



SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE DES MALADIES NON TRANSMISSIBLES (MNT)

Dr H.Rouabah

Maitre assisant et épidémiologie et médecine préventive

Chef de service de la prévention – Direction de la santé et de la population de Sétif

OBJECTIFS DU COURS



- CONNAITRE LES PRINCIPALES MNT ET LES FDR
- SAVOIR L'UTILITE DES REGISTRES DE MORBIDITE
- POUVOIR INTERPRETER LES DONNEES DES REGISTRES
- AVOIR UN APERCU SUR LE REGISTRE DE CANCER DE SETIF

PLAN DU COURS



PLAN DU COURS



- I. INTRODUCTION
- II. DEFINITION
- III. OBJECTIFS DE LA SURVEILLANCE DES MNT
- IV. MODALITES DE LA SURVEILLANCE
- V. SOURCE DE DONNEES
- VI. LES REGISTRES
- VII. APPROCHE STEPWISE OMS
- VIII. CONCLUSION

INTRODUCTION



INTRODUCTION



- Les MNT constituent une pandémie mondiale qui entraîne la mort de 38 millions de personnes chaque année.
- Quatre groupes de maladies – les cardiopathies, les cancers, les maladies pulmonaires chroniques et le diabète – sont responsables de 82 % de l'ensemble des décès dus aux MNT
- Quatre facteurs de risque essentiels: tabagisme, sédentarité, l'usage nocif de l'alcool et une mauvaise alimentation

DEFINITION



La surveillance des MNT consiste à:

- Collecter et analyser, de manière systématique et continue, des données visant à fournir des informations appropriées sur la charge que représentent les maladies dans un pays, identifier les groupes de population à risque, les estimations relatives à la mortalité et la morbidité, les facteurs de risque et les déterminants, ainsi que la capacité à suivre les résultats sanitaires et les tendances des facteurs de risque dans le temps.

OBJECTIFS DE LA SURVEILLANCE DES MNT



Objectifs de la surveillance des MNT – Récapitulatif

- 1** Établissement de données de référence pour les quatre principales MNT et leurs facteurs de risque
 - 2** Suivi des tendances et collecte de données cohérentes entre les pays et au sein de ceux-ci
 - 3** Génération d'hypothèses et stimulation de la recherche
 - 4** Contribution à la planification en vue des pandémies de maladies non transmissibles et à la prévention de ces pandémies
-

MODALITES DE LA SURVEILLANCE



- 2 approches :
- Par le biais des registres : surveillance des maladies
- L'approche « Stepwise » de l'OMS : surveillance des facteurs de risque

SOURCES DE DONNEES



- Données de mortalité
- Données de morbidité
- Autres types:
 - Enquêtes descriptives ou analytiques

SOURCES DE DONNEES



- Données de mortalité:

- Les causes de décès
- 2 parties dans le certificat de décès : une partie administrative pour la délivrance du permis d'inhumer et une partie anonyme exploitée au niveau de la DSP et le ministère de la santé (INSP)

SOURCES DE DONNEES



- Données de morbidité:

- Les données liées à la morbidité proviennent principalement des registres de morbidité
- Mais également des enquêtes descriptives

LES REGISTRES DE MORBIDITE



C'est un moyen de collecte, de stockage et d'interprétation des données relatives aux malades atteints de certaines maladies.

Il s'agit d'une structure médico-administrative qui a pour mission de répertorier tous les cas survenant sur un territoire défini et d'assurer l'exploitation à des fins statistiques et épidémiologiques.

- Surveillance active : continue, exhaustive
- Pathologie déterminée : Cancer, cardiopathies, diabète ...
- Région géographique déterminée: pays, région, wilaya

LES REGISTRES DE MORBIDITE



La surveillance épidémiologique des MNT repose surtout sur la mise en place des registres comme pour le cancer ou les cardiopathies ischémiques.

