation d'autres échelles telles que l'échelle visuelle analogique ou l'échelle numérique ne sont pas possibles.

Pour quelle douleur ?

Pour tout type de douleur.

Comment l'utiliser ?

Le soignant demande au patient **d'évaluer l'intensité de la douleur** au moment présent selon ces consignes ci-dessous.

Pour préciser l'importance de votre douleur répondez en entourant la réponse correcte pour chacun des 3 types de douleur :

Douleur Au moment présent	0 absente	1 faible	2 modérée	3 intense	4 extrêmement intense
Douleur habituelle Depuis les 8 derniers jours	0 absente	1 faible	2 modérée	3 intense	4 extrêmement intense
Douleur la plus intense Depuis les huit derniers jours	0 absente	1 faible	2 modérée	3 intense	4 extrêmement intense

ANNEXE 7 : Posologies et durée d'action des opioïdes forts. [138]

	Recommended Starting Dose (adults > 50 kg)		Recommended Starting Dose (child/adult < 50 kg, > 6 months)		Dosing Frequency (in hours)
	Oral	Parenteral	Oral	Parenteral	
Opioids					
Buprenorphine , IM: <i>Buprenex</i> [®] , PO: <i>Suboxone</i> [®] , <i>Subutex</i> [®] , TD: <i>Butrans</i> [™]	2-8 mg sublingual	0.3 mg IM	Not recommended	2-6mcg/kg IM/IV q 4-8 hrs	6-8
Codeine Phosphate/Sulfate Codeine, in <i>Tylenol</i> [®] with Codeine <i>Phenaphen</i> [®] with Codeine	15-60 mg	15-60 mg IM/SC	0.5-1 mg/kg (Codeine Sulfate)	0.5-1 mg/kg SC/IM (Codeine Phosphate)	4-6
Fentanyl Citrate IM: <i>Sublimaze</i> [®] , TD: <i>Duragesic</i> [®] , <i>lonsys</i> [®] , PO (transmucosal): <i>Actiq</i> [®] , <i>Fentora</i> [®] BU (transmucosal film): <i>Onsolis</i> [®] *	100-200 mcg transmucosal 200 mcg transmucosal film	50 mcg/hr TD 50-100 mcg IM	—	2-3 mcg/kg IM	1-2
Hydrocodone HCL , <i>Lortab</i> [®] , <i>Lorcet</i> [®] , <i>Vicodin</i> [®] , others	2.5-10 mg	—	0.2 mg/kg	—	4-8
Hydromorphone HCL <i>Dilaudid</i> [®] , <i>Exalgo</i> [®] *	2-4 mg	1-2 mg SC 1-2 mg IM 0.2-0.6 mg IV	0.03-0.08 mg/kg	0.015-0.02 mg/kg SC/IV	4-5
Levorphanol Tartrate , <i>Levo-Dromoran</i> [®]	2 mg	2 mg SC	—	—	6-8
Meperidine HCL , <i>Demerol</i> [®]	50-150 mg	100 mg SC 100 mg IM	1-1.75mg/kg	1-1.75mg/kg SC/IM	3-4
Methadone HCL , <i>Dolophine</i> [®] , others	2.5-10 mg	2.5-5mg SC/IM/IV	—	—	8-12
Morphine Sulfate <i>Morphine</i> , <i>MS Contin</i> [®] , <i>Duramorph</i> [®] , <i>Kadian</i> [®] <i>Avinza</i> [®] , <i>Embeda</i> [®] (With Naltrexone), Others	30 mg 20mg/0.8mg q 24 (Embeda)	10 mg SC 10 mg IM 2-4 mg IV	0.3 mg/kg	0.1 mg/kg SC/IM	3-6 8-12 or 24 (Depending on ER Formulation)
Oxycodone HCL , <i>OxyContin</i> [®] , <i>Roxicodone</i> [®] , in <i>Percocet</i> [®] , <i>Percodan</i> [®] , <i>Roxicet</i> [®] , <i>Tylax</i> [®]	10 mg	—	0.2 mg/kg	—	4-6
Oxymorphone HCL <i>Opana</i> [®] PO: <i>Opana-ER</i> [®]	10-20 mg 5-10 mg	—	Not recommended Not recommended	—	4-6 12
Propoxyphene HCL , <i>Darvon</i> [®] , in <i>Genagesic</i> [®] , <i>Wygesic</i> [®]	65-100 mg	—	Not recommended	—	4-6
Tramadol HCL [*] <i>Ultram</i> [®] , <i>UltramER</i> [®]	25 mg 100 mg	—	Not recommended	—	24 24
Opioid Antagonists					
Nalmefene <i>Revex</i> [®]	—	(for opioid overdose) 0.5mg/70kg IV may give 1mg/70kg 2-5 min later Max: 1.5mg/70kg	—	—	—
Naloxone <i>Narcan</i> [®] , <i>Nalone</i> [®] , <i>Narcantr</i> [®]	—	(for opioid overdose) 0.4-2mg SC/IV q2-3min	—	(for opioid overdose) 0-5 yrs<20kg 0.1mg/kg IV,IM,SC,ET q2-3min >5 yrs>20kg, 2mg IV,IM,SC,ET q2-3min	—
Naltrexone <i>ReVia</i> [®] , <i>Vivitrol</i> [®]	(for opioid addiction) 50 mg qd	—	—	—	—

