

A graphic consisting of several concentric circles in shades of blue and orange, centered behind the text.

**Prendre en charge
la douleur**
en ophtalmologie



QUINZE-VINGTS
HÔPITAL DE LA VISION-PARIS



Sommaire

Introduction

4

Définition de la douleur

5

Rappel physiologique de la douleur

6

Les types de douleurs

10

Évaluation de la douleur

11

Les différentes causes
de douleur oculaires

21

Thérapeutiques médicamenteuses
et non médicamenteuses

31

Conclusion

48

Glossaire

49

Annexes

51



Introduction

La douleur qui était considérée historiquement comme un facteur protecteur, s'est révélée être **l'ennemi du patient** lui-même, de son entourage, des soignants et du système économique du pays. Ceci est dû aux conséquences physiques et psychiques vécues par le « souffrant », par son entourage familial, dans sa vie professionnelle (absentéisme) et bien sûr par le coût engendré par les soins et les séjours hospitaliers.

Les pathologies de la surface oculaire représentent un des principaux motifs de consultation pour douleurs oculaires en Ophtalmologie. Ainsi, on estime qu'entre **15 et 25% de la population âgée de plus de 65 ans présente une sécheresse oculaire symptomatique avec douleurs**. En outre, plus de 60 millions de patients glaucomateux dans le monde sont traités avec des collyres, et plus de la moitié d'entre eux se plaignent de symptômes douloureux et d'irritation de la surface oculaire.

Ce livret a pour objet une sensibilisation à la prise en charge de la douleur en ophtalmologie au sein du CHNO des Quinze-Vingts et tente de répondre au besoin d'information clinique et thérapeutique de ses équipes soignantes.



Définition de la douleur

Selon l'Association Internationale
pour l'Étude de la Douleur (I.A.S.P.):



« La douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle ou décrite dans des termes évoquant une telle lésion ».

Il faut retenir en particulier de cette définition Internationale les mots « *expérience* » et « *émotionnelle* ». En effet, la douleur est pour chaque personne qui la subit une expérience individuelle qui s'inscrit dans son contexte de vie personnelle et elle induit des conséquences émotionnelles qui lui sont propres.

C'est pourquoi une douleur d'origine identique peut avoir des conséquences extrêmement variables en fonction des patients qui la vivent.

« Dans sa forme pathologique chronique, la douleur n'a plus du tout de fonction biologique. Elle est au contraire une force maléfique qui impose au malade, à sa famille et à la société des graves stress émotionnels, physiques, économiques et sociologiques ».

Pr John J. BONICA (1917-1994),
un des pionniers modernes de l'étude de la douleur.



Rappel physiologique de la douleur

Ce rappel a pour objet de faire le point sur les principales données neurophysiologiques concernant les mécanismes généraux de la douleur. Il est utile pour comprendre et traiter le patient douloureux.

Les voies de transmission du message nociceptif

Les voies de transmission sont composées de trois neurones successivement connectés :

1

Le premier, périphérique : le message nociceptif résulte de la mise en jeu des terminaisons libres se situant dans les tissus sous-cutanés, musculaires, articulaires ou dans les parois des viscères. Les messages nociceptifs sont ensuite conduits dans les nerfs par les fibres de différents calibres. Les nocicepteurs polymodaux Fibres C jouent un rôle majeur dans la détection et le codage de l'intensité de la douleur cutanée. Les autres fibres nociceptives sont les fibres A δ et des mécano-nocicepteurs.

2

Le second neurone, médullaire, nociceptif spécifique ou non spécifique, se situe dans la corne dorsale de la moelle épinière médullaire. Il s'agit de fibres ascendantes (faisceau spinothalamique) qui mettent en jeu les structures supra-médullaires, responsables de la sensation douloureuse. Ces fibres ascendantes conduisent les messages nociceptifs au niveau de différentes structures du cerveau.

3

Le troisième neurone, intra-cérébral, a un trajet qui peut être thalamo-cortical ou thalamo-limbique.

En ce qui concerne l'œil, l'information nociceptive est médiée dans le crâne par le nerf trijumeau.

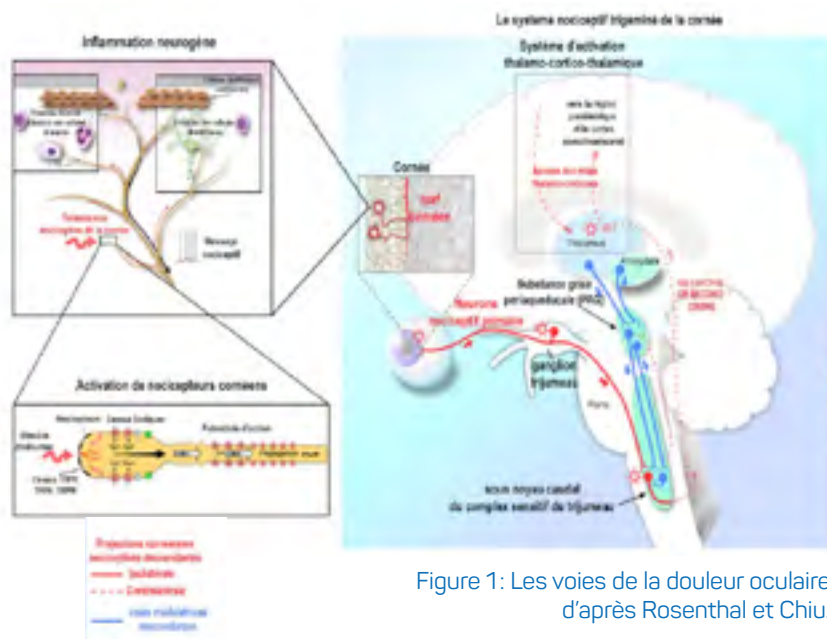


Figure 1: Les voies de la douleur oculaire d'après Rosenthal et Chiu.

Les messages nociceptifs prennent naissance au niveau des nocicepteurs périphériques cornéens dont les corps cellulaires sont distribués dans le ganglion trigéminal (ganglion de Gasser). Ces neurones projettent dans le complexe sensitif du trijumeau où ils font relais avec les neurones de second ordre. L'information nociceptive est alors transmise vers les centres supérieurs et peut être modulée par des voies descendantes.

Lors d'une atteinte cornéenne, il se produit une inflammation neurogène : les terminaisons nerveuses libèrent des neuromédiateurs capables d'influer sur le chimiotactisme des cellules leucocytaires et la réponse immunitaire. Cette inflammation locale va augmenter l'excitabilité des terminaisons nerveuses.



Il existe deux niveaux de contrôle de la douleur

- **Un contrôle médullaire** (la « Gate control theory » - voir *glossaire*)
- **Un contrôle supra-médullaire** (contrôles inhibiteurs descendants)

Modulation des messages nociceptifs

L'information nociceptive subit différents traitements ce qui fait que la réaction et sensation douloureuse individuelle est variable d'un sujet à l'autre. Il y a un équilibre qui se fait entre les systèmes activateurs (facilitateurs) et inhibiteurs endogènes. Se rajoutent à cela la modulation locale et centrale par l'intégration de la douleur, comme le vécu, l'influence culturelle et affective. Le contexte de l'apparition de la douleur permet une notion d'acceptation en la minimisant ou encore de majoration lors d'une douleur mal acceptée. Ceci explique les situations où intervient la composante psychologique ou encore l'efficacité des thérapies non médicamenteuses (la relaxation, l'hypnose).

Pour résumer la physiologie de la douleur, on peut retenir que les messages nociceptifs prennent naissance au niveau des nocicepteurs périphériques cornéens dont les corps cellulaires sont distribués dans le ganglion trigéminal. Ces neurones projettent dans le complexe sensitif du nerf trijumeau où ils font le relais avec les neurones de second ordre. L'information nociceptive est alors transmise vers les centres supérieurs et peut être modulée par les voies descendantes.

Lors d'une atteinte cornéenne, il se produit une inflammation neurogène qui va augmenter l'excitabilité des terminaisons nerveuses.

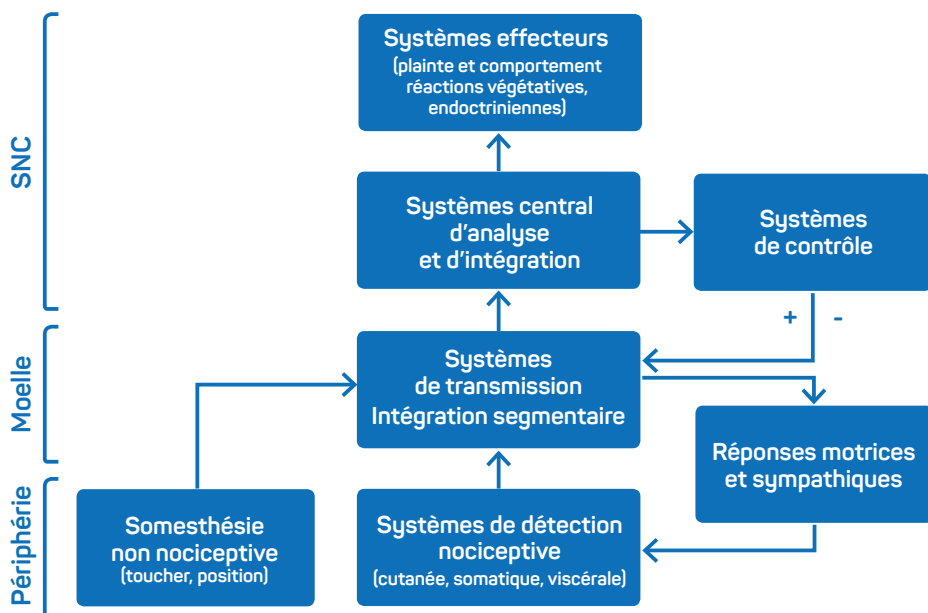


Figure 2 : Schématisation de l'information nociceptive

Réaction immédiate à une lésion tissulaire : la cascade inflammatoire.

La cascade de réaction inflammatoire en réponse à une lésion pariétale ou viscérale explique comment agissent certains traitements comme les anti-inflammatoires et les réponses végétatives accompagnant la douleur. La réaction inflammatoire avec la libération des médiateurs par les cellules sanguines et les fibroblastes entretient un cercle vicieux d'activation entre les vaisseaux, les nerfs sensitifs et végétatifs (Reflexe d'axone). La prise en charge thérapeutique a pour but l'interruption de cette boucle pour soulager la douleur et prévenir le passage à la chronicité.



Bases psychologiques

Plusieurs facteurs peuvent améliorer la compréhension du patient et de sa plainte mais aussi expliquer la persistance de la douleur et l'échec des thérapeutiques. On cite alors des composantes plus ou moins intriquées qui doivent faire l'objet d'une évaluation.

La composante affectivo-émotionnelle

Elle comprend l'évaluation de l'humeur, le plus souvent à l'aide de questionnaires. La dépression sera recherchée ainsi que les éventuels troubles de la personnalité. Un avis psychiatrique sera alors souhaitable.

La composante cognitive

Elle permet de préciser le vécu du patient vis-à-vis de sa douleur et de la causalité de celle-ci. On peut repérer lorsqu'ils se manifestent: du désarroi, des incertitudes, des interprétations erronées, des incompréhensions, le tout alimentant le plus souvent des manifestations d'angoisse résistantes.

La composante comportementale

La plainte douloureuse peut revêtir de nombreuses manifestations motrices et/ou verbales, parfois complexes: mimiques, soupirs, attitude en retrait ou trop démonstratives. Elles constituent pour le patient un mode rituel de communication vers ses proches ou vers ses soignants.

Le contexte socio-économique

Il faut tenter d'évaluer l'intrication entre la douleur qui s'éternise et la situation professionnelle ou sociale. Chaque litige en cours, ou chaque situation de harcèlement, cultive un sentiment d'injustice ou d'impuissance, facteurs de stagnation tant qu'ils n'ont pas été résolus.



Les types de douleurs

Différentes classifications schématiques sont proposées. La douleur est souvent de cause ou conséquence mixte, on peut distinguer la notion de douleur aiguë ou chronique dont la physiopathologie est différente. Cependant une douleur aiguë mal traitée peut devenir chronique et les prises en charge thérapeutiques sont différentes, souvent plus complexes.

