Institut de Formations Paramédicales
JURA NORD

Les pathologies respiratoires
rôle de l'AS

BLOC 2 MODULE 4

PLAN

1.Les pneumopathies

- A. Définition
- B. Les facteurs favorisants
- C. Les signes
- D. Les examens paracliniques
- E. Les traitements
- F. Rôle de l'AS: pour l'ensemble des pathologies respiratoires
- G. L'évolution

2. Asthme

- A. Mécanisme
- B. Facteurs prédisposants
- C. Facteurs favorisants/déclenchants
- D. Signes cliniques
- E. Signes de la crise d'asthme aiguë grave
- F. Conduite à tenir
- G. Rôle de l'AS

3. B.P.C.O

- A. Définition
- B. Causes
- C. Signes cliniques
- D. Stades de la maladie
- E. Perspectives
- F. Objectifs sur le long terme
- G. Traitement en phase aiguë

4. Tuberculose

- A. Définition
- B. Physiopathologie
- C. Facteurs de risque
- D. Les formes de la tuberculose
- E. Symptômes
- F. Le traitement
- G. Prévention
- H. Rôle de l'AS

PLAN

5. Insuffisance respiratoire

- A. Définition
- B. Causes
- C. Les signes cliniques
- D. Traitement
- E. Rôle de l'AS, si aigue
- F. Rôle de l'AS, si chronique

6. Grippe

- A. Prévention
- B. Épidémiologie
- C. Prévention et traitement
- D. Symptômes
- E. Evolution

7. Coronavirus

- A. Symptômes
- B. Histoire
- C. Epidémiologie

1.Les pneumopathies

A. Définition :

- ✓ Atteinte de la fonctionnalité du parenchyme pulmonaire. Les pneumopathies regroupent toutes les affections pulmonaires.
- ✓ Origine :
  - Bactérienne (pneumocoque, staphylocoque, légionnelles)
  - Virale (grippe…)

1.Les pneumopathies (suite)

B. Les facteurs favorisants:

- ✓ Les déficits immunitaires (HIV, leucémies)
- ✓ Liés au terrain :
  - Âge avancé
  - Diabète
  - Fausses routes
  - Bronchite
  - Pathologie chronique (cancer)

1. Les pneumopathies (suite)

C. Les signes:

- ✓La toux: expiration brutale qui va expulser les substances contenues dans les voies aériennes. C'est un reflexe.
- ✓L'expectoration: lorsque la toux est productive, elle est due à un processus inflammatoire, alors que la toux sèche est liée à un processus irritatif.
- ✓La dyspnée: sensation pénible de difficulté respiratoire.
- ✓Hémoptysie: présence de sang dans les crachats. Souvent dans les affections graves (embolie pulmonaire, tuberculose, cancers pulmonaires…).
- ✓Douleur thoracique (point dans le dos), souvent due à l'inflammation pleurale dans la pneumonie, l'embolie pulmonaire, la tuberculose.

Pneumopathies (suite)

Les signes:

- ✓La fatigue
- ✓Anorexie, altération de l'état général (physique et/ou mental)
- ✓Fièvre, frissons, sueurs
- ✓Douleurs musculaires
- ✓Tirage
- ✓Agitation, anxiété
- ✓…

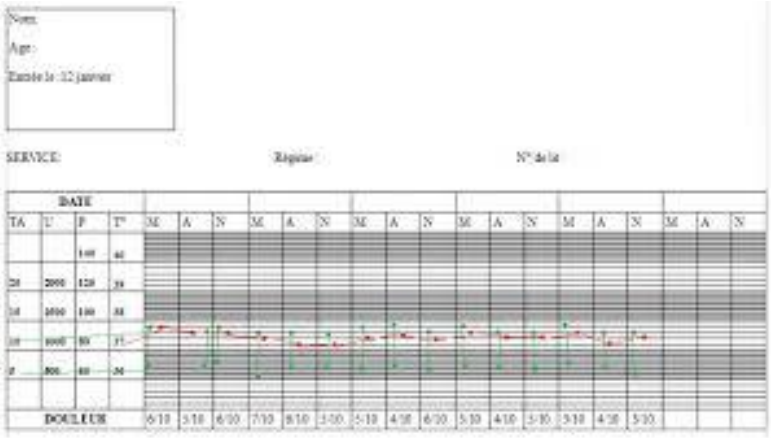
1. Les pneumopathies (suite)

D. Les examens paracliniques:

- ✓Mesure de la SaO2/ gaz du sang
- ✓Mesure de la SpO2/saturomètre
- ✓Surveillance de la température
- ✓Radiographie pulmonaire







1. Les pneumopathies (suite)

E. Les traitements:

- ✓Antibiothérapie
- ✓Antalgique antipyrétique
- ✓Fluidifiants de sécrétions
- ✓Kinésithérapie
- ✓Oxygénothérapie







1. Les pneumopathies (suite)

F. Rôle de l'AS: pour l'ensemble des pathologies respiratoires

Le patient qui manque d'air est souvent agité car il n'arrive pas à respirer correctement, et cette sensation d'étouffement le rend anxieux. L'AS doit être calme et rassurant.