* Butrans[™] FDA approved 7/1/10. Dosing information currently unavailable

* Onsolis[®] – restricted distribution

* Exalgo[®] – see drug label for specific dosing recommendations

* Tramadol[®] – a non-opioid, centrally acting analgesic

Note: These tables propose suggested doses that are similar to morphine. Clinical response is the criterion that should be applied for each patient. Because there is not complete cross-tolerance among these drugs, it may be necessary to use a lower dose when changing drugs to re-titrate to response.

Caution: Opioid Doses listed should not be used as initial starting doses in patients less than 6 months of age. Review specific prescribing information recommended for these medications.

Key: IM = intramuscular
IV = intravenous
PO = oral
TD = transdermal

ET = endotracheal
mcg = micrograms
SC = subcutaneous
BU = Buccal

ANNEXE 8 : Posologies et durée d'action des opioïdes faibles. [138]

Name	Dose	Comments
Acetaminophen , <i>Tylenol</i> [®]	PO/rectal 325-650mg (6-12mg/kg) q4hr	Half-life: (PO) 3-7 hr This is a readily available analgesic that typically does not produce gastric irritation or inhibit platelet function.
Aspirin	PO 325-650mg (6-12 mg/kg)q 4hr	Half-life (PO): 3-7 hr. Causes irreversible platelet aggregation (for life of platelet: 7-10 days) resulting in prolonged bleeding time. Useful in the treatment of gout. Potential to prevent arterial and possibly venous thrombosis.
Diclofenac <i>Voltaren</i> [®] , <i>Voltaren</i> [®] Gel, <i>Flector</i> [®] Patch, <i>Pennsaid</i> [®]	PO 100-200 mg/day divided into 2 or 4 doses <i>Voltaren</i> [®] Gel - 4g qid <i>Flector</i> [®] patch 1 bid <i>Pennsaid</i> [®] 40 gtt/knee qid	Max: 75-200 mg/day (PO) depending on diagnosis Half-life (PO):1.9 hr
Celecoxib , <i>Celebrex</i> [®] *	PO 100 - 200 mg once or twice daily	Max: 400 mg/day PO half-life 11 hr * A COX-2 inhibitor. Please review recent changes in recommended use of COX-2 inhibitors prior to prescribing.
Diflunisal , <i>Dolobrid</i> [®]	PO 1 gram then 500 mg q8-12 hr	Max:1500 mg/day Half-life: 8-12 hr
Etolodolac	PO 200-400 mg q6-8hr	Max: 1000 mg/day Half-life: 6.4 hr
Fenoprofen , <i>Nalfon</i> [®]	PO 200 mg (4 mg/kg) q4-6hr	Max: 3200 mg/day Half-life: 3 hr
Ibuprofen , <i>Advil</i> [®]	PO 200-800 mg (8-16 mg/kg) q6 hr	Max: 2400 mg/day Half-life: 2hr
Indomethacin	PO 25-50 (0.5-1mg/kg) q6-12 hr	Max: 200 mg/day Half-life: 4.5 hr
Ketoprofen	PO 25-50 mg (0.5-1mg/kg) q6-8 hr	Max: 75 mg/day Half-life: 2.1 hr
Ketorolac	Loading: IM/IV 30-60 mg (0.5-1mg/kg) Maintenance: IM/IV 15-30 mg (0.25-0.5 mg/kg) PO 10 mg q4-6 hr	Max: 40 mg/day Half-life: 5.3 hr Minimize serious adverse side effects by limiting duration of use to 5 days
Lidocaine , <i>Lidoderm</i> [®]	1 patch for up to 12 hrs/day	Max: 3 patches at a time, exposure not to exceed 12 hrs/day
Meloxicam , <i>Mobic</i> [®]	PO 7.5-15 mg q24 hr	Max: 15 mg/day Half-life: 15-20 hr
Nabumentone	PO 1000-2000 mg per day (20-40 mg/kg/day) once daily or in two divided doses	Max: 2000 mg/day Half-life: 24 hr
Naproxen , <i>Naprosyn</i> [®] * Naproxen Sodium , <i>Aleve</i> [®] *	PO 500 mg (10 mg/kg), then 250 mg (5mg/kg) q6-12 hr	Max: 1500 mg/day Half-life: 12-17 hr *Special note: strength clarification: 250, 500 mg naproxen = 275, 550 mg naproxen sodium
Sulindac , <i>Clinoril</i> [®]	PO 100-200 mg bid	Max: 400 mg/day Half-life: 7.8 hr Half-life: 16.4 hr (sulfide metabolite)