Pour simplifier nous traiterons la douleur par excès de nociception et la douleur neuropathique (Tableau 1).

	Douleur par excès de nociception	Douleur neuropathique
Physiopathologie	Stimuli nociceptifs dépassant les moyens de contrôle inhibiteurs de la douleur	Lésion ou maladie nerveuse périphérique ou centrale entraînant • soit un déficit des contrôles inhibiteurs • soit une activité spontanée des récepteurs nociceptifs
Sémiologie	Rythme mécanique ou inflammatoire	Rythme spontané continu ou paroxystique +- Rythme provoqué (allodynie, hyperalgésie)
Topographie	Sans systématisation neurologique	Avec systématisation neurologique
Examen clinique	Examen neurologique normal douleur reproductible	Hyposensibilité tactile (hypoesthésie, anesthésie) Allodynie (++), hypersalgésie
Traitement	Antalgiques : • Paliers 1, 2, 3 de l'OMS • AINS	Coantalgiques : • Antidépresseurs • Antiépileptiques

Source : CEN 2019 (Collège des enseignants en neurologie)

Quant à la douleur psychogène, elle est plus complexe et peut être due à une lésion évidente ou à un dysfonctionnement des systèmes de transmission ou de contrôle de la douleur. Elle doit être prise en charge par des moyens adaptés et souvent dans des centres spécialisés dans l'évaluation et le traitement de la douleur (fibromyalgie, céphalées de tension...). Certaines thérapeutiques sont plus adaptées à ces situations telles que la psychothérapie, la relaxation...



Évaluation de la douleur

Règles spécifiques pour l'évaluation du patient douloureux

L'évaluation de la douleur doit être **systématique** chez tous les patients même chez ceux qui n'expriment aucune plainte spontanément. La douleur est considérée comme le 5^{ème} signe vital de surveillance quotidienne des patients et doit être relevée avec la même régularité que la pression artérielle, la température, la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire. **Le traitement de la douleur nécessite, pour être efficace, une évaluation comprenant plusieurs étapes :**

1

Préciser le mécanisme :

- **douleur nociceptive**
- **douleur neuropathique** ; s'aider du questionnaire DN4 pour les détecter
- **douleur mixte** associant douleur nociceptive et douleur neuropathique
- **douleur de mécanisme incertain** (idiopathique)
- **douleur psychogène** (qui devrait rester un diagnostic d'exclusion)

2

Avant tout traitement évaluer systématiquement

- **sa localisation**
- **son profil évolutif** : diurne ou nocturne, accès douloureux
- **son ancienneté** : une douleur chronique se définit par une durée ≥ 3 mois
- **son intensité**, par une échelle unidimensionnelle : au repos ou selon la position assise ou debout lors des mobilisations et des soins ; une heure après administration de l'antalgique (pic d'effet de l'antalgique)

**3**

Interrogatoire et examen clinique d'un patient douloureux (HAS 2008)

- Dans un contexte de douleur aiguë, l'interrogatoire et l'examen clinique initiaux doivent être centrés sur l'origine de la douleur et son intensité afin d'orienter et surtout ne pas retarder la mise en place d'un traitement antalgique adapté à l'intensité et la nature de la douleur. Une fois le patient soulagé, l'interrogatoire et l'examen clinique seront repris afin de mieux analyser la lésion responsable de la douleur et éventuellement proposer un traitement plus spécifique.
- L'approche d'un patient douloureux chronique sera beaucoup plus longue et complexe. Il est très important de ne pas prendre une décision thérapeutique trop rapide. Il faut avoir pris le temps de recueillir toutes les informations nécessaires au diagnostic précis puis à l'élaboration d'une stratégie thérapeutique concertée avec le patient dans le cadre d'un contrat de soins. La qualité de la relation médecin-malade est essentielle pour conduire dans de bonnes conditions cette démarche.

Le patient connaît bien sa douleur et la qualité de notre écoute lui montre qu'on le croit lorsqu'il raconte sa souffrance. Il faut dans un premier temps laisser le patient parler, exprimer sa douleur avec ses propres mots qui ont souvent une valeur diagnostique irremplaçable. Parfois le discours se disperse : il est alors important de le canaliser afin d'obtenir les informations nécessaires. Des confidences spontanées sur un éventuel traumatisme (enfance, accident, harcèlement, décès d'un proche) ont tout leur intérêt lors de l'interrogatoire. Il faut être particulièrement attentif à des éléments de communication non verbale, à une possible discordance entre la présentation générale, les mouvements, l'attitude du patient et sa plainte douloureuse.

Les précisions complémentaires de l'accompagnant (conjoint, parents, enfants, soignants...) doivent être prises en considération car elles sont souvent porteuses d'informations importantes.



Histoire de la douleur et du patient

Il faut systématiquement rechercher les informations suivantes :

- **Antécédents du patient sur le plan médical** (médicaux, chirurgicaux, obstétricaux, psychiatriques et familiaux) et éléments anthropométriques (IMC)
- **Circonstances de déclenchement de la douleur**
- **Modalités de la prise en charge initiale**
- **Description de la douleur initiale** à l'aide d'un schéma (topographie, type de douleur, intensité)
- **Contexte personnel, familial, professionnel, social** dans lequel la douleur est intervenue
- **Évolution du tableau douloureux**, notamment en fonction des différents médicaments et prises en charge médicales. Il faut insister sur la nécessité d'un interrogatoire « policier » à ce sujet : il ne s'agit pas uniquement de savoir quel traitement a été administré mais à quelles doses, pendant combien de temps et la raison de son arrêt (effets secondaires ou inefficacité) ; description de la douleur actuelle (topographie, type de douleur, intensité), profil évolutif sur le nycthémère et le long terme, facteurs d'aggravation et de soulagement. Mais aussi : le retentissement sur la qualité de vie, les activités personnelles, professionnelles, le sommeil ; la situation actuelle du patient sur le plan familial, professionnel et socio-économique ; la durée d'arrêt de travail, la notion d'accident du travail ainsi que l'existence de procédures judiciaires, sociales ou administratives en cours, ont une influence pronostique.
- Il faut également rechercher **les événements de la vie du patient** qui pourraient avoir une place dans la douleur actuelle, en s'intéressant particulièrement aux traumatismes de tous ordres : agressions physiques, psychiques, éventuellement à caractère sexuel, deuils...



- Il faut aussi rechercher des **carences affectives précoces**, favorisant l'apparition ultérieure de syndromes somatoformes, anxieux, ou de conduites addictives (souvent retrouvées chez le patient douloureux chronique).



Contexte psychologique

Il n'est pas possible de dissocier une douleur chronique du contexte psychologique du patient. Savoir évaluer ce contexte est indispensable au diagnostic d'un tableau douloureux chronique ainsi qu'à l'élaboration d'une stratégie thérapeutique. Si l'aide d'un spécialiste (psychologue ou psychiatre) peut être utile voire indispensable, elle ne dispense pas le clinicien de cette évaluation :

- **Un trouble de l'humeur** plus ou moins marqué doit toujours être noté ;
- **Un trouble de la personnalité** doit être recherché : personnalité obsessionnelle, hystérique, schizophrénique...
- Une attention particulière sera portée à la recherche d'**un état de stress post-traumatique** ;
- **Des conduites addictives** seront également recherchées liées notamment aux opioïdes, antidépresseurs et benzodiazépines...
- **Un sentiment d'injustice**, une tendance au catastrophisme sont fréquemment retrouvés et nécessitent une prise en charge spécialisée multidisciplinaire (Pain Catastrophizing Scale).



Échelles d'évaluation

Différentes méthodes d'évaluations sont décrites, soit par auto évaluation (EVA, EVS, EN), soit par hétéro évaluation chez le patient non communiquant comme l'enfant, le sujet âgé...

Certaines sont adaptées selon les situations comme l'EVS pour la douleur postopératoire ou l'échelle des visages pour l'enfant. L'EVA est une échelle souvent utilisée en référence mais pas facile à utiliser en salle de réveil ou par le patient non voyant.

Il est important que la même échelle soit utilisée pour évaluer régulièrement la douleur d'un patient donné pendant toute la durée de sa prise en charge. Mais le niveau de douleur d'un patient pour une pathologie donnée ne peut être comparé à celui d'un autre patient, car chaque patient est unique.

Échelles d'autoévaluation unidimensionnelles

Elles mesurent globalement l'intensité de la douleur; ces échelles d'autoévaluation (utilisées directement par le patient) sont simples, fiables, reproductibles pour un même patient dans le cadre d'un suivi et validées. Elles ne permettent pas la comparaison entre deux patients.

L'échelle numérique (EN)

La plus utilisée en pratique clinique. Elle permet au patient de donner une note de 0 à 10; la note 0 est définie par « Pas de douleur » et la note 10 par « Douleur maximale imaginable ».

L'échelle verbale simple (EVS)

Elle comporte une série de qualificatifs hiérarchisés, pouvant être adaptés au patient et décrivant l'intensité de la douleur (« Absente » = 0, « Faible » = 1, « Modérée » = 2, « Intense » = 3, « Extrêmement intense » = 4).



L'échelle visuelle analogique (EVA)

Réglette avec une ligne horizontale de 100 mm, orientée de gauche à droite ; les deux extrémités sont présentées comme « Pas de douleur » et « Douleur maximale imaginable » ; le patient évalue sa douleur en mobilisant un curseur sur la ligne ; au dos de la réglette, la graduation permet de chiffrer la position du curseur et donc l'intensité de la douleur de 0 à 100mm.



Figure 1 - Échelle Visuelle Analogique (non utilisable chez le patient non voyant ou non coopérant)

Échelles comportementales

Elles permettent une hétéro-évaluation lorsque l'expression verbale est impossible ou altérée : enfants de moins de 4 ans, patients atteints de troubles cognitifs, de la conscience (confusion, coma) ou psychiatriques sévères (psychose). Elles reposent sur l'observation par les soignants des modifications de l'attitude, du comportement et des manifestations corporelles du patient douloureux. Chez la personne âgée, on peut utiliser les échelles Algoplus (en cas de douleur aiguë), et Doloplus et ECPA (en cas de douleur chronique) et chez l'enfant Objective Pain Scale (OPS), sans oublier les échelles simples interprétant les différents faciès du jeune enfant. (Figures 2 et 3)



Jour					
Heure					
Pleurs					
1: Absents					
2: Présents mais enfant consolable					
3: Présents et enfant inconsolable					
Mouvements					
0: Enfant éveillé et calme ou endormi					
1: Agitation modérée, ne tient pas en place ; change de position sans cesse					
2: Agitation désordonnée et intense, risque de se faire mal					
Comportement					
0: Enfant éveillé et calme ou endormi					
1: Contracté, voix tremblante, mais accessible aux questions et aux tentatives de réconfort					
2: Non accessible aux tentatives de réconfort, yeux écarquillés, accroché aux bras de ses parents ou d'un soignant					
Expression verbale ou corporelle					
0: Enfant éveillé et calme ou endormi, sans position antalgique					
1: Se plaint d'une douleur faible, inconfort global, ou position jambes fléchies sur le tronc, bras croisés sur le corps					
2: Douleur moyenne, localisée verbalement ou désignée de la main, ou position jambes fléchies sur le tronc, poings serrés, et porte la main vers une zone douloureuse, ou cherche à la protéger					
Variation de la pression artérielle systolique par rapport à la valeur pré-opératoire					
0: Augmentation de moins de 10%					
1: Augmentation de 10 à 20%					
2: Augmentation de plus de 20%					
Score Total					

Figure 2 - OPS (Objective Pain Scale) de 0 à 10, adapté pour enfant entre 2 mois à 13 ans (Pediadol). Score >2 nécessite un traitement

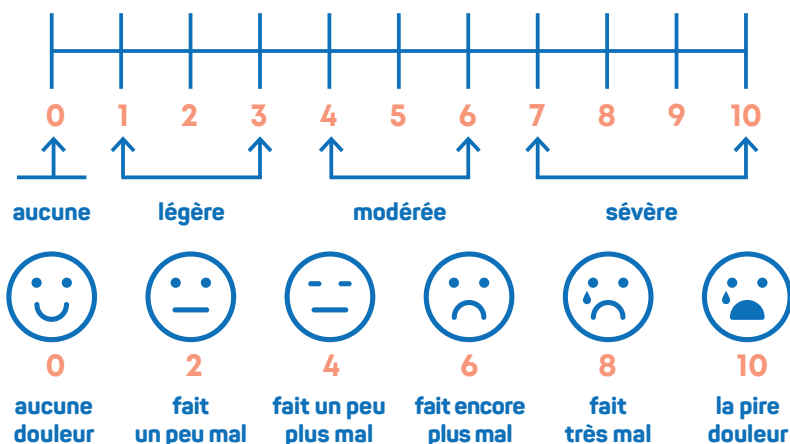


Figure 3 : EVA adaptée à l'enfant avec des visages exprimant la douleur.

