# C'est quoi la migraine?



### Préambule

La migraine est une maladie neurologique. Les maladies neurologiques se définissent par un dysfonctionnement du système nerveux central ou périphérique. Elle appartient à la classe des céphalées primaires, c'est-à-dire les céphalées sans lien avec une autre pathologie, une anomalie ou un traumatisme identifiables. Il existe 200 types de céphalées (maux de tête), qui ont chacune des caractéristiques spécifiques.

### **Quelques chiffres**



12 à 15 % de la population mondiale est touchée par la migraine soit environ 1 personne sur 6.

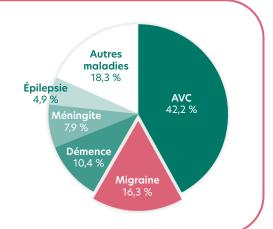


En France, elle touche 8 % des enfants et adolescents soit un million de jeunes Français.

En 2022, l'OMS classe la migraine comme la troisième maladie invalidante au monde. Elle reste la première pour les 18 à 50 ans.

### Maladies neurologiques les plus invalidantes

Source: Intersectoral global action plan on epilepsy and other neurological disorders 2022–2031

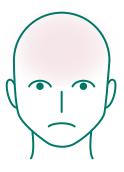


### Le diagnostic

Les critères diagnostiques sont définis par *La classification internationale des céphalées* (3<sup>e</sup> édition). Le diagnostic est essentiellement clinique. C'est également un diagnostic d'exclusion: le médecin élimine les autres causes ou diagnostics possibles, en s'appuyant sur un questionnaire précis et un examen du malade.

### La migraine c'est plus qu'un mal de tête

### Le mal de tête, céphalée de tension



- douleur localisée des deux côtés de la tête
- douleur à type de serrement comme un étau ou de pression
  - douleur légère à modérée
- pas aggravée par l'activité physique de routine
  - durée de 30 minutes à 7 jours
  - pas de vomissements ou de nausées
- pas de phonophobie, photophobie ou osmophobie

### La migraine sans aura



### La douleur présente au moins 2 des 4 caractéristiques:

- le plus souvent unilatérale (un seul côté de la tête)
  - pulsatile (comme des battements de cœur)
    - modérée à sévère
  - aggravée par l'activité physique de routine

### Au moins 5 attaques correspondant aux critères ci-après:

- durée de 4 à 72 h non traitées ou traitées sans succès
  - nausées, vomissements

et/ou phonophobie, photophobie et osmophobie.

### La migraine avec aura

Un migraineux sur 5 peut également ressentir une aura. Elle précède généralement la crise, dont les symptômes sont les mêmes que pour les migraines sans aura. Juste avant la crise de migraine, le malade peut ressentir des troubles neurologiques. Ces troubles peuvent durer de 5 minutes à 1 heure. Le plus souvent, ces troubles s'arrêtent dès que le mal de tête apparaît. Dans de rares cas, ils continuent pendant la crise. À la fin de la crise, tout revient à la normale. Il est admis que ces troubles ne présentent pas de dangers même s'ils peuvent être angoissants et gênants.

### Pendant l'aura de la migraine, on peut ressentir :



#### Des troubles visuels:

Voir flou, des taches ou des éclairs, avoir du mal à voir sur les côtés. Ce sont les troubles que l'on rencontre le plus souvent.



#### Des troubles sensitifs:

Des picotements, des fourmillements, des sensations bizarres.



#### Des troubles du langage:

Avoir du mal à trouver ses mots, à les prononcer correctement; rarement, se retrouver incapable de parler pendant quelques minutes.



#### Des troubles moteurs:

Pour des formes de migraine très rares, on peut ressentir une faiblesse, un engourdissement important d'un côté du corps allant parfois jusqu'à une paralysie.

La migraine avec aura a été longtemps appelée « migraine ophtalmique » en raison des troubles visuels associés. Cette dénomination a été supprimée à cause de la confusion inappropriée avec une maladie de l'œil. Cependant, devant tout nouveau symptôme, il faut consulter. Seul un médecin peut faire la part des choses entre la migraine et les autres possibilités.

### La migraine chez l'enfant

La migraine peut se déclarer très tôt, même chez le nourrisson.