Ce sont des 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

LES REGISTRES DE MORBIDITE : TYPES



- **Registre de population:** plus difficile à mettre en œuvre car il nécessite une recherche active de tous les cas dans toutes les structures hospitalières et même celles à visées diagnostique mais apporte des résultats très fiables.
- **Registre hospitalier:** plus facile à mettre en place, concerne une structure hospitalière mais les résultats sont moins fiables

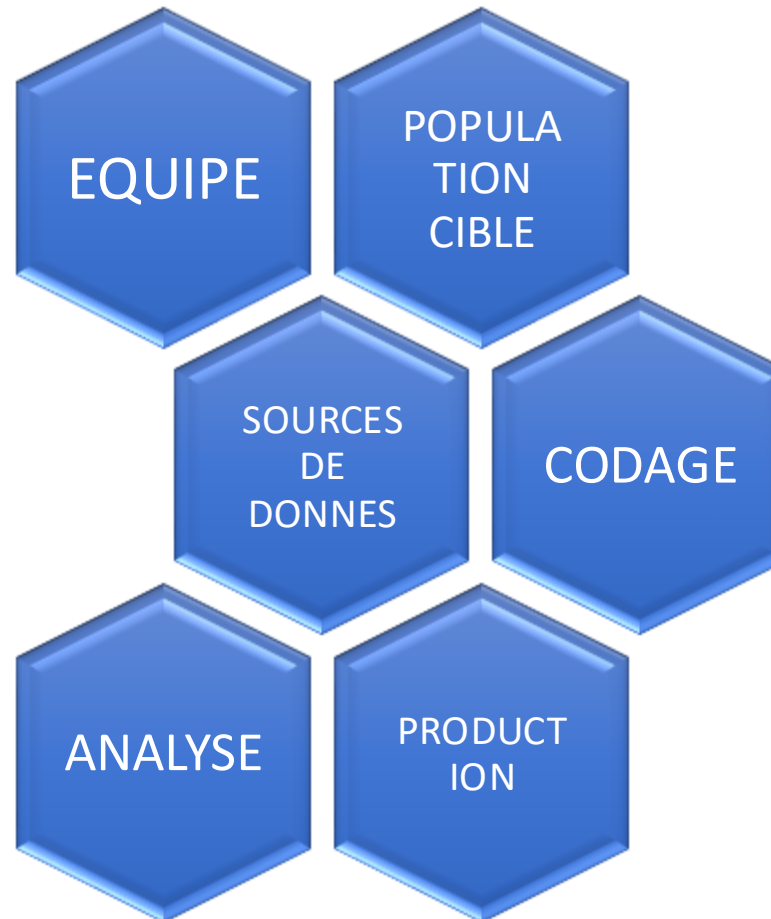
LES REGISTRES DE MORBIDITE : OBJECTIFS



- EPIDEMIOLOGIE DESCRIPTIVE
- Indicateurs de santé:
 - Incidence
 - Mortalité
 - Survie
- Comparaison entres wilayas, pays
 - ASR (Age Standardised Rate)
- Caractéristiques de lieux et de personne (age, sexe, région, ...)
- Planification (estimation des besoins, hiérarchisation, ...)

LES REGISTRES DE MORBIDITE : ORGANISATION ET MISE EN PLACE

TDD : REGISTRE DE CANCER



REGISTRE DE CANCER : ORGANISATION



- Equipe:
 - Multidisciplinaire (médecins, biostatisticiens, informaticiens, agents de saisie,)
- Population cible:
 - Registre de population : ensemble de la wilaya
- Sources de données :
 - Centres de lutte contre le cancer (oncologie, radiothérapie, chirurgie)
 - Hôpitaux, cliniques privées, cabinets privés, polycliniques,
 - Centres de diagnostic: anapath, hématologie, radiologie
 - CNAS
 - Certificats de décès

REGISTRE DE CANCER : ORGANISATION



- Données recueillies:
 - Données personnelles: nom et prénom, sexe, âge, lieu de résidence
 - Date et base du diagnostic
 - Diagnostic : localisation, morphologie, TNM
 - Suivi du malade: vivant, décédé
- Codage :
 - Classification internationale des maladies pour l'oncologie CIM-O

Terme diagnostique :