Échelles multidimensionnelles

Si les échelles précédentes sont souvent suffisantes pour évaluer une douleur aiguë, une évaluation purement quantitative ne rend que très partiellement compte d'une douleur chronique. Les échelles multidimensionnelles s'intéressent aux caractéristiques de la douleur et à leur retentissement dans la vie quotidienne. La plus utilisée en France, recommandée par la Haute Autorité de Santé (HAS), est le questionnaire Douleur de Saint-Antoine (QDSA). Mais il en existe beaucoup d'autres. L'échelle DN4 peut aider au diagnostic de douleurs ayant (voir annexe 3). Les échelles utilisées en psychiatrie, notamment pour le dépistage et l'évaluation d'affects dépressifs et anxieux sont l'HAD (Hospital Anxiety Depression, recommandée par la HAS, ou la MADRS, Hamilton...). Les échelles de qualité de vie (SF-12 ou SF-3) peuvent également être utiles.



Questionnaire DN4. Répondez aux quatre questions ci-dessous **en cochant une seule case pour chaque item.**

INTERROGATOIRE DU PATIENT

Question 1 : La douleur présente-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

	OUI	NON
1. Brûlure		
2. Sensation de froid douloureux		
3. Décharges électriques		

Question 2 : La douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs de symptômes suivants ?

4. Fourmillements		
5. Picotements		
6. Engourdissements		
7. Démangeaisons		

EXAMEN DU PATIENT

Question 3 : La douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence :

8. Hypoesthésie au tact		
9. Hypoesthésie à la piqure		

Question 4 : La douleur est-elle provoquée ou augmentée par :

10. Le frottement		
-------------------	--	--

OUI = 1 POINT

NON = 0 POINT

SCORE DU PATIENT = /10

Ref: Bouhassira D et AL. Pain 2004

Si le score du patient est égal ou supérieur à 4/10,
le test est positif en faveur d'une douleur neuropathique



Les différentes causes de douleur oculaires

La douleur oculaire implique plus particulièrement les structures composant le segment antérieur telles que la cornée, la conjonctive, la sclère et les structures uvéales en ophtalmologie. L'information nociceptive est médiée par le nerf trijumeau. Les causes de cette douleur oculaire et/ou neurologique sont nombreuses : inflammatoires, infectieuses, traumatiques, tensionnelles. Le score EVA (Echelle visuelle Analogique) et le score OPAS (voir glossaire) sont les deux questionnaires les plus utilisés dans le cadre de l'évaluation des douleurs oculaires.

Pathologies ophtalmologiques en douleur aiguë

Conjonctivites

Dans la majorité des cas, le patient signale des sécrétions avec sensations de picotement et d'irritation locale plutôt que des douleurs oculaires. Pas de signes généraux secondaires à la conjonctivite, mais parfois des signes d'accompagnement comme dans les conjonctivites allergiques, avec parfois rhinite allergique, dermatite... Une conjonctivite virale peut être accompagnée de signes généraux dans le cadre d'un syndrome adéno-pharyngo-conjonctival. Inversement, certaines affections générales peuvent s'accompagner de conjonctivites. En dehors de certaines affections particulières, les conjonctivites ne donnent pas de douleurs oculaires, mais plutôt une gêne.



Kératites

Les ulcérations cornéennes (mécaniques, chimiques ou infectieuses) vont mettre à nu les terminaisons nerveuses, ce qui engendre des douleurs importantes avec rougeur oculaire, une photophobie, un larmoiement, un blépharospasme (voir plus bas) et parfois une baisse de l'acuité visuelle. Le patient peut également présenter un écoulement nasal (rhinorrhée). Le traitement est symptomatique, la douleur cède rapidement après traitement local visant à supprimer la cause (ablation de corps étranger, pansement avec occlusion palpébrale...).

Certaines kératites peuvent engendrer des douleurs prolongées dans le temps (exemple des douleurs après chirurgie réfractive) et nécessiter un traitement antalgique par voie générale.

Glaucome aigu

Les douleurs sont violentes avec exacerbations paroxystiques sur un fond permanent. Ces douleurs sont de siège périorbitaire avec souvent céphalées à type d'hémicrânie et réflexe vagal avec nausées et parfois vomissements. La cornée peut être trouble, œdémateuse, donnant à l'œil un aspect glauque. La pupille est souvent dilatée en demi-mydriase. La crise de glaucome aigu par fermeture de l'angle irido-cornéen peut être spontanée ou déclenchée par certains médicaments, survenant sur des yeux prédisposés (souvent hypermétropie).

L'hypertonie post-opératoire : après chirurgie de décollement de rétine (avec tamponnement interne par gaz ou silicone) ou après chirurgie de la cataracte ou autres chirurgies, elle peut entraîner les mêmes symptômes que les crises de glaucome aigu.

Uvéite aiguë

L'œil est rouge et larmoyant associé souvent à un myosis (pupille ressermée). La douleur est rétro et périorbitaire avec parfois céphalées et photophobie. Une hypertonie oculaire peut être présente dans certaines uvéites (sarcoïdose / herpès). La douleur disparaît le plus souvent après traitement de la cause.



Episclérites

Dans ce cas, la rougeur oculaire est violacée et localisée à un secteur. La douleur est provoquée par la pression et les mouvements du globe.

Endophtalmie

Ne pas méconnaître une endophtalmie débutante devant une douleur plus ou moins rapide chez un patient récemment opéré. Un avis ophtalmologique doit toujours être pris devant toute douleur postopératoire apparaissant sur un œil non douloureux.

Infection orbitaire

Enfin ne pas méconnaître une infection orbitaire (infection de matériel d'indentation) ou une cellulite orbitaire infectieuse devant une tuméfaction orbitaire inflammatoire.

Pathologies ophtalmologiques responsables de douleur chronique

Sécheresse oculaire et maladies auto-immunes

La sécheresse oculaire est l'un des principaux motifs de consultation en ophtalmologie avec une prévalence variant de 15% à 35% chez les sujets âgés de plus de 50 ans. Chez certains patients, cette pathologie est associée à une sensation de douleur rebelle qui impacte la qualité de vie, comparable à celle de l'angine de poitrine de grade III/IV. La sécheresse oculaire sévère s'associe souvent à une pathologie auto-immune générale (Syndrome de Gougerot-Sjögren, fibromyalgie, Maladie de Basedow, réaction du greffon contre l'hôte (GVH)...) qui nécessite une prise en charge plus complexe et multidisciplinaire.



Névralgie post chirurgie réfractive

La douleur neuropathique cornéenne est une complication rare mais potentiellement dévastatrice après une chirurgie réfractive LASIK (voir glossaire). Elle diffère de la sécheresse oculaire mais elle est moins grave qu'une sécheresse associée à des douleurs neuropathiques. Dans certains cas extrêmes, elle peut entraîner une dépression profonde, voire des problèmes psychiques pour les patients. Ce sont souvent des patients jeunes, auparavant en pleine activité, et les risques devraient être bien précisés par les chirurgiens en préopératoire.

Blépharospasme

Le blépharospasme est une dystonie localisée d'origine plutôt neurologique, caractérisé par des contractions musculaires involontaires et répétées. Chez ces patients, on observe des clignements involontaires et des fermetures partielles ou complètes des yeux très invalidants. Il est associé souvent à une douleur oculaire chronique malgré le traitement par l'injection de toxine botulique.

Glaucome réfractaire chronique

Une douleur oculaire rebelle est observée chez les patients glaucomateux réfractaires malgré de multiples prises en charge médicales et chirurgicales. Une injection rétrobulbaire de xylocaïne-alcool peut être réalisée pour soulager cette douleur, et une éviscération est proposée dans les cas extrêmes.



Autres causes de douleurs céphaliques à expression ophtalmique

Les causes de douleur des patients consultant au C.H.N.O. des Quinze-Vingts ne sont pas toutes ophtalmologiques. Elles peuvent aussi être liées à d'autres pathologies céphaliques par ailleurs souvent associées à des manifestations oculaires.

La migraine

Est la cause la plus fréquente, surtout chez les patients jeunes. Elle se manifeste alors par des céphalées prenant naissance ou se projetant dans la région oculo-orbitaire (ce qui explique la consultation préalable chez l'ophtalmologiste).

Parfois en hémicrânie, la douleur est le plus souvent diffuse à l'ensemble du crâne. Elle est volontiers pulsatile, d'intensité variable, pouvant confiner le patient au lit pendant plusieurs heures ou jours et s'accompagne fréquemment de nausées ou vomissements, de phono et/ou photophobie, augmentant l'anxiété du malade.

Le diagnostic repose sur des critères précis établis par l'« International Headache Society » (IHS).

La migraine avec AURA visuelle, non déficit est un motif fréquent de consultation au CHNO des Quinze-Vingts.

Les autres types de céphalées

Plusieurs affections céphaliques peuvent être impliquées. Les douleurs n'ont pas les caractéristiques de celles de la migraine.

Les céphalées en rapport avec un syndrome d'hypertension intracrânienne, idiopathique ou secondaire, sont souvent continues, à prédominance matinale, s'accompagnant d'autres signes tels un œdème papillaire uni ou bilatéral, associés ou non à une baisse visuelle, une diplopie, des éclipses visuelles ou des acouphènes.



Les céphalées accompagnant des affections sinusiennes (sphénoïde, ethmoïde, maxillaires, frontal).

La douleur a un caractère permanent et un point électif facial. A noter également des céphalées localisées souvent à la région oculo-orbitaire, s'accompagnant d'ophtalmoplégie ou d'ophtalmo-parésie ou d'atteinte d'autres nerfs de la base du crâne et réalisant différents syndromes neuro-ophtalmologiques douloureux. Ces atteintes se rencontrent parfois au cours de processus expansifs rétro-orbitaires et/ou de la base du crâne.

Elles accompagnent des maladies générales telle la maladie de Horton qu'il faut systématiquement évoquer chez un patient au-delà de 50 ans, ou la maladie de Basedow ou un syndrome méningé (en rapport avec une rupture ou une fissuration d'anévrisme ou encore une méningite bactérienne ou virale...). La céphalée est alors intense, souvent brutale, augmentant progressivement et s'associant à d'autres signes généraux, méningés ou une atteinte des nerfs crâniens.

Les céphalées de tension anciennement dites psychogènes, sont de topographie postérieure à irradiation vers le vertex et sont volontiers continues et non pulsatiles, et s'accompagnent souvent d'une forte anxiété.

Les névralgies faciales

Sont des douleurs intenses, fulgurantes, intéressant la moitié ou une partie d'une hémiface, déclenchées spontanément ou lors d'atouchement d'une « zone gâchette » (rasage, brossage des dents, maquillage...). Idiopathiques chez le sujet âgé (au-delà de 65 ans), elles sont parfois secondaires, surtout quand elles siègent dans le territoire du nerf ophtalmique de Willis.



L'algie vasculaire de la face ou « cluster headache »

Se manifeste par des douleurs intenses à topographie hémifaciale, survenant par salves, souvent nocturnes, insomniantes et angoissantes, chez un sujet jeune, volontiers de sexe masculin.

S'y associent un signe de Claude Bernard Horner et des phénomènes neuro-végétatifs et vaso-moteurs. On retrouve une notion familiale et de périodicité dans l'année.

