

## Le cycle de la douleur

**20%**

La proportion de la population qui souffre de douleurs chroniques

La douleur est une expérience subjective et nous ne sommes pas égaux face à elle. La sensation douloureuse est modulée par des facteurs biologiques, psychologiques et sociaux. Elle n'a souvent pas une seule cause identifiable et sa prise en charge nécessite une approche globale.

**Experte :**  
Dre Valérie Piguet,  
responsable du Centre  
multidisciplinaire pour  
l'évaluation et le traitement  
de la douleur aux HUG

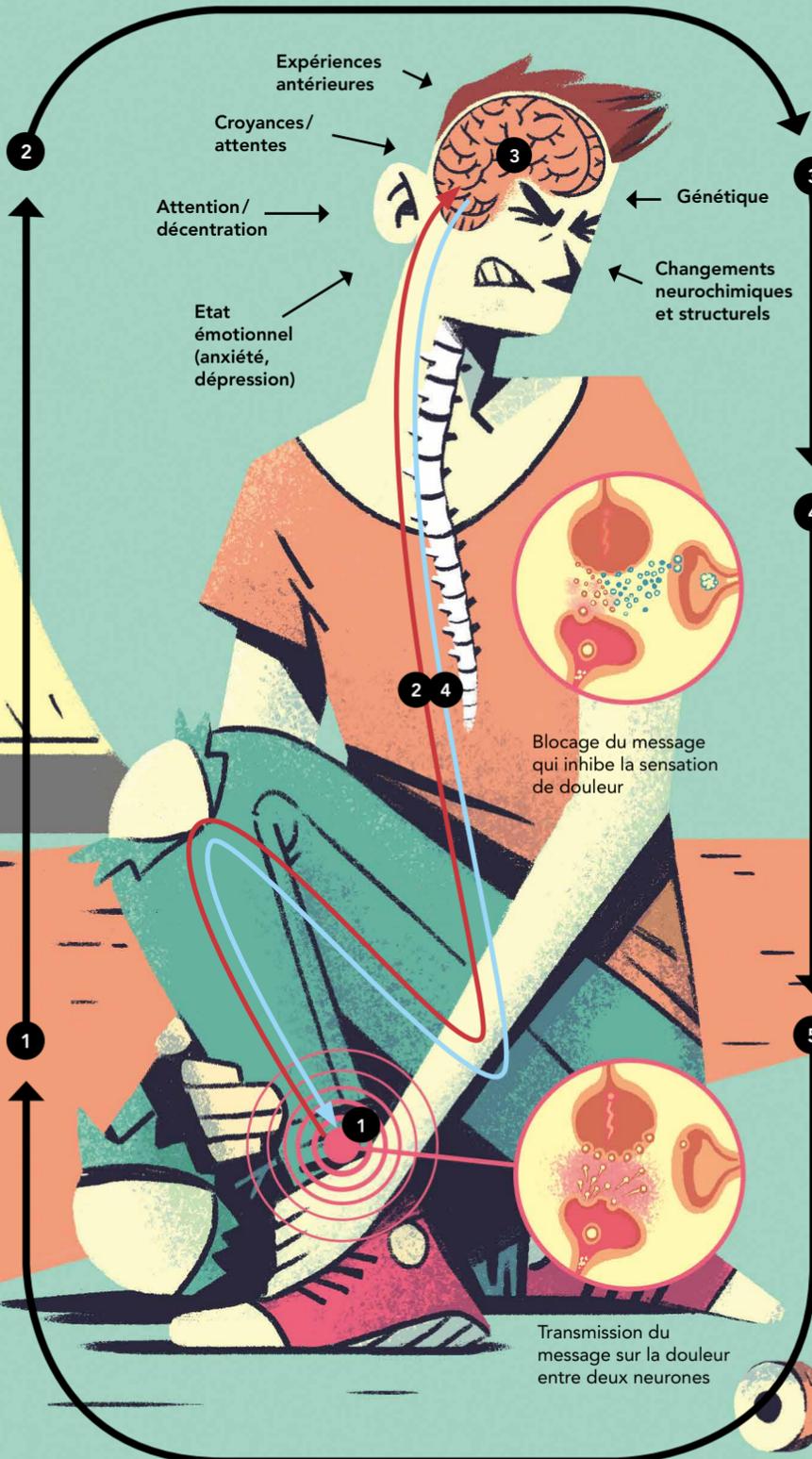
24

**Sensibilisation centrale**  
En remontant vers le cerveau, certains signaux douloureux peuvent modifier le fonctionnement et l'anatomie de structures de la moelle épinière et du cerveau.

Information ascendante  
Information descendante

### Naissance de la douleur et sensibilisation périphérique

- Lorsqu'une lésion survient, par exemple suite à une chute à vélo, des capteurs spécifiques de la douleur appelés nocicepteurs sont stimulés.
- Ces récepteurs nociceptifs transforment l'information en influx nerveux. Ce processus est appelé la **transduction**.
- Pour réparer le tissu lésé, des cellules sanguines sont appelées à la rescousse. Elles vont libérer des substances qui excitent les nocicepteurs. C'est ce qu'on appelle la **sensibilisation périphérique**.



**3 No brain no pain**  
Le cerveau évalue l'information envoyée par les récepteurs de la douleur et décide de l'attitude à adopter. Son interprétation est influencée par de nombreux facteurs, comme l'histoire personnelle de l'individu, sa génétique, ses croyances sur la douleur, son vécu ou encore son état émotionnel.

**4 Douleurs sans lésion**  
Paradoxalement, il se peut que des douleurs apparaissent et provoquent une sensibilisation centrale en l'absence de lésion apparente. La douleur est bien réelle **même sans cause observable**.