Carcinome épidermoïde peu différencié, lobe supérieur du poumon

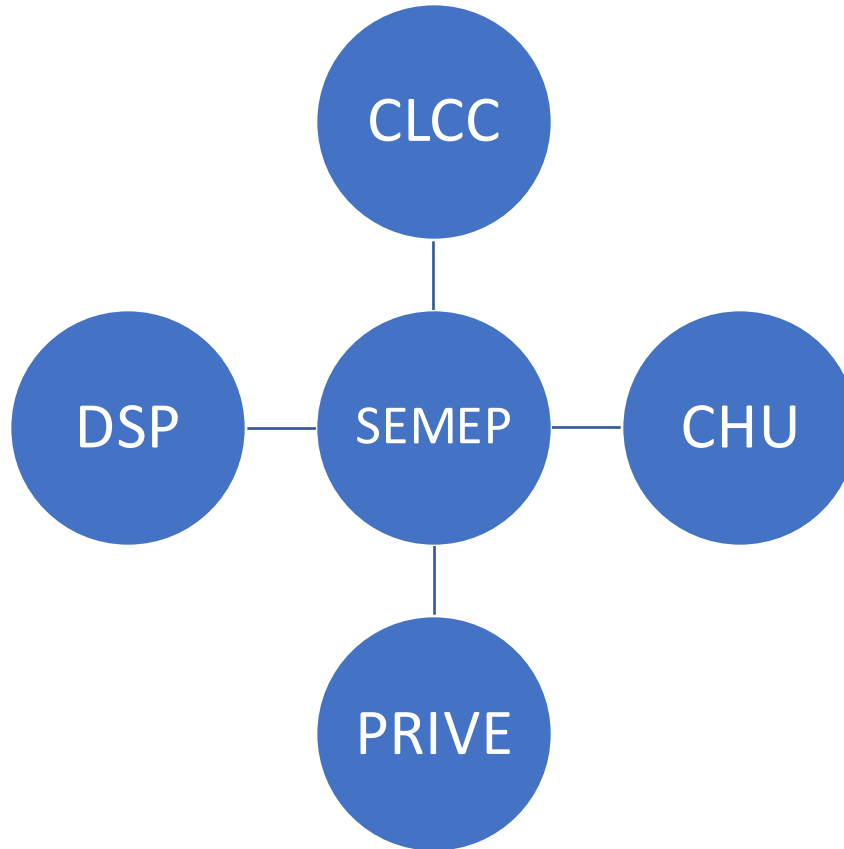
C34.1 M-8070/33

REGISTRE DE CANCER : ORGANISATION



- Analyse :
 - Indicateurs de morbidité: incidence, ASR
 - Indicateurs de mortalité: mortalité globale ou spécifique
- Production scientifique:
 - Publications internationales (CIR)
 - Aide à la planification
 - Tableau de bord

REGISTRE DE CANCER DE SETIF



REGISTRE DE CANCER DE SETIF



- Basé au service d'épidémiologie du CHU
- Equipe : médecins épidémiologistes (Pr, MA, Assistants, résidents), agent de saisie
- Sources de données:
 - CLCC : oncologie médicale, radiothérapie, chirurgie
 - CHU/EPH: Hématologie, pneumologie, pédiatrie, chirurgie, ORL, radiologie, laboratoire d'anapath
 - Privée: anapath, médecins privés, radiologues, cliniques,
 - Certificats de décès (DSP)

REGISTRE DE CANCER DE SETIF



ID Patient :20121597

Fusionner avec ID d'un autre patient

☐ Permettre les enregistrements caducs

Enregistrer tout

Menu

Nouvel enregistrement tumeur

Menu

Patient enregistrement: 2012159701

Rechercher un patient

Exact Search

Mis à jour

Par : morten

5 nov. 2017

Personne

Nom

Gekfali

Prénom

Tassadit

Sexe

2

Féminin (2)

Date naissance

19679999

Suivi

1

Vivant (1)

Date de suivi

20170102

Cause de décès

Enquêteur

Tumeur: enregistrement 1

Contrôles Fait : OK

Rechch Tumeurs Mult

Statut de l'enregistrement

Confirmé (1)

Mis à jour

Par : morten

8 nov. 2015

Séquence

Número : 1

Total : 1

Personne

Age

45

Adresse détaillée

Adresse code

190101

Sétif (1901)

Setif (190101)

Tumeur

Date diagnostic

20120731

Localisation

509

SEIN (50)

C50.9 Sein SAI (509)

Morphologie

8500

Infiltrating duct carcinoma (8500)

Comportement

3

Infiltrant (3)

Grade

4

Grade IV - Indif. (4)