- ✓ **Asseoir confortablement le patient (1/2 assis)**
- ✓ **Mettre des oreillers dans le dos**
- ✓ **Aérer la chambre**
- ✓ **Contrôler la fréquence respiratoire: 12 à 20 mouvements par mn pour l'adulte**
- ✓ **Surveiller les signes cutanés (cyanose)**
- ✓ **Sueurs au visage et aux mains**
- ✓ **Toutes ces observations seront notées dans le dossier de soins et transmises à l'IDE**





1. Les pneumopathies (suite et fin)

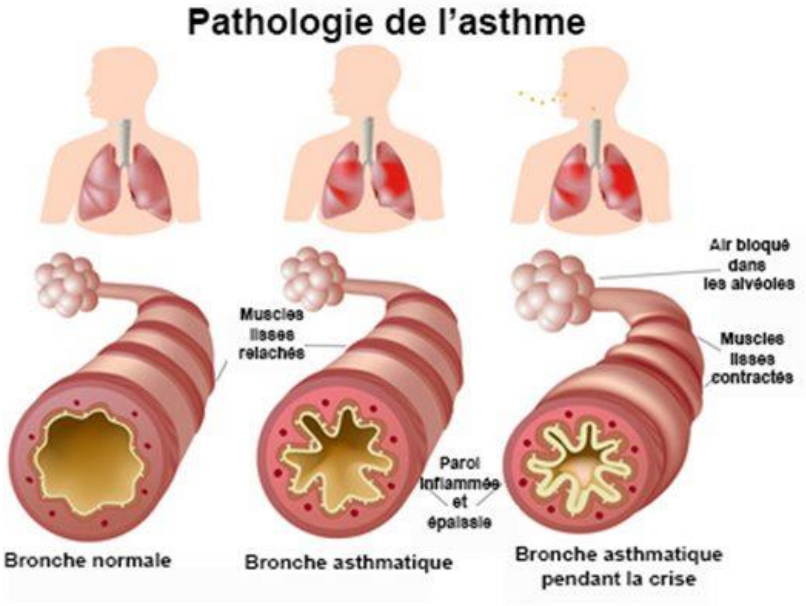
G. L'évolution:

- ✓ Favorable si traitement précoce (une à deux semaines)
- ✓ Peut se compliquer :
  - Syndrome d'insuffisance respiratoire
  - Septicémie

2. Asthme

L’asthme fait partie des syndromes obstructifs expiratoires.

Il est caractérisé par une dyspnée avec une expiration difficile et longue, associée à des râles sibilants (sifflants)



2. Asthme

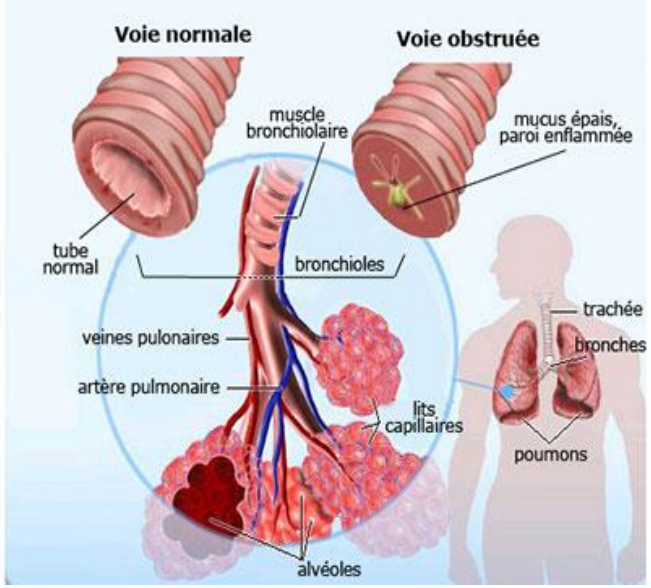
A. Mécanisme:

Maladie chronique, inflammatoire, non contagieuse, qui affecte les bronches.

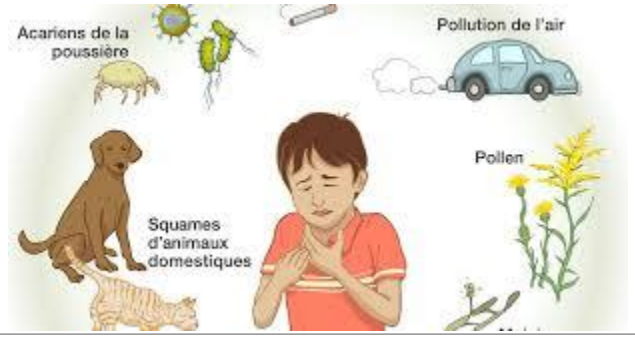
On retrouve dans l'asthme :

- Une inflammation de l'épithélium bronchique, avec, notamment un gonflement (œdème)
- Une broncho-constriction : contraction des muscles lisses bronchiques, ou spasme
- Une hypersécrétion de mucus épais.

Ces 3 phénomènes sont la cause de la dyspné et de la difficulté à expirer.



2. Asthme

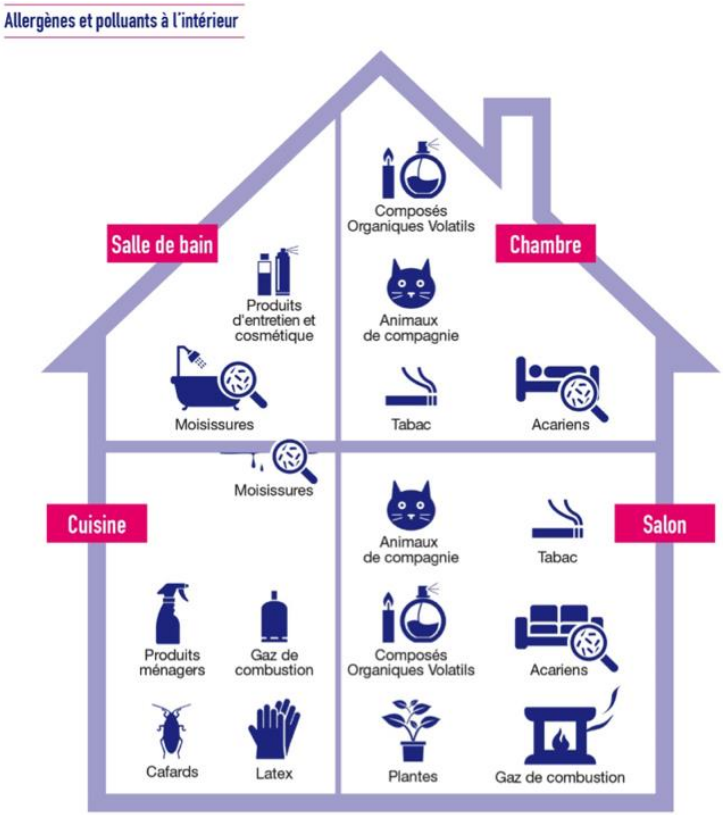


B. Facteurs prédisposants :

- ✓Génétique, atopie (prédisposition à développer des allergènes)