Les douleurs zostériennes et post-zostériennes

Le zona du nerf trijumeau, en particulier de la première branche (nerf ophtalmique de Willis), peut intéresser l'ophtalmologiste et le neurologue.

A la phase aiguë, pré-vésiculeuse ou vésiculeuse, des douleurs à type de brûlures, d'élançements, de fortes paresthésies ou prurigineuses sont quasi-constantes et nécessitent, outre le traitement étiologique du zona tel l'antiviral valaciclovir, un traitement antalgique adapté à leur intensité et à la souffrance du patient.

Après la guérison, la réactivation zostérienne peut laisser place à des douleurs dites « douleurs post-zostériennes », douleurs neurogènes par excellence, caractérisées par leur grande intensité, en décharges fulgurantes ou continues, profondes, insupportables, insomniantes. Elles affectent particulièrement le psychisme du patient, conduisant à l'état dépressif et parfois même aux tentatives d'autolyse. Aussi, leur prise en charge doit être médicamenteuse mais aussi psychologique si besoin.

Concernant les médicaments, les antidépresseurs tricycliques (Anafranil, Laroxyl...) sont efficaces mais attention aux effets secondaires, notamment chez le glaucomateux (interdits formellement en cas de glaucome à angle fermé !). Les antiépileptiques anciens (carbamazépine, clonazépam, valproate de sodium...), mais surtout nouveaux (gabapentine, pre-gabaline, lamotrigine...) sont de plus en plus utilisés dans cette pathologie, avec succès.



Douleurs postopératoires (voir annexe 2)

Les interventions chirurgicales sont sources de douleur. Quelle que soit son intensité, cette douleur ne doit être ni banalisée ni négligée et doit être prise en compte et traitée. Pour la contrôler efficacement, il faut prévoir une autoévaluation régulière et un traitement adapté. Évaluation régulière par la personne elle-même, et un traitement adapté.

Rôle de la consultation pré anesthésique

Lors de la consultation pré anesthésique, les outils de mesure et les méthodes d'évaluation de la douleur sont présentés au patient. Il est fait référence aux protocoles de traitement de la douleur élaborés par le service. Un Contrat d'engagement contre la douleur conçu par le ministère de la Santé est systématiquement remis.

Lors de la consultation pré anesthésique, il est important de faire le point sur le traitement antalgique habituel de la personne. Un traitement antalgique antérieur, sauf exception, ne doit pas être interrompu (y compris antidépresseurs, antiépileptiques, morphiniques), sous peine de risque de rebond de la douleur (ou d'accident de sevrage s'il s'agissait d'opioïde fort).

Causes de douleurs post-opératoires

La non occlusion palpébrale

Sous le pansement : première chose à vérifier par l'infirmier(e).

La suture conjonctivale

Les fils peuvent entraîner un frottement contre les paupières à chaque clignement. Appliquer une pommade type vitamine A pour lubrifier la surface et agglutiner les bouts libres des fils, ce qui réduit leur mobilité et la gêne qu'ils entraînent. Vérifier la bonne fermeture palpébrale sous le pansement.



Les érosions de l'épithélium cornéen

Elles peuvent entraîner des douleurs importantes. Elles peuvent survenir au cours de l'intervention par frottement contre le pansement ou à cause d'un dessèchement par exposition. La conduite à tenir est la même que dans les deux cas précédents.

L'inflammation locorégionale

L'exsudation post-chirurgicale entraîne un œdème et donc une mise en tension des tissus péri-oculaires. Les douleurs sont lancinantes, car augmentées par les pulsations cardiaques. Chaque pulsation amenant du sang dans l'orbite augmente la pression locale d'où l'impression de douleurs pulsatiles. La mise en place d'un matériel étranger (indentation localisée ou cerclage) exacerbe le phénomène.

Conduite à tenir : en dehors d'un positionnement recommandé par le chirurgien en post-opératoire, il faut recommander aux patients une position demi-assise, ce qui favorise le drainage «déclive» et la diminution de l'œdème et réduit donc la douleur. C'est cette inflammation locorégionale postopératoire qui est responsable de la majeure partie des douleurs ressenties après une intervention chirurgicale. Les anti-inflammatoires prescrits en postopératoire visent à réduire cette inflammation. L'usage des anti-inflammatoires devrait être systématique à chaque fois que les antalgiques de base n'ont pas suffi à soulager la douleur et qu'il existe une inflammation avec œdème local. Localement, si l'œdème est important, un pansement glacé peut être bénéfique.

L'hypertonie oculaire

Elle donne des douleurs oculaires qui sont souvent associées à des céphalées (hémicrânie) et une tendance nauséuse, voire, vomissements. Un avis avec examen ophtalmologique est indispensable en urgence afin d'administrer un traitement adapté pour réduire la pression intraoculaire pouvant menacer la fonction visuelle. La douleur diminue parallèlement à la diminution de la pression oculaire. Les antalgiques seuls sont inefficaces.



Douleur liée aux soins

Les soins de pratique courante sont très souvent douloureux. Il ne faut jamais méconnaître la douleur provoquée par les soins ni la banaliser. Les personnels de santé ont à leur disposition des moyens pour prévenir et soulager la douleur lors :

- de poses de sonde, de prélèvements sanguins veineux, artériels, de ponctions lombaire, pleurale, d'ascite...
- de mise en place de perfusion, d'injections intraveineuses, des pansements (plaies, cicatrices, escarres, ulcères),
- des soins d'hygiène et de confort (toilette, réfection du lit, installation ou mobilisation du malade),
- des soins de cathéters veineux et artériels, de poches de colostomie, de sonde de gastrostomie,
- des transports ou mobilisations-installations pour examen (radiologie, scanner) ou traitement (radiothérapie),
- de points de suture, de soins dentaires,
- de séances de rééducation

Des soins douloureux qui se répètent sont de plus en plus difficiles à supporter. La crainte de leur multiplication augmente l'anxiété du malade et renforce sa perception de la douleur. Les soins deviennent alors de plus en plus difficiles et plus longs à dispenser. Le MEOPA, d'utilisation simple par le corps infirmier y trouve tout son intérêt.

Prévoir le traitement analgésique à la sortie :

Il ne doit pas y avoir de rupture dans la prise en charge de la douleur entre les temps hospitalier et post-hospitalier. L'ordonnance de sortie comporte systématiquement des antalgiques adaptés à l'intensité de la douleur. Prévoir un traitement de 2^e intention en cas d'échec (augmentation de la posologie, réduction de l'intervalle des prises, recours à un produit plus puissant). Le médecin traitant doit être informé pour prendre le relais du suivi médical.



Thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses

L'objectif dans un contexte de douleur aiguë doit être de soulager le plus rapidement et le plus complètement possible la douleur de son patient.

Les objectifs de la prise en charge du patient douloureux chronique sont de diminuer autant que possible ses douleurs (mais le plus souvent, cette amélioration se limite à 2 ou 3 points sur 10 sur l'échelle numérique), de limiter sa consommation médicamenteuse, avec lutte contre le mésusage, d'améliorer sa qualité de vie et, surtout, de promouvoir le retour et le maintien des activités sociales, familiales et du travail. Avant même d'élaborer un plan de soins, il est indispensable d'établir avec le patient un contrat thérapeutique personnalisé (sur la base d'objectifs et non sur une illusoire disparition des douleurs), avec une alliance thérapeutique de qualité. Les protocoles propres à chaque établissement permettent de guider les modifications des traitements.

Le traitement de la douleur peut faire appel à l'utilisation de médicaments mais de nombreuses propositions non médicamenteuses peuvent également être faites :

Certaines sont réservées à des équipes pluridisciplinaires spécialisées dans la prise en charge de la douleur :

- **Stimulation électrique transcutanée TENS** (voir glossaire) ou implantée (surtout stimulation médullaire et stimulation corticale)
- **Stimulation magnétique trans-crânienne rTMS** (voir glossaire)



Certains traitements peuvent être utilisés de manière plus courante :

- **Psychothérapie**, thérapie psychocorporelle (hypnose, relaxation, méditation...)
- **Acupuncture**, médecine manuelle, ostéopathie.

Dans les situations les plus complexes, lorsqu'une approche pluridisciplinaire et pluri-professionnelle est nécessaire, il faut orienter les patients vers les structures labellisées d'étude et de traitement de la douleur : Structures Douleur Chronique (SDC) ; Consultations et Centres d'évaluation et traitement de la douleur CETD).

Le principe général en cas de recours aux médicaments est d'utiliser les paliers 1, 2 et 3 de l'OMS (voir plus loin) pour les douleurs nociceptives ; les antiépileptiques et/ou antidépresseurs pour les douleurs neuropathiques.

Les traitements co-analgésiques, de même que les techniques relevant de l'anesthésie (anesthésies locales ou locorégionales) et l'utilisation du MEOPA (voir glossaire et annexe 4) peuvent être proposés selon le contexte.

Les collyres antalgiques

Il faut associer les collyres antalgiques avec les traitements de pathologies oculaires. Par exemple pour le glaucome, une bonne pression intraoculaire sous les collyres hypotonisants efficaces et/ou les lasers et/ou les chirurgies sont primordiaux pour contrôler la douleur oculaire chez ces patients glaucomateux.



Les collyres antalgiques sont :

Suppléments lacrymaux

Indiqués dans la sècheresse oculaire, les inflammations/les infections/les allergies de la surface oculaire, les kératites neurotrophiques et les traumatismes de surface. Nous pouvons trouver plusieurs familles dans cette catégorie :

- **Dérivés du Sérum Physiologique**
- **Polymères de Vinyl**
- **Dérivés cellulosiques**
- **Carbomères**
- **Collyres au Hyaluronate de sodium**
- **Hydroxypropyl-Guar**
- **Emulsions lipidiques**
- **Osmorégulateurs**

Anti-inflammatoires et antibiotiques

Ils sont associés pour contrôler les mécanismes inflammatoires de pathologies de la surface oculaire afin de diminuer les douleurs oculaires associées aux mécanismes de l'inflammation.

- **Anti-inflammatoire stéroïdien (AIS)**
- **Anti-inflamatoire non stéroïdien (AINS)**
- **Azythromicine en collyre**
- **Antibiotiques par voie générale** : tétracyclines, Azythromycine...

Cyclosporine

La cyclosporine A en collyre existe à des concentrations variant de 0.05% à 2% selon les indications différentes de pathologies oculaires. C'est un immunosuppresseur topique sous prescription et surveillance vigilante de l'ophtalmologiste selon les indications thérapeutiques.



Substituts lacrymaux biologiques (Sérum Autologue)

Le sérum autologue est efficace pour lutter contre toutes les douleurs oculaires d'origine auto-immune rebelle. Il fournit les facteurs de croissance (epidermal growth factor (EGF) et le nerve growth factor (NGF)), les vitamines, la fibronectine au niveau de la surface oculaire des patients.

Traitement médicamenteux

Thérapeutiques des douleurs nociceptives

Les analgésiques

Classés selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) :

- Palier 1 : non opiacés, paracétamol, salicylés, néfopam (parfois classé en palier 2) ;
- Palier 2 : opioïdes faibles (codéine, opium et tramadol) ;
- Palier 3 : opioïdes forts (morphine, oxycodone, fentanyl, hydromorphone) ou mixtes (nalbuphine, buprénorphine) ;

Les co-analgésiques

- Anti-inflammatoires
- antispasmodiques
- myorelaxants
- biphosphonates
- anxiolytiques...

Les médicaments des douleurs neuropathiques

- Les antiépileptiques, antidépresseurs...
- Les anesthésiques locaux (lidocaïne...)
- L'alcool pour des blocs
- Le mélange équimoléculaire oxygène-protoxyde d'azote MEOPA (voir glossaire et annexe 4)



PALIER 1

Paracétamol

La posologie est de 500 mg à 1 g par prise chez l'adulte, sans dépasser 3 g par jour en 4 à 6 prises. La toxicité est hépatique. Surveiller le bilan hépatique lors des traitements prolongés. Contre-indiqué en cas de cirrhose stade 4. Mise en garde contre la prise de paracétamol «caché» dans certaines associations médicamenteuses, ou sans ordonnance, avec le risque de dépasser la dose maximale et d'approcher la posologie toxique (10 g par jour). Espacer les prises en cas d'insuffisance rénale sévère (clairance < 10mL/min). Chez l'enfant : posologie de 30 à 60 mg/kg par jour.

