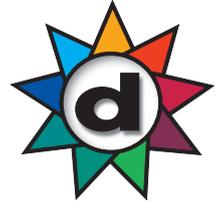


DOSSIER SPÉCIALISÉ

Connaissances spécialisées pour les professionnels
de l'automédication

pharmaSuisse



DOULEUR

La douleur est une sensation intense que nous ne percevons pas seulement de manière sensorielle, mais aussi sur le plan psychique.

Le terme de douleur désigne une sensation émotionnelle ou sensorielle désagréable, généralement liée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle. Tout traitement commence toujours par l'identification de l'origine de la douleur et du symptôme dominant. On peut ensuite utiliser de nombreux analgésiques disponibles en automédication pour le traitement à court terme. Médecine académique et médecine complémentaire se complètent alors très bien.

La douleur dans le conseil aux patients 2

Pathophysiologie: les mécanismes de la douleur 5

Traiter la douleur 9

La médecine complémentaire pour contrer la douleur 13

Glossaire 16

© 2016 - Association suisse des pharmaciens ASD, CH-2502 Bienne
Tous droits réservés. Reproduction et diffusion uniquement
avec l'autorisation explicite de l'ASD

La douleur dans le conseil aux patients

L'ENTRETIEN AVEC LE PATIENT

La douleur est une sensation émotionnelle ou sensorielle désagréable, liée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle. Il ne s'agit pas d'une maladie, mais de son symptôme, lequel revêt un important rôle physiologique en raison de sa fonction de protection et d'alarme pour l'organisme. Comme pour tout traitement symptomatique, il ne faut pas perdre de vue l'objectif principal, à savoir l'élimination de la pathologie de base. Le principe suivant s'applique donc: «Déterminer l'origine de la douleur prime sur le traitement de la douleur». Les personnes concernées ont parfois beaucoup de peine à décrire leurs douleurs et à les classer en fonction de leur intensité. L'utilisation différenciée d'analgésiques nécessite donc un entretien ciblé avec le patient.

Les objectifs de l'entretien avec le patient sont les suivants:

- _ Déterminer s'il est nécessaire de consulter un médecin
- _ Si ce n'est pas le cas, choisir l'analgésique le plus adapté et décider de son utilisation optimale

Pour réaliser ces objectifs, il convient de déterminer:

- _ l'origine de la douleur, dans la mesure du possible
- _ le symptôme dominant et d'éventuels symptômes associés
- _ les spécificités individuelles psychiques et somatiques du patient, en particulier la prédisposition à des risques particuliers liés aux médicaments
- _ l'intensité de la douleur sur la base des échelles de la douleur

ÉVALUATION DE L'ORIGINE DE LA DOULEUR

Vérifications préliminaires: l'état douloureux est-il dû à un événement aigu (traumatisme, consommation excessive d'alcool)? L'état douloureux est-il dû à une pathologie chronique?

Lors de ces vérifications, il faut aussi toujours tenir compte des caractéristiques particulières de la personne, comme son âge, son sexe ou encore ses particularités psychiques et somatiques. Il convient également de vérifier si elle présente une éventuelle prédisposition à des risques particuliers liés aux médicaments. Si le patient ne peut pas répondre à ces questions, on peut essayer d'évaluer l'origine de la douleur à l'aide des questions suivantes:

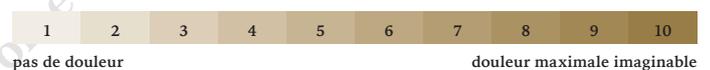
- _ Où la douleur se manifeste-t-elle?
- _ Quand la douleur a-t-elle été ressentie pour la première fois?
- _ A quelle fréquence la douleur se fait-elle sentir?
- _ Quelle est l'intensité de la douleur?
- _ Comment la douleur se manifeste-t-elle? (tiraillement, palpitations, élancements, piquûre etc.)
- _ Quels symptômes associés accompagnent la douleur?
- _ Qu'est-ce qui influence la douleur? Avez-vous déjà suivi un traitement de la douleur? Si oui, lequel?

Un autre outil permet de classer les douleurs: les échelles de la douleur qui permettent au patient d'auto-évaluer la douleur ressentie et donc de la quantifier. On utilise par exemple l'échelle visuelle analogique (EVA) et l'échelle numérique (EN). Les échelles de la douleur ne servent pas seulement à établir un diagnostic mais permettent également, surtout dans le cas de douleurs chroniques, de contrôler l'évolution du traitement et de l'adapter de manière optimale. Autre instrument qui peut s'avérer utile: le journal de la douleur. Le patient y inscrit différentes informations comme l'intensité, le moment où la douleur apparaît, l'évolution de la douleur au cours de la journée, etc.

L'échelle visuelle analogique (EVA)



Echelle numérique (EN)



En cas de douleurs viscérales, difficiles à calmer avec les remèdes disponibles en automédication, le fait que la douleur soit perçue sur des zones cutanées d'une certaine région du corps indique que l'organe correspondant, comme l'estomac, les reins ou l'utérus, est malade. Une raison suffisante pour envoyer le patient chez le médecin. Même remarque pour les douleurs inexplicables. Elles peuvent être annonciatrices de sérieuses maladies et nécessitent toujours un diagnostic médical, indépendamment d'un éventuel traitement analgésique transitoire.

MÉTHODE DE TRIAGE

En plus des questions ci-contre, les éléments de la méthode de triage LINDAAFF permettent de traiter le patient de manière optimale. Les points suivants doivent être abordés dans un dialogue empathique avec le patient afin de pouvoir prendre la bonne décision pour agir concrètement:

- _ **L** localisation? (Zone du corps ou organe concerné)
- _ **I** intensité? (Douleur aiguë, chronique)
- _ **N** nature/type de la douleur ou de la lésion? Apparence? Propagation? (Description du patient et observation du spécialiste)
- _ **D** durée? Déroulement? Fréquence? (Informations sur le début, la durée et la fréquence des douleurs)
- _ **A** autres symptômes? (Symptômes et troubles qui accompagnent le trouble principal)
- _ **A** anamnèse de la maladie, thérapie, facteurs de risque? (Diagnosics précédents, appartenance à un groupe à risques, traitements passés ou en cours)

- **F** facteurs aggravants? (Facteurs qui influencent négativement l'intensité ou le type de la douleur, facteurs de risque spéciaux)
- **F** facteurs améliorants? (Facteurs qui influencent positivement l'intensité ou le type de la douleur, facteurs protecteurs spéciaux)

CLASSIFICATION DES DOULEURS

Le corps peut apprendre l'état algique. Si les douleurs se répètent, le seuil de la douleur s'abaisse peu à peu et les douleurs sont alors ressenties comme plus intenses et plus longues. Il est donc particulièrement important de traiter la douleur le plus rapidement et le plus complètement possible. On peut classer la douleur en fonction de différents critères:

- **d'après la durée** (aiguë, chronique)

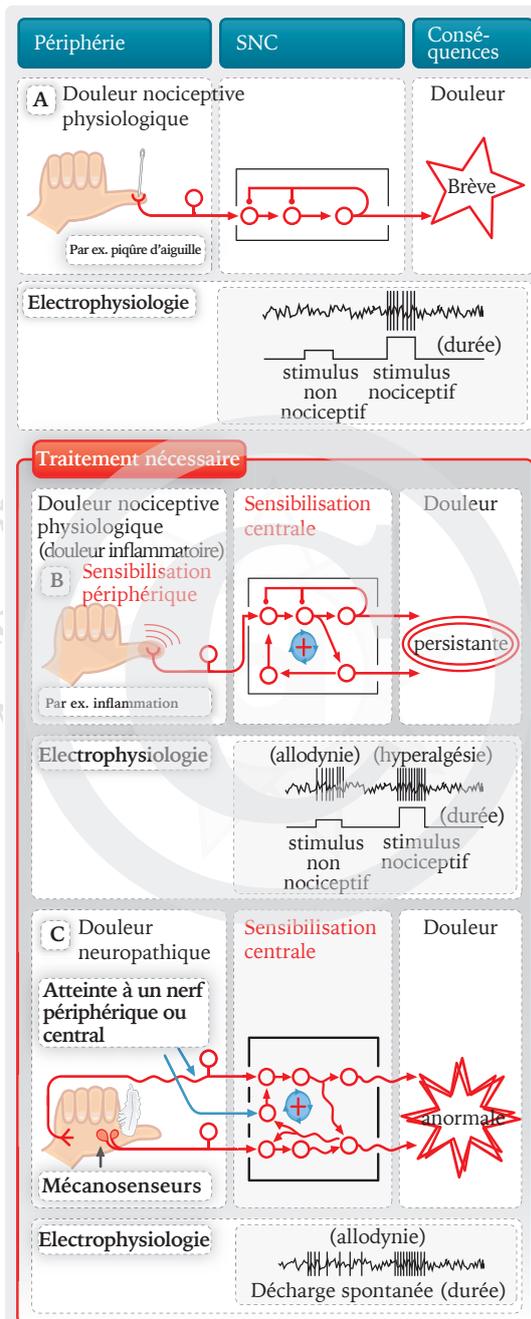
Une douleur aiguë est de courte durée et disparaît rapidement une fois éliminée sa cause initiale présumée. Elle a clairement une fonction d'alarme. A l'inverse, on parle de douleur chronique quand elle perdure pendant plus de six mois ou devient récurrente. Une fois chronique, la douleur perd sa finalité de signal d'alarme et n'a plus de fonction de protection. La pathologie de base est souvent difficile à traiter, voire inconnue ou impossible à diagnostiquer.