C. Facteurs favorisants/déclenchants :

- ✓Allergènes (poussière, pollen, poils d'animaux, acariens…)
- ✓Exercice musculaire
- ✓Infections respiratoires virales (rhumes, bronchites, sinusites…)
- ✓Les gaz irritants (gaz d'échappement, pollution atmosphérique…)
- ✓La fumée (feu, tabac, encens)
- ✓Les émotions fortes, stress
- ✓Reflux gastro-œsophagien...



2. Asthme

D. Signes cliniques:

- ✓Dyspnée
- ✓Sifflement à l'expiration et/ou inspiration (respiration sibilante)
- ✓Diminution de la saturation de l'hémoglobine en oxygène
- ✓Tachycardie
- ✓Tirage
- ✓Crises après activité physique

2. Asthme

E. Signes de la crise d'asthme aiguë grave :

- ✓ Difficulté à parler (un mot à la fois)
- ✓ Cyanose
- ✓ Troubles de la conscience
- ✓ Résistance au traitement de la crise (bronchodilatateur)
- ✓ Dyspnée
- ✓ Hypotension artérielle

2. Asthme

F. Conduite à tenir:

- ✓Traitement de la crise grave:
  - Hospitalisation (pneumologie ou réanimation selon gravité).
  - Prise en charge thérapeutique par béta 2 sympathomimétiques : bronchodilatateurs (ventoline®, bricanyl®) en aérosol ou injection sous cutanée
  - Antibiotique, si la cause est une infection
  - O2 par sonde nasale





2. Asthme



F. Conduite à tenir:

- ✓Traitement de fond:
  - Bronchodilatateurs: béta 2 sympathomimétiques (ventoline®, bricanyl®)
  - Anti-inflammatoires (bécotide spray®, pulmicort® si nécessaire
  - Désensibilisation si cause allergique
  - Éviction des allergènes, et action sur l'environement (lutte contre le tabac, contre humidité dans l'habitat, contre poussière…)
  - Kinésithérapie et gymnastique respiratoire
  - Education du patient: connaissance de sa maladie, connaître le traitement et savoir utiliser le matériel (aérosol…), règles d'hygiène de vie…

2. Asthme

G. Rôle de l'AS:

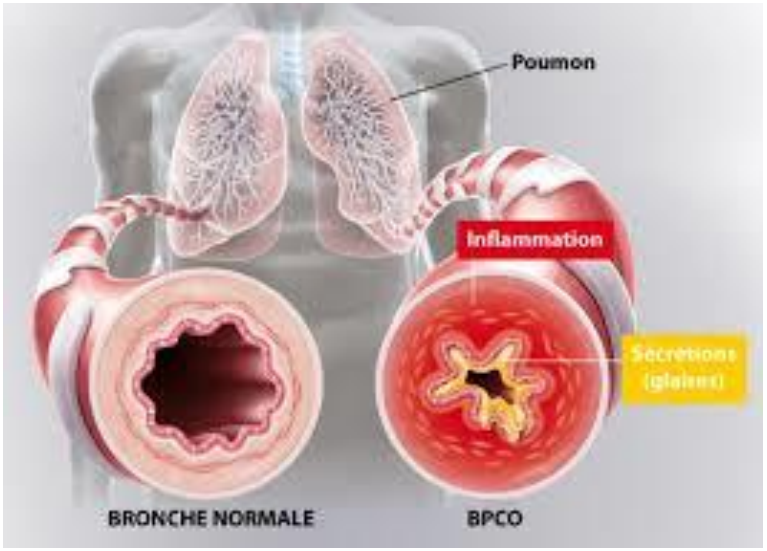
Après la prise en charge médicale de la crise, l'AS doit:

- Accueillir le patient
- Le mettre en confiance (car il est stressé, angoissé)
- L'installer confortablement en position semi-assise
- Apprécier l'état de fatigue (faciès, mobilité…)
- Assurer la surveillance de la fonction respiratoire
- Lui mettre à porté de main sonnette, téléphone, son inhalateur…
- Lui proposer à boire régulièrement
- Faire les transmissions
- Participer à la démarche éducative (règles d'hygiène de vie)

3. B.P.C.O: Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive.

A. Définition:

Maladie chronique et lentement progressive, caractérisée par une diminution, peu ou non réversible, du calibre des bronches. Cette obstruction bronchique empêche peu à peu le passage de l'air, et provoque une dyspnée d'abord à l'effort, puis progressivement pour des efforts de plus en plus minimes, et enfin une gêne respiratoire au repos.



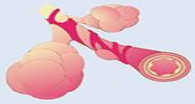
LA BPCO*, L'AUTRE MALADIE DU TABAC

* BronchoPneumopathie Chronique Obstructive

LA BPCO, QU'EST-CE QUE C'EST ?

