



## EPIDEMIOLOGIE DES MALADIES NON TRANSMISSIBLES

Pr OUDJEHIH 2023.2024



### PLAN

- INTRODUCTION
- DÉFINITIONS
- TRANSITION ÉPIDÉMIOLOGIQUE
- ASPECT MÉTHODOLOGIQUE PARTICULIER
- ETAPES CHRONOLOGIQUE DES MNT
- EPIDÉMIOLOGIE DESCRIPTIVE
- EPIDÉMIOLOGIE ANALYTIQUE
- EPIDÉMIOLOGIE EXPÉRIMENTALE
- MÉTHODES DE LUTTE
- CONCLUSION

### OBJECTIFS

I.DÉFINIR LES MALADIES NON TRANSMISSIBLES.

II.DÉCRIRE LES CARACTERISTIQUES DES (MNT).

III.CONNAÎTRE LES NIVEAUX DE PREVENTION.

IV.DÉCRIRE LES SYSTEMES DE SURVEILLANCE DES (MNT).

Les quatre principaux types de maladies non transmissibles sont les maladies cardiovasculaires (accidents vasculaires cardiaques ou cérébraux), les cancers, les maladies respiratoires chroniques (comme la broncho-pneumopathie chronique obstructive ou l'asthme) et le diabète et troubles musculo-squelettiques . »

### L'épidémiologie des maladies non transmissibles (MNT)

Etudie la distribution des maladies et les facteurs qui contrôlent leur fréquence, leur répartition géographique, leur histoire naturelle, mais aussi des bases pour la surveillance, la prévention, la planification des services de santé et l'affectation des ressources.

Plusieurs facteurs tels que le développement socio-économique, la mise en place de programmes de santé publique ... ont entraîné une transition démographique ( marquée par

- une baisse de la mortalité,
- une baisse de la fécondité,
- une plus grande espérance de vie et donc
- un vieillissement de la population ) .

A la suite de la transition démographique, une modification du profil épidémiologique de la population est intervenue, dans la mesure où certaines maladies infectieuses ont reculées mais ont été vite remplacées par d'autres maladies dites cardiovasculaires, dégénératives. On parle alors de transition épidémiologique

Désignées comme maladies du «mode de vie», car la majorité de ces maladies peut être prévenue, les causes les plus communes pour les maladies non-transmissibles (en plus des facteurs non modifiables: âge, sexe, hérédité...): le tabagisme, l'abus d'alcool, un régime alimentaire malsain (forte consommation en sucre, sel, graisses saturées et acides gras) et sédentarité.

Les maladies non transmissibles regroupent un ensemble des maladies dont l'approche épidémiologique est souvent semblable

A) Ne sont pas dues à un agent microbien.

B) L'agent peut être chimique ( alcoolisme ), physique ( radiations ionisantes- leucémie ) ou social ( relations interpersonnelles, professionnelles ).

C) Maladies de longue durée, avec des périodes de rémissions et de rechute (maladies cardio-vasculaires, bronchite chronique).

D) Résultant d'une combinaison de facteurs transmissibles et non transmissibles selon une hiérarchie et des séquences particulières (RAA, diabète,)

E) Les facteurs sociaux jouent un rôle important (accidents, maladies mentales, toxicomanie).

Les conséquences à long terme (handicaps physiques ou mentaux) de phénomènes ponctuels

F) (traumatismes accidentels) .

G) Multifactorielles

### **LA TRANSITION EPIDEMIOLOGIQUE EN Algérie**

D'après les études menées depuis 1990 par l'Institut national de santé publique (INSP) 60% de la population serait touchée par les maladies chroniques, les maladies cardiovasculaires, le diabète non insulino-dépendant, les maladies respiratoires chroniques et les cancers sont les plus fréquents et entraînaient des dépenses de santé de plus en plus élevées. Les maladies de l'appareil circulatoire tendent à se situer en première ligne du profil de morbidité des Algériens.

### **INSP : enquête nationale santé, transition épidémiologique et système de santé, Alger novembre 2007 un problème de santé publique majeur .**

Actuellement les cancers et les maladies cardio-vasculaires constituent à eux seuls plus des 2/3 des causes de décès dans le monde.