- **d'après sa localisation** (somatique ou viscérale)
- **d'après ses composantes** (affectivo-émotionnelle, sensoridiscriminative, végétative, cognitive, comportementale)
- **d'après son origine** (physiologique, pathophysiologique, neuropathique)

CLASSIFICATION D'APRÈS L'ORIGINE

Si l'on classe les douleurs en fonction de leur origine, on distingue les:

- **douleurs nociceptives physiologiques:** elles apparaissent quand des stimuli dommageables aux tissus agissent sur un tissu sain et signalent ainsi une lésion des tissus. Mais elles déclenchent simultanément une réaction adaptée de défense.
- **douleurs nociceptives pathophysiologiques:** elles sont déclenchées par l'altération pathophysiologique d'un organe, comme une inflammation, et sont un important symptôme de nombreuses maladies. Ces douleurs imposent souvent un certain comportement, comme l'immobilisation d'un membre, afin de favoriser la guérison.
- **douleurs neuropathiques:** elles apparaissent par la lésion des fibres nerveuses et sont anormales car elles ne servent pas à signaler un danger.



Types de douleurs selon leur étiologie et pathogenèse (selon Cervero et al. et Schaible et al.). **A** Douleur nociceptive physiologique. Le potentiel d'action s'active seulement après un stimulus nociceptif. **B** Douleur nociceptive physiologique. Des stimuli non nociceptifs peuvent déclencher le potentiel d'action (allodynie), des stimuli nociceptifs augmentent le potentiel d'action (hyperalgesie). **C** Douleur nociceptive physiologique. Décharge spontanée après lésion d'un nerf.

© Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, Mutschler Arzneimittelwirkungen, 2013.

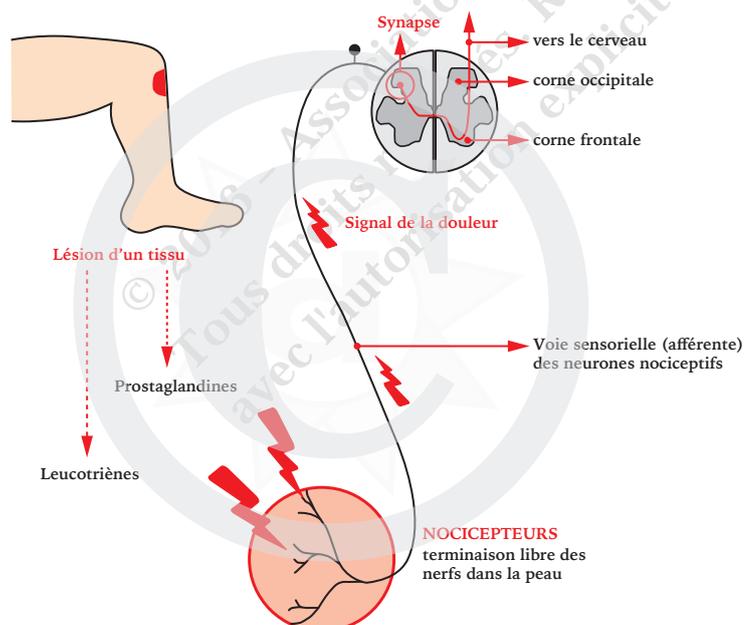
Douleur nociceptive versus douleur neuropathique

Les principales caractéristiques et particularités distinctives:

Symptomatologie	Douleur nociceptive	Douleur neuropathique (douleur névralgique)
Caractère de la douleur	sourde / vive pulsatile spasmodique piquante	brûlante tranchante électrisante déchirante
Douleur de base	± constante	constante
Crises douloureuses «on top»	occasionnelles	fréquentes et intenses
Résultats neurobiologiques	pas de trouble de la sensibilité	troubles de la sensibilité: hypoesthésie, hyperesthésie, dysesthésie, hypoalgésie, hyperalgésie, allodynie
Provenance de la douleur	nocicepteurs	système nerveux périphérique, système nerveux central
Localisation de la douleur	endroit même de la lésion (exception: douleur viscérale)	douleur projetée en périphérie, selon la zone d'innervation
Apparition de la douleur	immédiatement après la lésion	période de latence (jours ou semaines) après la lésion

Source: Interessengemeinschaft Schmerz: Schmerzen? Warten lohnt sich nicht, Fachbrochüre Chronischer Schmerz

Lorsqu'un tissu est lésé, les médiateurs de la douleur agissent sur les nocicepteurs



Les prostaglandines et les leucotriènes agissent sur les nocicepteurs. Après une lésion tissulaire (par ex. blessure au genou), des prostaglandines et des leucotriènes sont formées à partir d'éléments de la membrane cellulaire. Elles exercent un stimulus sur les nocicepteurs (= récepteurs de la douleur) qui se trouvent sur de nombreuses terminaisons nerveuses sous la peau. Se forme alors un signal de la douleur, qui est transmis en direction de la moelle épinière. Dans la corne occipitale, la transmission du signal se fait via les synapses vers d'autres neurones qui amènent le signal de la douleur au cerveau (où il est finalement analysé).

Pathophysiologie: les mécanismes de la douleur

LE SYSTÈME NOCICEPTIF

La douleur a une fonction biologique très simple: elle doit informer l'organisme de stimuli nociceptifs (ou de substances toxiques). La lésion des tissus provoque l'activation des nocicepteurs qui amènent l'information au cerveau. Ce processus, appelé nociception, sert à protéger l'organisme. Attention: douleur et nociception ne sont pas la même chose. La douleur est une sensation subjective désagréable, un violent ressenti sensoriel et émotionnel, liée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle. Cette sensation douloureuse est liée à l'activité du système thalamo-cortical et présuppose un état de conscience. La nociception en revanche comprend:

- l'enregistrement de stimuli nocifs (thermiques, mécaniques ou chimiques),
- la transmission de potentiels d'action et
- le traitement des stimuli douloureux.

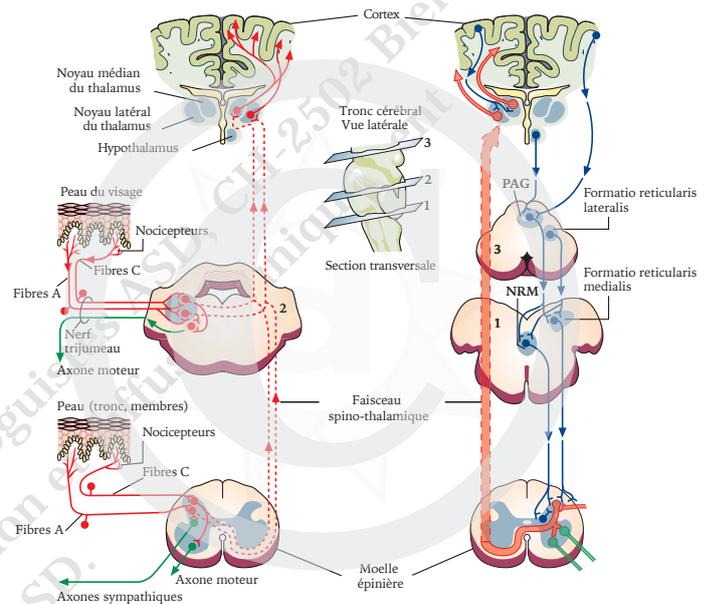
La nociception et la douleur forment ensemble le **système nociceptif**. La nociception est possible sans douleur, mais la douleur organique n'est pas possible sans nociception. Ainsi, sous narcose, le ressenti de la douleur est pour ainsi dire débranché alors même que l'opération déclenche un processus nociceptif. Mais la variante inverse est aussi possible. Ainsi, aucun processus nociceptif ne peut être perçu lors de certaines douleurs chroniques. Le déclencheur de la douleur manque donc.

