

Attention moustiques remèdes

Les moustiques font des ravages en été, ils piquent et s'ensuit des boutons, rougeurs, démangeaisons, etc. Ils peuvent même être des tueurs. Ils provoquent la maladie de la dengue ou la malaria. Chaque année, ils tuent près de trois millions de personnes dans le monde.

C'est la femelle qui pique l'homme, après l'accouplement, la femelle chasse pour obtenir du sang des mammifères, elle trouve comme cela, des protéines qui sont nécessaires pour nourrir ses oeufs. Après 48 heures, elles sont fécondées et elles déposent leurs oeufs à la surface d'eaux stagnantes comme les flaques, les mares.... Car l'eau est indispensable au bon développement de leurs oeufs. Cela se reproduit plusieurs fois dans leur vie et deux fois par semaine en été.

Une seule piqûre suffit pour couvrir les besoins en protéines des oeufs. Piqûres souvent nocturnes, aube et crépuscule et indolores et durent trois minutes. Elles repèrent leurs proies par leur odorat (dioxyde de carbone : respiration et transpiration) et cela à plus de trente mètres de distance. Lorsqu'elle se rapproche, elle va détecter les odeurs (acides gras : sébum, acide butyrique – les acides lactiques et autres ammoniacaux émis par la peau : haleine et urine) Au contact de la peau, elle utilise des thermorécepteurs : détecteurs de chaleur infrarouge qui lui permettent de trouver la veinule la plus chaude, où elle va tirer le sang nécessaire à la ponte. Son système visuel est sensible aux mouvements mais très peu performant.

Elle enfonce ses stylets à travers la peau jusqu'à la veinule. Grâce à un premier canal, formé par l'hypopharynx et elle injecte sa salive qui empêche le sang de coaguler dans sa trompe. Elle aspire grâce au deuxième canal, le sang fluide (entre 5 à 10 mm³). Lorsqu'elle a fini, elle part.

Le système immunitaire se met en alerte et envoie des mastocytes pour détecter les substances étrangères et explose à leur contact pour protéger l'organisme. Cela libère de l'histamine, qui provoque rougeurs et démangeaisons. Les autres agents immunitaires arrivent et font apparaître le petit bouton rouge (gonflement de la peau qui est rempli d'eau) Ne pas percer ! risque d'infection. Les piqûres grattent surtout au printemps car le corps est habitué doucement à la salive du moustique.

Se gratter peut permettre aux bactéries de traverser la peau et causer des surinfections. En fait, l'action mécanique de gratter active des terminaisons nerveuses et va libérer des molécules d'histamine, qui vont à leur tour entraîner des démangeaisons qui sont dues à une réaction allergique à la salive du moustique femelle.

Elle est sensible aux phéromones que nous dégageons, et dont certaines sont plus attractives que d'autres. Lié à l'alimentation, la quantité de sueur et à l'utilisation d'un parfum mais encore la composition bactérienne de la peau.

Quatre produits anti-moustique : le DEET - le KBR (ou picaridine) - l'IR 3535 (recommandé pour les femmes enceintes) et le citrodiol. Ils bloquent les récepteurs olfactifs des moustiques. Comme ils sont puissants, à employer si il y a vraiment beaucoup de moustiques et là où il y a des risques de transmissions de maladies.

- Une bonne hygiène corporelle : Certains parfums peuvent attirer les femelles, d'autres les repousser.

- Porter des vêtements longs et amples et clairs. Porter des chaussettes. Mais il fait chaud l'été... Avec un répulsif à base de perméthrine toxique pour les animaux.

- Eliminer les eaux stagnantes et autres où elles peuvent pondre.
- Placer un moustiquaire imprégné d'insecticide
- La citronnelle, n'est pas très efficace si le moustique a vraiment besoin de sang.
- Les aérosols et diffuseurs d'insecticide ne présentent un intérêt que lorsque la pièce est fermée. Ils peuvent présenter un risque pour la santé de l'homme (les enfants) et contribuent à la résistance des moustiques aux insecticides (beaucoup de modération).