Dans les pays en voie de développement, en Algérie en particulier, l'amélioration des conditions de vie, la modification de la structure sociale et l'industrialisation ont favorisé la progression des maladies chroniques, sans pour autant diminuer l'impact encore volumineux des maladies contagieuses.

- les maladies non transmissibles sont les principales causes de décès le 1<sup>er</sup> rapport sur la situation mondiale des maladies non transmissibles (MNT) publié le 27 avril 2011 par l'OMS.
- En 2008: près 63 % du nombre total de décès dans le monde est dû aux MNT. Et plus de 80% de ces décès sont survenus dans les pays à revenu faible ou moyen.
- Principalement imputable à cinq facteurs de risque majeurs : le tabagisme, l'inactivité physique, l'usage nocif de l'alcool, une mauvaise alimentation et la pollution atmosphérique, ainsi que le manque d'accès au dépistage, au traitement et aux soins des personnes présentant une MNT existante

Depuis les années 1970, on classe désormais les pays en trois grandes catégories :

- Une 1<sup>ère</sup> catégorie: les pays les plus développés ayant accompli leur transition épidémiologique (contrôlé MT et baisse MNT);
- Une 2<sup>ème</sup> catégorie: les pays en développement vivant en pleine transition épidémiologique(baisse MT, accroissement rapide MNT).
- Une 3<sup>ème</sup> catégorie: les pays où les maladies transmissibles constituent encore une cause fondamentale de décès et/ou les maladies non transmissibles sont encore relativement rares.

### **Classification des maladies non transmissibles (MNT)**

1.Maladies chroniques: diabète, HTA, cirrhose, épilepsie, obésité....

2.Maladies liées au vieillissement (dégénératives): MCV, Alzheimer, mal rhumatismales, cataracte..

3. Accidents et traumatismes (route, domestiques, travail..)

4. Maladies mentales

5. Maladies génétiques

6. Maladies professionnelles

7. Maladies liées à l'environnement

8. Addictions à tabac, alcool, toxiques etc.

3étapes successives caractérisent le développement de cette discipline :

- ✓ L'épidémiologie descriptive ;

- ✓ L'épidémiologie analytique ;
- ✓ L'épidémiologie expérimentale
- Plus de 9 millions des décès attribués aux maladies non transmissibles surviennent avant l'âge de 60 ans. 90% de ces décès «prématurés» sont enregistrés dans des pays à revenu faible ou intermédiaire.
- Les maladies cardiovasculaires sont responsables du plus grand nombre de décès dus aux MNT, 17 millions de décès par an, suivies des cancers (7,6 millions), des maladies respiratoires (4,2 millions) et du diabète (1,3 million).

### **Le coût:**

« Les maladies non transmissibles sont l'une des principales menaces pesant sur la croissance économique et le développement à l'échelle mondiale.

Dans les 15 prochaines années, elles coûteront aux pays à revenu faible ou intermédiaire plus de 7.000 milliards de dollars »,

Une politique sanitaire basée sur l'accès aux soins pour tous et la mise en œuvre de programmes nationaux de santé, a permis :

- Un net recul des maladies transmissibles.
- Diminution notable des causes de mortalité des mères et des enfants.
- Baisse notable de la mortalité générale (16,45‰ à la fin des années 60 à 4,41‰ en 2002).
- Augmentation progressive de l'espérance de vie (< 50 ans en 1962, 74,6 ans en 2005 77ans en 2013).
- Transition démographique plus tardive (années 1980) qui s'est manifestée par une modification de l'aspect de la pyramide des âges. Bouversement des profils de la morbidité et de la mortalité de la population

Un facteur de risque est une variable qui augmente la probabilité de l'apparition d'un problème de santé chez un individu ou dans une population.

Le terme marqueur de risque doit être réservé aux caractères personnels ou au caractère du milieu qui n'est pas contrôlables mais qui déterminent les personnes particulièrement vulnérables aux facteurs du risque (âge, sexe).

