

Risques biologiques



Définitions

La plupart des agents biologiques sont des êtres vivants microscopiques, invisibles à l'œil nu. Ils sont présents partout, chez les êtres vivants, dans l'environnement et dans les milieux de travail. On les classe en grandes catégories : bactéries, champignons microscopiques, virus, parasites et prions.

Le réservoir est le lieu dans lequel s'accumulent les agents biologiques. Il peut être environnemental ou tout ou partie d'une être vivant

Quels sont les modes de transmission ?



Voies respiratoires (inhalation)

- Gouttelettes émises lors de la toux
- Poussières contaminées par des fientes d'animaux
- Aérosols produits par l'utilisation de jets d'eau à haute pression sur des surfaces contaminées

Contact avec la peau ou les muqueuses

- Projection d'eau sale dans les yeux
- Contact des mains contaminées au visage ou aux yeux
- Fumer avec des mains contaminées

Inoculation (blessure, morsure ou piqûre)

- Piqûre avec une seringue abandonnée
- Coupure avec un objet contaminé
- Piqûre de tique, de moustiques ou autres animaux, morsures de n'importe quel animal

Voie digestive (plus rarement)

- En portant les mains ou des objets contaminés à la bouche
- En mangeant ou en fumant avec des mains contaminées

Les effets sur la santé

Infections

Elles sont dues à la pénétration et la multiplication d'un agent biologique dans le corps. Selon l'agent biologique, les maladies infectieuses se caractérisent par :

- Leur localisation (lésion cutanée, pneumonies, hépatites...),
- Leur gravité (fièvre, complications cardiaques ou pulmonaires...),
- Leur délai d'apparition (quelques heures, jours ou mois).

Les allergies ou réactions d'hypersensibilité sont liées à une défense immunitaire trop importante. Ces réactions (rhinites, asthmes, alvéolites...) sont liées à la présence dans l'organisme d'un allergène pouvant provenir d'un agent biologique (essentiellement moisissures, bactéries actinomycètes). Le seuil de déclenchement de ces effets est très variable d'un individu à l'autre et, pour un même individu, ce seuil peut varier au cours du temps.

Allergies

Effets toxiques

Certains agents biologiques libèrent des toxines qui peuvent être à l'origine d'effets sur la santé.

Certains agents biologiques sont à l'origine de cancers (hépatite B, Sida).

Cancers



Les moyens de prévention

Agir sur le réservoir

Empêcher la constitution d'un réservoir :

- Nettoyer régulièrement les postes de travail
- Vacciner des animaux, dépister et traiter en cas de maladie
- Ventiler les locaux de travail pour réduire l'humidité et limiter la prolifération de moisissures.

Détruire le réservoir :

- Détruire un élevage de volailles atteintes par la grippe aviaire par exemple ;
- Lutter contre l'intrusion des insectes et des rongeurs susceptibles de diffuser des agents pathogènes.

Agir sur le mode de transmission

Confiner les procédés :

- En laboratoire de microbiologie, travailler sous une hotte adaptée
- Capoter les machines utilisant les fluides de coupe

Mettre en place des mesures d'isolement. Par exemple :

- A l'hôpital, en présence d'un malade contagieux
- Améliorer la ventilation générale des locaux de travail et en assurer les opérations de maintenance préventive, afin de réduire le risque de transmission par voie aérienne
- Séparer les zones non contaminées (locaux administratifs, salle de restauration...) et les zones contaminées...