### **Diagnostic**



Les critères diagnostiques de la migraine de l'enfant sont les mêmes que pour les adultes. Bien que ce soit la même maladie, elle s'exprime généralement différemment:

- douleur plutôt abdominale (dite « migraine abdominale »)
- céphalées des 2 côtés de la tête
- pâleur
- yeux cernés
- arrêt des activités
- intolérance au bruit et à la lumière (l'enfant se protège les yeux, se bouche les oreilles)
- nausée et vomissements
- sa durée est plus courte : de 2 à 72 h
- le sommeil est réparateur
- les enfants peuvent aussi souffrir de migraine avec aura

En avançant vers l'adolescence, les migraines ressemblent progressivement à celles de l'adulte.

### Des équivalents migraineux chez l'enfant

- vomissements cycliques
- vertiges paroxystiques bénins
- syndrome d'Alice au Pays des merveilles, où l'enfant a une vision déformée des objets

### La vie hormonale de la femme

Pendant l'enfance, il y a autant de filles que de garçons migraineux. À partir de la puberté, les variations hormonales pendant le cycle et tout au long de la vie de la femme migraineuse peuvent déclencher des crises.



La puberté: Pour 11 % des femmes, les premières crises apparaissent. 1 à 14 % des femmes ont des migraines uniquement pendant les règles. 60 % des femmes ont des migraines pendant les règles.



La grossesse: 2/3 des femmes subissent moins de crises. Pour d'autres, c'est à ce moment que les premières crises surviennent.



La préménopause: C'est une période de grande irrégularité dans le niveau hormonal. Les crises peuvent devenir plus intenses et plus fréquentes.



La ménopause: La fréquence des crises diminue généralement pour les migraineuses sans aura, mais pas toujours.

### Les étapes de la crise migraineuse

Par manque d'informations, la grande majorité du public et même des migraineux se représentent la migraine comme un banal mal de tête. Or, il n'est que l'un des nombreux symptômes de la migraine. La crise débute bien avant la céphalée. Entre le début et la fin d'une crise, il peut s'écouler jusqu'à 7 jours, pendant lesquels le malade manque de productivité ou est en incapacité.

¥	Phase Intercritique	Le malade ne ressent aucun symptôme parmi ceux de l'une des phases de la migraine. Il est opérationnel.
	<b>Prodome</b> (1 à 72 h)	Fatigue, somnolence, bâillements, sensation d'épuisement, envie incontrôlable de manger gras, sucré, salé, problèmes de concentration, émotivité.
	Aura (1/3 des patients) (5 à 6 minutes par type d'aura en théorie)	Visuelle, sensitive, verbale, motrice
	<b>Céphalée, mal de tête</b> (4 à 72 h)	Douleur d'un seul côté, de modérée à sévère, pulsatile, aggravée par le mouvement. Accompagnée de nausées et/ou vomissements, d'intolérance au bruit et à la lumière.
Zzz	Postdrome (1 à 48 h)	Sensation d'épuisement, courbatures, difficultés à se concentrer, émotivité pouvant aller jusqu'à un court état dépressif.
Y	Phase Intercritique	Retour à la phase normale.

### La cause de la migraine

### Les idées reçues

On entend souvent dire que la cause de la migraine, c'est le foie, le stress, les sinus, les dents...



### **X** La migraine c'est le foie.

✓ Cette représentation repose sur les symptômes digestifs associés à la migraine. Or, ces symptômes font partie intégrante de la migraine.



### ✗ La migraine, c'est les dents, les sinus, le cou, les yeux.

✓ La douleur générée au niveau cérébral peut se propager sans que ces parties du corps soient la cause de la migraine.



- ✗ La migraine, c'est chaque fois que tu te gaves de salé, gras, sucré.
- ✓ Durant la phase annonciatrice de la migraine, le patient peut ressentir des fringales de salé, sucré, gras. La céphalée survenant peu de temps après, il peut en conclure que c'est la cause de la migraine. Or, c'est un symptôme de la migraine.



- ✗ La migraine, c'est juste un mal de tête.
- ✓ La migraine s'accompagne de multiples symptômes, souvent aussi voire plus invalidants que la douleur de la céphalée.



- ✗ La migraine c'est une maladie « de bonne femme », un prétexte, une maladie psychologique.