## **ETAPES CHRONOLOGIQUES DES MALADIES CHRONIQUES**

L'évolution d'une maladie chronique n'est pas continue , elle se caractérise souvent par des rémissions et des rechutes dont la durée varie en fonction de plusieurs paramètres.

### **a) La période d'incubation :**

Pour les maladies chroniques , la période d'incubation est généralement longue et s'étend de la période d'exposition à l'apparition des signes précurseurs de la maladie.

Les perturbations organiques physiologiques ou morphologiques des organes atteints se manifestent lentement. Ainsi, pour les maladies cancéreuses la durée d'incubation possède les mêmes caractères biométriques que celle des maladies infectieuses.

On estime que pour le cancer des bronches par exemple, la période d'incubation médiane est de l'ordre de 36,5 ans (après une exposition à l'amiant)

elle est de 6,8 ans pour les leucémies consécutives aux explosions nucléaires.

### **b) Le stade pré clinique :**

C'est une période asymptomatique mais durant laquelle il existe des signes précurseurs de la maladie ( lésions morphologiques ... ).

Le dépistage effectué durant cette période est très efficace et peut aider à une guérison totale de la maladie ( ex : dépistage du cancer du col ).

### **c) Le stade clinique de la maladie chronique :**

Après la première attaque , la maladie au stade clinique est longue et progressive et tend au bout de quelques années vers la chronicité s'il n'y a pas de guérison .

Durant la période d'état , la maladie chronique évolue par périodes de rémissions et de rechutes.

On observe souvent au cours de la maladie des complications et une extension vers d'autres organes ( apparition de métastases par exemple

#### d) La phase finale :

Pour les maladies chroniques , l'évolution finale est souvent incertaine.

On observe soit une guérison soit l'apparition de séquelles et d'handicaps physiques(traumatismes locomoteurs) ou sensoriel ( diabète ) ou enfin le décès par les complications de la maladie .

#### Caractéristiques particulières des maladies non transmissibles :

- \*Leur étiologie reste peu précise
- \* les relations causales directes avec des agents pathogènes n'existent pas comme pour les maladies contagieuses.
- \*L'importance relative des facteurs étiologiques multiples, parfois non connus et leur
- \* hiérarchie qui reste encore peu précise

#### Intervalle entre le diagnostic précoce et le diagnostic habituel

- Après identification des critères diagnostiques, la phase préclinique asymptomatique étant longue il importe de définir le diagnostic et le moment où il est posé.
- Le diagnostic habituel est posé, non pas au moment de la première attaque mais au moment d'épisodes subséquents.
- Si certains programmes de dépistage précoce sont implantés dans la collectivité, la maladie peut être diagnostiquée plus tôt.

### EPIDEMIOLOGIE ANALYTIQUE

1. L'épidémiologie analytique des MNT vise 4 objectifs:

- **La découverte** des facteurs à l'origine de la maladie
- **La recherche** du rôle antagoniste ou synergique de plusieurs facteurs de risque présumés étiologiques.
- **L'établissement** d'une étude hiérarchique entre les facteurs.
- **L'explication** des interactions entre les divers facteurs de risque.

### EPIDÉMIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

- La démonstration de la nature causale d'une association facteur-maladie serait démontrée par l'observation de ce qui se passe après une intervention délibérée sur une des catégories d'événements qu'on appelle expérimentation.
- L'expérimentation d'un facteur peut présenter des dangers chez l'homme de ce fait ; elle n'est pas souvent réalisée pour des raisons d'éthique.
- Cependant, certaines études expérimentales ont porté chez l'homme sur :
  - L'exposition accidentelle aux facteurs étiologiques.
  - La cessation d'exposition à un facteur nocif.
  - Essais thérapeutiques.
- Et chez l'animal sur :
  - La cancérogenèse expérimentale.
  - L'artériosclérose expérimentale.