Laver la région piquée avec du savon de Marseille (calmant) frotter .

L'utilisation du bicarbonate de soude : mélanger du bicarbonate (désinfectant) (3/4) avec de l'eau (1/4) et imbiber un tissu de cette solution. Appliquer alors le tissu sur la piqûre de moustique.

Les feuilles de plantes médicinales ou aromatiques soulagent lorsqu'on les frotte sur la zone piquée. Prendre une ou deux feuilles de plantain (mauvaise herbe courante), la malaxer entre les doigts (pour obtenir des sucs) et frotter généreusement sur la piqûre.

Feuilles de pissenlit, feuilles de menthe, rondelle d'oignon.

Démangeaisons : mettre une source de chaleur près de la piqûre 15 sec. Mais un glaçon peut être aussi efficace.

L'utilisation d'antihistaminiques est très efficace : crèmes, Elles agissent en bloquant les effets de l'histamine et soulagent les démangeaisons les plus vives. Les effets des antihistaminiques (Benadryl, Réactine)

Les corticostéroïdes sont en général d'un grand confort et très efficaces contre les piqûres. Elles diminuent les conséquences de la réaction inflammatoire, c'est-à-dire à la fois les démangeaisons et le gonflement de l'œdème. L'application matin et soir permet de résorber la piqûre en deux ou trois jours.

Pourquoi le moustique nous pique-t-il ?

Nourrir ses oeufs

Comme chez les guêpes et les abeilles, ce sont les femelles moustiques qui sont responsables des piqûres chez l'homme. Après l'accouplement, la femelle part à la chasse pour recueillir le sang des mammifères afin de trouver la source de protéines nécessaire pour nourrir ses œufs.

Quarante-huit heures après la prise de ce repas, les femelles fécondées déposent leurs œufs à la surface d'une eau stagnante (mares, ruisseaux, flaques...). L'eau est absolument nécessaire au développement des œufs du moustique : une terre humide ne suffira pas. Cette séquence « reproduction-piqûre-ponte » est répétée plusieurs fois au cours de la vie du moustique. La durée et la fréquence du cycle dépend de l'espèce mais on estime que le moustique commun reproduit ce cycle deux fois par semaine en été. Une piqûre suffit largement à couvrir les besoins en protéines des œufs : il est donc faux de penser qu'un moustique puisse être responsable de plusieurs piqûres le temps d'une nuit. La piqûre, le plus souvent nocturne (généralement à l'aube ou au crépuscule) et indolore, dure environ trois minutes si le moustique n'est pas dérangé.

Repérer sa proie

Inutile d'éteindre la lumière pour les éviter, le moustique repère sa cible grâce à son odorat. Il est d'abord capable de sentir la présence de dioxyde de carbone (émis par la respiration et la

transpiration des êtres vivants) à plus de trente mètres de distance. Plus il se rapproche, plus il va détecter les odeurs humaines composées par les acides gras (sébum, acide butyrique), les acides lactiques ou autres relents ammoniacés émis par la peau, comme l'haleine ou l'urine. Lorsqu'il se trouve tout proche de la peau de l'homme, il utilise des thermorécepteurs. Ces détecteurs de chaleur infrarouges vont lui permettre de trouver la veinule, plus chaude, à l'intérieur de laquelle il va puiser le sang nécessaire à sa ponte. Le système visuel, surtout sensible aux mouvements, est en fait très peu performant

Comment se déroule une piqûre ?

Lorsque le moustique est en place, il enfonce ses stylets à travers la peau jusque dans la veinule de l'homme. Grâce à un premier canal, formé par l'hypopharynx, il injecte de la salive qui empêche le sang de coaguler dans sa trompe. Il peut ainsi aspirer tranquillement, grâce au deuxième canal, le sang resté fluide. La quantité de sang prélevée varie alors de 5 à 10 mm³. Lorsque le moustique a terminé son repas, il part comme il est venu : sans se préoccuper de ce qui se passe dans l'organisme humain.

