



Item142-Surveillance des maladies infectieuses transmissibles.

Objectifs CNCI

- Décrire les modes de transmission des agents infectieux à l'homme.
- Définir les termes suivants en les appliquant aux maladies infectieuses : prévalence, incidence, taux d'attaque, sensibilité, spécificité, valeurs prédictives positive et négative.
- Nommer les sources d'information précisant la liste des maladies infectieuses à déclaration obligatoire, et la liste de celles nécessitant des mesures d'éviction.
- Déclarer une maladie transmissible.
- Rôles de l'Institut de veille sanitaire (InVS).

Recommandations	Mots-clés / Tiroirs	NPO / A savoir !
- Pilly 2012: Épidémiologie et prévention des maladies transmissibles : méthodes de surveillance	<ul style="list-style-type: none"> - Epidémie / pandémie / endémie - Cas index / contacts / prévention - Phase descriptive: TA / RR / courbe - Phase analytique: prélèvements / OR - Avis d'alerte / vaccinations / rapport - Déclaration: signalement / notification - INoso: signalement interne / externe - P°: collective-individuelle / I-II-III - Institut de veille sanitaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Déclaration à l'ARS - Signalement au CCLIN - Isolement du patient - Recherche des cas contacts - Enquête épidémiologique

Généralités

Définitions

- Apparition d'un nombre inhabituel de cas d'une même maladie...
- **Epidémie**
 - Dans une période de temps limitée
 - Dans un espace géographique circonscrit
 - **Exemples:** TIAC / méningite / grippe...
- **Pandémie**
 - Dans une période de temps limitée
 - Dans un espace géographique non circonscrit
 - **Exemples:** peste / SIDA / grippe espagnole
- **Endémie**
 - Dans une période de temps illimitée
 - Dans un espace géographique circonscrit
 - **Exemples:** paludisme en Afrique / bilharziose en Egypte

Epidémiologie des maladies transmissibles dans le monde

- **!! 6 maladies = 90% des décès infectieux dans le monde**
 - VIH (SIDA) = 3.1M/an
 - Maladies respiratoires aiguës (pneumonie, grippe) = 3M/an
 - Diarrhées infectieuses = 2.5M/an
 - Tuberculose = 2M/an (liée au SIDA ++)
 - Paludisme = 1M/an
 - Rougeole = 750 000/an (!)

Investigation d'une épidémie dans une collectivité

- Exemple d'une méningite (mais aussi valable pour TIAC: cf [Risques sanitaires liés à l'eau et à l'alimentation. Toxi-infections alimentaires.](#))

1. Mesures immédiates: en urgence / par tout médecin

- **Diagnostic et traitement du/des cas index**
 - Ex: diarrhée cholériforme: coprocultures/EPS puis réhydratation
- **Dépistage +/- traitement de tous les sujets contacts**
 - Recherche de symptôme similaires parmi familles/collègues
- **Mesures de prévention: isolement et hygiène**
 - **Isolement entérique:** cas et sujets contacts
 - Mesures d'hygiène: bien se laver les mains, etc.
- **Déclaration obligatoire à l'ARS (A savoir !)**
 - !! c'est l'ARS et la DSV qui réaliseront l'enquête épidémiologique
 - Comme pour toute déclaration: **signalement** en urgence puis notification