**5 Douleur chronique**  
Chez les personnes touchées, le système de la douleur s'emballe comme une alarme incendie qui ne s'éteindrait pas, alors qu'il n'y a plus de fumée. Le système qui régule la douleur reste en éveil et s'active sans cesse. Des stimuli non douloureux, comme une caresse, sont ressentis comme douloureux.

Pulsations

25

### Moduler soi-même la douleur

Dans la moelle épinière, le signal douloureux rencontre des relais de contrôle capables d'augmenter ou de diminuer la douleur. Des stratégies de diversion, appelées contre-stimulations, pouvant être physiques, cognitives ou émotionnelles, permettent d'ouvrir ou de fermer ces « portes ».

#### Douleur aiguë

Une brûlure, par exemple, met le système de la douleur en alerte.

#### Contre-stimulation

L'application d'eau fraîche sur la partie lésée diminue le ressenti de la douleur.

#### Effet

En jouant sur la plasticité du cerveau, cette stratégie atténue la douleur qui devient plus supportable.



#### Stratégies

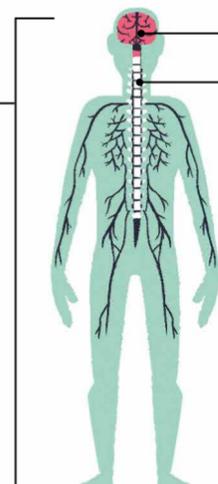
- Stimulation tactile (se frotter quand on se cogne)
- Techniques de relaxation
- Activités de décentration (téléphone avec un proche, regarder un film, peindre ou voir des amis)
- Autohypnose
- Méditation

### Traitements de la douleur

Les médicaments antalgiques ne sont qu'une partie de la réponse. Pour soulager les douleurs chroniques, il est indispensable d'agir à plusieurs niveaux.

#### Corporel

- Bouger
- Thérapie manuelle
- Acupuncture
- Massage des points-gâchettes



#### Cerveau

- Thérapie cognitivo-comportementale
- Activités de décentration (lire ci-contre)

#### Moelle épinière

Stimulation électrique transcutanée (petit appareil portable) ou au contact direct de la moelle (médullaire)

L'infographie