PROVENANCE DE LA DOULEUR

La douleur provient des nocicepteurs. Ces terminaisons nerveuses libres réagissent à différents stimuli, comme la chaleur ou le froid (stimuli thermiques), la pression et la déformation (stimuli mécaniques) ou les acides et l'inflammation (stimuli chimiques).

Les nocicepteurs ont comparativement besoin de stimuli forts pour être stimulés et ne s'adaptent pas. Cela signifie que la succession rapide de stimuli ne réduit pas leur excitabilité. Des médiateurs de la douleur peuvent modifier, en général augmenter, la potentialité d'activation des nocicepteurs. Parmi les médiateurs de la douleur figurent les substances comme les prostaglandines, la bradykinine et la sérotonine. Un manque d'oxygène dans les tissus, une baisse du pH (augmentation du CO₂) ou une modification de la concentration d'électrolytes dans le sang provoquent une augmentation de l'excitabilité des récepteurs.

TRANSMISSION DE LA DOULEUR



Parcours (schématique) des voies afférentes de la douleur (gauche) et des voies efférentes régulatrices de la douleur (droite) selon Schmidt. La position de la coupe du cerveau est présentée dans le schéma du milieu. **PAG**: Substantia grisea centralis, **NRM**: nucleus raphes magnus

© Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, Mutschler Anatomie/ Physiologie/ Pathophysiologie des Menschen, 2007.

On distingue deux types de fibres nerveuses qui peuvent transmettre l'information de la douleur: les fibres A delta et les fibres C. Les deux types de fibres transmettent d'abord l'information à la moelle épinière, puis de là au cerveau. La différence réside dans la vitesse de transmission. Les **fibres A delta** sont comparativement très rapides. Comme elles sont relativement épaisses et entourées de myéline, substance qui possède un rôle d'accélérateur de la transmission de l'influx nerveux, la vitesse de transmission peut atteindre jusqu'à 120 m/s. Les fibres A delta véhiculent la douleur initiale, qui est généralement vive, aiguë et précisément localisée. La douleur véhiculée par ces fibres disparaît en principe assez vite. Les fibres A delta sont aussi responsables des actes réflexes. Lors de l'acte réflexe moteur, l'information n'est pas transmise jusqu'au cerveau, la réaction à la douleur se fait par connexion directe aux nerfs efférents qui se trouvent au même niveau vertébral et exécutent l'action. Un exemple typique est l'acte de retirer sa main quand on la pose sur une plaque de cuisson chaude. Cet acte réflexe permet d'éviter que la lésion ne soit pire, comme ce serait le cas, en raison de la durée, si la prise de décision passait de manière normale par le cerveau avant d'être transmise aux muscles.

› **PATHOPHYSIOLOGIE:**
LES MÉCANISMES DE LA DOULEUR

Les **fibres C** sont plus fines et elles transmettent les impulsions électriques plus lentement. Elles sont dépourvues de myéline et la vitesse maximale de leur influx nerveux est de 2 m/s. Du point de vue de la biologie de l'évolution, les fibres C constituent certainement la plus ancienne variante de nociception. Elles véhiculent les douleurs sourdes, profondes, persistantes et pas exactement localisées. Tant les fibres A delta que les fibres C plus fines et plus lentes transmettent l'information à la fois au cerveau (cortex), où la douleur est perçue consciemment (type, intensité, localisation), et au système limbique, où intervient une évaluation émotionnelle.

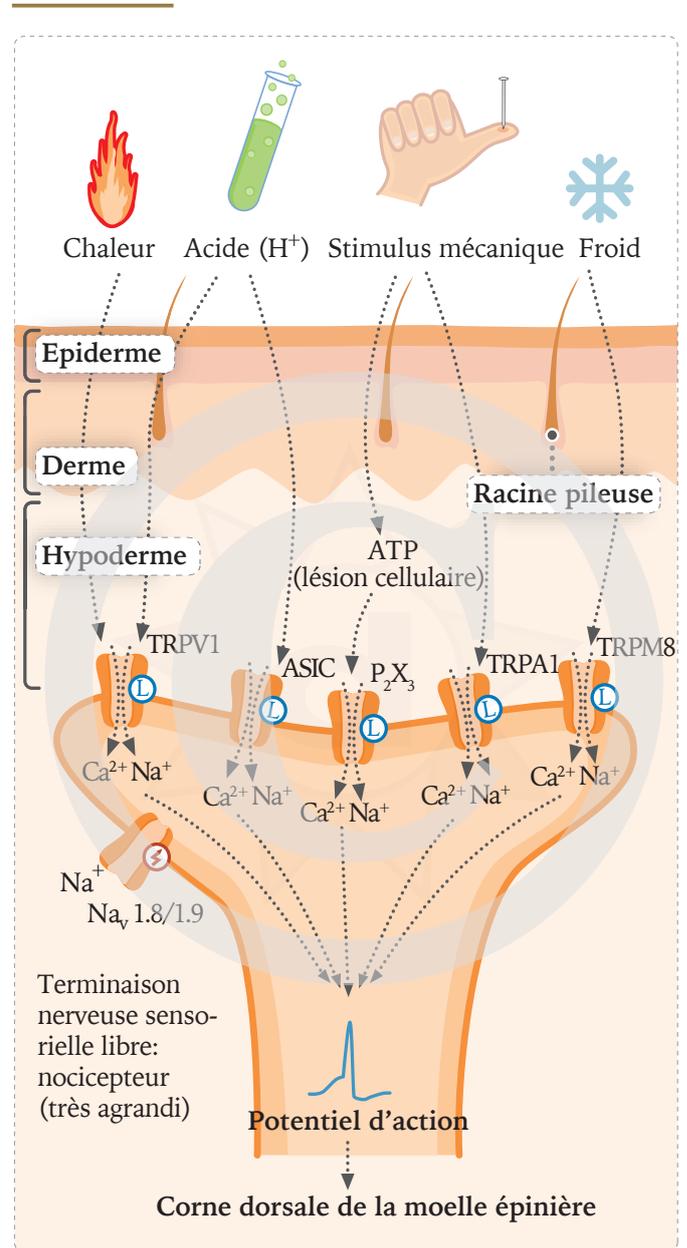
INHIBITION ENDOGÈNE DE LA DOULEUR

Parallèlement à la prise de conscience et à l'évaluation de la douleur intervient, au niveau du tronc cérébral, un message descendant dans la moelle épinière même. Cela se passe grâce à des neurotransmetteurs, comme la sérotonine, la noradrénaline et différentes encéphalines. Des récepteurs opioïdes se trouvent aussi sur les neurones spinaux, raison pour laquelle certains analgésiques opioïdes agissent aussi à cet endroit. Ces neurones activent les fibres descendantes qui libèrent des endorphines lesquelles modulent l'intensité de la douleur. Il s'agit donc là du **système inhibiteur descendant de la douleur** ou contrôle inhibiteur diffus. La prise de conscience afférente et le ressenti de la douleur sont ainsi inhibés.

Un autre mécanisme de l'**inhibition endogène de la douleur** est l'**inhibition segmentaire de la douleur**. Ainsi, une stimulation mécanique (pression) peut se superposer au message de la douleur dans le tissu concerné ou périphérique. Dans ce cas, la transmission du message de la douleur est empêchée ou en tout cas réduite par l'activation d'interneurones inhibiteurs. Ce mécanisme explique l'action de nombreuses méthodes thérapeutiques non médicamenteuses, comme l'acupuncture.

SENSIBILISATION DE LA DOULEUR

En général, la douleur signale la présence d'une blessure ou une maladie qui oblige à agir avec ménagement – par exemple pour ménager une extrémité afin de favoriser sa guérison. Mais il y a aussi des douleurs, comme celles de la migraine, qui semblent totalement insensées. Ces douleurs physiologiques et pathophysiologiques obéissent à un phénomène appelé sensibilisation. Au niveau du système nociceptif, on distingue encore la sensibilisation périphérique et la sensibilisation centrale.



Douleur nociceptive physiologique. Terminaison nerveuse sensorielle libre, réagit à différents stimuli (chaleur, acide, pression, froid). ATP: adénosine triphosphate, ASIC: canaux ioniques sensibles à l'acidité (acid-sensing ion channel), TRP: potentiel de récepteur transitoire (transient receptor potential), P₂X₃: récepteur ATP P₂X₃.
© Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, Mutschler Arzneimittelwirkungen, 2013.