ANNEXE 9 : Posologies et durée d'action des co-analgésiques. [138]

Name	Usual Starting Dose and Interval	Common Dosage Range
Antidepressants		
Amitriptyline	25 mg PO hs (10mg in frail, elderly)	50 – 150 PO hs
Desipramine, Norpramin®	25 mg PO hs (10 mg in frail, elderly)	50 – 200 mg PO hs
Duloxetine*, Cymbalta® , for diabetic peripheral neuropathy	PO 30 - 60 mg/day; may increase to 60 mg PO if tolerated but no response	120 mg/day *Doses greater than 60mg rarely more effective
Nortriptyline, Pamelor®	25 mg PO hs (10 mg in frail, elderly)	50 – 150 mg PO hs
Anticonvulsants		
Carbamazepine, Tegreto®, Carbatrol®	100 mg PO bid	200 - 400 mg PO bid Max: 1200 mg/day
Clonazepam, Klonopin®	0.25 – 0.5 mg PO tid	2 – 4 mg PO qd
Gabapentin, Neurontin®	100 mg PO tid; increase by 100 mg tid q3 days	300 – 3600 mg/day in three divided doses
Phenytoin	300 mg PO qd or 100 mg PO tid	300 – 400 mg/day
Pregabalin, Lyrica® , for neuropathic pain; diabetic peripheral neuropathy	PO 100 mg tid; start 50 mg tid, increase to 300 mg/day over 7 days	Max: 300 mg/day
Valproic Acid, Depakene®, Divalproex Sodium, Depakote®	250 mg PO bid	250 - 500 mg bid
Anxiolytics –Benzodiazepines (Note: all benzodiazepines cause additive sedation with opioids)		
Alprazolam, Xanax®	0.25 – 0.5 mg PO tid	Minimum effective dose
Chlordiazepoxide	5 – 25 mg PO tid-qid	Minimum effective dose
Diazepam	2 -10 mg PO bid-qid	Minimum effective dose
Lorazepam, Ativan®	0.5 – 2 mg PO qd-tid	Minimum effective dose
Midazolam, Versed®	Doses vary depending on individual patient needs	
Anxiolytics – Azapirones		
Buspirone, Buspar®	7.5 mg PO bid	Max: 60 mg/day
Psychostimulants		
Dextroamphetamine, Dexedrine®	2.5 – 5 mg PO qd or bid; last dose before 2pm	5 -20 mg in divided doses; last dose before 2pm
Methylphenidate, Ritalin®	2.5 – 5 mg PO qd or bid; last dose before 2pm	5 – 20 mg in divided doses; last dose before 2pm
Corticosteroids		
Dexamethasone	40 – 100 mg IV or equivalent as loading doses or q6h for first 24 – 72 hrs (if indications are acute spinal cord injury) 4 – 8 mg PO q8-12h	10 – 20 mg IV q6h
Methylprednisolone	40 mg IV q6h	40 – 80 IV q6h Use minimal effective dose
Prednisone	20 – 40 mg PO q8-12h (if indications are nerve compression, visceral distension, increased ICP, soft tissue infiltration) 5 – 10 mg tid (if indications are alleviation of nausea, anorexia, pain in palliative care)	Use minimal effective dose
Miscellaneous Adjuvant Analgesic Agents		
Baclofen	5 – 10 mg PO tid-qid For intrathecal infusions see package insert	Maximum oral dose: 80 – 120 mg/day Intrathecal: 300 – 800 mcg/day
Clonidine, Duraclon®	30 mcg/hr (epidural)	Doses > 40 mcg/hr not well studied
Mexilitene, Mexiti®	150 mg PO qd X 3 days	150 – 300 mg PO tid
Octreotide, Sandostatin®	50 – 100 mcg SC bid-tid	Varies
Pamidronate, Aredia®	90 mg IV q4 weeks	90 mg IV q4 weeks proven effective