Le système immunitaire en alerte

Le moustique n'a donc pas dispersé un anesthésiant dans l'organisme, comme on le dit souvent. Sa salive qui n'avait pour but que de stabiliser les plaquettes sanguines, va avoir un tout autre effet. Devant la présence de cette substance inconnue, notre système immunitaire se met en alerte et envoie des mastocytes en première ligne. Ces cellules ont la capacité de détecter des substances étrangères, et d'exploser à leur contact pour protéger l'organisme. En éclatant, elles libèrent massivement de l'histamine, qui provoque les rougeurs et les démangeaisons que l'on connaît. D'autres agents immunitaires sont ensuite attirés et font apparaître un petit bouton rouge. Il s'agit d'un gonflement de la peau rempli d'eau : il ne faut en aucun cas tenter de le percer, sous peine de risquer une infection.

Cela explique pourquoi les piqûres grattent généralement beaucoup plus au printemps qu'à la fin de l'été, où le corps s'est habitué progressivement à la salive du moustique.

Pourquoi gratter fait-il du bien ?

On le répète souvent assez : il ne faut pas gratter ses piqûres de moustiques. Plus facile à dire qu'à faire...

Deux types de capteurs

Pour comprendre ce phénomène, il faut observer ce qu'il se passe au niveau de la peau lors d'une piqûre. On sait que la peau possède de nombreux capteurs capables d'interpréter les stimuli extérieurs. Ces capteurs sont reliés à des fibres sensibles qui vont transmettre au cerveau l'information selon laquelle l'organisme est en danger : brûlure, coupure, pincement... Ce sont des informations d'alerte. Par exemple, lorsque la peau est brûlée, le cerveau induit la perception de la douleur pour alerter l'individu du danger qu'il encoure. Ici, dans le cas d'une piqûre du moustique, les fibres sensibles transmettent l'inflammation qu'elles ont détectée et le cerveau induit les démangeaisons.

Certaines fibres sensibles sont capables de percevoir de simples signaux de toucher, comme les caresses par exemple. Ces stimuli ne vont pas mettre en alerte le cerveau, mais ils sont tout de même porteurs d'une information dite de contact. L'information de contact et celle d'alerte vont circuler au sein du même réseau nerveux si elles sont localisées dans une région proche. Des interactions peuvent avoir lieu entre les deux, et une information peut en parasiter une autre.

Parasiter l'inflammation

Ainsi, lorsque nous grattons autour d'un bouton de moustique, l'information de contact est perçue par le cerveau et nous court-circuitons l'information d'alerte. Durant un court laps de temps, le

cerveau ne reçoit plus le message de l'inflammation et les démangeaisons disparaissent. Cette atténuation de la perception douloureuse peut également s'illustrer lorsque l'on prend un coup et que l'on masse la zone blessée. Ce sont les mêmes mécanismes qui entrent en jeu.

Plus ça me gratte, plus je me gratte

Pour autant, il faut éviter le plus possible de succomber à la tentation. Gratter peut permettre aux bactéries de traverser la peau et causer des surinfections. Et plus on gratte, plus ça gratte ! Comment expliquer ce phénomène ?

En fait, l'action mécanique de gratter active des terminaisons nerveuses et va libérer des molécules d'histamine, qui vont à leur tour entraîner des démangeaisons. C'est un véritable cercle vicieux.

Pourquoi certains sont-ils piqués plus que d'autres ?

Contrairement à une idée reçue, les moustiques ne sont pas sensibles à la quantité de sucre dans le sang. Les « peaux sucrées » peuvent donc se rassurer ! En réalité, il existe deux raisons principales qui expliquent ce phénomène.