SENSIBILISATION PÉRIPHÉRIQUE

Lors de la sensibilisation périphérique, il y a augmentation de la sensibilité des nocicepteurs dans les nerfs périphériques. La sensibilisation est provoquée par des médiateurs qui sont libérés

dans les tissus enflammés par différentes cellules inflammatoires et des thrombocytes. Parmi eux, les prostaglandines, l'histamine, les cytokines ou la bradykinine. En se liant aux nocicepteurs, ils activent ce qu'il est convenu d'appeler le système des messagers secondaires. Les messagers secondaires sont des substances chimiques intracellulaires qui ne se trouvent souvent qu'au début d'une longue chaîne de signaux intracellulaires. Ils servent généralement aussi à amplifier le signal. Lorsque ces messagers secondaires sont activés, le seuil d'excitabilité des nocicepteurs polymodaux s'abaisse, ce qui fait qu'ils sont stimulés par des stimuli d'une intensité normalement non toxique, comme la chaleur ou le toucher, et que leur réponse aux stimuli nocifs augmente. Outre les polymodaux, des récepteurs silencieux sont aussi sensibilisés. Situés dans les tissus normaux, ils ne peuvent être activés par des stimuli mécaniques ou thermiques en raison de leur seuil très élevé d'excitabilité. Ces nocicepteurs silencieux et leur sensibilisation jouent aussi un rôle important dans les douleurs viscérales. De nombreux nocicepteurs développent en effet par l'action des médiateurs de l'inflammation une activité spontanée. Ce phénomène est à la base des douleurs au repos.

SENSIBILISATION CENTRALE

On parle de sensibilisation centrale quand les neurones nociceptifs du système nerveux central deviennent sensibles aux afflux nociceptifs. La sensibilisation centrale a jusqu'à présent surtout été observée avec les cellules de la moelle épinière. Lorsqu'un neurone spinal nociceptif est sensibilisé au cours d'une inflammation, sa réponse aux stimuli du tissu enflammé et des tissus voisins sains augmente. Le champ réceptif du neurone s'étend. Cela explique pourquoi les zones saines autour du foyer d'une inflammation peuvent aussi présenter une sensibilité accrue à la douleur.

Les douleurs neuropathiques sont aussi appelées névralgies, comme la névralgie sciatique. Les douleurs sont provoquées par des lésions des fibres nerveuses. Les douleurs sont souvent perçantes, brûlantes, irradiantes et n'ont généralement aucun rapport avec un quelconque stimulus nocif. Elles sont donc souvent ressenties comme anormales. Les douleurs neuropathiques sont en général projetées dans les zones du corps innervées. C'est pourquoi une violente stimulation mécanique (choc) du nerf ulnaire au niveau superficiel du coude peut provoquer des douleurs et des troubles de la sensibilité dans toute sa zone d'innervation. Dans ce cas, l'activité neurale déclenchée au niveau du coude est donc projetée dans toute la zone d'où les impulsions nerveuses proviennent normalement. Au même titre, les douleurs névralgiques en cas de hernie discale au niveau lombaire provoquent des douleurs qui peuvent être projetées dans la jambe (névralgie sciatique).

En cas de douleurs aiguës, il y a généralement une bonne corrélation entre nociception et douleur. Contrairement aux douleurs chroniques qui posent souvent un sérieux problème dans ce domaine. Quand la douleur dure longtemps, il peut arriver qu'elle

perde peu à peu sa fonction initiale d'alarme et prenne de plus en plus une signification psychologique. On suppose que le processus d'apprentissage au niveau du cortex joue un rôle important en la matière. Il attribue à la douleur une autre signification que la fonction initiale. Les associations sont typiques des processus d'apprentissage au niveau cortical. La douleur est alors reliée à d'autres expériences vécues. Un patient souffrant de douleurs peut par exemple constater que sa douleur lui vaut un surplus d'attention ou que ses maux de dos sont mieux acceptés comme excuse à une éventuelle incapacité de travailler qu'un manque personnel de motivation ou une baisse de ses performances. Dans ce cas, la douleur est renforcée positivement, car elle est utile. Le patient n'a toutefois généralement pas conscience de ce phénomène.

PROSTAGLANDINE, MÉDIATEUR DE LA DOULEUR

On appelle médiateurs de la douleur les métabolites et hormones induites par la douleur qui sont sécrétés dans le cadre d'une lésion ou d'une inflammation. Les médiateurs typiques sont les prostaglandines, l'histamine et les cytokines. Le groupe le plus important dans la lutte contre la douleur est celui des prostaglandines. Elles sont synthétisées par cyclo-oxygénases (COX-1 et COX-2) ou prostaglandines synthases à partir d'acide di-homo-gamma-linolénique (ADGL, 20:3 [n-6]), d'acide arachidonique (AA, C20:4 [n-6]) d'acide éicosapentaénoïque (C20:5 [n-3]). Les prostaglandines forment un groupe d'hormones tissulaires. On les répartit en trois groupes principaux:

- **Prostaglandines PG1 (à partir d'ADGL):** elles ont de nombreux effets positifs, notamment en matière d'inhibition de l'inflammation et de réduction de l'agrégation plaquettaire (coagulation).
- **Prostaglandines PG2 (à partir d'AA):** elles ont une action antagoniste à celles des prostaglandines PG1. Elles augmentent ou provoquent l'inflammation, ont un effet vasoconstricteur, renforcent l'agrégation des thrombocytes et augmentent la perception de la douleur. Le traitement de la douleur vise donc généralement à mettre ce type de prostaglandines hors circuit.
- **Prostaglandines PG3 (à partir d'acide éicosapentaénoïque):** en plus de différents autres effets, elles limitent la formation des prostaglandines PG2 et sont donc souvent prescrites comme anti-inflammatoires.

COX-1 et COX-2 font partie de la grande famille des oxygénases pathoinductibles. Contrairement à la COX-2, la COX-1 se trouve dans tous les types de tissus (par ex. dans l'estomac, dans les thrombocytes [coagulant] ou dans les reins [stimule la circulation sanguine]). Son inhibition touche donc l'organisme entier.

CYCLO-OXYGÉNASE-1 (COX-1)

La prostaglandine synthase ou la cyclo-oxygénase 1 est une enzyme qui oxyde l'acide arachidonique en prostaglandine H2 en deux temps. La COX-1 est donc indispensable à la synthèse des prostaglandines H2, lesquelles régulent la production d'acide gastrique et dirigent les réactions inflammatoires dans tout le corps. Elle est aussi responsable de la production des thromboxanes A2 dans les thrombocytes et donc du phénomène d'agrégation dans la coagulation et de la vasoconstriction. La COX-1 catalyse la transformation de l'acide arachidonique en prostaglandines G2 et H2 (PGG2 et PGH2), à partir desquelles sont formées d'autres prostaglandines. L'enzyme COX-1 se trouve dans différents tissus et organes. Seuls les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) non spécifiques sont susceptibles d'inhiber cette enzyme. Mais ils inhibent aussi toutes les cyclo-oxygénases. Parmi les AINS, on peut citer l'acide acétylsalicylique (inhibiteur irréversible), l'ibuprofène, l'indométacine ou le diclofénac (inhibiteur compétitif). L'inhibition de la COX-1 provoque, entre autres, l'inhibition de la faculté de coagulation thrombocytaire dans le sang, ce qui joue un rôle dans la prophylaxie des infarctus du myocarde et des accidents vasculaires cérébraux. Mais cela bloque également la décomposition de l'acide arachidonique en prostaglandines. Il y a donc plus d'acide arachidonique dans la voie de la lipoxygénase et donc à disposition pour la synthèse des leucotriènes, lesquels favorisent l'inflammation. Ce mécanisme fait que les inhibiteurs de la COX-1, comme l'acide salicylique, peuvent provoquer des crises d'asthme. Parallèlement, les risques d'ulcères gastrique et duodénal augmentent.

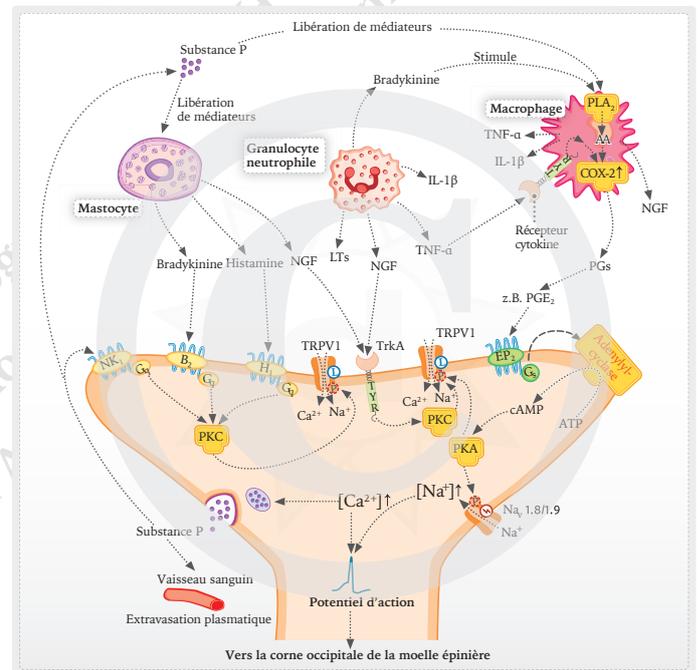
CYCLO-OXYGÉNASE-2 (COX-2)

La COX-2 se trouve dans différents organes et tissus où elle catalyse la synthèse des prostaglandines. Les fonctions suivantes sont particulièrement importantes:

- En cas d'inflammation, il y a production accrue de COX-2; ses métabolites entraînent une augmentation de la perception de la douleur et favorisent la fièvre.
- COX-2 s'exprime dans les vaisseaux bourgeonnants, comme on les trouve notamment dans les processus inflammatoires ou les tumeurs, et favorise la formation de nouveaux vaisseaux (angiogénèse).
- Les métabolites de la COX-2 interviennent dans le traitement de la douleur dans le cerveau et la moelle épinière.