### Méthodes de lutte contre les maladies non transmissibles

#### Définition de la prévention:

- la prévention est l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps », l'OMS distingua 4 types de prévention, qu'elle qualifia de primaire, secondaire ou tertiaire , quaternaire qui correspondent en fait à des états successifs de la maladie.
- La mise en place d'une action de prévention suppose que plusieurs conditions soient réunies :
  - une bonne connaissance du problème : de la maladie et de ses déterminants,
  - des études sur les comportements des groupes concernés,
  - la prise de conscience d'une possibilité de prévention tant au niveau de la décision politique que des acteurs de terrain. La décision politique conditionne les moyens techniques par l'allocation de moyens financiers,

la mobilisation des acteurs,

- la formation des acteurs,
- l'élaboration d'outils d'éducation pour la santé ...

**a) Prévention primaire :** comprend tous les actes destinés à diminuer l'incidence d'une maladie dans une population donc à réduire le risque d'apparition de cas nouveaux. Elle se situe en "avant" l'apparition des maladies, elle fait appel à des mesures collectives ou individuelles, générales ou spécifiques.

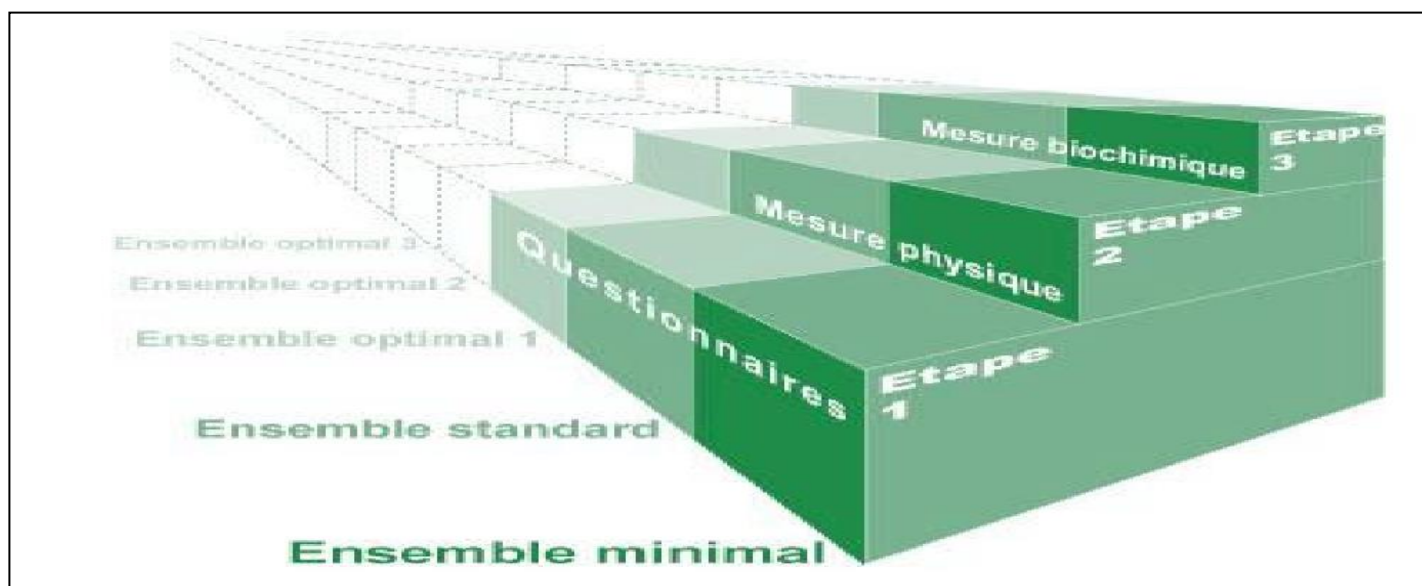
**b) Prévention secondaire :** comprend tous les actes destinés à diminuer la prévalence d'une maladie dans une population donc en réduisant l'évolution et la durée. Elle se situe à l'extrême début de la maladie et prend en compte le diagnostic précédant et le traitement des premières atteintes.

**c) Prévention tertiaire :** comprend tous les actes destinés à diminuer la prévalence des incapacités ou récidives consécutives à une maladie dans une population.