Le paracétamol dosé à un gramme est utilisable sous forme injectable en perfusion I.V. lente (10 minutes).

Aspirine et Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens (AINS)

En dépit de différences, ces molécules ont des caractéristiques pharmacologiques communes.

L'aspirine possède des propriétés antalgiques, antipyrétiques, anti-agrégantes plaquettaire et anti-inflammatoires.

La posologie de l'aspirine est de 500 mg à 1 g par prise toutes les 6 à 8 heures. Elle doit rarement être utilisée comme antalgique de première intention du fait de sa toxicité, surtout gastro-intestinale qui en limite l'emploi dans cette indication. Risque non négligeable de survenue d'un syndrome de Lyell. Il faut tenir compte du risque allergique des interactions médicamenteuses (anticoagulants, anti-diabétiques, méthotrexate, AINS, corticoïdes...).

Les AINS présentent de nombreux effets indésirables, variables d'un produit à l'autre, réservant leur utilisation à des indications précises et des prescriptions par des praticiens spécialisés. L'association de l'aspirine et des AINS est injustifiée et peut conduire à une aggravation des effets indésirables.



Néfopam (Acupan®)

Souvent utilisé en postopératoire par voie parentérale (IV, IM), mais également SC ou per os (hors AMM dans ces deux voies d'administration - voir glossaire) à une posologie de 20 à 120 mg par jour.

Contre-indiqué si antécédents de convulsions, d'adénome prostatique ou de glaucome à angle fermé (effet anticholinergique dont il faudra se méfier surtout chez la personne âgée).

Adapter les posologies en cas d'insuffisance rénale ou hépatique. Le risque d'abus médicamenteux et le potentiel addictogène sont souvent méconnus.

PALIER 2

Codéine

Souvent associée au paracétamol, selon des rapports variables: 600 mg de paracétamol/50mg de codéine ; 500/30 (Dafalgan® codéine), 300/25, 400/20...

La posologie maximale est déterminée par la dose quotidienne de paracétamol, en s'assurant de l'absence d'automédication.

La codéine seule peut être utilisée chez l'adulte sous forme de dihydrocodéine LP (Dicodin®), surtout en cancérologie.

Principaux effets secondaires : ceux de tous les opioïdes – nausées, vomissements, constipation, céphalées, réactions cutanées allergiques, vertiges, somnolence. Il faut débiter le traitement par de faibles doses et augmenter progressivement, prévenir la constipation (laxatifs), traiter si besoin les nausées et surveiller l'apparition de troubles neurologiques, surtout chez les personnes âgées.

Cela peut d'ailleurs conduire à éviter le palier 2 chez les personnes âgées et avoir recours d'emblée à de faibles doses de palier 3, qui peuvent être mieux tolérées.



Tramadol

Il existe en forme à libération immédiate dosée à 50 ou 100 mg, souvent mal tolérée (nausées, vertiges.) On peut préférer l'association au paracétamol sous forme d'Ixprim® ou Zaldiar® (tramadol 37,5 mg + paracétamol 325 mg) qui est mieux tolérée. Les formes à libération prolongée en 2 prises par 24 heures (Topalgic® LP, Contramal® LP, Zamudol LP®) voire en une seule prise (Monoalgic®, Monocrixo®), permettent de proposer un traitement à libération prolongée avec des interdoses, ou « doses de secours », à libération immédiate.

Il faut rechercher la dose minimale efficace ; les doses prescrites sont souvent trop élevées, augmentant le risque d'effets indésirables et de dépendance. La posologie maximale par 24 heures est de 400 mg mais, chez le douloureux chronique, du fait du risque de dépendance.

Effets secondaires : ceux des opioïdes avec un risque plus marqué de comitialité.

La titration est essentielle pour limiter les effets indésirables, qui surviennent surtout en début de traitement, et favoriser l'observance. Chez la personne âgée, mieux vaut commencer par des doses faibles, de l'ordre de 50 mg par jour à libération prolongée, voire utiliser la forme en gouttes (Topalgic® gouttes : 1 goutte = 2,5 mg).

Opium (Izalgi, Lamaline)

C'est une association de poudre d'opium (dont on connaît mal la pharmacocinétique) et de paracétamol. Dans la Lamaline, la caféine (psychostimulant) est rajoutée.

Prescrite à raison d'une gélule par prise, chaque prise espacée de 4 heures minimum. La Lamaline est aussi disponible en suppositoires. Elle peut constituer une alternative, en seconde intention, en cas d'intolérance au tramadol, surtout chez la personne âgée.



PALIER 3

Agonistes morphiniques purs

Les opioïdes agonistes purs de palier 3 ont les caractéristiques suivantes : pas de limite posologique nécessaire, marge étroite entre l'antalgie et le surdosage. Il n'existe donc pas de posologie a priori. Il faut favoriser un processus d'escalade des posologies tant que le soulagement n'est pas obtenu et tant que les effets indésirables sont acceptables, qui s'appelle la titration. Les processus de titration varient selon qu'il s'agit de traiter la douleur du cancer, une douleur nociceptive aiguë aux urgences ou une douleur chronique non cancéreuse.

Dans tous les cas, le risque à envisager est celui de la sédation excessive qui peut évoluer vers un coma avec hypoventilation puis arrêt respiratoire, la douleur étant l'antagoniste naturel de la sédation. Il faut donc éviter les couvertures 24 heures/24 systématiques lorsque la douleur est épisodique (avec périodes spontanées de douleur faible ou absente), lorsqu'il est attendu que la douleur disparaisse en termes d'heures ou de jours (colique néphrétique, douleur postopératoire...). Lorsque la douleur est permanente ou quasi permanente, elle est souvent qualifiée de « douleur de fond », terminologie qui vient de la prise en charge des douleurs du cancer. Le « traitement de fond » (opioïde ou autre) est la couverture antalgique 24 heures/24 à horaire fixe mise en place pour contrôler la douleur de fond. Ce processus doit être adapté aux patients à risque particulier : grand âge, insuffisance rénale... Il est recommandé de ne pas les utiliser en cas de douleurs chroniques non cancéreuses, du fait de leur rapport bénéfice/effets indésirables défavorable.



Thérapeutiques des douleurs neuropathiques

Il s'agit surtout de certains antiépileptiques et antidépresseurs. La prescription de ces médicaments répond à un certain nombre de règles dont le respect a souvent plus d'influence sur le résultat que le choix de la molécule elle-même.

Il faut systématiquement :

- **Expliquer la nature du traitement** (antidépresseur, antiépileptique) et son efficacité souvent incomplète.
- **Informé du délai d'action des traitements.**
- **Débuter à faible dose** ; augmenter très progressivement (« start slow, go slow », surtout chez la personne âgée).
- **Prévenir des effets secondaires** et dire comment réagir.
- **Ne pas changer de molécule** avant d'avoir administré la précédente à la posologie maximale tolérée pendant suffisamment longtemps (au moins 4 à 6 semaines).
- **Les effets secondaires et précautions d'emploi des molécules citées sont à prendre en compte.**
- **Un certain nombre de ces médicaments sont prescrits hors AMM.**

Antiépileptiques

De très nombreux antiépileptiques sont utilisés pour lutter contre les douleurs neuropathiques. Les recommandations actuelles sont de prescrire en première intention la prégabaline (Lyrica), dont la tolérance semble la meilleure. La posologie efficace se situe généralement entre 300 et 400 mg/j, mais elle peut être augmentée à 600 mg par jour. Ces doses doivent être significativement diminuées chez la personne âgée.



La carbamazépine (Tégrétol®, ou Trileptal® : oxcarbamazépine) dosé à 200mg ou 400mg reste le traitement de première intention dans les cas de névralgies faciales – attention aux effets digestifs et aux vertiges fréquents chez les personnes âgées et au risque d'hyponatrémie. En seconde intention, les autres antiépileptiques (Neurontin®, Lamictal®, Dépakine®, Di-Hydan®...) peuvent être essayés (certains hors AMM).

Antidépresseurs

Les recommandations actuelles sont de prescrire en première intention les tricycliques (amitriptyline, Laroxyl®, surtout ; Anafranil®, Tofranil®). Cette classe thérapeutique reste la référence en termes d'efficacité sur les douleurs neuropathiques. L'amitriptyline peut être utilisée à faibles doses (5 à 15 mg) en cas de douleurs neuropathiques ou de douleurs dysfonctionnelles, avec un effet intéressant sur le sommeil, mais alors sans effet antidépresseur. Toutefois, la survenue très fréquente d'effets secondaires amène souvent à proposer en première intention des antidépresseurs non tricycliques, inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline, comme la duloxétine (Cymbalta®) ou la venlafaxine (Effexor®).

Si certains patients sont bien soulagés par de faibles posologies d'antidépresseurs, leur échec ne pourra être affirmé qu'en cas d'inefficacité aux posologies maximales 75 à 150 mg par jour pour les tricycliques et 90 voire 120 mg par jour pour la duloxétine, administrés pendant plusieurs semaines. Il faut préciser au patient qu'il leur faudra attendre deux à trois semaines pour en ressentir les effets positifs.



Les anesthésiques locaux

Les anesthésiques locaux ont un effet modulateur sur la transmission douloureuse. Ils sont largement utilisés et clairement indiqués dans le traitement et la prévention des douleurs aiguës induites par les soins (application cutanée d'EMLA®), via une anesthésie cutanée superficielle qui dure une à deux heures.

Leur utilisation en ophtalmologie est fréquente pour l'anesthésie en vue d'une intervention chirurgicale (anesthésie locale, topique ou locorégionale) ou pour des douleurs non chirurgicales (douleur cornéenne) l'utilisation en chronique est déconseillée par ses conséquences délétères pour la cornée. L'anesthésie locale avant l'intervention préviendrait la douleur ou tout au moins réduirait son intensité. Divers anesthésiques sont utilisés xylocaïne, ropivacaïne, carbocaïne, oxybuprocaïne : leur usage est fonction de la l'indication et de la durée souhaitée... Il faudrait faire attention au surdosage par diffusion sanguine qui entrainerait des complications pouvant être graves (arrêt cardiaque, convulsions). Pour toute anesthésie locale ou locorégionale, il faut avoir à disposition un matériel de réanimation et un personnel qualifié pour la réalisation de l'acte et le traitement d'éventuelles complications.

Dans les douleurs neuropathiques de topographie limitée (douleur post-zostérienne, douleur sur lésion nerveuse périphérique), en dehors de l'ophtalmologie, il existe un emplâtre adhésif imprégné d'anesthésique local (Versatis 700®). Cet emplâtre contient de la lidocaïne et doit être appliqué lors d'un zona pendant 12 heures en continu sur la zone douloureuse.



Traitements non médicamenteux

La douleur ayant des composantes multidimensionnelles, le traitement doit s'adapter à chaque patient et tous les moyens doivent être utilisés pour soulager sa souffrance.

De très nombreuses approches moins conventionnelles peuvent avoir leur place dans les soins proposés à un patient douloureux. Elles seront d'autant plus intéressantes que le patient en sera demandeur et/ou revêche aux thérapeutiques conventionnelles. Le praticien devrait être expérimenté, si possible grâce à une formation universitaire diplômante, comme c'est le cas pour l'acupuncture, l'hypnose les thérapies manuelles.

L'absence d'effets secondaires de la plupart de ces approches les rend intéressantes et en fait des alternatives aux techniques invasives dont il faut parfois craindre des conséquences iatrogènes. En plus de ces thérapies, la prise en charge socioprofessionnelle est un facteur important à prendre en compte.

En effet un des marqueurs pour les études est la reprise d'une vie socioprofessionnelle quitte à l'adapter à la situation du patient. Une adaptation du temps de travail, reclassement professionnel... peuvent être proposés par le médecin traitant ou le médecin de travail en accord avec l'équipe de la douleur.