2. Enquête épidémiologique: phase descriptive

- Par médecin inspecteur de santé publique (MISP) de l'ARS
- **Identification du cas index et définition précise de la maladie**
 - Préciser les symptômes, le terrain, les étiologies potentielles, etc.
 - Ex: diarrhée aiguë liquidienne à staph. aureus dans le cadre d'une TIAC
- **Recherche exhaustive de tous les cas**
 - Au sein de la collectivité (famille, école..) / lien spatio-temporel entre les cas
 - Ex: rechercher une diarrhée liquidienne parmi tous les membres de la famille
- **Affirmer le caractère épidémique = cohorte historique exposés-non exposés** (cf *Interprétation d'une enquête épidémiologique.*)
 - Alternative: enquête cas-témoin à défaut si tous les sujets ne sont pas disponibles
 - **Calcul des taux d'attaque**
 - **TA (F+) = $i(M/F+) = \# \text{ malades} / \# \text{ personnes F+}$** (en contact avec le cas index)
 - **TA (F-) = $i(M/F-) = \# \text{ malades} / \# \text{ personnes F-}$** (sans contact avec le cas index)
 - **En déduire le risque relatif**
 - **RR = $i(M/F+) / i(M/F-)$** donc ici **RR = TA(F+) / TA(F-)**
 - Si **RR > 1** → il s'agit bien d'une TIAC +++
 - **Construire une courbe épidémique**
 - Nombre de cas en fonction du temps. Elle doit comprendre:
 - → cas index / période de propagation / pic épidémique / fin de l'épidémie
 - **Si courbe pluri-modale (avec plusieurs pics), 3 possibilités:**
 - [T° inter-humaine // plusieurs aliments / plusieurs consommations]

3. Enquête sanitaire: phase analytique / enquête microbiologique

- Par médecin inspecteur de santé publique (MISP) de l'ARS
- **Prélèvements bactériologiques (preuve biologique)**
 - Examens bactériologique sur réservoir potentiel **et** sur les patients
 - Ex: identification du staph. aureus sur coprocultures / aliments
- **Etude de la chaîne alimentaire / formuler des hypothèses**
 - Etiologie, germe, mode de transmission, réservoir, FdR, etc.
- **Affirmer la cause de la TIAC = enquête de type cas/témoins** (cf *Interprétation d'une enquête épidémiologique.*)
 - Enquête rétrospective: on compare l'exposition entre cas et témoins
 - On dresse un tableau de contingence et on calcule l'Odds Ratio (OR)
 - Si **OR > IC(95%)** alors le facteur étudié est bien un FdR de l'épidémie
 - **!! NPC:** l'OR est différent du RR mais calculé sur le même tableau de contingence

4. Mesures correctrices et préventives (déterminer les actions à mener)

- Système de surveillance (cf infra): lancer **avis d'alerte**, etc.
- Mesures préventives: respect de la chaîne du froid, hygiène alimentaire, etc.
- Vaccination, dépistage, éducation de la population, etc.
- Rédaction d'un **rapport** avec recommandations

Prévention et surveillance des maladies transmissibles

Prévention

- **Prévention collective**
 - **Prévention primaire = éviter la survenue de la maladie (↓ incidence)**
 - Assainissement du milieu, lavage des mains, stérilisation
 - Isolement des patients à risque (ID) ou contagieux
 - Lutte contre le péril fécal (cf *Parasitoses digestives : giardiose, amoebiose, téniasis, ascaridiose, oxyurose.*)
 - Campagnes d'information et d'éducation
 - **Prévention secondaire = dépister la maladie pour la traiter (↓ prévalence)**
 - Isolement des malades +/- éviction scolaire

- Campagnes de dépistage des porteurs asymptomatiques
- **Prévention tertiaire = améliorer les conditions de vie des malades**
 - Education du patient / observance du traitement
- **Prévention individuelle**
 - Vaccination (cf **Vaccinations.**)
 - Antibio prophylaxie
 - Chimio prophylaxie palustre

Surveillance

- **Objectifs de la surveillance**
 - **Surveiller:** apparition / évolution des maladies
 - **Détecter:** les épidémies / analyses épidémiologiques
 - **Alerter:** la population / les pouvoirs publics
 - **Limiter:** la diffusion de la maladie / prévention
 - **Evaluer:** le retentissement des maladies / des politiques de santé
- **Acteurs de la surveillance**
 - **Ministère:** direction générale de la santé (DGS)
 - **InVS:** institut de veille sanitaire + + +
 - **Services déconcentrés:** ARS et DDSV (services vétérinaires)
 - **CNR:** Centre nationaux de référence
 - **Réseaux de professionnels:** réseau sentinelle des MG, GROG pour la grippe, etc.
 - **CepiDC:** analyse des certificats de décès (cf **Certificats médicaux. Décès et législation. Prélèvements d'organes et législation.**)
 - **HCSP:** Haut conseil de la santé publique (instance consultative)
 - **Partenaires internationaux:** union européenne et OMS
- **Principaux systèmes de surveillance des maladies transmissibles**
 - **Systèmes passifs**
 - DO des 30 maladies
 - CNR (centre nationale de référence)
 - Certificats de décès (CépiDC)
 - Réseaux de professionnels volontaires
 - **Systèmes actifs**
 - Enquêtes épidémiologiques ponctuelles

