

## Chapitre I

### GENERALITES

#### 1. Définitions :

➤ Une **maladie transmissible** est une rupture d'équilibre entre les moyens de défense de l'organisme et d'un agent pathogène; c'est donc une prolifération microbienne, virale ou parasitaire ayant pour conséquence des réactions cellulaires tissulaires ou générales qui se traduit par un syndrome inflammatoire. Donc une maladie transmissible représente le passage d'une maladie d'une personne infectée à une autre personne auparavant non-infectée.

➤ **L'épidémiologie** est l'étude de la distribution et des déterminants des problèmes de santé, des caractéristiques d'une maladie, dans les populations humaines.

Les maladies transmissibles sont des maladies dont la cause est un ou plusieurs agents infectieux, **conventionnels** comme des bactéries, virus, champignons, parasites ; ou **non conventionnels** comme les prions, encore appelés agents à transmission non conventionnelle, responsables des encéphalopathies sub-aigües spongiformes transmissibles.

Et qui ont une capacité à se transmettre à plusieurs individus et entre individus

#### 2. Modes de transmission de maladie:

##### Direct : de personne à personne +++

- ◆ **Aérienne** (tuberculose) : toux
- ◆ **Manuportée**: bactéries multirésistantes en milieu hospitalier, germes oro-fécaux =hygiène des mains , SHA++
- ◆ **Sexuelle** (VIH, MST)
- ◆ **Sanguine** ( transfusion, blessure professionnelle (AES), injection souillée).
- ◆ **Par les gouttelettes** de salive et de sécrétions nasopharyngées ; c'est le cas du , de l'adénovirus, du virus respiratoire syncitial.

##### Transmission directe : d'un animal à une personne:

- ◆ **morsure** : rage
- ◆ **pique** : lyme
- ◆ **contact** (tularémie)

##### Transmission Indirecte :

- ◆ **Eau** (choléra),
- ◆ **Aliments** (TIAC),
- ◆ **Sol** (tétanos)

- ◆ **Arthropodes : moustiques (paludisme), tiques, mouches**

**Transmission verticale : mère – enfant**

- ◆ **Transplacentaire**
- ◆ **Accouchement.**

### **3. Lieu d'entrée:**

En médecine, un lieu d'entrée est un point sur le corps, où un agent pathogène pénètre. Il existe 3 différents lieux d'entrée :

- **Voies respiratoires**
- **Voies intraveineuses**
- **Voies orales**

### **4. Chaîne épidémiologique de transmission :**

➤ **pouvoir pathogène:** capacité à provoquer des troubles chez un hôte, avec ses caractéristiques, telles que sa virulence, son pouvoir pathogène, son potentiel épidémique, sa sensibilité aux traitements et désinfectants existants, son ou ses réservoirs.

- **Virulence :** caractère pathogène, nocif et violent.
- **Contagiosité :** propension d'une maladie à se propager d'individus en individus +++.

### **5. Prévention:**

La mise en œuvre de mesures de prévention d'une maladie transmissible n'est possible que lorsque l'on a connaissance de l'agent pathogène responsable et de l'épidémiologie de la maladie. Pour cela, il est nécessaire d'identifier :

- **L'agent pathogène**, cultivable ou non
- **Les sources de cette agent pathogène :** l'homme, l'animal, l'environnement [eau, air, surfaces]
- **Les réservoirs possibles**, ainsi que l'existence ou non d'hôtes intermédiaires
- **Les modalités de transmission de la maladie**
- **Durée de la période d'incubation**, pendant laquelle l'infection n'est pas symptomatique. Il s'agit d'une période où le risque de transmission peut être important, car l'individu est infecté, mais ne le sait pas [ Exemple : VIH ]
- **Durée de la période transmissibilité**, pendant laquelle le sujet peut transmettre l'agent infectieux. Cette période comprend en règle générale la période d'incubation, la période

“floride“, symptomatique de la maladie et peut dans certains cas se prolonger au-delà de la guérison [ Exemple : typhoïde ]

- **L'action des agents physiques et chimiques** sur l'agent pathogène, la sensibilité aux différents anti-infectieux disponibles.

### 5.1. Les objectifs en prévention des maladies transmissibles :

Selon le type de maladie, la situation épidémiologique à laquelle on est confronté et les moyens de prévention aux quels on peut recourir, l'objectif peut-être :

- **soit l'éradication:** disparition durable dans le temps de la maladie dans un pays, un continent. Les infections dont le réservoir est exclusivement humain et pour lequel il existe une méthode de prévention simple et efficace, comme la vaccination, sont potentiellement éradicables.

- **soit le contrôle :** en particulier en période épidémique : éviter l'apparition de nouveaux cas de la maladie

- **soit la maîtrise:** obtenir une réduction durable du nombre de nouveaux cas, sans pour autant éradiquer la maladie.