Base diagnostic

7

Histol primitif (7)

CIE-10

C509

ICCC code

11f

Source :1

Ajouter une source

Menu

Source

Source d'info

13

Autre (préciser) (13)

N° source

REGISTRE DE CANCER DE SETIF



Registre du Cancer de Setif, Algeria (2014-2016)

population 2014

Incidence per 100,000 by age group (Period)

Male

Taux bruts par âge
/100000 H

Taux standardisés par âge
/100000 H

SITE	ALL AGES	AGE UNK	0-	5-	10-	15-	20-	25-	30-	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75-	80-	85+	CRUDE RATE	(%)	CUM 0-64	CUM 0-74	ASR	CD 10th
Lip	13	0	-	-	-	-	-	-	0,5	-	1,6	2,8	-	1,8	3,1	9,9	-	6,2	12,5	0,5	0,6	0,03	0,10	0,7	C00	
Tongue	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-	1,8	-	-	-	-	0,1	0,01	0,01	0,01	0,1	C01-02	
Mouth	10	0	0,4	-	-	0,4	-	-	-	0,5	-	1,6	1,9	-	3,5	-	-	3,9	-	0,4	0,5	0,04	0,04	0,5	C03-06	
Salivary glands	3	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	-	-	-	-	-	0,1	0,1	0,01	0,01	0,1	C07-08	
Tonsil	3	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	-	-	-	1,8	3,1	-	-	-	0,1	0,1	0,01	0,03	0,2	C09	
Other oropharynx	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-	3,9	-	0,1	0,00	0,00	0,00	0,1	C10	
Nasopharynx	127	0	-	-	0,5	-	-	1,1	4,2	8,0	7,4	10,4	13,3	20,5	29,8	43,1	23,2	15,8	6,2	5,0	5,8	0,48	0,81	6,6	C11	
Hypopharynx	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,00	0,00	0,0	C12-13	
Pharynx unspecified	3	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	-	3,1	-	3,9	-	0,1	0,1	0,01	0,02	0,2	C14	
Oesophagus	21	0	-	-	-	-	-	-	0,4	-	1,4	1,6	0,9	1,2	1,8	9,2	13,3	15,8	6,2	0,8	1,0	0,04	0,15	1,2	C15	
Stomach	106	0	-	-	-	-	-	0,4	0,4	1,1	3,4	4,0	9,5	19,3	49,1	43,1	19,9	39,4	31,1	4,2	4,9	0,44	0,75	6,2	C16	
Small intestine	16	0	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	2,4	7,0	3,1	13,3	-	18,7	0,6	0,7	0,05	0,14	0,9	C17	
Colon	175	0	-	-	-	0,4	-	0,7	2,1	4,3	10,8	12,0	20,9	21,7	50,8	67,8	56,3	35,5	31,1	6,9	8,0	0,62	1,24	9,8	C18	
Rectum	123	0	-	-	-	0,4	1,0	1,1	2,1	3,2	3,4	4,8	14,2	29,0	26,3	40,1	43,1	19,7	18,7	4,9	5,6	0,43	0,84	6,7	C19-20	
Anus	3	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	1,8	3,1	-	-	-	0,1	0,1	0,01	0,03	0,2	C21	
Liver	30	0	-	-	-	-	-	0,4	-	-	0,7	4,0	2,8	4,8	3,5	18,5	3,3	11,8	18,7	1,2	1,4	0,08	0,19	1,7	C22	
Gallbladder etc.	34	0	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	1,6	2,8	4,8	3,5	18,5	29,8	11,8	12,5	1,3	1,6	0,07	0,31	2,1	C23-24	
Pancreas	45	0	-	-	-	-	-	-	0,4	1,1	0,7	0,8	0,9	9,7	22,8	37,0	3,3	7,9	12,5	1,8	2,1	0,18	0,38	2,9	C25	
Nose, sinuses etc.	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-	-	3,1	-	-	-	-	0,1	0,1	0,00	0,02	0,1	C30-31	
Larynx	47	0	-	-	-	-	-	-	0,5	0,7	2,4	0,7	5,7	12,1	14,0	21,6	13,3	11,8	18,7	1,9	2,2	0,18	0,35	2,7	C32	
Trachea, bronchus and lung	295	0	-	0,5	0,5	-	1,0	0,7	0,8	2,7	6,8	16,0	32,2	43,5	82,3	163,3	142,5	126,2	37,4	11,6	13,6	0,93	2,46	17,6	C33-34	
Other thoracic organs	15	0	-	-	-	0,3	-	-	0,8	-	0,7	0,8	0,9	-	-	9,2	6,6	3,9	12,5	12,5	0,6	0,7	0,02	0,10	0,8	C37-38
Bone	60	0	1,3	1,9	2,4	4,3	1,4	1,1	1,7	1,6	2,7	-	2,8	4,8	5,3	3,1	19,9	3,9	6,2	2,4	2,8	0,16	0,27	2,6	C40-41	
Melanoma of skin	14	0	-	-	0,5	-	-	-	0,8	-	-	-	-	0,9	3,6	-	3,1	9,9	3,9	0,6	0,6	0,03	0,09	0,7	C43	
Other skin	163	0	-	-	-	0,4	0,7	1,4	2,9	1,6	6,1	8,8	20,9	13,3	47,3	37,0	66,3	63,1	74,7	6,6	7,7	0,52	1,03	9,0	C44	
