

Cours de Soins en pneumo-phtisiologie

Aides-soignants de santé publique

Période : 3^{ème} Semestre

Volume horaire : 22 H 30

Coefficient : 01

Nombre d'évaluation : 01

Objectifs Pédagogiques : au terme de cet enseignement l'apprenant doit être capable de participer à la prise en charge d'un malade atteint d'une affection respiratoire

Sommaire

CHAPITRE I SÉMIOLOGIE	3
I. Douleur thoracique	4
II. Dyspnée.	5
III. Cyanose	6
IV. Toux.	7
V. expectoration	8
VI. Vomique.	9
Hémoptysie	9
CHAPITRE II GÉNÉRALITÉS SUR LES AFFECTIONS RESPIRATOIRES .	11
I. Bronchite Aiguë	12
II. Bronchite Chronique	15
III. Asthme	17
IV. Broncho-pneumopathies	20
V. Pleurésies	21
VI. tabagisme et les affections respiratoires	23
VII. Tuberculose	25
CHAPITRE II SOINS	30
I. Ponction pleurale	31
II. L'intra Dermo réaction (IDR) a la tuberculine	34
BIBLIOGRAPHIE	35

CHAPITRE I SÉMIOLOGIE

- DOULEUR THORACIQUE :
- DÝSPNÉE
- CÝANOSE
- TOUX
- EXPECTORATION
- VOMIQUE
- HÉMOPTYSIE

I. Douleur thoracique

Les poumons n'ont pas d'innervation sensitive et ne sont donc pas source directe de la douleur

Origines : Elles sont liées à des atteintes :

- De la paroi (muscles, os ou articulation) ;
- De la plèvre ;
- Du cœur (péricardite ou myocardite)
- De l'œsophage

Caractères : La douleur peut être :

- Aigue, récente ; le malade peut parfois en préciser l'heure tant l'installation est subite ;
- Chronique, progressive, insidieuse ;
- Déclenchée à l'effort ou par certaines positions
- Etre localisée, diffuse ou irradiée vers l'épaule

REMARQUE :

- La régression de la douleur par la prise de la trinitrine est en faveur d'une atteinte coronarienne
- L'accentuation à la toux et à l'inspiration profonde est en faveur d'une origine pleurale
- Les douleurs pariétales sont surtout réveillées par la pression du thorax

Causes :

- Affections pleuro-pulmonaires : pneumopathies aiguës, embolies, pleurésie, pneumothorax, trachéites
- Affections cardio-vasculaires : coronarites, péricardites
- Affections abdominales : douleurs thoraciques transmises
- Affections vertébrales : mal de pott, cancer
- Affections pariétales : ostéites, zona

Traitement : traitement causale et des antalgiques

Soins infirmiers :

- Déterminer la nature, l'intensité, l'irradiation de la douleur
- Favoriser les positions qui diminuent cette douleur.
- Appliquer les prescriptions médicales

II. Dyspnée.

C'est une gêne respiratoire subjective (éprouvée par le malade) qui se traduit le plus souvent par une perturbation du rythme respiratoire

Mécanisme:

- Altération ou excitation des centres nerveux du tronc cérébral
- Hypoxie
- Obstruction bronchique (spasme, corps étranger, tumeur...)
- Gêne mécanique extra respiratoire (épanchement, fracture...)

Caractères :

- Aigues, récente, paroxystique, chronique, permanente, ancienne ;
- Horaire, périodicité et mode de survenu sont à bien préciser
- Dyspnée inspiratoire traduisant un obstacle à la pénétration de l'air
- Dyspnée expiratoire : le thorax en hyperinflation ne peut se vider

Causes :

Dyspnée aigue

- Lésion laryngée : croup, laryngite, traumatisme, tumeur
- Obstruction bronchique : corps étranger, fistulisation d'une adénopathie
- Spasme bronchique : asthme
- Inondation bronchio-alvéolaire : OAP
- Une infection aigue : broncho-pneumonie
- Accident pleural : pneumothorax
- Une embolie pulmonaire