bid = twice each day, hs = at bedtime, ICP = intracranial pressure, PO = by mouth, qd = once each day, qid = four times a day, SC =subcutaneously, tid = three times a day

Résumé :

Introduction : la douleur constitue le symptôme le plus redouté par les patients cancéreux, et elle entraîne des répercussions nuisant à la qualité de vie de ses derniers.

Matériel et méthode : c'est une étude transversale s'étalant du 02 mars 2016 au 04 mars 2018 et qui concerne 107 patients cancéreux présentant des douleurs et suivis au niveau du centre de lutte contre le cancer de Sétif. L'objectif de notre étude est de faire un état des lieux de la prise en charge de ces patients, et ce par la mise en place d'une consultation d'évaluation et de traitement de la douleur.

Résultats et analyse : l'âge médian est de 59ans avec un sexe ratio de 1,74, 68,2% habitant Sétif, 88,8% mariés, 77,6% des patients assurés à 100%, 46,7% avec des antécédents médicaux et 33,6% avec des antécédents chirurgicaux, 57% avec un PS entre 2 et 3, les 2 localisations les plus fréquentes dans notre série sont la prostate avec 15,9% et le sein à 15%, puis le poumon avec 13,1%, le pancréas 11,2%, et le colorectum à 10,3%. 92,4% sont des stades IV et le reste des stades III, avec 54,2% des patients présentant deux localisations secondaires ou plus, et les localisations secondaires osseuses sont les plus fréquentes chez 68,2% des patients, pour un meilleur contrôle des douleurs osseuses 40,2% de nos patients ont bénéficiés d'une radiothérapie antalgique ou palliative, et 64,5% d'un traitement par biphosphonates. 74,4% de nos patients ont plus d'une localisation douloureuse, et qui sont localisées essentiellement dans la région dorsolombaire (79,5% des cas), le type de douleur est partagé entre douleur nociceptive pour 50,5% et douleur mixte pour 49,5%, l'intensité de cette douleur au moment de la consultation est intense ou très intense chez 65,4% des patients, avec une douleur minimale faible pour 46,7% des patients, et une douleur maximale très intense chez 83,2% des malades, l'examen neurologique est pathologique pour 39,3% des patients, avec un DN4 ≥ 4 chez 47,7% des patients. Le calcul du PMI révèle que le traitement antalgique était inadéquat chez 34,6% des patients avec des répercussions sur la qualité de vie représenté par les scores moyens suivants : l'activité générale $5,7 \pm 2,6$, la capacité à marcher $5,4 \pm 3,2$, le travail habituel $5,8 \pm 2,5$, la relation avec les autres $3,6 \pm 3,3$, l'humeur $4,4 \pm 2,7$, le sommeil $6,9 \pm 2,4$, et le goût de vivre $4,0 \pm 2,7$.

Après la mise en route de la prise en charge nous avons constaté des améliorations de la symptomatologie et de la qualité de vie des patients avec les bénéfices moyens suivants : l'intensité de la douleur actuelle 5,3 à l'EN avec un Pvalue $< 0,001$, l'intensité minimale de la douleur 2,3 à l'EN avec un Pvalue $< 0,001$, l'intensité maximale de la douleur 6,08 à l'En avec un Pvalue $< 0,001$, l'intensité lors des paroxysmes 4,61 à L'EN et un Pvalue $< 0,001$, le DN4 est baissée de 2,25, pour les paramètres du BPI ; l'activité générale 2,02 avec un Pvalue $< 0,001$, la capacité à marcher 1,56 avec un Pvalue $< 0,001$, le travail habituel 1,88 et à un Pvalue $< 0,001$, la relation avec les autres 1,45 et un Pvalue $< 0,001$, l'humeur 2,2 avec un Pvalue $< 0,001$, le sommeil 5,61 avec un Pvalue $< 0,001$, le goût de vivre 1,41 avec un Pvalue $< 0,001$. Les effets secondaires sont dominés les premiers jours par la somnolence 60,7% et les nausées 21,5%, alors que les effets tardifs représentés par la constipation 38,2, la sécheresse de la bouche 58,8% et l'anorexie 37,3%.