C'est une maladie des poumons et des voies aériennes caractérisée par une obstruction permanente des bronches et bronchioles. Conséquences : le passage de l'air vers les alvéoles pulmonaires est freiné, l'oxygénation du sang est perturbée. Le fait de monter quelques marches d'escalier ou de porter une valise, peut devenir très difficile. La BPCO engage le pronostic vital. C'est une maladie irréversible.

UNE MALADIE QUI EMPÊCHE DE RESPIRER



BRONCHE SAINE

Les bronches et bronchioles conduisent l'air jusqu'aux alvéoles pour oxygéner le sang



BRONCHE MALADE

L'obstruction est causée par une inflammation accompagnée d'augmentation des sécrétions bronchiques

UNE MALADIE FRÉQUENTE ET MORTELLE

EN FRANCE

- **3 500 000** de personnes touchées
- **17 000** morts par an, soit 3X plus que les accidents de la route
- **100 000** hospitalisations par an d'une durée moyenne de 8 jours

DANS LE MONDE

- **64 000 000** de personnes touchées
- **5%** des décès dans le monde
- **3ème** cause de mortalité en 2030 (selon les prévisions de l'OMS)



DES MALADES SONT DES HOMMES



DES MALADES SONT DES FEMMES

- La BPCO atteint les adultes de plus de **40 ANS** et sa fréquence augmente avec l'âge
- À **65 ANS**, un patient qui continue de fumer a **50%** de risque d'avoir une BPCO
- On estime que **2/3** des patients ignorent qu'ils sont touchés

PRINCIPAL FACTEUR : LE TABAC



La BPCO est provoquée à **80%** par le tabac que l'on soit fumeur ou victime du tabagisme passif.

Des expositions professionnelles peuvent aussi être en cause dans **20%** des cas : mines, fonderies-sidérurgie, bâtiment et travaux publics, textile...

AGIR DÈS LES PREMIERS SIGNES

LA BPCO SE MANIFESTE PAR :

- UN **ESSOUFFLEMENT**
- UNE **TOUX QUOTIDIENNE** OU PRESQUE
- DES **EXPECTORATIONS** (CRACHATS)
- DES **BRONCHITES À RÉPÉTITION** OU TRAÎNANTES

COMMENT FAIT-ON LE DIAGNOSTIC ?

Une **CONSULTATION MÉDICALE** qui comporte un interrogatoire précisant les facteurs de risque et un examen clinique.

Des **TESTS DE MESURE DU SOUFFLE** qui permettent de faire un diagnostic précoce. Ces tests sont indolores et permettent en particulier de mesurer le volume maximum d'air expiré par le patient en une seconde.

ON PEUT PRÉVENIR ET RALENTIR LA MALADIE

- **ARRÊTER LE TABAC** et l'exposition aux autres polluants
- Mettre en place un **TRAITEMENT PRÉCOCE**
- Pratiquer une **ACTIVITÉ PHYSIQUE RÉGULIÈRE**

le souffle c'est la vie
Fondation du Souffle contre les maladies respiratoires

FAIRE CONNAÎTRE LA BPCO, C'EST VITAL ! AIDEZ-NOUS.

www.lesouffle.org

Avec le soutien de :
ASTRAZENECA, BOEHRINGER INGELHEIM, CHIESI, GSK, MUNDIPHARMA, NOVARTIS PHARMA, PFIZER.

IFP JURA NORD

3. B.P.C.O

B. Causes:

- ✓Le tabagisme dans 90 % des cas (y compris l'exposition passive)
- ✓Exposition professionnelle à certains polluants
- ✓Conséquence d'infections broncho-pulmonaires de l'enfance
- ✓Pollution de l'air à l'intérieur des habitations
- ✓Pollution de l'air à l'extérieur
- ✓Les poussières et produits chimiques
- ✓L'aggravation de l'asthme



3. B.P.C.O

C. Signes cliniques

- ✓Toux
- ✓Expectorations
- ✓Dyspnée d’installation progressive

3. B.P.C.O

D. Stades de la maladie

- ✓ Stade 0 : autrefois bronchite chronique
- ✓ Stades 1 et 2 : non soignée, évolution vers rétrécissement progressif et en partie irréversible du calibre des bronches. Le malade crache, tousse et surtout s'essouffle à l'effort, de plus en plus, sans être forcément conscient en raison du caractère progressif de l'aggravation

3. B.P.C.O

- ✓Stade 3 : le calibre des bronches est très rétréci : le malade s'essouffle même pour ses efforts minimes. On parle de broncho-pneumopathie chronique sévère, responsable d'un handicap respiratoire.

- ✓Dernier stade ou stade 4 : l'insuffisance respiratoire.

Hypoxémie et hypercapnie imposent un ralentissement de l'activité cellulaire. L'insuffisance respiratoire retentit sur l'ensemble de l'organisme.

Plus de 60% des malades insuffisants respiratoires sont dépendants de l'oxygène qui leur est administré au minimum 15 heures par jour.

3. B.P.C.O

E. Perspectives.

Étant irréversible, la prise en charge de la maladie consiste en la restauration ou maintien de la qualité de vie des patients grâce aux mesures suivantes :



Rôle AS

- ✓Arrêt du tabac
- ✓Programme éducation thérapeutique
- ✓Vaccination anti-grippale
- ✓Oxygénothérapie à un stade avancé.