Dyspnées d'accompagnement :

- La plupart des infections pleuro-pulmonaire dues au BK ou des germes banals
- Broncho-pneumopathies chroniques
- Pneumopathies liées à l'environnement
- Les obstructions bronchiques progressives (tumeurs)
- Les affections cardio-vasculaires

Principes de traitement :

Traitement symptomatique :

- Repos pour diminuer la consommation d'o₂
- Rééducation respiratoire
- L' d'o₂ thérapie
- Le désencombrement bronchique (aspiration)
- Les bronchodilatateurs

Traitement étiologique :

- Intubation ou trachéotomie : dyspnées laryngées
- Ventilation assistée
- Tonicardiaques et diurétiques
- Antibiothérapie
- Evacuation des épanchements pleuraux

- Radiothérapie palliative
- Endoscopies thérapeutique

Soins infirmiers :

- Maintenir la perméabilité des voies respiratoires
- Faire tousser pour désencombrer
- Aspirer si besoin
- Donner des analgésiques sous prescription médicale
- Si nécessaire, préparer une intubation
- Installer le malade en position demi-assise
- Assurer une O₂thérapie suffisante
- Observer les caractères de la dyspnée
- Calmer l'angoisse

III. Cyanose

Coloration bleuâtre parfois violacée de la peau due à la présence d'un taux anormalement élevé (supérieur à 50 grammes par litre de sang) d'hémoglobine non oxygénée dans les vaisseaux capillaires de la peau et qui prédomine sur les ongles et les lèvres.

Causes

Chez le nouveau-né, une

- une affection des alvéoles pulmonaires, la maladie des membranes hyalines,
- parfois à des inhalations importantes de méconium
- ou à une infection.
- Elle peut être aussi d'origine cardiaque (malformation congénitale).

Chez le nourrisson, une cyanose chronique peut être due à une cardiopathie qui entraîne des anomalies de la circulation sanguine (le sang oxygéné est envoyé aux poumons tandis que le sang non oxygéné passe directement dans l'organisme).

Chez le sujet plus âgé: peut être due à

- une insuffisance respiratoire aiguë ou
- à un trouble circulatoire (état de choc),
- à une maladie vasculaire périphérique (thrombose, embolie ou spasme)
- à une anomalie de la fixation de l'oxygène sur l'hémoglobine sous l'effet de toxiques chimiques ou médicamenteux

Caractères :

Outre la coloration de la peau, les principaux symptômes sont ceux de la cause.

- D'origine respiratoire, la cyanose s'associe aux signes d'insuffisance respiratoire.
- Dans les cardiopathies congénitales cyanogènes, elle est isolée, sans détresse respiratoire ni signes de lutte.

Diagnostic et traitement : ceux de la maladie causale.

IV. Toux.

Expulsion brutale et sonore de l'air contenu dans les poumons, traduit toujours un état pathologique.

Causes et mécanisme

La toux est provoquée par la contraction brusque du diaphragme, des muscles intercostaux et bronchiques, qui — en même temps que l'air — entraîne le rejet des fluides (sécrétions normales, pus, sang, etc.) ou des solides (corps étrangers) qui occupent l'arbre trachéo-bronchique, sous l'influence de nerfs sensitifs situés dans les zones tussigènes qui sont extrêmement disséminées.

La toux peut donc résulter d'une atteinte :

- des voies respiratoires supérieures (sinus, cavum, oreilles, larynx, pharynx) ;
- de l'arbre trachéo-bronchique ;
- du médiastin (œsophage, etc.) ;
- des plèvres ;
- du diaphragme ;

Facteurs favorisants :

- décubitus (trachéite, RGO),
- déglutition (fistule broncho-œsophagien),
- efforts (asthme, OAP)
- mouvements (affections pleurales).

