

## Prévenir, guérir

### 1. Prévention

Certains micro-organismes peuvent être dangereux pour la santé.

Il existe cependant des moyens de se protéger pour éviter une infection.

Cherche des informations pour répondre aux questions :

- a) Comment est-ce qu'un agent infectieux (virus, bactéries, parasites, champignons microscopiques) est transmis d'un individu à l'autre ?

Les étapes nécessaires à la transmission d'un agent infectieux (virus, bactéries, parasites, champignons microscopiques) sont :

1. L'agent infectieux est excrété par la personne contaminée.
2. Le transfert de l'agent infectieux peut se faire par l'air (gouttelettes aérosol), par contact direct (peau), par les aliments et l'eau, ou par contact avec une surface (objets, sols) contaminée.
3. L'agent infectieux doit être en contact avec une zone susceptible d'être infectée (généralement les muqueuses : la bouche, le nez ou un oeil).

- b) Quelles mesures d'hygiène peuvent limiter la propagation d'une maladie infectieuse ?

Notamment : lavage des mains, propreté de l'environnement, hygiène de vie saine (nourriture, activité physique à l'air libre), moustiquaire, habits couvrants, etc.

- c) Connais-tu des moyens médicaux qui limitent la propagation des maladies infectieuses ?

Les vaccins sont un moyen efficace dans la prévention de nombreuses maladies contagieuses. Les vaccins sont composés de microbes rendus inoffensifs qui activent le système immunitaire sans rendre malade. Ainsi, lorsqu'un agent infectieux entre dans le corps d'une personne vaccinée, ses globules blancs s'en souviennent et sont prêts à le combattre plus rapidement.

La vaccination protège non seulement les personnes vaccinées mais limite aussi les possibilités de transmission de l'agent infectieux. Le programme de vaccination des enfants en bas âge introduit en Suisse : diphtérie, tétanos, coqueluche, poliomyélite, rougeole, oreillons, rubéole et infections à *Haemophilus Influenza* (méningites et épiglottites), a permis de réduire le nombre de cas de rougeole, d'oreillons et de rubéole et les épidémies de diphtérie et de poliomyélite ont quasi disparu.

## 2. Défenses du corps humain

Lorsque les agents infectieux réussissent à pénétrer dans le corps, ils s'installent dans un tissu (parfois même dans les cellules), utilisent des éléments nutritifs de l'hôte et se multiplient.

a) De quels moyens dispose ton corps pour combattre les agents infectieux ?

Notre corps contient des milliards de cellules qui ont des rôles spécifiques. Les globules blancs sont des cellules qui font partie du système immunitaire (système responsable de la défense). Les globules blancs forment une barrière qui protège le corps des microbes et autres intrus.

Il y a différents types de globules blancs :

- Les premiers à agir (macrophages) parcourent le corps, avalent les microbes qu'ils trouvent, les digèrent et envoient un signal d'alarme. Au signal d'alarme, d'autres globules blancs produisent des anticorps qui provoquent la mort des microbes.
- Les globules blancs producteurs d'anticorps ont une très bonne mémoire, ils peuvent reconnaître un microbe déjà rencontré et agir plus rapidement.

b) Connais-tu des moyens extérieurs qui peuvent aider ton corps à combattre les agents infectieux ?

Les médicaments sont souvent utilisés pour aider l'organisme à combattre la maladie.

Les antibiotiques sont un type de médicaments qui détruit ou bloque la croissance des bactéries. L'usage généralisé, voire abusif de certains antibiotiques, conduit peu à peu au développement de bactéries résistantes contre lesquelles les antibiotiques n'ont plus aucun effet.

### Le savais-tu ?

#### Pourquoi avons-nous de la fièvre lorsque nous sommes malades ?

Lorsque nous sommes en bonne santé, notre température corporelle est d'environ 37°C.

Si nous avons une infection, la fièvre est un des moyens de défense du système immunitaire. Elle est à la fois un indicateur et un moyen de protection.

L'augmentation de température permet à l'organisme de lutter contre les agents infectieux qui nous rendent malades (virus, bactéries et leurs toxines). La fièvre ne tue pas directement les microbes, mais favorise l'action des anticorps contre les agents infectieux.

S'il ne faut pas toujours chercher à baisser la fièvre, il faut éviter que la température dépasse 39°C.