Techniques neurochirurgicales

Les traitements neurochirurgicaux de la douleur relèvent d'un avis pluridisciplinaire autour d'un neurochirurgien dans le cadre d'une équipe spécialisée dans la prise en charge des patients douloureux chroniques, après avis psychologique ou psychiatrique et RCP. Dans ce cadre peuvent être décidées des techniques de neurostimulation implantée : stimulation médullaire ou stimulation corticale des douleurs réfractaires (surtout névralgies faciales rebelles, échecs de la stimulation médullaire, douleurs post-AVC, blessure médullaire) ou encore thermocoagulation ou compression par ballonnet dans les névralgies du trijumeau résistantes au traitement médicamenteux.

Neurostimulation transcutanée

La neurostimulation cutanée TENS (voir glossaire) est préconisée pour les douleurs neuropathiques, surtout lorsqu'elles sont localisées. Dans le programme dit « gate control » un générateur stimule en basse intensité et haute fréquence (70 Hz) des électrodes placées sur la peau, que ce soit sur le site même de la douleur ou sur le trajet tronculaire ou radiculaire. Ce dispositif peut être proposé par exemple lors de séance de kinésithérapie mais également sur prescription d'une structure de lutte contre la douleur, avec programme d'éducation thérapeutique obligatoire, pour en améliorer la compréhension et l'efficacité.

Stimulation magnétique transcrânienne

La stimulation magnétique transcrânienne rTMS (voir glossaire) est actuellement en plein essor au sein des structures de prise en charge de la douleur chronique. Il s'agit d'une méthode non invasive, capable de moduler à court terme l'activité du cortex cérébral et du cervelet par la délivrance de champs magnétiques intenses et transitoires à la surface du scalp.



Cette stimulation active ou inhibe, selon la fréquence de stimulation, non seulement la région spécifiquement ciblée selon la pathologie traitée et préalablement localisée par neuronavigation, mais aussi des circuits plus lointains avec lesquels la région ciblée est interconnectée. Dans le cas des douleurs neuropathiques, le cortex moteur et le cortex préfrontal dorso-latéral gauche constituent deux zones privilégiées car elles peuvent réguler le filtrage des influx nociceptifs, par exemple. La répétition hebdomadaire voire mensuelle des séances de stimulation permet d'obtenir des effets à long terme.

Cependant, ces effets demeurent variables d'un sujet à l'autre, d'une pathologie à l'autre et ne peuvent toujours garantir un succès complet. La principale contre-indication correspond à la présence de matériel magnétisable au niveau crânio-facial, comme les implants cochléaires ou intra-cérébraux.

Dans le cadre des douleurs chroniques, la rTMS présente deux indications principales :

- Elle peut être utilisée comme un test prédictif en vue d'une future stimulation corticale devant une douleur neuropathique centrale réfractaire ;
- Elle peut également être proposée comme thérapeutique en elle-même dans des tableaux de type fibromyalgie, céphalées chroniques, glossodynie, dépression réactionnelle... Différents schémas thérapeutiques peuvent alors être proposés, comprenant plusieurs séances dans le cadre d'une prise en charge pluridisciplinaire. La TMS nécessite une IRM encéphalique préalable afin d'éliminer d'éventuelles atteintes centrales et afin d'enregistrer la séquence anatomique requise pour la neuronavigation. D'autres protocoles sont à l'étude comme pour les douleurs cornéennes chroniques.



Prise en charge psychiatrique/psychologique

Très souvent, dans une situation de douleur chronique, une évaluation et un suivi psychiatrique et/ou psychologique sont nécessaires. Soulignons toutefois l'importance d'un travail pluridisciplinaire.

Le « psy » ne doit pas être coupé des autres professionnels mais travailler avec eux en collaboration étroite.

La proposition faite aux patients ne doit pas être « d'aller voir » un psychologue ou un psychiatre mais d'associer un psychologue ou un psychiatre à une prise en charge globale.

Cette approche permet des thérapies cognitivo-comportementales et des psychothérapies, la technique choisie doit s'adapter au patient et nécessite sa coopération et une prise en charge multidisciplinaire.

Hypnose et relaxation

La définition de l'hypnose selon la British Medical Association

« État passager d'attention modifié chez le sujet, état qui peut être produit par une autre personne et dans lequel différents phénomènes peuvent apparaître spontanément, ou en réponse à différents stimuli verbaux ou autres.

Les phénomènes comprennent un changement dans la conscience et la mémoire, une susceptibilité accrue à la suggestion et l'apparition chez le sujet de réponses et d'idées qui ne lui sont pas familières dans son état d'esprit habituel. En outre des phénomènes comme l'anesthésie, la paralysie, la rigidité musculaire et des modifications vasomotrices peuvent être, dans l'état hypnotique, produits et supprimés ».



En consultation de douleur chronique, l'hypnose fait partie des thérapies brèves que nous proposons dans le cadre de l'hypno-analgésie en complément de la consultation. Elle est proposée aux patients qui souffrent depuis longtemps (plus de 3 mois) et chez qui les autres techniques et traitements médicamenteux ont échoué ou sont insuffisants.

Il s'agit de remobiliser leurs ressources personnelles pour devenir acteur de leur vie et ne plus la subir car chacun porte en lui les moyens de sa guérison.

Nous leur offrons un lieu de parole avec une écoute personnalisée, une relation thérapeutique.

Les séances durent en moyenne 45mn et sont espacées de 3 à 4 semaines.

Les contre-indications à l'hypnose sont les troubles psychiatriques.

Prévention de la douleur liée aux soins

En dehors du traitement antalgique, avant tout soin, quelques impératifs sont à observer : évaluer l'appréhension du malade, planifier le soin, regrouper les soins douloureux (effectuer un seul prélèvement sanguin au lieu de trois), informer la personne sur le déroulement du soin (différentes étapes, heure, lieu, durée, délai d'action du traitement antalgique), choisir du matériel adapté au soin, réfléchir avant d'administrer un nouveau soin à quelqu'un qui en reçoit beaucoup.

Il n'est pas toujours possible de faire disparaître totalement la douleur lors des soins. Sauf exception, les médicaments de niveau 1 et 2 sont insuffisants pour contrôler efficacement ce type de douleur. Par contre, cette douleur peut être fortement atténuée par :



- les anesthésiques topiques de la peau ou des muqueuses (patch, crème anesthésiante, infiltration tissulaire, spray local, gel de lidocaïne) ;
- l'inhalation de MEOPA (voir glossaire), association d'une analgésie de surface et d'un effet anxiolytique pour des soins douloureux de courte durée ;
- les antalgiques de niveau 3 en tenant compte du délai d'action du produit ;
- la prise en charge de l'anxiété (anxiolytique, relaxation)

Avant tout geste potentiellement douloureux, les professionnels de santé ont à prévenir la douleur et à mettre en œuvre un traitement adapté. Le type d'antalgique, la dose, la voie et l'heure d'administration dépendent du soin à dispenser, du traitement antalgique, de l'état clinique de la personne et du déroulement des soins antérieurs. Observer la personne pendant et après le soin, l'inciter à exprimer ce qu'elle ressent, à dire quand il faut arrêter ou interrompre le soin, à évaluer le niveau de sa douleur, favorisent une prise en charge personnalisée et adaptée.

Pour réaliser un soin dans des conditions optimales, il faut installer la personne dans une position adaptée à son état physique, donner des explications pendant le soin, veiller au calme de l'environnement, entretenir un état de décontraction (inciter à respirer calmement, dévier l'attention par le dialogue), user de gestes doux, habiles, attentifs. Rester empathique et rassurant avant et pendant le soin est fondamental. Faire en sorte que la personne ait bien compris l'information sur le soin qu'elle va recevoir et le protocole antalgique choisi. Au besoin s'entourer d'un interprète ou d'une personne proche.

Si le soin reste douloureux malgré le traitement préventif, il est nécessaire de changer de protocole, voire d'envisager une anesthésie générale.



Conclusion

La prise en charge de la douleur en ophtalmologie nécessite une étroite collaboration de toute l'équipe médicale et paramédicale. Sa réussite dépend de l'écoute et de l'empathie des personnes qui évaluent la douleur, de ceux qui dispensent les soins dont la technicité est parfois complexe et assurent le suivi, afin d'aboutir à l'amélioration du patient.

Un patient douloureux ou appréhendant une douleur, aux urgences ou en pré-opératoire, doit bénéficier d'une structure de soins accueillante et compétente. Une implication de chacun est nécessaire pour remplir cette mission de prise en charge de la douleur, priorité de Santé Publique.



Glossaire

- **A.M.M** : pour être commercialisé, un médicament doit obtenir préalablement une AMM, Autorisation de Mise sur le Marché. Elle assure la qualité, l'efficacité et la sécurité dans l'indication revendiquée.
- **Gate control** (« Théorie de la porte ») : Cette théorie énonce qu'il existe un filtre modulateur sur le trajet de la douleur capable de l'inhiber au niveau des fibres nociceptives. Le message douloureux transite par cette porte qui peut être plus ou moins ouverte ou fermée.
- **LASIK** (Laser-Assisted In-Situ Keratomileusis) : La technique du Lasik est une intervention chirurgicale de l'œil consistant à découper une fine lamelle dans l'épaisseur de la cornée, afin de remodeler sa courbure et corriger, entre autres, la myopie.
- **MEOPA** : est un mélange d'oxygène et de protoxyde d'azote à quantités identiques. Le gaz ainsi obtenu est utilisé en milieu hospitalier au lit du patient pour ses propriétés analgésiques et anxiolytiques, lors de soins douloureux ou de petite chirurgie.
- **rTMS** (Stimulation Magnétique Trans Crânienne répétitive) : elle consiste à appliquer au contact du scalp une bobine qui émet un champ magnétique puissant, mais indolore, afin de moduler l'activité des circuits nerveux neuronaux centraux.
- **Score OPAS** (Ocular Pain Assessment Survey) : outil psychométrique et diagnostic fiable et sensible permettant une quantification multidimensionnelle de l'intensité de la douleur superficielle oculaire et de la qualité de vie du patient.
- **TENS** (Transcutaneous Electrical Nerve stimulation) : la neurostimulation électrique transcutanée est une technique non médicamenteuse et non invasive destinée à soulager les douleurs musculo-squelettiques à l'aide d'un courant électrique de faible intensité transmis par des électrodes placées sur la peau. Il peut être utilisé par le patient lui-même grâce à un générateur autonome de petite taille.



SFETD (Société Française d'étude et de traitement de la douleur): www.sfetd-douleur.org

IASP (Association internationale pour l'étude de la douleur): www.iasp-pain.org

SFAR (Société Française d'Anesthésie et de Réanimation): www.sfar.org

CEN (Collège des Enseignants en Neurologie): www.cen-neurologie.fr

Pour en savoir plus

- Melik Parsadaniantz, S., Rostène, W., Baudouin, Ch., Réaux-Le Goazigo, A. (2018) Vers une meilleure compréhension des douleurs oculaires chroniques. *Biologie Aujourd'hui* 212 (1-2), 1-11
- Baksh BS, Costa Garcia J.; Galor A (2021) Exploring the Link between Dry Eye and Migraine: From Eye to Brain. *Eye and Brain* 2021:13 41-57
- Belmonte, C., Aracil, A., Acosta, M.C., Luna, C., Gallar, J. (2004a). Nerves and sensations from the eye surface. *Ocul Surf*, 2, 248-253.
- Ismail OM., PooleZ; BS, BierlySL, Van Buren ED, Feng-Chang Lin, MeyerJJ, Davis RM, Association Between Dry Eye Disease and Migraine Headaches in a Large Population-Based Study. *JAMA Ophthalmol*. 2019;137(5):532-536
- Belmonte, C., Acosta, M.C., Merayo-Llodes, J., Gallar, J. (2015). What Causes Eye Pain? *Curr Ophthalmol Rep*, 3, 111-121.
- Dallel, R., Villanueva, L., Woda, A., Voisin, D. (2003). [Neurobiology of trigeminal pain]. *Med Sci (Paris)*, 19, 567-574.
- Melik Parsadaniantz, S., Rivat, C., Rostene, W., Réaux-Le Goazigo, A. (2015). Opioid and chemokine receptor crosstalk: a promising target for pain therapy? *Nat Rev Neurosci*, 16, 69-78.
- Muller, L.J., Marfurt, C.F., Kruse, F., Tervo, T.M. (2003). Corneal nerves: structure, contents and function. *Exp Eye Res*, 76, 521-542.
- Rosenthal, P., Borsook, D. (2012). The corneal pain system. Part I: the missing piece of the dry eye puzzle. *Ocul Surf*, 10, 2-14.
- Rosenthal, P., Borsook, D. (2016). Ocular neuropathic pain. *Br J Ophthalmol*, 100, 128-134.
- Scholz, J., Woolf, C.J. (2007). The neuropathic pain triad: neurons, immune cells and glia. *Nat Neurosci*, 10, 1361-1368.