3. B.P.C.O

F. Objectifs sur le long terme :

Réentraînement à l'effort par les activités physiques adaptées (APA) en vue d'améliorer la résistance à l'effort (diminuer la dyspnée dans les activités de la vie quotidienne) et accompagner vers un mode de vie actif





3. B.P.C.O

G. Traitement en phase aiguë :

- ✓Antibiothérapie dès signes d'infection
- ✓Fluidifiants de sécrétions
- ✓Kinésithérapie
- ✓Oxygénothérapie










Toutes les 3 secondes,
1 personne est infectée par le bacille
La tuberculose fait partie des
10 premières
causes de mortalité
dans le monde
avant le VIH et le paludisme
64
%
7 pays représentent 64% des nouveaux cas dans le monde :
Inde, Indonésie, Chine, Philippines, Pakistan, Nigéria et Afrique du Sud
1/4 de la population mondiale
est infectée par la bactérie
Mycobacterium tuberculosis,
soit plus de 2 miliards de personnes
Environ
480 000 personnes
ont dévelopé une tuberculose multirésistante,
dont seulement 1 sur 4
a été diagnostiquée ou signalée
41.3
%
6,1 millions de cas dans le monde
de tuberculose ont été déclarés, ce qui signifie que
41,3% des cas
étaient non diagnostiqués ou non signalés

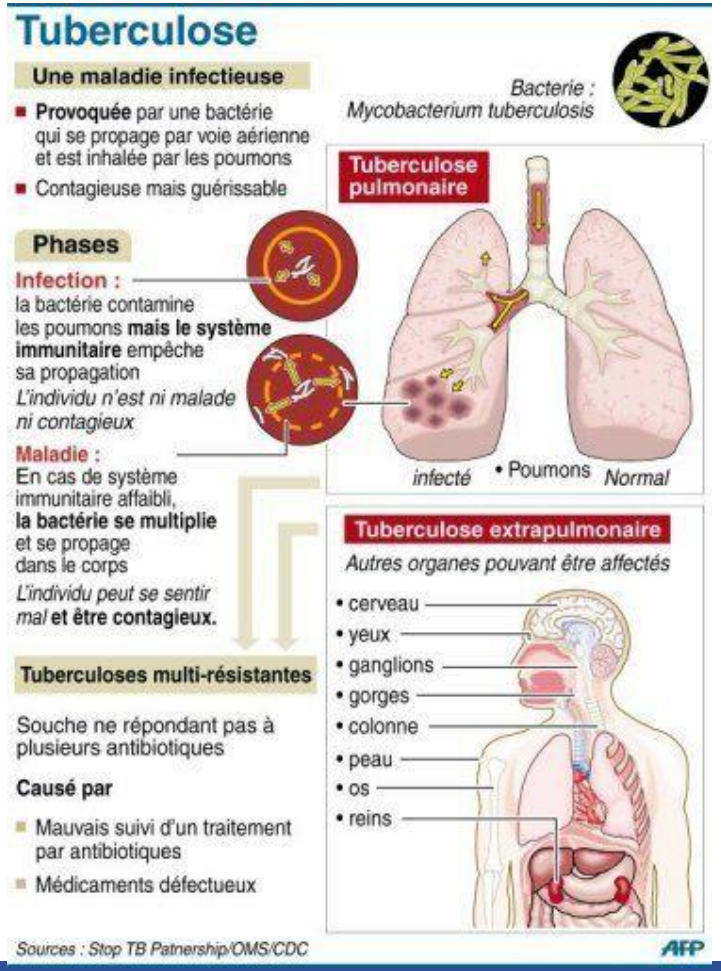
4. Tuberculose

A. Définition

Maladie infectieuse contagieuse due à une bactérie, le mycobacterium tuberculosis), dont certaines souches sont devenues résistantes aux antibiotiques. Elle atteint prioritairement les poumons, mais peut toucher de nombreux organes.

B. Physiopathologie:

Se transmet par voie aérienne par la toux, en parlant, …en expulsant des gouttelettes contaminées.



4. Tuberculose

C. Facteurs de risque

Les personnes les plus susceptibles d'être atteintes sont les jeunes enfants, les personnes âgées, les personnes dénutries, les immunodéprimées (SIDA, certains traitements), en situation de précarité, et/ou dont l'organisme est fragilisé par des conduites addictives.

D. Les formes de la tuberculose:

- Tuberculose pulmonaire
- T. urinaire
- T. osseuse (vertèbres: mal de Pott)
- T. ganglionnaire
- La méningite tuberculeuse

4. Tuberculose

E. Symptômes

- La primo-infection: contact avec le MT (ou Bacille de Koch). La phase d'incubation peut évoluer ou non vers la phase de la maladie. La phase d'incubation peut durer plusieurs mois. Contamination peut être révélée par des tests cutanés tuberculiniques qui deviennent +.
- La maladie: peu à peu le bacille va se développer et l'état de santé de la personne se détériore avec une altération de l'état général, une toux persistante, une hyperthermie souvent nocturne, des expectorations qui peuvent devenir sanglantes (hémoptysie)





4. Tuberculose

F. Le traitement:

- Il doit impérativement être suivi à la lettre, sinon le germe se réactive, et développe des résistances aux antibiotiques. Le ttt repose sur une antibiothérapie spécifique (6 à 10 mois) et des mesures de précautions complémentaires (module 6).



4. Tuberculose

G. Prévention :

- La vaccination par le BCG
- Dépistage dans l'entourage d'un patient atteint (test tuberculinique, Rx P)
- Isolement des personnes contagieuses