La prévention quaternaire correspond à l'action menée pour identifier un patient ou une population à risque de surmédicalisation, le protéger d'interventions médicales invasives, et lui proposer des procédures de soins éthiquement et médicalement acceptables. Ce nouveau concept de prévention quaternaire correspond en fait à l'adage Primum, non nocere : c'est la prévention de la médecine non nécessaire, ou la prévention de la surmédicalisation.

L'approche intégrée : C'est une nouvelle vision des systèmes de prestation des soins de santé, c'est la nouvelle approche à l'égard de la santé publique, elle vise à mettre l'accent sur l'équilibre entre les activités de prévention axées sur la personne et les efforts de promotion de la santé destinés aux communautés, imposant une intersectorialité dans la prise en charge complète et globale des maladies non transmissibles.

### Facteurs de risques des MNT d'après l'approche „STEPS“ de l'OMS –Concept



Une intervention intégrée comporte les éléments suivants :

- prévention et réduction simultanées d'une série de facteurs de risque communs aux principales maladies non transmissibles (MNT);
- utilisation simultanée des services de santé et des ressources communautaires;
- efforts conjugués et équilibrés en faveur des soins de santé préventifs et de la promotion de la santé en général afin de permettre aux collectivités de participer activement à la prise de décisions qui portent sur leur santé;
- établissement de consensus stratégiques entre différents intervenants comme des organismes gouvernementaux, des organisations non gouvernementales et des entités du secteur privé afin d'accroître la coopération et de mieux répondre aux besoins de la population.



## LA SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES MNT

- Les registres: aussi complets que possible de toutes les personnes atteintes d'une maladie déterminée.
- Les buts poursuivis par ces registres sont de faciliter le contrôle de la maladie et de fournir un instrument de recherche. Il faut des années pour compléter un registre ; beaucoup d'efforts et d'argent .
- Un registre bien fait permet de calculer la durée de la maladie ; sa létalité ; son incidence, sa prévalence, de suivre au cours du temps et de façon précise l'évolution de ces données.

### L'Approche "STEP wise" de L'OMS

- L'approche par étapes de la surveillance des facteurs de risque des MNT pour observer les tendances des maladies non transmissibles dans les pays en utilisant les mêmes questions et protocoles normalisés.
- Cette approche consiste à recueillir quelques informations utiles de façon régulière et continue. Ces informations, qui sont axées sur un nombre minimum de facteurs de risque des principales MNT, peuvent à leur tour servir à élaborer des plans de prévention passant par une réduction des facteurs de risque dans la population

**Tableau 1: l'approche „pas-à-pas“ de l'OMS pour la surveillance des MNT**

MNT	Etape 1	Etape 2	Etape 3
Décès (passé)	Taux de mortalité par sexe	Taux de mortalité par âge et sexe (autopsie verbale)	Taux de mortalité par âge, sexe et cause de décès (certificat de décès)
Maladies (présent)	Admissions dans des cliniques ou des hôpitaux, selon l'âge ou le sexe	Taux et pathologies principales en trois groupes: maladies transmissibles, MNT et blessures	Incidence ou prévalence de maladies spécifiques
Facteurs de risque (futur)	Rapport sur les facteurs de risque basé sur des questionnaires	Questionnaires plus mesures physiques directes	Questionnaires plus mesures physiques directes plus mesures biochimiques

## CONCLUSION :

- ❖ Les interventions dans le domaine des maladies non transmissibles visent surtout un facteur de leur étiologie multifactorielle.
- ❖ Le contrôle et l'éradication des maladies non transmissibles exigent d'avantage la participation de l'individu (réduction du poids, arrêt du tabagisme).
- ❖ La majorité des mesures s'oppose à la nature de l'individu et fait appel à sa discipline, sa ténacité et sa modération : régime alimentaire, exercice, abstinence de drogues, activité physique régulière, tolérance sociale, choix du partenaire, choix de loisirs, hygiène personnelle, etc....
- ❖ Les problèmes épidémiologiques spécifiques à chaque maladie non transmissible font l'objet de l'épidémiologie spéciale.