Déclaration des maladies transmissibles

Maladies à déclaration obligatoire (MDO)

- **Acteurs**
 - **Médecin:** concerne tout médecin: hospitaliers et libéraux
 - **Rôle:** diagnostic / signalement en urgence à l'ARS
 - **ARS:** MISP: Médecin inspecteur de santé publique
 - **Rôle:** enquête épidémiologique / anonymise / transmet à l'InVS
 - **Institut de veille sanitaire (InVS):** épidémiologistes (pas forcément médecins)
 - **Rôle:** regroupe et analyse / transmet au ministère
 - **Ministère (DGS):** politiques et administratifs
 - **Rôle:** gestion des risques et politique de santé publique
- **Procédures de déclaration + + +**
 - **Signalement**
 - Déclaration en **urgence** / sans délai / par tout médecin à l'ARS
 - Par tout moyen (fax ou téléphone + + / pas de support dédié)
 - Données peuvent être nominatives: **non anonyme** / **non** détaillée
 - Concerne toutes les MDO **sauf** VIH / VHB aiguë / tétanos
 - → mise en place en urgence des mesures de prévention immédiates
 - **Notification**
 - Fait suite au signalement / sans urgence / par voie postale
 - **Fiche** spécifique à chaque maladie / données **anonymisées**
 - Objectif: suivi épidémiologique des MDO par l'InVS
 - Concerne toutes les MDO sans exception
- **Liste des MDO**
 - Il y a **30 MDO:** elles sont toutes transmissibles (!! sauf le saturnisme)
 - Les seules MST à déclaration obligatoire = VIH / VHB aiguë
 - **Principales MDO à connaître:**

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• VHA / VHB aigües• VIH (tout stade)• Méningocoque• Listériose• Légionellose• Tuberculose | <ul style="list-style-type: none">• Paludisme (autochtone)• Poliomyélite• Tétanos• Rage• Rougeole• TIAC | <ul style="list-style-type: none">• Diphtérie• Botulisme• Choléra• Fièvre typhoïde• Peste• Saturnisme |
|--|--|--|

Cas particulier des infections nosocomiales

(cf [La sécurité du patient. La gestion des risques. Les événements indésirables associés aux soins \(EIAS\).](#))

- **Signalement externe**
 - Par n'importe quel professionnel de santé (infirmière, interne..)
 - au médecin en charge / au chef de service / au praticien en hygiène du CLIN
 - Devant **toute** infection nosocomiale
- **Signalement interne**
 - Par le praticien en hygiène du CLIN
 - à la DDASS / au CCLIN / au responsable du signalement
 - Devant une IN ayant ≥ 1 critère parmi: décès / air-eau / MDO

Cas particuliers avec déclaration nominative à l'ARS

- **Maladies vénériennes**: !! seulement en cas de refus ou mauvais suivi du traitement
 - Concerne: syphilis / gonococcie / chancre mou / maladie de Nicolas Favre
- **Toxicomanes dangereux / alcooliques dangereux**

Synthèse pour questions fermées

Quelles sont les 2 procédures de déclaration des maladies transmissibles ?

- Signalement en urgence à l'ARS
- Notification à l'ARS

Quelles sont les 3 maladies à déclaration obligatoire ne nécessitant pas de signalement en urgence ?

- VIH
- VHB aigüe
- Tétanos