H. Rôle de l'AS :

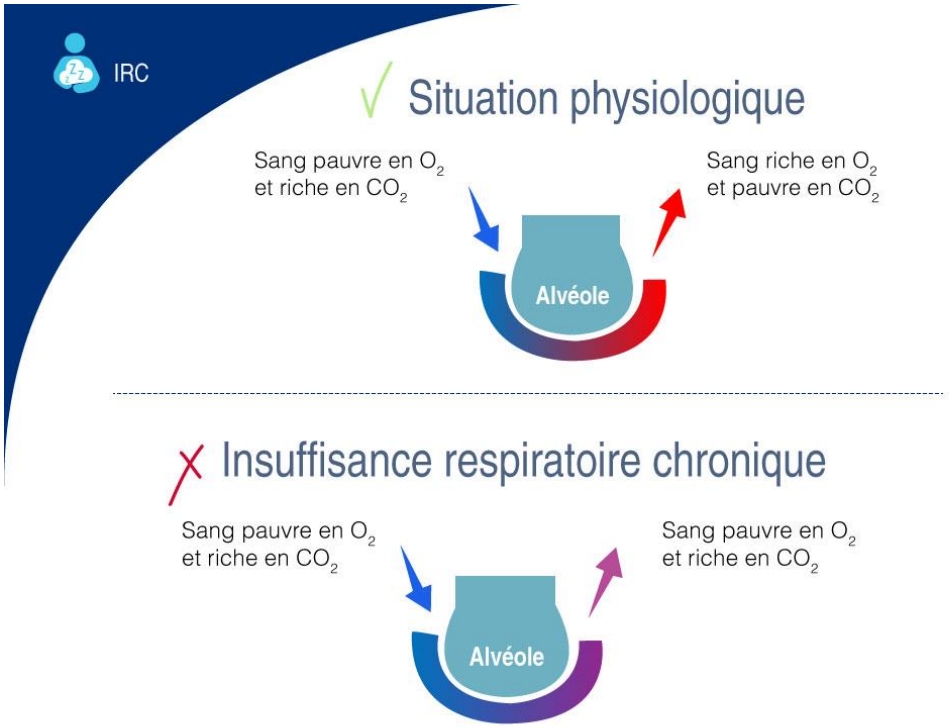
- Mise en place avec l'IDE des mesures de précautions complémentaires.



5. Insuffisance respiratoire

A. Définition.

- ✓ Incapacité de l'appareil respiratoire à assumer son rôle (hématose : transformation du sang veineux, chargé en CO2 en sang artériel, chargé en O2). Situation grave, enjeu vital pour le patient.
- ✓ Peut être chronique (installation lente) ou aiguë (installation brutale).



5. Insuffisance respiratoire

B. Causes :

- ✓Atteinte des bronches: crise d'asthme aigue, décompensation grave de BPCO
- ✓Causes infectieuses: tuberculose
- ✓Atteinte neurologique des centres respiratoires: traumatisme, tumeur, hémorragie cérébrale…
- ✓Atteinte de la cage thoracique: traumatisme du thorax, pneumothorax
- ✓Paralysie des muscles respiratoires
- ✓Atteinte des alvéoles: pneumopathies, Infection du poumon
- ✓Problème cardiaque: Œdème Aigu du Poumon (OAP)
- ✓Embolie pulmonaire
- ✓Obstruction des voies aériennes supérieures (corps étranger, œdème de Quincke)
- ✓Causes extérieures (incendie…)

5. Insuffisance respiratoire

C. Les signes cliniques :

- ✓Tachypnée ou bradypnée, dyspnée en fonction de la cause
- ✓Tirage intercostal
- ✓Cyanose
- ✓Troubles de la conscience, dus à l'hypoxie (agitation, ou somnolence, angoisse, stress…)
- ✓Troubles cardio-vasculaires: tachycardie, sueurs, extrémités froides…
- ✓Expectoration, toux, encombrement respiratoire quasi permanent (bruits respiratoires)
- ✓Bronchites à répétition
- ✓Nécessité de se reposer pendant les repas

=> Perte d'autonomie pour tous les gestes de la vie quotidienne.

5. Insuffisance respiratoire

D. Traitement :

- ✓De la maladie causale
- ✓Pour faciliter l'expectoration et renforcer les muscles respiratoire:
  - Fluidifiants bronchiques
  - Aérosols
  - Kiné respiratoire

- ✓Hygiène de vie: lutte contre l'obésité, arrêt du tabac, lutte contre la poussière, vaccination antigrippale

- ✓Apport d'oxygène: lunettes, sonde, masque haute concentration

- ✓Intubation dans les cas graves et ventilation assistée (respirateur artificiel)

5. Insuffisance respiratoire

E. Rôle de l'AS, si aigue:

- ✓Installer le patient en position demi-assise
- ✓Dégager les vêtements (col)
- ✓Vérifier qu'il n'y a pas d'obstacle sur les voies aériennes supérieures
- ✓Prévenir l'infirmière, le médecin
- ✓Oxygénothérapie selon consignes (sur PM)



5. Insuffisance respiratoire

F. Rôle de l'AS, si chronique :

- ✓Aide dans les gestes de la vie quotidienne, en respectant son rythme à l'effort et en maintenant un maximum d'autonomie
- ✓Observation et surveillance de la fonction respiratoire, lors des activités quotidiennes, de l'état général et des modifications du comportement. Transmission à l'IDE et/ou au médecin
- ✓Laisser mouchoirs et crachoirs à portée de mains
- ✓Surveillance de l'oxygénothérapie selon consignes (sur PM)
- ✓Soins relationnels: rassurer, favoriser la communication, éviter l'isolement, encourager les déplacements et les sorties en évitant les causes d'essoufflement, inciter aux distractions
- ✓Entretien de l'environnement: aérer régulièrement, mais éviter les courants d'air, éliminer les causes d'allergie (poussière, plumes…)

6. Grippe

A. Définition

- ✓Maladie virale hautement contagieuse
- ✓Transmission inter humaine par gouttelettes riches en virus provenant de la toux et des éternuements des sujets infectés
- ✓Transmission par salive, sécrétions nasales, matières fécales, sang, surfaces contaminées ou contact direct.