Mesothelioma	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,01	0,01	0,0	C45	
Kaposi sarcoma	9	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	1,8	3,1	-	11,8	-	0,4	0,4	0,01	0,03	0,5	C46	
Connective and soft tissue	41	0	-	1,9	0,5	0,8	1,4	1,4	0,4	1,6	1,4	2,4	1,9	3,6	7,0	9,2	9,9	7,9	-	1,6	1,9	0,12	0,22	1,9	C47,C49	
Breast	32	0	-	-	-	-	-	-	0,4	2,1	1,4	1,6	5,7	9,7	7,0	3,1	-	7,9	6,2	1,3	1,5	0,14	0,15	1,5	C50	
Penis	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,00	0,00	0,0	C60	
Prostate	162	0	-	-	-	-	-	0,4	-	4,7	3,2	39,8	13,3	19,3	70,9	72,9	90,7	74,7	74,7	6,4	7,4	0,40	1,12	9,0	C61	
Testis	18	0	0,9	-	-	-	0,7	1,4	0,8	0,5	-	1,6	-	5,3	3,1	3,3	-	-	-	0,7	0,8	0,06	0,09	0,8	C62	
Other male genital organs	2	0	-	-	-	-	-	-	-	0,7	-	-	-	1,2	-	-	-	-	-	0,1	0,1	0,01	0,01	0,1	C63	
Kidney	48	0	0,9	-	-	-	-	-	-	1,6	2,0	3,2	1,9	12,1	7,0	33,9	16,6	11,8	6,2	1,9	2,2	0,14	0,40	2,9	C64	
Renal pelvis	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,00	0,00	0,0	C65	
Ureter	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	-	3,1	-	-	-	0,1	0,1	0,01	0,02	0,1	C66	
Bladder	120	0	-	-	-	-	0,7	-	1,6	2,7	5,6	7,6	13,3	22,8	83,2	46,4	78,9	37,4	62,3	4,7	5,5	0,27	0,92	7,2	C67	
Other urinary organs	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,00	0,00	0,0	C68	
Eye	6	0	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	1,8	3,1	-	-	6,2	0,2	0,3	0,02	0,03	0,3	C69	
Brain, nervous system	84	0	3,5	1,4	0,9	0,8	0,7	1,4	0,4	1,1	3,4	5,6	9,5	16,9	10,5	15,4	29,8	7,9	6,2	3,3	3,9	0,28	0,51	4,3	C70-72	
Thyroid	41	0	0,4	-	-	0,4	0,7	0,7	1,3	-	2,0	9,6	0,9	7,2	8,8	6,2	9,9	-	-	1,6	1,9	0,16	0,24	2,0	C73	
Adrenal gland	6	0	-	-	-	0,4	-	-	-	-	0,7	1,6	0,9	-	1,8	-	-	-	-	0,2	0,3	0,03	0,03	0,3	C74	
Other endocrine	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,00	0,00	0,0	C75	
Hodgkin disease	93	0	0,4	0,5	-	2,3	4,5	4,6	4,2	5,3	2,7	4,0	9,5	4,8	1,8	18,5	16,6	7,9	6,2	3,7	4,3	0,22	0,40	3,8	C81	
Non-Hodgkin lymphoma	158	0	1,7	0,5	-	2,3	3,1	2,5	2,5	4,3	8,8	12,8	13,3	16,9	21,0	33,9	56,3	31,5	49,8	6,2	7,3	0,45	0,90	7,8	C82-85,C96	
Immunoproliferative diseases	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,00	0,00	0,0	C88	
Multiple myeloma	28	0	-	-	-	-	-	-	0,4	-	2,0	1,6	1,9	6,0	7,0	9,2	3,3	3,9	18,7	1,1	1,3	0,09	0,16	1,5	C90	
Lymphoid leukaemia	27	0	0,4	-	-	0,4	-	-	0,4	-	0,5	-	1,6	4,7	1,2	8,8	6,2	16,6	7,9	1,1	1,2	0,09	0,20	1,5	C91	
Myeloid leukaemia	72	0	-	-	-	0,8	2,4	3,2	2,9	1,6	0,7	4,8	6,6	3,6	7,0	18,5	13,3	23,7	18,7	2,8	3,3	0,17	0,33	3,3	C92-94	
Leukaemia unspecified	9	0	0,4	-	0,5	-	-	0,4	-	0,5	0,7	-	-	0,9	1,2	1,8	-	3,3	-	0,4	0,4	0,03	0,05	0,4	C95	
Myeloproliferative disorders	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,00	0,00	0,0	MPD	
Myelodysplastic syndromes	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	-	-	-	-	0,1	0,1	0,02	0,02	0,1	MDS	
Other and unspecified	66	0	0,4	-	-	-	0,3	-	0,4	1,1	-	4,8	8,5	8,5	19,3	24,7	33,1	27,6	18,7	2,6	3,0	0,22	0,51	3,8	Q&U	
All sites	2345	0	11,8	6,7	5,7	14,0	18,4	23,3	31,1	47,8	79,7	137,6	249,3	318,7	516,8	878,2	805,4	702,0	579,1	92,5	7,30	15,72	127,1	ALL		
All sites but C44	2177	0	11,8	6,7	5,7	13,6	17,7	21,9	28,1	46,2	73,6	128,8	228,5	305,4	469,5	841,2	739,1	638,9	504,4	85,9	10,00	6,79	14,69	118,1	ALLBC44	