Conclusion : devant les incidences croissantes des cancers avancées ou métastatiques avec une symptomatologie douloureuse ; la mise en place d'une stratégie durable et efficace de prise en charge devient un besoin pressant, et cela est possible grâce à la création d'un centre d'évaluation et de traitement de la douleur.

Mots clés : douleur cancéreuse, qualité de vie, inventaire abrégé de la douleur, évaluation de la douleur, traitement de la douleur.

ملخص:

مقدمة: الألم هو من بين الأعراض الأكثر حسية بالنسبة لمرضى السرطان، بما تسببه لهم من تأثيرات سلبية على جودة الحياة.

الطريقة والمواد: هي دراسة مقطعية تمتد من 02 مارس 2016 على 04 مارس 2018، وهي تخص 107 مريض بالسرطان يشكون من الألم، ومتابعون على مستوى مركز مكافحة السرطان سطيف.

الهدف من الدراسة هو تقديم الرعاية العلاجية للمرضى، وهذا عن طريق القيام بفحص ذ، تقييم وعلاج الألم.

النتائج والمناقشة: وسيط العمر هو 59 سنة، مع نسبة الجنس 1.74%، 68.2% من المرضى يقطنون بولاية سطيف، 88.8% متزوجون، 77.6% من المرضى لهم ضمان اجتماعي 100%، 46.7% لهم سوابق طبية و33.6% سوابق جراحية، 57% لهم حالة صحية عامة PS ما بين 2 و3. في دراستنا سرطان البروستات والثدي هما الأكثر نسبة بـ 15.9% و15% على التوالي، ثم يليهما سرطان الرئتين بـ 13.1%، البنكرياس بـ 11.2%، القولون والمستقيم بـ 10.3%.

بالنسبة لمرحل تطور المرض 92.4% ما بين المرحلتين III وIV، المرض منتشر في موقعين على الأقل بالنسبة لـ 54.2% من المرضى، والجهاز العظمي هو الأكثر إصابة بنسبة 68.2%، من أجل السيطرة على الألم العظمي، استفاد 40.2% من مرضانا من العلاج المسكن بالأشعة، واستفاد 64.5% من العلاج بالبيفوسفونات.

74.4% من مرضانا لهم أكثر من موقع ألم واحد، والمتموضعة خاصة في جهة الظهر وأسفل الظهر (79.5% من الحالات)، نوعية الألم منقسمة ما بين ألم حسي بالنسبة لـ 50.5% وألم مختلط لـ 49.5% الباقية شدة الألم الحسي وقت الفحص، هي ما بين ألم شديد وألم عالي الشدة بالنسبة (65.4%) الشدة الدنيا ضعيفة بالنسبة (46.7%) من المرضى، والشدة القصوى عالية الشدة بالنسبة لـ 83.2% من المرضى.

حساب الـ PMI بين لنا أن علاج الألم غير ملائم بالنسبة لـ 34.6% من المرضى. والتي سببت آثار على جودة الحياة والمتمثلة بالنتائج المثوية التالية: النشاط العام 2,6 ± 5,7، القدرة على المشي 3,2 ± 5,4، العمل المعتاد 2,5 ± 5,8، العلاقة مع الآخرين 3,3 ± 3,6، المزاج 2,7 ± 4,4، النوم 2,7 ± 6,9، التمتع بالحياة 2,7 ± 4,0.

بعد البدء بالتكفل الطبي لمسنا تحسنا في الأعراض وأيضا في جودة الحياة مع المكاسب المتوسطة التالية: شدة الأم الحالية 5,3 بالسلم الرقمي مع PValue < 0,001، الشدة الدنيا للألم 2,3 بالسلم الرقمي مع PValue < 0,001، الشدة القصوى للألم 6,08 بالسلم الرقمي مع PValue < 0,001، الألم العصبي نزل بـ 2,25، بالنسبة لإعدادات BPI، النشاط العام 2,02 مع PValue < 0,001، القدرة على المشي 1,56 مع PValue < 0,001، العمل المعتاد 1,88 مع PValue < 0,001، العلاقة مع الآخرين 1,45 مع PValue < 0,001، المزاج 2,2 مع PValue < 0,001، النوم 5,61 مع PValue < 0,001، التمتع بالحياة 1,41 مع PValue < 0,001، الآثار الجانبية في الأيام الأولى تمثلت في النعاس 60.7%، الغثيان 21.5%، أما الآثار المتأخرة تمثلت في الإمساك 38.2%، جفاف الفم 58.8%، وفقدان الشهية 37.3%.