La COX-2 peut être inhibée de deux manières différentes. D'une part par les inhibiteurs non sélectifs de la COX-2, comme les AINS conventionnels, d'autre part par les inhibiteurs sélectifs de la COX-2, comme le célécoxib qui provoque moins d'effets secondaires au niveau gastrique. Ils ont tous des effets anti-inflammatoires, analgésiques et fébrifuges. En cas de recours aux inhibiteurs de la COX, il faut surtout tenir compte des effets secondaires au niveau gastrique. En la matière, les coxibs pré-

sentent généralement moins d'effets secondaires que les AINS conventionnels. Ils semblent toutefois augmenter le risque d'infarctus chez les patients souffrant de maladies coronariennes. La supposition que les inhibiteurs de la COX-2 augmentent les risques de démence précoce reste à vérifier. Des lésions hépatiques ont également été rapportées. Ainsi qu'une aggravation de l'insuffisance rénale.



En cas de douleurs inflammatoires (douleurs nociceptives pathophysiologiques), il y a notamment activation de granulocytes neutrophiles, de macrophages et de mastocytes, qui libèrent certains médiateurs de la douleur. NGF: facteur de croissance nerveuse (nerve growth factor); TNF-α: facteur de nécrose tumorale-α; IL-1-β: interleukine 1-β; LTs: leucotriène, PLA2: phospholipase A2; AA: acide arachidonique; COX-2: cyclooxygénase-2; PGs: prostaglandines; EP2: récepteur de la prostaglandine E de type 2; cAMP: adénosine mono-phosphate cyclique; PKA: protéine kinase A; TRP: potentiel de récepteur transitoire; TrkA: récepteur à activité tyrosine kinase A; PKC: protéine kinase C; NK1: récepteur neudokinine1; Nav 1.8/1.9: canal sodique; B2: récepteur de la bradykinine-2; H1: récepteur de l'histamine-1.

© Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, Mutschler Arzneimittelwirkungen, 2013.

Soigner la douleur

TRAITEMENT CAUSAL ET SYMPTOMATIQUE

Possibilités médicamenteuses

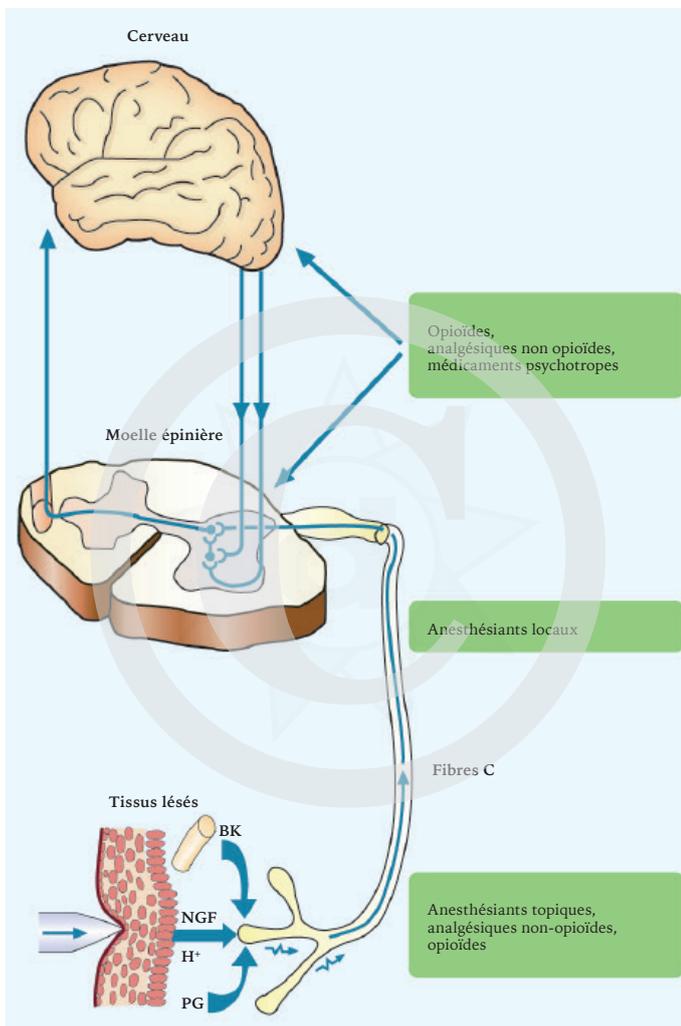


Schéma des différentes possibilités médicamenteuses pour influencer la douleur.
BK: bradykinine; PG: prostaglandine; NGF: facteur de croissance nerveuse.
© Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Mutschler Arzneimittelwirkungen, 2008

Si l'origine de la douleur peut être déterminée précisément, on recourt alors au traitement **causal**, qui a pour but d'éliminer le facteur qui déclenche la douleur. Quantité de mesures thérapeutiques (de l'immobilisation en cas de fracture à l'intervention chirurgicale) peuvent alors entrer en ligne de compte.

Tous les traitements qui visent à supprimer ou à atténuer les symptômes font, eux, partie des traitements **symptomatiques**. Figurent notamment parmi eux la physiothérapie, la pharmaco-

thérapie ou la psychothérapie. En automédication, le thème des douleurs aiguës est récurrent. Les douleurs suivantes peuvent être traitées en automédication:

- Douleurs nouvelles
- Intensité: douleurs légères à modérées
- Autolimitation: oui, diminution rapide
- Durée du traitement: ≤ 3 jours

Les analgésiques de l'automédication peuvent s'utiliser pour le traitement à court terme des céphalées ou maux de dents, des douleurs menstruelles, des douleurs après blessures, de la fièvre associée à des affections grippales, des douleurs articulaires et ligamentaires et des douleurs dorsales.

CLASSIFICATION DES ANALGÉSQUES

Analgésiques non opioïdes	Analgésiques opioïdes
Inhibiteur de la COX-2	Opioides faibles
- Célecoxib - Etoricoxib	- Par ex. dihydrocodéine, tramadol
Analgésiques à base d'acides anti-inflammatoires antipyrétiques	Opioides forts
- Acide acétylsalicylique (AAS) et salicylates - Ibuprofène et sels d'ibuprofène - Naproxène sodique (sel) - Diclofénac potassique (sel) - Indométacine	- Par ex. oxycodone, lévométhadone, morphine
Analgésique antipyrétique non acide	
- Paracétamol	

LES ANALGÉSIFIQUES DE L'AUTOMÉDICATION

Tous les analgésiques du marché OTC suisse inhibent les enzymes COX-1 et COX-2. Les différences résident dans la durée de la demi-vie et dans la galénique.