### 5.2. Les moyens disponibles en prévention :

Il existe des moyens de prévention

- Soit **spécifiques** d'une maladie donnée, il s'agit essentiellement de la vaccination ou de l'administration d'immunoglobulines

- Soit **non spécifiques**, regroupées en trois grands groupes :

- Les mesures d'hygiène

Au sein d'une population, il peut s'agir d'une simple hygiène corporelle, de gérer la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine, de gérer les effluents par exemple par un réseau d'égouts correct, de recourir à des mesures de désinsectisation ou de dératisation, de gérer les mares et les marigots, d'avoir un système de collecte de transport et d'élimination des déchets

- **Les mesures d'éviction** des malades contagieux, les mesures comprises dans le règlement sanitaire international

- **Les chimioprophylaxies.**

### 5.3. Les principes du contrôle des maladies transmissibles :

Ils reposent sur une connaissance précise de l'épidémiologie de la maladie, ce qui nécessite d'envisager successivement les points suivants :

**a) Identification des cas** Les formes cliniques de l'infection, la nature de l'agent pathogène, les méthodes microbiologiques, de laboratoire, permettant de confirmer le diagnostic [techniques de diagnostic direct avec isolement et culture du microorganisme,

techniques de diagnostic indirect, sérologiques]. Ceci doit permettre de classer les différents cas en certain, probable et possible.

**b) Caractéristiques du microorganisme:** Survie ou non dans le milieu extérieur, existence ou non de formes de survie en milieu hostile [ formes sporulées ], dessèchement, hautes températures ou basses températures, effet et mécanisme d'action des agents physiques et chimiques.

**c) Modalités de survenue de la maladie :**

Il peut s'agir d'une maladie se manifestant sous forme de cas sporadiques, isolés et peu fréquents, ou sévissant sous forme endémique dans telle ou telle région géographique, ou encore se manifestant sous forme épidémique. Cette maladie peut sévir plutôt en zone urbaine ou au contraire rurale, d'élevage ou non, plutôt en forêt tropicale ou en région sahélienne...ou encore peut ou non être l'une des maladies utilisables dans le cadre d'action bioterroristes. L'épidémie se définit comme une augmentation anormale du nombre de cas de la maladie, ce qui suppose de connaître la situation de base, il faut donc un système de surveillance épidémiologique capable de détecter une alerte.

**d) Réservoir**

Réservoir : Humain uniquement, ou animal ou encore environnemental [ l'eau, l'air, les sols et les surfaces, les végétaux en décomposition, les déjections animales ]

. **L'hôte intermédiaire** est un insecte ou un animal indispensable au cycle de maturation de certains agents infectieux.

\*Souvent le réservoir se confond avec la source, mais il est parfois distinct, par exemple, dans le cas de la listériose, le réservoir est le tube digestif bovin, alors que la source de l'infection pour l'homme est l'aliment contaminé qu'il ingère.

**6. Période d'incubation :**

**Période d'incubation :** période comprise entre la date de contraction de l'infection et la date d'apparition des premiers signes cliniques. Le sujet ignore qu'il a été infecté, ne prend pas de précautions lorsqu'elles existent et est donc un disséminateur potentiel important de l'agent infectieux. Souvent les signes biologiques de maladie ne sont pas encore apparus, en particulier la séroconversion, si bien qu'à cette période, dite pré-sérologique, le dépistage sérologique est inopérant.

## 7) Période d'infectiosité

**Période d'infectiosité** : période durant laquelle la personne infectée peut transmettre l'agent infectieux. Cette période couvre le plus souvent la période d'incubation et toute ou partie de la période clinique, elle peut même aller au-delà, alors que le sujet est cliniquement guéri.

## 8) Moyens de contrôle :

Moyens de contrôle, connus et disponibles

- **Prévention** : son objectif est d'éviter que les sujets sains ne s'infectent.

- **vaccination** : lorsqu'elle existe, sur la base d'une démarche individuelle, ou dans le cadre par exemple d'un programme élargi de vaccinations, ou encore dans le cadre de recommandations OMS pour les voyageurs en zone d'endémie, ou enfin lors de vaccinations de masse dans un contexte épidémique.

- Précautions lors de la prise en charge de patients infectés, précautions lors de manipulations de liquides biologiques en provenance des malades infectés, mesures de gestion des déchets, de désinfection de l'environnement...

- Contrôle des réservoirs et/ou des hôtes intermédiaires, lorsqu'il existe des possibilités.

- Contrôle des patients infectés, des sujets contacts et de leur environnement immédiat

- Notification à l'autorité sanitaire

[ cf. annexes liste des maladies faisant l'objet d'une transmission obligatoire de données individuelles à l'autorité sanitaire et liste de maladies faisant l'objet d'un signalement nominatif à l'autorité sanitaire en vue de prendre des mesures d'urgence ] ;

- mesures d'éviction ou d'isolement dont l'objectif est de réduire le risque de transmission de l'agent pathogène aux personnes saines ;

- traitement spécifiques des sujets infectés,

- protection des sujets contacts, par vaccination ou chimioprophylaxie

- investigation épidémiologique à la recherche de sujets contacts non identifiés au départ, de sources possibles d'agent infectieux, de modes de transmission méconnus.