الخاتمة: أمام تزايد حالات السرطانات المتقدمة والمنتشرة والمسببة للألام، بات لزاما علينا وضع خطة دائمة وفعالة من أجل التكفل بالمرضى، وهذا ممكن عن طريق فتح مركز جهوي لتقييم وعلاج الألم.

الكلمات المفتاحية: ألم السرطان، جودة الحياة، وجرد الألم المختصرة، وتقييم الألم، وعلاج الألم

Summary

Introduction

Pain is the most dreaded symptom for cancer patients that has repercussions that distress the quality of their life.

Materials and methods

This is a cross-sectional study spanning from 02 March 2016 to 04 March 2018 and which encompasses 107 cancer patients with pain and who are under medical care at the Setif Cancer Centre. The objective of our study is to take stock of the management of these patients, through the implementation of a consultation to appraise and treat the pain.

Results and analysis

The subjects' median age is 59 years with a sex ratio of 1.74, 68.2% living in Setif, 88.8% married, 77.6% have full medical social security coverage, 46.7% with a medical background and 33.6% with a surgical background, 57% with a PS between 2 and 3, the 2 most frequent locations in our series are the prostate with 15.9% and the breast at 15%, then the lung with 13.1%, the pancreas 11.2%, and the colorectum has 10.3%. 92.4% are stage IV and the rest of stage III, with 54.2% of patients presenting two or more secondary locations. Secondary bone locations are most common in 68.2% of the patients. For better control of bone pain 40.2% of our patients have benefited from analgal or palliative radiotherapy, and 64.5% from biphophonate treatment. 74.4% of our patients have more than one painful region, which is located mainly in the dorsolumbar region (79.5% of the cases), the type of pain is shared between nociceptive pain for 50.5% and mixed pain for 49.5%, the intensity of this pain at the time of consultation is intense or very intense in 65.4% of the patients, with low minimum pain for 46.7% of the patients, and very intense maximum pain in 83.2% of patients. The neurological examination is pathological for 39.3% of patients, with a DN4 ≥ 4 in 47.7% of the patients. The PMI calculation shows that analgal treatment was insufficient in 34.6% of patients with an impact on quality of life represented by the following average scores: general activity 5.7 ± 2.6 , the ability to walk 5.4 ± 3.2 , the customary work 5.8 ± 2.5 , the relationship with the others 3.6 ± 3.3 , mood 4.4 ± 2.7 , the sleep 6.9 ± 2.4 , and the sense of life 4.0 ± 2.7 .

After the initiation of management, we noted improvements in the symptomatology and quality of life of the patients with the following average benefits: the intensity of the current pain 5.3 at EN with a Pvalue < 0.001 , the minimum pain intensity 2.3 at the EN with a Pvalue < 0.001 , the maximum pain intensity 6.08 at the EN with a Pvalue < 0.001 , the intensity during paroxysms 4, 61 at the EN and a Pvalue < 0.001 , the DN4 is lowered by 2.25, for the parameters of the BPI; general activity 2.02 with a Pvalue < 0.001 , the ability to walk 1.56 with a Pvalue < 0.001 , usual work 1.88 and at a Pvalue < 0.001 , relationship with others 1.45 and a Pvalue < 0.001 , mood 2.2 with a Pvalue < 0.001 , sleep 5.61 with a Pvalue < 0.001 , sens of life 1.41 with a Pvalue < 0.001 . The side effects are dominated the first days by drowsiness 60.7% and nausea 21.5%, while the late effects represented by constipation 38.2, dry mouth 58.8% and anorexia 37, 3%.

Conclusion

Given the growing incidences of advanced or metastatic cancers with painful symptomatology; the implementation of a sustainable and effective management strategy is becoming a pressing need, and this is possible through the establishment of a pain assessment and treatment centre.

Keywords: cancer pain, quality of life, brief pain inventory, pain assessment, pain treatment.