		Anti-inflammatoires non stéroïdiens		
		Ibuprofène (IBU)	Acide acétylsalicylique (AAS)	Diclofénac
Dosage d'une dose unique (chez l'adulte)		200–400 mg	500–1000 mg	12,5–25 mg
Dose journalière maximale		1200 mg	3000 mg	100–150 mg
Propriétés des analgésiques	Demi-vie (peut un peu varier en fonction des préparations)	1–2 h	2 h	1–2 h
	Durée d'action (peut un peu varier en fonction des préparations)	6 h	4 h	< 4 h
	Analgésique	Oui	Oui	Oui
	Antipyrétique	Oui	Oui	Oui
	Anti-inflammatoire	Oui	Oui	Oui
Domaines d'application privilégiés	Céphalées	x	x	
	Maux de dos, douleurs dans les articulations avec composante inflammatoire	x	x	x
	Entorses, contusions, claquages	x		x
	Douleurs menstruelles	x		x
	Maux de dents	x	x	x
	Fièvre et douleurs dans les articulations en cas de refroidissements	x	x	x
Remarques	Grossesse	Prudence pendant le 1 ^{er} et le 2 ^e trimestres. N'utiliser que si c'est vraiment nécessaire. L'ibuprofène et le diclofénac sont contre-indiqués durant le 3 ^e trimestre.		
	Allaitement	Les AINS passent dans le lait maternel. Par mesure de précaution, l'ibuprofène, l'AAS, le diclofénac et le naproxène ne doivent donc pas être administrés aux femmes qui allaitent. Si le traitement s'avère indispensable, il faut alors ne pas allaiter et de nourrir l'enfant au biberon.		
	Contre-indications	<ul style="list-style-type: none"> _ Hypersensibilité aux AINS _ Ulcère gastroduodéal actif _ Insuffisance hépatique, rénale ou cardiaque 		
	Effets indésirables	<ul style="list-style-type: none"> _ Nausées, vomissements, diarrhée: AAS/naproxène > diclofénac > ibuprofène PUH: peu _ Eruptions cutanées, prurit _ Hébétéude, vertiges (surtout naproxène) _ Syndrome de Reye (surtout AAS) 		
	Interactions	<ul style="list-style-type: none"> _ élévation du risque d'hémorragie: anticoagulants oraux, héparine à bas poids moléculaires _ Diminution de l'abaissement de la pression artérielle: antihypertenseurs _ Risque accru d'insuffisance rénale: diurétiques, en particulier associés à des inhibiteurs de l'enzyme de conversion (inhibiteurs des récepteurs de l'angiotensine II) _ Augmentation du taux de lithium (pas avec AAS) _ Toxicité plus importante du méthotrexate 		
	Surdosage	Très rarement mortel	Peut être mortel	Très rarement mortel

Analgésiques non acides	
Naproxène	Paracétamol
200–250mg	500–1000mg
500–1000mg	4000mg
10–14h	2h
8–12h	4h
Oui	Oui
Oui	Oui
Oui	Non
x	x
x	
x	
x	x
x	x
x	x
ibuprofène, l'AAS, le	La prise de paracétamol à un dosage correct pendant la grossesse n'est actuellement pas considérée comme un facteur de risque de lésions fonctionnelles et organiques, de malformations et de troubles de l'adaptation.
diclofénac et le naproxène dispensable, il convient alors	Le paracétamol passe dans le lait maternel. Des conséquences préjudiciables durables pour le nourrisson ne sont toutefois pas connues.
	<ul style="list-style-type: none"> _ Troubles fonctionnels hépatiques ou rénaux _ hypersensibilité au paracétamol
perforation, ulcère, hémorragie	<ul style="list-style-type: none"> _ Hépatotoxique à hautes doses _ Néphropathie en cas d'utilisation chronique
aire, corticostéroïdes oraux	Pas d'interactions significatives
s AChE ou des sartans (anta-	
Très rarement mortel	Peut être mortel

TRAITEMENT TOPIQUE DE LA DOULEUR

Le traitement des maux de dos et des douleurs articulaires, ainsi que celui des entorses, contusions et autres claquages avec des analgésiques peut, suivant l'intensité de la douleur et l'importance de l'inflammation, être complété ou même remplacé par des préparations cutanées. L'application locale d'un analgésique anti-inflammatoire sous forme de produit à frictionner peut permettre d'atteindre la même concentration de principes actifs dans le tissu concerné qu'une application systémique. Pour cela, il faut que la préparation présente bien une concentration aussi élevée du principe actif, ainsi qu'une base de formulation appropriée, pour que la pénétration puisse se faire jusque dans les couches profondes. Si l'on utilise une base de gel, le support galénique permet déjà à lui seul d'obtenir un effet rafraîchissant. Si l'on y ajoute une formulation avec un principe actif frais, les effets rafraîchissants s'additionnent. L'application topique ménage le tube digestif et prévient la plupart des effets secondaires systémiques indésirables des médicaments. L'utilisation de ces préparations n'est toutefois indiquée que sur une peau intacte et il convient de contrôler l'apparition de possibles effets secondaires locaux, comme des réactions cutanées allergiques, des démangeaisons ou des rougeurs.

SÉLECTION DE PRINCIPES ACTIFS À USAGE TOPIQUE

	Diclofénac	Ibuprofène	Menthol
Effets	Effet analgésique et anti-inflammatoire	Effet analgésique et anti-inflammatoire	Effet analgésique et rafraîchissant avec une action anesthésique locale
Indications	Pour l'usage externe du traitement des douleurs, inflammations et tuméfactions post-traumatiques et des troubles rhumatismaux	Pour l'usage externe du traitement des douleurs, inflammations et tuméfactions post-traumatiques et des troubles rhumatismaux	Pour l'usage externe lors de blessures sportives et de douleurs articulaires ou musculaires
Effets indésirables	Eruption cutanée, eczéma, rougeurs, dermatite de contact et dermatite bulleuse (rare)	Dans de rares cas, rougeurs cutanées, démangeaisons ou éruptions cutanées	Réactions d'hypersensibilité, dermatite de contact
Contre-indications	Ne pas utiliser en cas d'hypersensibilité et chez les enfants de moins de 12 ans	Ne pas utiliser en cas d'hypersensibilité	Ne pas utiliser chez les nourrissons et les petits enfants
Grossesse	Pas d'études contrôlées, donc ne pas administrer. Contre-indiqué durant le 3 ^e trimestre	Prudence pendant le 1 ^{er} et le 2 ^e trimestres; contre-indiqué durant le 3 ^e	Ne devrait pas être utilisé pendant la grossesse
Allaitement	Ne pas utiliser; si nécessaire, pas au niveau des seins	Ne pas utiliser	Ne devrait pas être utilisé pendant l'allaitement

Le traitement de la douleur en médecine complémentaire

OPHIQUE

Camphre	Gaultheriae aetheroleum	Diméthylsulfoxyde (DMSO)
Effet hyperémiant et antalgique et faible action anesthésique locale	Effet analgésique et hyperémiant	Effet analgésique, anti-inflammatoire et hyperémiant
Pour l'usage externe lors du traitement de troubles rhumatismaux, de douleurs musculaires ou articulaires et de contractures	Pour l'usage externe lors du traitement de troubles rhumatismaux	Pour le traitement externe de l'arthrite, des inflammations, des entorses et des luxations
Réactions d'hypersensibilité, dermatite de contact, irritations cutanées locales	Réactions d'hypersensibilité sous forme d'enflures, de vésicules, de démangeaisons ou de fortes brûlures	Réactions cutanées allergiques et irritations cutanées, ainsi qu'érythèmes, brûlures temporaires et rougeurs possibles
Ne pas appliquer sur de grandes surfaces et seulement sur la peau saine; les frictions à base de camphre ne doivent pas être employées chez le nourrisson et doivent uniquement être utilisées avec précaution et sur une courte durée chez le jeune enfant de moins de 7 ans	Ne pas utiliser en cas de maladies cutanées, de plaies ouvertes ou d'inflammations aiguës. Ne pas utiliser chez les nourrissons et les petits enfants	Ne pas utiliser en cas d'hypersensibilité et de maladie de la peau provoquant des squames et un épaissement de la peau
Utilisation uniquement sur avis du médecin	Utilisation uniquement sur avis du médecin	Ne devrait pas être utilisé pendant la grossesse
Utilisation uniquement sur avis du médecin	Utilisation uniquement sur avis du médecin	Ne devrait pas être utilisé pendant l'allaitement

Différentes méthodes de la médecine complémentaire offrent des possibilités de calmer la douleur. Dans les exemples qui suivent, des spécialistes chevronnés résument les moyens de lutter contre la douleur dans leur domaine de spécialisation respectif.

PHYTOTHÉRAPIE

Les plantes médicinales contiennent un mélange de substances et agissent via des systèmes de récepteurs et de régulation sur l'organisme humain. Comme elles obéissent aux mêmes lois physiologiques que l'être humain, les plantes médicinales agissent de manière globale et durable sur la personne. Le moment où l'effet débute dépend de la réceptivité de la personne concernée et de l'intensité effective de la plante médicinale.

SALIX SPECIES (ESPÈCES DE SAULE¹)

La substance active ayant une activité connue est la salicyline (60–120 mg/jour, voie orale), qui n'est métabolisée en acide salicylique actif qu'une fois dans le corps. D'après les connaissances actuelles, l'ensemble du spectre d'action se base sur les effets synergiques de différents composants. Ce sont surtout les flavonoïdes, en tant qu'adjuvants, qui intéressent la science. L'espèce «purpurea» étant la plus riche en salicyline, elle est aujourd'hui utilisée comme valeur étalon pour les formes de préparation. Les effets analgésiques, antipyrétiques et anti-inflammatoires s'expliquent par l'inhibition de la COX. Vu l'absence du groupe acétyle, il n'y a pas d'inhibition de l'agrégation des thrombocytes. Les préparations de salix agissent en cas de maladies fébriles, de maux de tête et de douleurs articulaires rhumatismales qui sont causées par l'humidité et les changements de temps. L'effet se fait sentir en l'espace de deux heures et une dose agit pendant huit heures.