Comme nous l'avons vu, les démangeaisons sont dues à une réaction allergique à la salive du moustique. Certains organismes, pour des raisons que l'on ignore, ne la considèrent pas comme nocive et la réaction allergique passe pratiquement inaperçue. Ils auront alors l'impression d'être moins piqué que les autres !

Des odeurs corporelles favorites

Mais des recherches récentes montrent qu'il ne s'agit probablement pas de l'unique raison. Les moustiques sont attirés par les odeurs corporelles des organismes. Celles-ci sont liées aux phéromones que nous dégageons, et dont certaines sont plus attractives que d'autres. Cela peut être lié à la nourriture, la quantité de sueur, l'utilisation d'un parfum mais aussi de la composition bactérienne de notre peau.

C'est ce dernier point qui a retenu l'attention des chercheurs de l'université de Wageningen (Pays-Bas). Ils ont étudié 48 hommes pour tenter de savoir quelles odeurs et quelles populations bactériennes étaient préférées par les moustiques. Neuf d'entre eux ont été particulièrement piqués, alors que sept ont réussi à passer entre les mailles du filet. Chez les personnes les plus piquées, on retrouve souvent la même caractéristique : une grande quantité de bactéries. On retrouve chez eux des bactéries très attractives et émettrices de composés volatils puissants : *Leptotrichia* sp., *Delfia* sp. et *Actinobacteria* Gp3 sp.

En revanche, les porteurs de *Variovorax* sp. et *Pseudomonas* sp. sont très peu piqués...

Ajoutons également, que les femmes enceintes sont généralement piquées davantage en raison des hormones abondamment secrétées.

Comment empêcher les moustiques de piquer ?

Attention aux pièges

Un rapport de la Société française de parasitologie a listé les anti-moustiques à éviter : « Il est fortement recommandé de ne pas utiliser les bracelets anti-insectes pour se protéger des moustiques, les appareils sonores à ultrasons, la vitamine B1, l'homéopathie, les raquettes électriques, les rubans, papiers et autres autocollants gluants sans insecticides. »

De même, des études universitaires ont démontré que les lampes à lumière bleue n'étaient pas efficaces : seuls 0,2 % des insectes piégés par ces lampes sont des moustiques. De plus, en tuant des insectes bénéfiques pour les écosystèmes, elles seraient néfastes pour l'environnement.

Aujourd'hui, l'ANSM (l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé) tente de réguler ce marché et de contrôler les produits pour vérifier s'ils sont actifs contre les moustiques et s'ils ne sont pas toxiques pour l'homme.

Les répulsifs : une valeur sûre

Il existe des produits qu'on applique sur la peau et qui empêchent le moustique de s'approcher et de piquer : ce sont des répulsifs. Quatre molécules ont été unanimement reconnues par les autorités de santé pour leur pouvoir anti-moustique : le DEET (le plus connu), le KBR (ou picaridine), l'IR 35/35 (recommandé pour les femmes enceintes) et le citrodiol.

Ces agents bloquent les récepteurs olfactifs des moustiques. Comme ils sont puissants, il vaut mieux les réserver à certaines circonstances précises, c'est-à-dire là où il y a vraiment beaucoup de moustiques et là où il y a des risques de transmissions de maladies. Pour les autres circonstances, il suffit généralement de suivre un certain nombre de conseils pratiques.

7 conseils anti-moustiques

- Puisque les moustiques sont attirés par les odeurs corporelles (sébum, sueur), il convient d'adopter une bonne hygiène corporelle. Certains parfums peuvent attirer les femelles, d'autres les repousser, il n'y a donc pas de règle précise concernant les fragrances.

- La manière dont on s'habille peut aussi faire la différence. Plus les vêtements sont longs et amples, moins la peau est exposée. On peut également envisager de porter des chaussettes. Mais ce conseil est souvent difficile à suivre à cause de la chaleur qui règne l'été. Souvenez-vous simplement qu'il faut privilégier les vêtements clairs, car les moustiques sont attirés par les couleurs foncées qui émettent plus de chaleur !