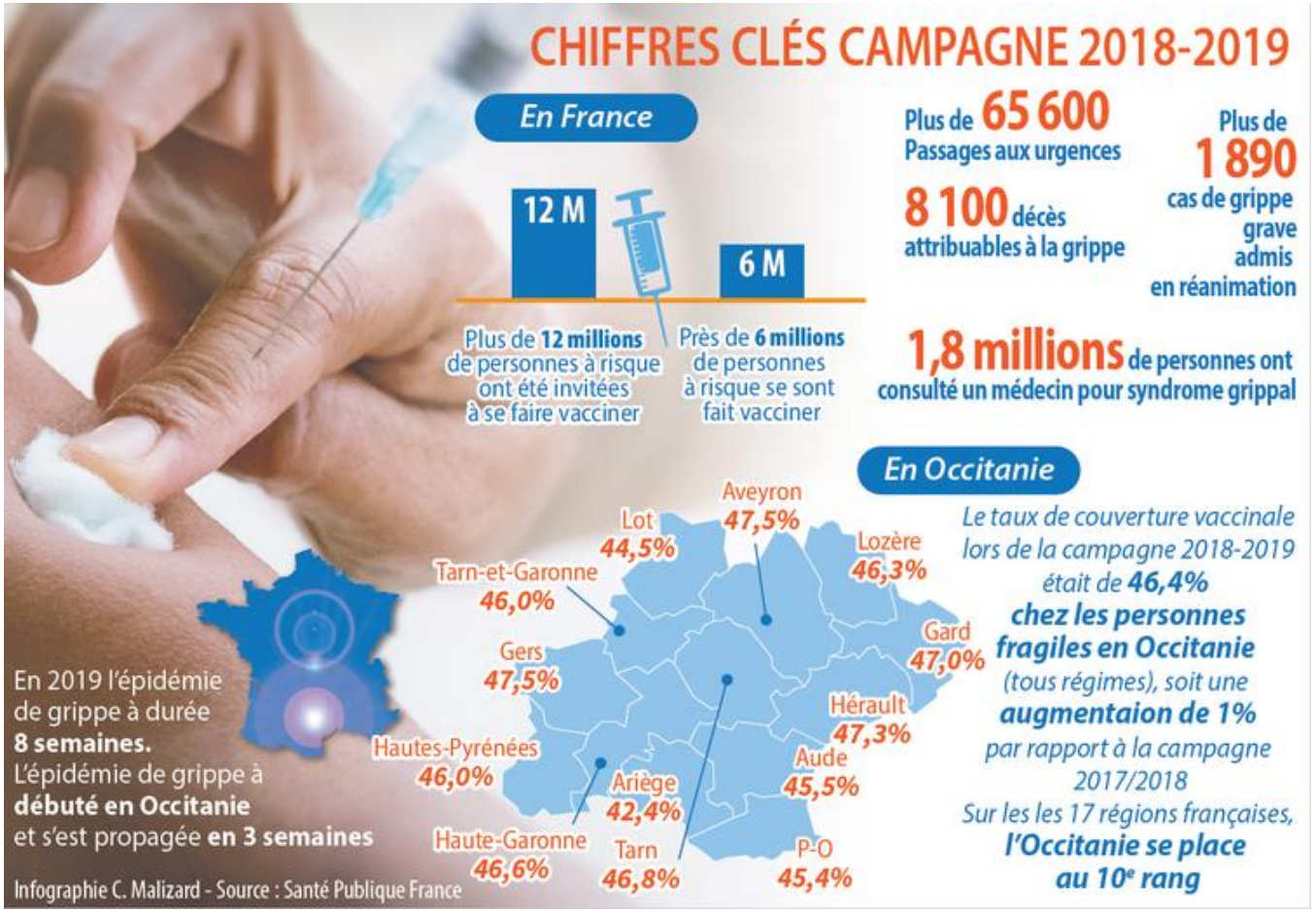
6. Grippe

A. Prévention



6. Grippe

B. Épidémiologie



6. Grippe

C. Prévention et traitement

- ✓Hygiène
- ✓Vaccination



6. Grippe

D. Symptômes

Période d'incubation (1 à 2 jours)

- Début brutal avec fièvre à 38°5 C avec frissons, céphalées, douleurs diffuses (myalgies, arthralgies), perte de l'appétit, sensation de malaise général.

  Signes d'irritation conjonctivale, laryngo-trachéale ou bronchique (toux sèche)