Annexes

- Annexe 1 : Unité de prise en charge des douleurs oculaires
- Annexe 2 : Protocole de prise en charge de la douleur post-opératoire
- Annexe 3 : Prise en charge du patient douloureux aux urgences du CHNO
- Annexe 4 : GUIDE USAGE MEOPA
- Annexe 5 : MISSIONS DU GOLD

Annexe 1: UDO (Unité Douleurs Oculaires)

Centre National d'Ophtalmologie des Quinze-Vingts, IHU FOReSIGHT

La douleur oculaire est le symptôme cardinal d'alerte en réaction à une inflammation ou à un traumatisme touchant plus particulièrement les structures composant le segment antérieur de l'œil telles la cornée, la sclère, la conjonctive ou les structures uvéales. Les pathologies de la surface oculaire représentent un des principaux motifs de consultation pour douleurs oculaires en Ophtalmologie. Ainsi, on estime qu'entre 15 et 25% de la population âgée de plus de 65 ans présente une sécheresse oculaire symptomatique avec douleurs (Dry Eye WorkShop (2007). En outre, plus de 60 millions de patients glaucomateux dans le monde sont traités avec des collyres, et plus de la moitié d'entre eux se plaignent de symptômes douloureux et d'irritation de la surface oculaire. Cette douleur chronique de la surface oculaire entraîne, au-delà de la souffrance ressentie par les patients, une véritable atteinte de leur qualité de la vie puisque qu'on estime que près de 60% des patients sont gênés dans leurs activités quotidiennes. Parallèlement, 80% de ces patients douloureux estiment que leur douleur n'est pas suffisamment prise en considération. Les douleurs chroniques oculaires sont malheureusement parmi les plus invalidantes et les plus difficiles à traiter, et leurs mécanismes physiopathologiques, de nature neurogène et/ou inflammatoire, demeurent de nos jours très mal connus.

Ce constat justifie l'organisation d'une prise en charge spécifique et un approfondissement de nos connaissances fondamentales sur les mécanismes impliqués dans l'initiation et la chronicisation de la douleur oculaire, préalable à l'amélioration des thérapies actuelles. Il n'existe en effet aucune théra-



peutique ciblée sur la douleur oculaire. Les stratégies actuelles consistent à identifier et à traiter la cause, mais cette approche n'est souvent que partiellement, voire pas du tout, efficace pour des patients qui souffrent de douleurs chroniques invalidantes. Il semble en effet qu'une stimulation chronique des nerfs cornéens conduise à une hyperexcitabilité neuronale le long du trijumeau jusqu'aux noyaux centraux. Dans ce cas la douleur se déconnecte de sa cause et seule une approche spécifique de l'hyperexcitabilité neuronale aurait des chances d'être efficace. Mais les marqueurs cliniques, biologiques ou cérébraux de la douleur oculaire chronique manquent encore. Il existe en outre des populations de patients souffrant de douleurs neuropathiques générales, type fibromyalgie ou neuropathies à petites fibres. Nous recevons déjà des patients souffrant de douleurs chroniques oculaires et générales dans le cadre de collaborations avec des services de neurologie ou de médecine interne (Lariboisière, Ambroise Paré...) et travaillons fréquemment avec l'Association Française du Gougerot-Sjögren et des syndromes secs, association de patients très active dont les membres souffrent de maladies auto-immunes sources de douleurs oculaires et de sécheresse.

Nos équipes ont ainsi acquis une double expertise : clinique (Centre National d'Ophtalmologie des Quinze-Vingts, et Centre d'Investigation Clinique des Pathologies de la Surface Oculaires, chef de service : Pr. Ch Baudouin ; équipe d'anesthésie : Dr MS Ben Ammar, Dr J. Wrobel, Dr Kh Kherrouzi, Dr M. Sin-Ilie ; Service de Neuroimagerie : Dr C. Habas) ; et fondamentale (Institut de la Vision, Equipe S12, Directeurs : Pr Ch. Baudouin, Dr Melik-Parsadaniantz). Nous avons ainsi initié un programme de recherche originale dans ce domaine extrêmement peu étudié de l'ophtalmologie, la douleur. La douleur chronique est associée à une inflammation neurogène faisant intervenir différents médiateurs et cytokines inflammatoires. Nous analysons en particulier le rôle de certaines chimiokines dans la douleur ainsi que la perte d'efficacité des endorphines locales sur les récepteurs opioïdes. Nous avons caractérisé des marqueurs associés à la douleur au niveau des terminaisons nerveuses cornéennes et de la surface oculaire. Nous examinons régulièrement au Centre d'Investigation Clinique des patients en souffrance chronique et présentant des sécheresses graves, et tentons d'identifier chez ces patients des marqueurs permettant de comprendre les relations entre les cellules inflammatoires et les nerfs cornéens. Nous nous intéressons également aux relations entre les chimiokines et les récepteurs opioïdes, qui deviennent inefficaces lors des douleurs chroniques. L'approche méthodologique consiste à compléter l'évaluation clinique par des techniques non-invasives chez les



patients en souffrance, imagerie en microscopie confocale cornéenne in vivo, empreintes conjonctivales avec des analyses immunocytologiques ou en biologie moléculaire.

Nous avons également débuté un programme d'évaluation en neuro-imagerie en collaboration avec le service de neuro-imagerie du Centre National d'Ophthalmologie des Quinze-Vingts (Dr C. Habas). L'IRM fonctionnelle permet en effet d'identifier de manière totalement non-invasive l'activation des noyaux de projection du trijumeau et des centres de la douleur. Nos premiers résultats laissent espérer une meilleure visualisation cérébrale des centres impliqués dans la douleur, ce qui permettrait de discriminer les douleurs d'origine centrale par rapport aux douleurs périphériques. La corrélation entre l'inflammation de surface et l'activation neuronale centrale chez les patients souffrant de douleurs oculaires chroniques permettra de mieux cibler et identifier les causes de la douleur en l'orientant la thérapeutique vers des causes locales ou une stratégie antalgique spécifique.

Parcours du patient :

Les patients souffrant de douleurs oculaires chroniques, isolées ou dans le cadre de douleurs neuropathiques généralisées, sont souvent déjà adressés aux XV-XX par des ophtalmologistes en raison de la difficulté à soulager ces douleurs mais aussi à en comprendre les mécanismes. Ces patients sont cependant trop souvent diagnostiqués comme ayant des syndromes secs isolés et sont dilués dans des consultations générales trop peu spécialisées pour l'approche adaptée et multidisciplinaire qu'ils nécessitent.

1. La prise en charge doit donc débuter par une évaluation précise de la douleur, de son intensité, son caractère chronique ou paroxystique, son retentissement sur la qualité de vie et de la vision, à l'aide de questionnaires adaptés, déjà mis au point et validés. L'examen clinique comprendra ensuite une série d'examens ophtalmologiques qui seront assurés par des ophtalmologistes dédiés spécialisés dans les pathologies de surface oculaire. Une série d'examens spécifiques sont en effet nécessaires pour différencier des sécheresses oculaires simples et curables avec des thérapeutiques adaptées des douleurs neuropathiques ou inflammatoires.
2. Les techniques d'imagerie du film lacrymal et de la surface oculaires sont ainsi nécessaires pour étudier le film lacrymal (interférométrie et topographie dynamique), son instabilité étant source de stimulation chronique des terminaisons nerveuses cornéennes, les paupières (meibographie), les



nerfs cornéens et les cellules inflammatoires (microscopie confocale, OCT grand champ).

3. Une évaluation oculomotrice et visuelle sera également effectuée par une orthoptiste et des examens complémentaires pourront selon les cas être prescrits et réalisés au laboratoire de Biologie médicale et ophtalmologique des XV-XX (Dr F Brignole-Baudouin).
4. 2- A l'issue de cette première étape, les patients se verront proposer une démarche thérapeutique locale ou générale pour traiter les causes curables les plus accessibles : rééducation orthoptique, thérapies locales immunomodulatrices, traitements antibiotiques ou antiparasitaires (contre le demodex), adaptation de la substitution lacrymale, et dans les cas les plus sévères, sérum autologue, verres scléraux ou greffe de membrane amniotique.
5. 3- En cas d'échec, lors d'un examen de réévaluation, ou d'emblée lorsque ces thérapies auront déjà été mises en œuvre et seront insuffisamment ou non efficaces, la prise en charge sera confiée à l'équipe d'anesthésistes dédiée à la douleur (Dr MS Ben Ammar, Dr J. Wrobel, Dr Kh Kherrouzi, Dr M. Sin-Ilie). Une prise en charge psychologique sera associée et des examens complémentaires prescrits, notamment par neuroimagerie (Dr C. Habas) en cas de suspicion de pathologie organique neurologique sous-jacente.
6. 4- Un traitement adapté pourra être proposé par l'équipe anesthésique (Dr MS Ben Ammar, Dr J. Wrobel, Dr Kh Kherrouzi, Dr M. Sin-Ilie) dédiée à la douleur, en complément des traitements ophtalmologique et autres. L'idée de « Pain Clinic », ou « Clinique de la Douleur » doit être envisagée, lieu où une équipe pluridisciplinaire prend en charge, dans notre cas, une pathologie douloureuse oculaire où chaque spécialiste apporte son expertise personnelle. Cette unité proposera l'association de techniques pharmacologiques, psychologiques, physiques et chirurgicales afin d'optimiser le résultat thérapeutique. Dans cette optique, une consultation avec notre psychologue ou un psychiatre sera systématique afin d'évaluer la composante psycho-sociale du terrain sur lequel se développe la pathologie douloureuse. Outre les thérapeutiques allopathiques classiques, cet entretien pourra déboucher sur une prise en charge cognitivo-comportementale, des séances d'hypnose, une thérapie de relaxation, voir une psychothérapie ...
7. 5- Dans les cas les plus sévères et les plus résistantes douleurs chroniques, une IRM fonctionnelle pourra être proposée de manière à évaluer les centres cérébraux impliqués et étudier l'origine des douleurs neu-



ropathiques chroniques. L'identification des centres stimulés dans le cadre de ces douleurs chroniques invalidantes pourra conduire à des prises en charge spécifiquement destinées à calmer ces douleurs neuropathiques par des techniques notamment de stimulation magnétique transcrânienne (TMS)

Personnel dédié :

Une prise en charge spécifique et dédiée nécessite des équipes spécialisées et formées, habituées à travailler ensemble. La structure du GOLD actuel au sein des XV-XX travaille efficacement pour les douleurs postopératoires et la prise en charge des patients hospitalisés ou accueillis aux urgences. Elle associe anesthésistes spécialisés et ophtalmologistes mais mérite de prendre l'ampleur nécessaire à une prise en charge plus large. Pour donner l'efficacité nécessaire à la création d'une équipe capable d'accueillir un flux important de patients externes (une dizaine par semaine) issus des consultations ophtalmologiques générales ou adressés par des confrères, ophtalmologistes mais aussi internistes et neurologues, il est indispensable de structurer une véritable équipe aux différentes étapes du parcours de soins décrit ci-dessus. Les moyens demandés sont donc :

- Un ophtalmologiste praticien hospitalier temps partiel avec un mi-temps d'orthoptiste
- Un temps anesthésiste mi-temps
- Un temps de secrétariat
- Des vacances pour psychiatre et/ou psychologue

Objectifs de la structure:

Cette consultation multidisciplinaire dédiée à la douleur oculaire chronique est la première en France. Il existe en effet des centres de lutte contre la douleur habitués aux douleurs neuropathiques mais l'absence de complémentarité avec une équipe spécialisée en ophtalmologie, l'absence de bilan approfondi de la surface oculaire et de proposition thérapeutique oculaire liée à l'absence de cette multidisciplinarité, aboutissent très souvent à des échecs. D'un autre côté la réduction de ces douleurs à des causes banales faussement bénignes comme la sécheresse oculaire laisse ces patients en errance diagnostique et thérapeutique avec des propositions de traitement insuffisantes et inefficaces. En effet sans une prise en charge de l'inflammation de simples substituts lacrymaux sont insuffisants, en l'absence de diagnostic d'affection cutanéopalbébrale associée, aucun traitement local ne



peut soulager ces patients. La première étape ophtalmologique, diagnostique et thérapeutique, est donc fondamentale.