APPROCHE STEPWISE OMS



APPROCHE STEPWISE



L'OMS recommande l'approche Steps (par étapes); une approche intégrée de surveillance des facteurs de risque, et de prévention et de prise en charge des MNT.

La stratégie de surveillance mondiale mise en place pour observer les tendances des MNT dans les pays.

Les facteurs de risques identifiés au nombre de 8 sont : le tabac, l'alcool, les habitudes alimentaires, la sédentarité, l'obésité, la pression sanguine élevée, l'hyperglycémie, et l'hyperlipidémie

APPROCHE STEPWISE



STEP 1: Habitudes alimentaires

- Consommation de tabac
- Consommation d'alcool
- Habitudes alimentaires
- Activité physique

STEP 2: Mesures physiques

- Taille et poids
- Indice de Masse Corporelle (IMC)
- Rapport tour de taille / tour de hanches
- Pouls radial
- Pression sanguine

STEP 3: Mesures biochimiques

- Glycémie
- Cholestérolémie
- Triglycérides

CONCLUSION



Les Registres constituent une source particulièrement riche et utile pour l'évaluation des besoins , et fournissent aux décideurs des données scientifiques nécessaires à l'élaboration d'une politique cohérente de recherche clinique, thérapeutique, de prévention et de dépistage .

Le Registre est la clé de l'épidémiologie descriptive et analytique et constitue le socle pour la recherche analytique.

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

BIBLIOGRAPHIE



- Global status report on non communicable diseases 2014. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2014
- Hamdi cherif M ,et al ; 3eme atlas cancer Sétif (1986-2016), octobre 2017.PDF
- Plan National Stratégique Multisectoriel de Lutte Intégrée contre les Facteurs de Risque des Maladies Non Transmissibles (MNT), Algérie, 2014-2018.
- Lakehal A; Surveillance des maladies non transmissibles: Rôle des Registres, 2023 Université de constantine