  Maux de gorge

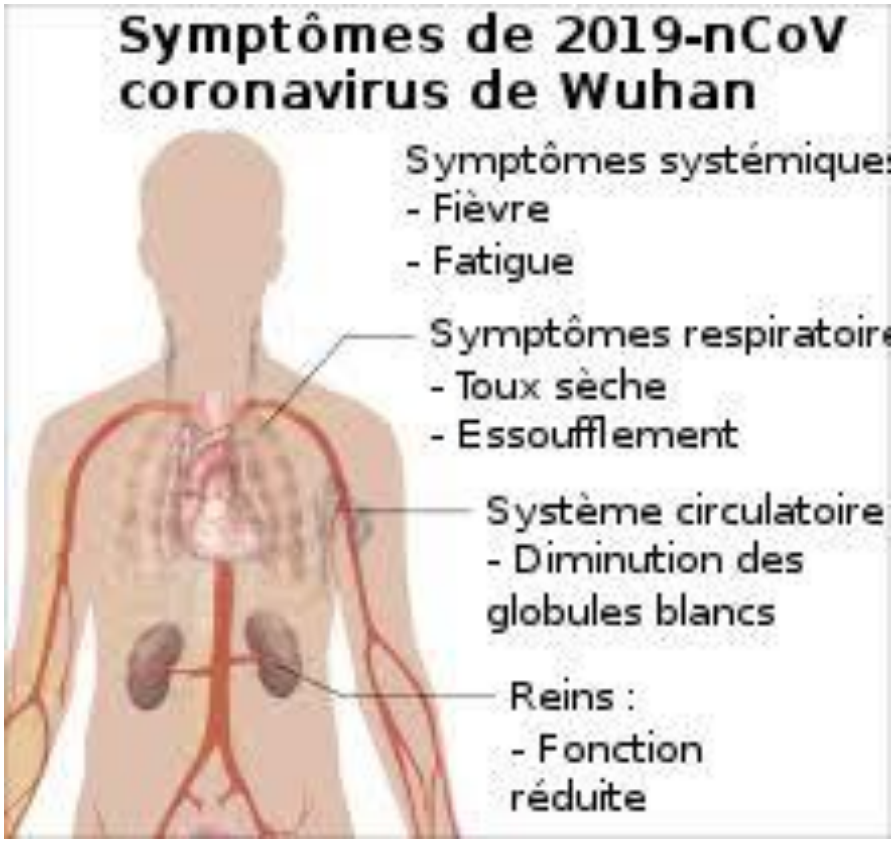


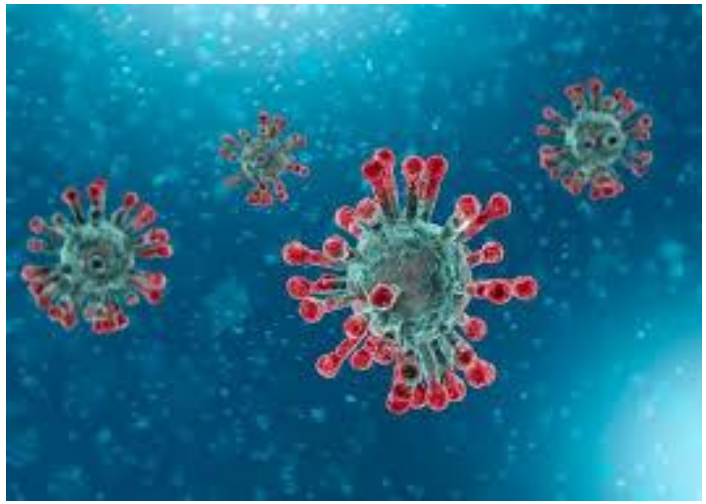
E. Evolution

- Fièvre de 3 à 5 jours
- Guérison rapide mais asthénie plusieurs semaines parfois
- Formes compliquées : otites, bronchites , pneumonies, myocardites

7. Coronavirus

A. Symptômes





7. Coronavirus

B. Histoire

- Le 31 décembre 2019, l'OMS a été informée de plusieurs cas de pneumonie d'allure virale d'origine inconnue dans la ville de Wuhan en Chine. Le 7 janvier 2020, la découverte d'un nouveau coronavirus, appelé le 2019-nCoV, en lien avec les cas de pneumopathies a été officiellement annoncée par les autorités sanitaires chinoises.

  Le 18 janvier, le premier cas est confirmé en Chine dans la ville de Wuhan avant de s'étendre au reste du pays puis dans la proche région : Thaïlande, Japon, Corée du Sud, Taiwan, Hong-Kong, Macao, Singapour, Malaisie, Vietnam, Népal, Cambodge ainsi qu'aux Etats-Unis, Canada, Australie, Emirats Arabes Unis, Sri Lanka, Allemagne et Finlande.
- Puis pandémie mondiale….

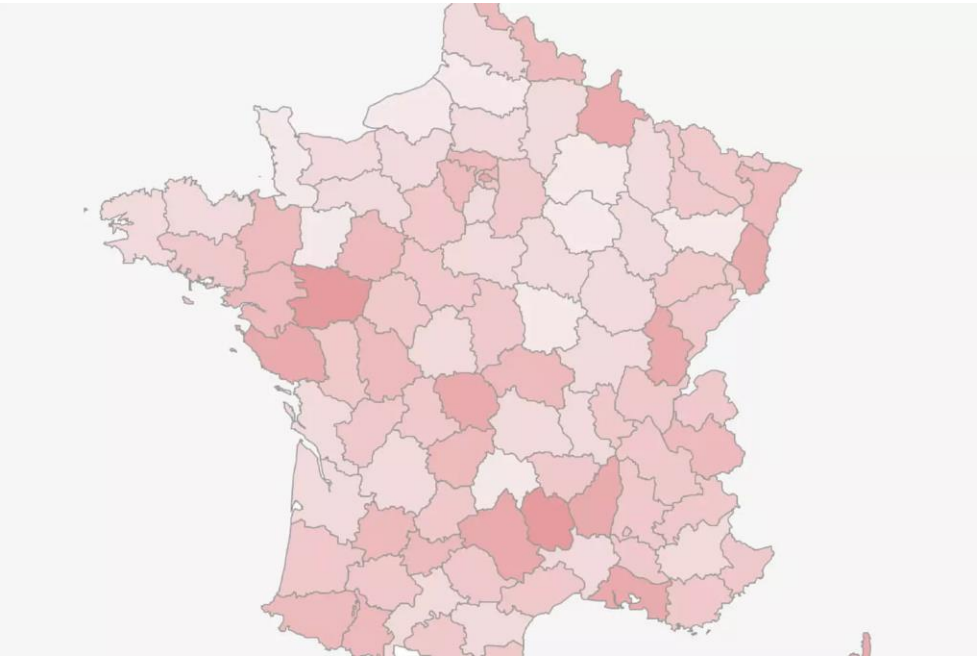
7. Coronavirus

C. Epidémiologie

COVID-19 FRANCE.

20 300 cas de coronavirus ont été recensés en France selon le bilan en date du 17 novembre 2021.

La moyenne à 7 jours passe à plus de 12 400 cas enregistrés quotidiennement...



CE QU'IL FAUT RETENIR: Carte mentale