- Les moustiques sont nombreux à proximité des endroits où ils peuvent pondre. Par conséquent, il faut chercher à éliminer l'eau stagnante (seaux, poubelles, pneus, récipients...), couvrir les réservoirs d'eau, évacuer l'eau des bâches...

- Les piqûres sont moins nombreuses lors des journées très venteuses, car les moustiques ne peuvent pas lutter contre les flux d'air. Placer un ventilateur à petite vitesse sur le balcon ou dans la chambre, les empêchera d'entrer ou de se déplacer convenablement.

- Les moustiques sont les plus actifs en fin de journée. Evitez de vous trouver à l'extérieur sans protection lors de cette période.

- Pour être sûr de dormir sans être réveillé par des bourdonnements de moustiques, une moustiquaire s'impose. Si elle est imprégnée d'insecticide, elle constitue une prévention de choix.

- Pour les vêtements, on peut utiliser des répulsifs à base de perméthrine. Ils résistent à plusieurs lavages du linge et se montrent très efficaces. Il faut toutefois avoir bien à l'esprit que la perméthrine est toxique pour le chat, et un certain nombre de batraciens.

? Et la citronnelle, ça marche ?

Si l'insecte évite en général cette plante, cela ne suffit pas à l'arrêter en cas de besoin de sang. Si on aime l'odeur de la citronnelle, on peut utiliser des bougies ou des essences, mais il faut savoir que l'impact est très faible.

En ce qui concerne les aérosols et diffuseurs d'insecticide, ils ne présentent un intérêt que lorsque la pièce est fermée. Ils peuvent présenter un risque pour la santé de l'homme (les enfants notamment) et contribuent à la résistance des moustiques aux insecticides : il faut donc les utiliser avec beaucoup de modération.

Comment soulager une piqûre ?

Le mal est fait : un petit bouton rouge est apparu et les démangeaisons redoublent d'intensité.

- Laver la région touchée à l'eau et au savon. Le savon de Marseille a un effet calmant (frotter à l'endroit de la piqûre).

- L'utilisation du bicarbonate de soude (appelé aussi « petite vache ») est une possibilité intéressante. Mélanger du bicarbonate (3/4) avec de l'eau (1/4) et imbiber un tissu de cette solution. Appliquer alors le tissu sur la piqûre de moustique.

- Les feuilles de plantes médicinales ou aromatiques soulagent lorsqu'on les frotte sur la zone piquée. Prendre une ou deux feuilles de plantain (mauvaise herbe courante), la malaxer entre les doigts (pour obtenir des sucs) et frotter généreusement sur la piqûre. A utiliser aussi : feuilles de pissenlit, feuilles de menthe, rondelle d'oignon.

- Pour parasiter les démangeaisons, rien de tel que la chaleur ! Appliquer une source de chaleur au proche voisinage de l'endroit de la piqûre (tissu imbibé d'eau brûlante, lampe, tasse de café) pendant une quinzaine de secondes. A l'inverse, un glaçon peut s'avérer tout aussi efficace.

- L'utilisation d'antihistaminiques est très efficace. Sous forme de crème, ils agissent en bloquant les effets de l'histamine et soulagent les démangeaisons les plus vives. Les effets des antihistaminiques (Benadryl, Réactine) commencent à se faire ressentir dans l'heure qui suit leur emploi.

- Les corticostéroïdes sont en général d'un grand confort et très efficaces contre les piqûres. Elles diminuent les conséquences de la réaction inflammatoire, c'est-à-dire à la fois les démangeaisons et le gonflement de l'œdème. L'application matin et soir permet de résorber la piqûre en deux ou trois jours. Seul hic : une ordonnance est parfois requise pour se procurer ces crèmes.