HARPAGOPHYTUM PROCUMBENS (GRIFFE-DU-DIABLE²)

La griffe-du-diable agit via la cascade de l'acide arachidonique et est, selon des études cliniques, comparable aux AINS dans l'usage à long terme. L'utilisation à long terme correspond à au moins six semaines, ou trois à six mois pour un effet plus durable. Les substances actives sont les glucosides iridoïques, en particulier les harpagosides (50 mg/jour, voie orale). La griffe-du-diable a des effets analgésiques et anti-inflammatoires, elle active également le métabolisme en raison de ses tanins et présente des propriétés immunosuppressives. Les indications sont les maladies dégénératives de l'appareil locomoteur. Outre les extraits standardisés, la tisane et la poudre sont également des formes galéniques qui ont prouvé leur efficacité.

Source

¹ <http://www.askic.co.jp/gakujyutu/salix.pdf>,

² <http://d-nb.info/980109957/34>

CAPSICUM FRUTESCENS (POIVRE DE CAYENNE)

Les extraits de capsicum agissent de l'extérieur sous forme de crèmes ou de patches en cas de douleurs ou de tensions musculaires, surtout dans la région de la colonne vertébrale, ainsi qu'en cas de névrite. La substance active responsable de son action est la capsaïcine, qui stimule localement la circulation sanguine et présente une forte action analgésique par la réduction de la substance P dans les terminaisons nerveuses. Elle agit après 5 à 15 minutes. Etant susceptibles de former des vésicules, les patches ne s'appliquent pas en continu: seulement tous les deux jours et pendant au maximum trois semaines. Les crèmes avec une concentration de 0,025 % à 0,075 % peuvent être appliquées jusqu'à trois fois par jour pendant au maximum six semaines. Les indications avérées sont notamment l'arthrose des mains et des pieds, l'herpès zoster (zona), l'arthrose des genoux et les maux de dos.

Les préparations d'*Urtica dioica*, *Boswellia serrata/sacra*, *Arnica montana*, *Borago officinalis*, *Filipendula ulmaria*, *Symphytum officinale* et *Solanum dulcamara* ont également fait leurs preuves comme adjuvants dans le traitement de la douleur et de l'inflammation.

Christine Funke, pharmacienne dipl. féd. FPH et dipl. en phytothérapie

SPAGYRIE

Grâce à une large palette d'essences et à la possibilité de les associer, la spagyrie permet un traitement individuel des états algiques de tous types. Les préparations spagyriques peuvent en outre être administrées en usage externe et par voie interne. La spagyrie utilise naturellement des plantes médicinales éprouvées contre la douleur comme la griffe-du-diable, l'encens, la belladone, le sumac vénéneux ou la reine-des-prés. Mais l'assortiment comprend encore de nombreuses essences de végétaux et de minéraux qui agissent de manière très efficaces sur des douleurs spécifiques. Quelques exemples:

GUAIAECUM

Le gaïac est un arbre originaire des Antilles et de la côte nord de l'Amérique du Sud. Son bois est très dur et dense et peut contenir jusqu'à 25 % de résine. L'essence du bois de gaïac est une des essences végétales les plus importantes de la spagyrie pour le traitement des maladies inflammatoires et rhumatismales. Les caractéristiques sont les douleurs lancinantes et les pertes d'équilibre et de structure. Lesquelles sont particulièrement importantes durant les douleurs de croissance, après des fractures ou des blessures profondes des muscles, des tendons ou des ligaments. Les essences spagyriques qui soutiennent le mieux *Guaiaecum* sont *Symphytum* (consoude), *Ruta*, *Calcium carbonicum* naturelle (marbre blanc) et *Calcium phosphoricum*.

PROPOLIS

La propolis est un enduit produit par les abeilles et qu'elles utilisent comme matériau pour construire leur ruche. La propolis est principalement constituée de substances végétales, comme les pollens, les résines et les huiles essentielles. L'essence de propolis fait partie des essences qui ont le plus large spectre d'action en spagyrie. Elle a de puissants effets anti-inflammatoires et agit contre les germes. Elle s'utilise en cas de douleurs articulaires et de maladies auto-immunes car elle module également le système immunitaire du corps. Les essences spagyriques qui soutiennent le mieux la propolis sont *Olibanum* (encens), *Ribes nigrum* (cassis), *Berberis vulgaris* et *Calcium sulfuricum*.

LAVANDULA

L'essence spagyrique de lavande est riche en huiles essentielles et est nettement en lien avec le système nerveux. *Lavandula* est donc un précieux remède chaque fois que des troubles ou des douleurs sont provoqués par une hyperstimulation nerveuse. Les effets de base de cette essence sont la décontraction et le soulagement des maux (de tête). La lavande agit aussi bien sur les céphalées dues au stress que sur la migraine. Les essences qui soutiennent *Lavandula* sont *Gelsemium* (jasmin sauvage), *Iris*, *Nux vomica* et *Petasites*.

Manfred Meier, droguiste dipl. ES et auteur d'ouvrages sur la spagyrie

SELS DE SCHÜSSLER

Les sels minéraux d'après le Dr Schüssler sont, pour de nombreux troubles, un remède très apprécié de l'automédication. En favorisant l'assimilation et la distribution fine des sels minéraux dans les cellules, idée de base de Wilhelm Heinrich Schüssler, le traitement soutient de nombreux organes et fonctions du corps. Il est aussi important pour combattre les douleurs avec les sels de Schüssler de chercher à déterminer l'origine du mal. Ainsi, les migraines d'origine hépatique répondent bien aux sels n°6 *Kalium sulfuricum* D6 et n°10 *Natrium sulfuricum* D6. On utilisera plutôt les sels n°2 *Calcium phosphoricum* D6 et n°7 *Magnesium phosphoricum* D6 contre les céphalées de tension. L'utilisation des sels de Schüssler est particulièrement intéressante chez les enfants, pendant la grossesse et l'allaitement ainsi qu'en cas de polymédication. Les sels de Schüssler ne provoquent pas effets secondaires ni aucune interaction, même avec d'autres médicaments. Seules les personnes qui souffrent d'intolérance au lactose doivent être prudentes lorsqu'elles prennent des comprimés de sels de Schüssler.

LE «7 CHAUD» – CONNU ET TRÈS APPRÉCIÉ

L'utilisation du «7 chaud» est très répandue et connue. Pour l'obtenir, diluer 10 comprimés du n°7 *Magnesium phosphoricum* D6 dans de l'eau chaude, boire ensuite le mélange. Ce remède, déjà recommandé par le Dr Schüssler, est considéré comme le

«remède éclair» contre la douleur, notamment en cas de maux de tête, de migraine, de crampes menstruelles ou de crampes au niveau des mollets. Il faudrait boire le «7 chaud» plusieurs fois jusqu'à l'amélioration des symptômes, mais au maximum cinq fois dans l'intervalle de 15 minutes.

LE N° 7 NE SOIGNE PAS TOUTES LES DOULEURS

Le n° 7 Magnesium phosphoricum D6 n'est pas le remède de choix pour tous les maux. Il s'utilise lorsque les douleurs résultent du système nerveux et de contractures. Si la douleur est provoquée par une inflammation, comme des maux de gorge, des troubles rhumatismaux ou des plaies, il est beaucoup plus utile de recourir au n° 3 Ferrum phosphoricum D12. L'association du n° 3 et du n° 7 est aussi souvent une bonne solution, particulièrement en cas de douleurs liées au sport ou en cas de lumbago.

SOUTIEN EN CAS DE DOULEURS CHRONIQUES

En cas de douleurs chroniques, les sels de Schüssler sont un bon complément pour optimiser l'utilisation des analgésiques. Ainsi, le n° 9 Natrium phosphoricum D6 est particulièrement indiqué en cas de douleurs chroniques et inflammatoires. Il influence l'équilibre acido-basique et réduit l'hyperacidité, laquelle favorise les inflammations. En complément, on pourrait y ajouter le n° 23 Natrium bicarbonicum D12 ou, en cas de douleurs dans les petites articulations (doigts, orteils) et en cas de goutte, le n° 16 Lithium chloratum D12. La combinaison pour le métabolisme des n° 6, 8, 9 et 10, qui favorise le drainage et la détoxification de l'organisme, est un bon soutien pour tous les états algiques et complète les mesures nutritionnelles.

Walter Käch, droguiste dipl. féd.