# Les mécanismes de la migraine

C'est l'une des maladies neurologiques les plus complexes connues. Même si ses mécanismes sont de mieux en mieux connus, de nombreuses zones d'ombre demeurent. La recherche doit encore avancer.

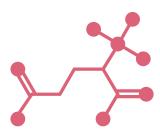
La migraine est une maladie génétique. En 2024, on a déjà découvert près de 180 gènes de susceptibilité. Elle est aussi héréditaire car elle peut se transmettre de génération en génération, mais la transmission n'est pas systématique. Tous les malades n'ont pas les 180 gènes. Certains en ont un ou deux, d'autres beaucoup plus. En fonction du nombre de gènes, le patient sera plus vulnérable. Cela détermine le seuil migrainogène. La particularité du cerveau migraineux est qu'il est hyperexcitable. Cette excitabilité neuronale anormale, comme dans l'épilepsie, est liée à des facteurs génétiques.

Le cerveau produit moins de sérotonine et trop de glutamate par rapport au cerveau des non migraineux. La sérotonine agit sur les rythmes veille/sommeil, l'anxiété et le calibre des vaisseaux sanguins. Lorsqu'ils se dilatent, ils peuvent créer de la douleur. Le glutamate est un excitateur du système nerveux central.

#### Un déséquilibre des substances



#### Glutamate



Un excitateur du système nerveux central: cela explique l'hypersensibilité aux changements du cerveau migraineux.

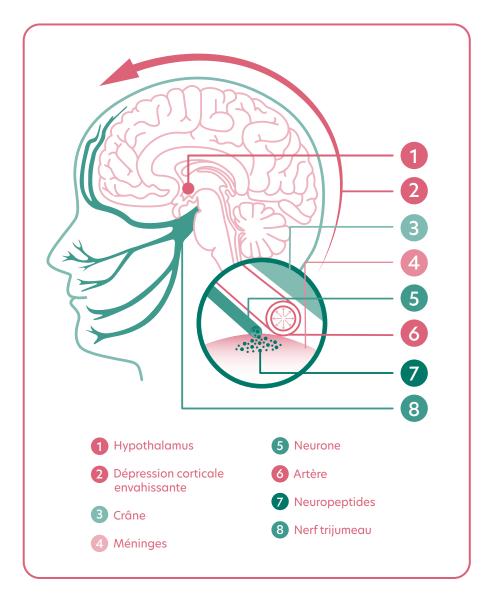
#### Sérotonine



Elle agit sur l'équilibre veille/sommeil, sur l'anxiété, sur le calibre des vaisseaux sanguins qui, en se dilatant, peuvent être source de douleur.

### Les phases du mécanisme de la migraine

L'hypothalamus joue un rôle fondamental dans la régulation de la soif, de la faim, du sommeil, des rythmes circadiens, de la température du corps, de la respiration, des hormones du système nerveux autonome, des émotions.



Lorsque ce petit organe situé dans le cerveau dysfonctionne, il s'active de façon anormale, bien avant la céphalée (pendant le prodrome), et génère différents symptômes.

#### **Prodrome**

Des facteurs internes ou externes stimulent l'hypothalamus 1. Les signes annonciateurs de la migraine apparaissent: fringales, sautes d'humeur, photophobie, fatigue intense, raideur de la nuque, bâillements, besoin plus fréquent d'uriner.

La dépression corticale envahissante 2 apparaît et crée un dysfonctionnement qui se propage lentement de l'arrière vers l'avant d'une moitié du cerveau avec une brève excitation des cellules nerveuses, puis un dysfonctionnement prolongé. C'est une agression pour le cerveau. On constate la libération de substances inflammatoires, la «soupe inflammatoire».

### Céphalée

Les neurones 5 qui innervent les artères 6 des méninges 4 situées sous le crâne 3 libèrent des neuropeptides 7. Les vaisseaux sanguins sont dilatés et enflammés. La douleur apparaît. Pour certains patients, la branche ophtalmique 8 du nerf trijumeau est activée, ce qui peut causer nausées et vomissements.

#### **Postdrome**

L'inflammation diminue progressivement et le corps revient lentement à son état normal. Le patient ressent une intense fatigue et des courbatures.