Mais des douleurs chroniques peuvent devenir autonomes, être associées ou non à des syndromes douloureux chroniques généraux multi-organes ou à des atteintes neurologiques propres aux douleurs neuropathiques, comme le reproduisent les modèles expérimentaux réalisés au sein de l'Institut de la Vision, ou le confirment les approches en IRM fonctionnelle.

Seule une prise en charge multidisciplinaire, associant ophtalmologistes dédiés, anesthésistes, neurologues et psychiatres/psychologues, en association avec des explorations biologiques et neuroradiologiques peut créer l'environnement propice à cette prise en charge. De nouvelles thérapies spécifiques sur la douleur sont en cours de développement, elles ne pourront être efficacement évaluées ou conçues que si les mécanismes sous-jacents sont identifiés et correctement mesurés.

Cette plateforme, s'appuyant sur la recherche fondamentale de l'Institut de la Vision au sein de l'IHU FOReSIGHT, et sur l'expertise du Centre d'Investigations Cliniques des XV-XX (CIC INSERM 1423), le seul en France dédié à l'ophtalmologie, sera également la base de l'évaluation des futures thérapies ciblées sur la douleur, et le cœur de la diffusion des connaissances et de l'éducation des praticiens vers une prise en charge enfin adaptée des douleurs oculaires chronique et invalidantes.

Annexe 2 : Protocole de prise en charge de la douleur postopératoire en hospitalisation (CHN015-20)

Prise en charge de la douleur postopératoire en ambulatoire et en hospitalisation chez l'adulte

- La stratégie de prévention de la douleur postopératoire (DPO) doit être établie dès la consultation d'anesthésie et inscrite d'emblée dans le dossier.
- Relever chez les opérés l'EN (Echelle Numérique) en postopératoire toutes les 30 minutes.
- Respecter les contre-indications.
- Respecter les mentions particulières dans la prescription.
- Rechercher une allergie ou une intolérance connue aux produits.
- Favoriser la voie orale.



- Adaptation des posologies par le médecin si contexte clinique particulier.
- Si douleur rebelle à l'antalgique prescrit, prévenir le médecin.
- Si enfants voir protocole pédiatrique.

Annexe 3 : Prise en charge du patient douloureux aux urgences du CHNO des 15-20

La prise en charge de la douleur est inscrite dans la loi 2002-303 du 4 mars 2002 (Art L 1110-5) :

Loi 2002-303 du 4 mars 2002 : Art L 1110-5 « Toute personne a le droit de recevoir des soins visant à soulager sa douleur ; Celle-ci doit être en toute circonstance prévenue, évaluée, prise en compte et traitée. »

Dès l'accueil du patient, une évaluation doit être faite de sa douleur.

Si la douleur est moyenne ou forte (EN ou EVS-EVA ≥ 3) ou signes d'accompagnement : HTA, tachycardie, agitation...

- 1. EXAMINER** en priorité le patient.
- 2. SECURISER** le patient : écoute bienveillante, installation...
- 3. COMMENCER LE TRAITEMENT ANTALGIQUE** après avoir vérifié l'absence d'allergie ou de contre-indication.
 - Anesthésique local en gouttes ophtalmologiques (collyre) si le contexte le permet.
 - Paracétamol PO ou IV
 - Enfant : 15mg/Kg 1 fois
 - Adulte : 500 à 1000 mg 1 fois (60mg/Kg/j en 4 fois)
- 4. SI LA DOULEUR EST PERSISTANTE** se référer au protocole de prise en charge de la douleur en postopératoire.



Annexe 4 : GUIDE USAGE MEOPA :

- Date :
- Nom :
- Prénom :
- Date de naissance :
- N°IPP :

Check liste avant usage du meopa*

Présence de deux professionnels	OUI	NON
Consentement éclairé du patient	OUI	NON
Explications données	OUI	NON
Vérification de l'absence de contre-indications		
Gaz ophtalmique	OUI	NON
Altération de la conscience	OUI	NON
Pneumothorax	OUI	NON
Embolie gazeuse	OUI	NON
Emphysème évolutif	OUI	NON
Pneumo-encéphale	OUI	NON
Otite	OUI	NON
Matériel pour le soin prêt	OUI	NON
Kit filtre :		
Masque adapté ou embout buccal	OUI	NON
Bouteille : Manomètre supérieur à 50 B	OUI	NON
Vérification de la valve	OUI	NON

*Document à garder dans le dossier du patient



Annexe 5 : MISSIONS DU GOLD

Groupe Opérationnel de Lutte contre la Douleur du CHNO des XV-XX

Article 1 - Composition du bureau

Membres :

Personnel médical :

- Un médecin anesthésiste réanimateur, président du GOLD
- Un médecin anesthésiste réanimateur
- Un médecin ophtalmologiste par service
- Un médecin de médecine interne
- Un pharmacien

Personnel soignant :

- Un représentant de la direction des soins titulaire et un suppléant
- Un IADE titulaire et un suppléant
- Un IDE titulaire et un suppléant
- Un cadre de santé titulaire et un suppléant
- Un aide-soignant titulaire et un suppléant
- Un psychologue

Personnel para médical :

- Un préparateur en pharmacie titulaire et un suppléant
- Une secrétaire

Article 2 - Mandat des membres du Groupe opérationnel de lutte contre la douleur

- Le mandat des membres du GOLD est de quatre ans. Ce mandat est renouvelable.
- Lorsqu'un des membres du GOLD perd la qualité au titre de laquelle il a été désigné, son mandat est
- interrompu. Il est alors procédé à son remplacement sur la base du volontariat et de la motivation. Il en est de même en cas de départ du CHNO des XV-XX



Article 3 - Objectifs et missions du comité

Le GOLD du CHNO des XV-XX a pour objectif le développement des moyens de lutte contre la douleur au sein du CHNO. Il travaille en collaboration avec toutes les structures institutionnelles. Pour cela, le GOLD définit un programme annuel d'action et fournit un rapport annuel d'activité.

Le programme d'action tend à assurer :

1. La prévention et le traitement de la douleur par l'élaboration et la mise en œuvre de protocoles et de recommandations de bonnes pratiques destinées à tous les secteurs de soins.
2. La définition d'actions d'information et de formation continue de l'ensemble des professionnels du CHNO XV-XX en matière d'évaluation et de traitement de la douleur.
3. L'évaluation périodique des actions de lutte contre la douleur dont les résultats seront utilisés pour l'élaboration de programmes ultérieurs d'actions.
4. La prise en compte de la demande des patients en favorisant les enquêtes de satisfaction et la diffusion de l'information sur la prise en charge de la douleur au CHNO des XV-XX.
5. L'incitation au développement de programmes d'assurance qualité de prise en charge de la douleur avec intégration de ces programmes dans la procédure d'accréditation.
6. Le développement de la recherche clinique sur la douleur.
7. La collaboration active avec les hôpitaux publics et privés en particulier dans le domaine de la formation continue.

Le rapport annuel d'activité fournit un bilan des actions entreprises et des résultats obtenus, ainsi que le projet de programme des actions poursuivre ou à développer ou des actions correctives à entreprendre l'année suivante.

Pour l'ensemble de ses activités, le GOLD est amené à travailler en collaboration effective et permanente avec les chefs de services hospitaliers, la CME, la direction des soins, les différents comités ainsi qu'avec les services cliniques, la direction de la qualité, la pharmacie et les services administratifs et techniques.



Article 4 - Fonctionnement du comité

- Le président du GOLD arrête la date des convocations et fixe l'ordre du jour des séances qui se tiennent au minimum trois fois par an.
- En cas de partage, la voix du président est prépondérante.
- Les membres du comité doivent participer aux réunions.
- Une exclusion peut être effective si la personne a été absente non excusée à plus de 2 réunions.
- A la demande du président ou de l'un des membres du bureau, le comité peut entendre toute personne compétente, appartenant ou non à l'établissement, sur les questions inscrites à l'ordre du jour.
- Au nom du comité, le président ou l'un des membres mandatés par lui est habilité à recueillir les informations non nominatives relatives à la prise en charge de la douleur détenues par les praticiens des services cliniques et pharmaceutiques.
- Le président propose les modalités de la coordination des actions entreprises dans le CHNO pour lutter contre la douleur. Cette coordination est menée en concertation avec le directeur général et ses services. Le président peut demander aux structures de prise en charge de la douleur, à la direction des soins ou à la direction de la qualité et de la stratégie, les études, audits qu'il jugera nécessaires.
- Chaque séance du comité fait l'objet d'un relevé de conclusions qui est adressé à chacun de ses membres et au Président de la CME.

Article 5 - Groupes de travail

Le GOLD procède à la mise en place de groupes de travail dans le but d'approfondir les réflexions ou les actions entreprises ou à mener sur des thèmes particuliers (groupes thématiques) ou dans les différents établissements du CHNO. Les personnes participant aux groupes de travail sont désignées par le GOLD qui détermine les modalités de fonctionnement de ces groupes. Chaque groupe de travail propose au comité la désignation d'un coordinateur en son sein.

Les groupes de travail thématiques, créés sur proposition du comité, ont un fonctionnement temporaire. Ils sont composés de membres du comité et de membres invités à participer au titre de leur compétence sur le thème traité.

Chaque coordinateur s'engage à rendre compte de l'avancée des travaux du groupe.



Article 6 - Elaboration et modification du règlement intérieur du GOLD

Le règlement intérieur du GOLD entre en vigueur dès son adoption par la sous-commission sur propositions de ses membres

Une modification du règlement intérieur du GOLD peut être apportée à la demande motivée du Directeur Général de l'établissement, du Président de la Commission Médicale d'Établissement, du Président de la sous-commission spécialisée de la CME ou à la demande des 2/3 des membres du GOLD.

Toute modification du règlement intérieur du GOLD proposée par ses membres s'effectue par voie d'avenant après avoir été adoptée à la majorité relative par les membres de la sous-commission spécialisée de la CME.



QUINZE-VINGTS
HÔPITAL DE LA VISION-PARIS

www.15-20.fr

Consultation multidisciplinaire pour lutter contre la douleur oculaire

Examens complémentaires :

- Bilan complet de douleur oculaire
- Microscopie confocale in vivo de nerfs cornéens
- IRM fonctionnelle

Traitements :

- Traitements médicaux en Ophtalmologie
- Traitement par laser
- Traitements médicaux en Algologie
- Relaxation-Hypnose
- Psychothérapie
- Stimulation magnétique Transcrânienne (TMS)

Prise de rendez-vous :

Ophtalmologie : cicpso@15-20.fr	Tél. : 01 40 02 13 04
Anesthésie-algologie : douleur@15-20.fr	Tél. : 01 40 02 16 61
Neuro-radiologie : neuro-imagerie@15-20.fr	Tél. : 01 40 02 16 55
Psychiatrie : douleur@15-20.fr	Tél. : 01 40 02 16 61

Unité Douleurs Oculaires U.D.O :

Chef du service d'Anesthésie : Dr BEN AMMAR Mohamed Salah

Chef du service d'Ophtalmologie : Pr BAUDOUIN Christophe

Chef du service de Radiologie : Dr HABAS Christophe

Chef du service Pharmacie : Dr DESPIAU Marie-Claire