HOMÉOPATHIE

L'homéopathie fait partie des méthodes de la médecine complémentaire. Complémentaire car signifiant «non seulement mais aussi», contrairement à la médecine alternative, qui signifie plutôt «soit... soit». Car les homéopathes, aussi, ne veulent pas voir souffrir leurs patients. Pratiquement aucun homéopathe ne s'opposera à recourir une fois ou l'autre à un simple analgésique, par exemple en cas de céphalées occasionnelles. Mais si l'on administre à des patients des mois voire même des années durant des analgésiques de plus en plus forts, il vaut alors la peine non pas de chercher un autre principe actif, mais plutôt une autre voie. A moins d'opter pour une stratégie analgésique duale.

Le traitement de la douleur en homéopathie confronte aussi bien le patient que la personne qui conseille à certains défis. Du point de vue du patient, il n'est pas absolument indispensable de connaître tous les symptômes au complet. Pour la personne qui conseille, la connaissance de la «materia medica» est nécessaire pour pouvoir déterminer quel médicament utiliser contre quoi. Par symptômes au complet, l'homéopathe entend:

- **Le type de douleur.** Autrement dit le ressenti de la douleur: oppressante, cuisante, sourde, froide comme de la glace, chaude, lancinante, mais qui peut aussi alterner avec d'autres symptômes, les aspects temporaires, une sensation de fourmillement le long des nerfs, etc.
- **Les modalités de la douleur.** Quels facteurs réduisent ou aggravent une douleur présente? Que se passe-t-il quand la douleur est soumise à l'influence de facteurs tels que le froid, la chaleur, le mouvement, la lumière, etc.?
- **Liens de causalité.** Y a-t-il un facteur déclencheur de la douleur? Cela peut aussi être des images choc.
- **Localisation.** Où se situe exactement la douleur? La douleur irradie-t-elle dans une direction ou plusieurs? Ces indications sont très importantes en cas de migraine.

Avec ces indications, les personnes spécialisées peuvent déterminer le remède adéquat parmi les innombrables substances possibles. S'il est impossible de répondre à ces questions ou que les réponses sont lacunaires, il est toujours possible de recourir aux préparations homéopathiques complexes. En effet, des homéopathes expérimentés ont analysé des cas pratiques similaires et ont découvert que pour certaines douleurs, ce sont presque toujours les mêmes remèdes qui sont prescrits.

MÉDICAMENTS HOMÉOPATHIQUES IMPORTANTS EN CAS DE DOULEURS

Hypericum	Douleurs neurologiques après une blessure
Aconitum	Douleurs neurologiques après un courant d'air
Gnaphalium polycephalum	Sciaticque, lumbago
Cantharis	Douleurs dans les reins et la vessie
Ledum	Douleurs dues à la goutte, douleurs après une blessure par piqûre
Iris versicolor	Douleurs dues à la migraine

Donat Baur, droguiste dipl. féd. et homéopathe SHS

Glossaire/ Références bibliographiques

AFFECTIF Emotionnel, émotions et sentiments de grande intensité
QUALITÉ AFFECTIVE DE LA DOULEUR Décrit la signification subjective de la douleur, comme obsédante, torturante, paralysante, atroce, violente, etc.

AFFÉRENT Les voies nerveuses afférentes, par exemple, sont celles qui transmettent les influx des récepteurs périphériques au système nerveux central.

ALLODYNIE Sensibilité accrue à la douleur / sensation de douleur suite à une stimulation normalement indolore

DYSESTHÉSIE Altération de la sensibilité

ENDORPHINE Hormone «du bonheur» sécrétée par le corps

HYPOESTHÉSIE Diminution de la sensibilité de la peau au toucher et à la pression

HYPERESTHÉSIE Augmentation de la sensibilité à un stimulus nociceptif

HYPOALGÉSIE Diminution de la perception de la douleur

HYPERALGÉSIE Augmentation de la perception de la douleur

INNERVATION Distribution du tissu nerveux, autrement dit les cellules et les fibres nerveuses, dans un organe, une partie du corps ou un tissu. L'innervation permet l'activation de certains processus fonctionnels par l'activation et la perception de stimuli.

COGNITION La cognition désigne les processus mentaux qui se rapportent à la perception, la connaissance, la mémoire, l'apprentissage, etc.

MOTEUR Qui se rapporte aux mouvements corporels

NEURAL Qui se rapporte au système nerveux

STIMULUS NOCICEPTIF Stimulus négatif (provoqué par ex. par une piqûre d'aiguille, la chaleur, une chute)

NOCICEPTIF Sensible à la douleur

NOCICEPTEURS Récepteurs sensitifs de la douleur

SYSTÈME NOCICEPTIF Système qui réagit à la douleur, déclenche la douleur

PROCESSUS NOCICEPTIF Processus qui déclenche la douleur

PERSISTANT Continu, sans arrêt

NOCICEPTEURS POLYMODAUX Récepteurs qui réagissent à des stimuli mécaniques (pression), thermiques et chimiques

MÉDIATEURS DE LA DOULEUR Neurotransmetteurs qui véhiculent des signaux, dans ce cas des signaux de douleur

QUALITÉ SENSORIELLE DE LA DOULEUR Décrit la perception effective de la douleur, comme lancinante, oppressante, brûlante, pulsatile, violente, sourde, etc.

SYSTÈME DES MESSAGERS SECONDAIRES Les messagers secondaires sont des substances qui peuvent être activées après liaison de messagers externes (par ex. des hormones) à des récepteurs intracellulaires spécifiques et qui, après transduction du signal, contrôlent la production de signaux extracellulaires.

COMPOSANTE SENSORI-DISCRIMINATIVE Contient des informations sur la localisation, l'intensité et la durée des stimuli douloureux

TRANSDUCTION DU SIGNAL Transmission d'un signal extracellulaire et transformation en une réponse intracellulaire

SOMATIQUE Propre au corps et au physique

NOCICEPTEURS SILENCIEUX Qui ont acquis, par sensibilisation, des facultés thermo et mécano-sensitives.

SYSTÈME THALAMO-CORTICAL Partie du cerveau responsable de la perception consciente de la douleur

VASOCONSTRICTION Contraction des vaisseaux sanguins

VÉGÉTATIF Qui concerne les fonctions du système nerveux (périphérique) végétatif

VISCÉRAL Concernant les viscères

SOURCES ET OUVRAGES SPÉCIALISÉS

- Information sur le médicament de Swissmedic (portail de vigilance et d'annonce électronique EIViS), www.swissmedicinfo.ch
- Compendium suisse des médicaments, www.compendium.ch
- Support didactique Droguiste CFC, cahiers F et H Pharmacologie/physiopathologie 4/6 et 6/6, Careum Verlag, à paraître
- Mutschler E., Geisslinger G., Kroemer H., Ruth P., Schäfer M.: Mutschler Arzneimittelwirkungen, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 9^e édition 2008
- Mutschler E., Geisslinger G., Kroemer H., Menzel S., Ruth P.: Mutschler Arzneimittelwirkungen, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 10^e édition 2013
- Mutschler E., Schaible H., Vaupel P.: Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie des Menschen, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 6^e édition 2007
- Zenz M., Strumpf M., Willweber-Strumpf A.: Taschenbuch der Schmerztherapie, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 3^e édition 2007
- Forth W., Henschler D., Rummel W.: Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie, Urban & Fischer, 9^e édition 2005
- Interessengemeinschaft Schmerz: Schmerzen? Warten lohnt sich nicht, Fachbroschüre Chronischer Schmerz
- Moore N, Vanganse E, Leparc J-M, Wall R, Schneid H, Farhan M, Verrière F, Pelen F. The PAIN Study: Paracetamol, aspirin and ibuprofen new tolerability study: A large-scale, randomised clinical trial comparing the tolerability of aspirin, ibuprofen and paracetamol for short-term analgesia. Clinical Drug Investigation (1999) 18(2): 89–98
- Beubler E.: «Compendium der medikamentösen Schmerztherapie», Springer Verlag, 2012,
- Zenz M., Schwarzer A., Willweber-Strumpf A.: «Taschenbuch Schmerz», Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 2013.

IMPRESSUM

Editeur Association suisse des droguistes, Rue de Nidau 15, 2502 Bienne, téléphone 032 328 50 30, fax 032 328 50 41, info@drogistenverband.ch, www.droguerie.ch.

Direction Martin Bangerter. Rédaction Lukas Fuhrer.

Auteurs Dr sc. nat. Julia Burgener, Elisabeth Huber, Christine Funke, Manfred Meier, Walter Käch, Donat Baur. Traduction Claudia Spätig, Marie-Noëlle Hofmann. Vente d'annonces Monika Marti, inserate@drogistenverband.ch.

Layout Claudia Luginbühl. Impression W. Gassmann SA, Bienne.

printed in
switzerland