## L'hypersensibilité sensorielle

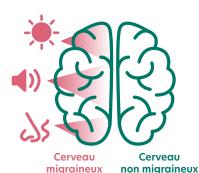
Lors d'une crise de migraine, les 5 sens du migraineux peuvent réagir de façon exagérée. C'est encore l'hypothalamus qui gère les perceptions sensorielles. Cela se traduit par un vif inconfort et souvent par une accentuation de la douleur.

La photophobie: intolérance au bruit. La photophobie: intolérance à la lumière. L'osmophobie: intolérance aux odeurs.

L'allodynie: le toucher peut devenir douloureux.

### Les déclencheurs

Cette excitabilité neuronale rend le cerveau du migraineux plus sensible aux changements, par exemple: les variations hormonales du cycle chez la femme, le manque ou l'excès de sommeil, un coucher tardif, une grasse matinée, un repas copieux ou une hypoglycémie, un repas retardé, l'augmentation ou la diminuation du stress, les émotions, etc.



Les mécanismes de la migraine peuvent aussi s'activer avec des stimuli anodins pour les non migraineux, qui peuvent être différents d'une personne à l'autre. La gestion des déclencheurs peut limiter la survenue des crises. Gérer la régularité des rythmes de sommeil et de repas. Pratiquer des activités comme la méditation, la cohérence cardiaque. Ou même simplement, prendre du temps pour soi, afin de diminuer sa sensibilité au stress.

La tenue d'un calendrier des crises permet de repérer les déclencheurs pour mieux les éviter quand c'est possible.

### Sources

- Figaro Santé, février-mars-avril 2023
- Glutamate and Its Receptors as Therapeutic Targets for Migraine, Jan Hoffmann and Andrew Charles, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29508147/
- Niveaux élevés de sérotonine cérébrale dans les migraines entre les crises: étude TEP liant le récepteur 5-HT 4, Marie Deen, Hanne D. Hansen, Anders Hougaard, Martin Nørgaard, Hans Eiberg, Szabolcs Lehel, et Messoud Ashina, et Gitte M. Knudsen, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5790018/
- Compréhension actuelle de la structure et de la fonction thalamique dans la migraine (2020), https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0333102418791595
- Centre de Douleur Chronique, Hôpital de La Timone, Marseille et dans le monde, la prévalence moyenne de la migraine chez l'enfant et l'adolescent est de 9 % chez les filles et 7 % chez les garçons. Enquête HSBC menée sur 210 524 patients, 2023. https://www.who.int/europe/fr/news/item/28-06-2023-new-who-hbsc-data-shed-light-on-covid-19-pandemic-s-effects-on-children-and-adolescents
- La Classification Internationale des Céphalées, 3e édition, https://www.ichd-3.org/wp-content/uploads/2019/06/ICHD3-traduction-fran%C3%A7aise-VF-%C3%A0-publier.pdf
- Canaux ioniques et mécanismes de transmission de maladies héréditaires à l'origine de la migraine, Perrine Royal et Guillaume Sandoz, 2019, https:// www.medecinesciences.org/en/articles/medsci/full\_html/2019/08/msc190120/ msc190120.html
- Migraine: from pathophysiology to treatment, Francesca Puledda, Elisa Martins Silva, Kanokrat Suwanlaong, Peter J Goadsby, 2023, https://pubmed.ncbi.nlm.nih. gov/37029836/
- Sommets francophones de la migraine (chaîne youtube «La voix des migraineux»), https://www.youtube.com/live/NP17Pp-V-kQ?si=zifoy05zJ4fUAoCF

Le contenu de cette brochure a été rédigé par La Voix des Migraineux, association loi de 1901, reconnue d'intérêt général et agréée association de santé. Elle s'adresse à tous les francophones migraineux ainsi qu'à leurs proches.

Son ambition: l'amélioration de la condition des migraineux. Elle a pour objectifs de rompre l'isolement, proposer des informations fiables, sensibiliser le grand public, agir pour l'inclusion dans l'emploi et pour obtenir une meilleure prise en charge ainsi que des traitements adaptés.

Des patients qui œuvrent avec les patients, les professionnels et les autorités pour faire bouger les lignes.

Vous trouverez une mine d'informations fiables sur notre site:

www.lavoixdesmigraineux.fr



Retrouvez l'essentiel de l'association en flashant ce QR Code



www.lavoixdesmigraineux.fr