Caractères : Il faut préciser :

- brutal (corps étranger) ou progressif
- L'horaire : matinal (suppuration bronchique chronique), persistant toute la journée ou n'apparaissant que la nuit (asthme, OAP)
- La fréquence : quelques secousses espacées ou, au contraire toux quinteuse dont la plus typique est celle de la coqueluche
- L'aspect productif ou non
- Les associations : Des vomissements (coqueluche), Des troubles de la voix (croupe, cancers laryngés)

Principe de traitement :

- Respecter les toux productives
- Rechercher et traiter la cause
- Traiter spécifiquement que les toux sèches ou trop fatigantes

Soins infirmiers :

- Reconnaître la toux, la signaler et noter ses caractères
- Évaluer les facteurs d'environnement familial et professionnel qui aggravent la toux : fumées, poussières, tabagisme, courant d'air, climatisation...
- Proposer des mesures de prévention au malade et à son entourage
- Expectorations : l'expulsion par la bouche des sécrétions de l'arbre bronchique à la suite de la toux

V. expectoration

L'expectoration est faite de sécrétion, d'origine sous-glottique, « sorties de la poitrine » (expector) par l'effort de toux

Caractères On précise :

- sa date d'apparition, récente ou très ancienne ;
- son caractère spontané ou provoqué par certaines positions ;
- son horaire, souvent à prédominance matinale ;
- son abondance ;
- son aspect et sa couleur :
 - translucide ou blanche, filante et aérée = salive ;
 - transparente et fluide = séreuse ;
 - blanche ou grisâtre, plus épaisse : muqueuse ;
 - verte = purulente ;
 - rouge, sanglante = hémoptysie.

Étude au laboratoire : Elle comporte trois sortes d'examens :

- Bactériologique, par examen direct et après cultures sur milieux spéciaux, à la recherche de :
 - BK (cette recherche mérite encore d'être systématique) ;
 - germes banals ;
 - champignons microscopiques (*Aspergillus*, *Candida*, etc.).
- Cytologique:
 - recherche de cellules cancéreuses ;
 - numération des éosinophiles (asthme).
- Chimique
 - recherche des stigmates d'une pneumoconiose (asbestose, etc.) ;
 - composition d'une sécrétion bronchique anormale ;
 - cristaux de Charcot-Leyden de l'asthme.

Principe de traitement :

- Drainage de posture (dilatation des bronches).
- Kinésithérapie « d'éducation » (bronchite chronique).
- Aspiration bronchique (encombrement bronchique chez un malade inconscient ou paralysé du thorax).
- Fluidification par aérosols (sécrétions hyper visqueuses de).
- Asséchants bronchiques (hypersécrétion séreuse).
- Fluidifiants bronchiques per os (bronchite chronique).

Soins infirmiers :

- Apprendre au malade à tousser de façon productive ; aspirer si besoin.
- Assurer le confort du malade :
- Lui nettoyer la bouche ;
- mettre à sa disposition, plusieurs fois par jour en cas d'expectoration fétide, un crachoir régulièrement remplacé (nettoyage des crachoirs

souillés avec des solutions stérilisantes ou incinérer les crachoirs en carton.

- Participer au diagnostic :
 - Recueillir l'expectoration en vue des examens bactériologiques ou cytologiques prescrits ;
 - observer et signaler les caractéristiques de l'expectoration et les symptômes éventuellement associés (cyanose, dyspnée, etc.).

VI. Vomique.

Expectoration subite et abondante de liquide séreux, de pus ou de sang.

Caractères :

- La quantité de pus évacuée peut varier d'un demi-verre à plus d'un demi-litre.
- Son odeur est désagréable, parfois fétide.
- Sa couleur peut être jaunâtre ou plus rarement chocolat (abcès amibien).
- Après la vomique, la fièvre diminue le plus souvent.
- Dans les jours qui suivent, l'expectoration se poursuit avec une abondance variable.

Causes

La vomique correspond à la brusque ouverture dans les bronches d'une collection suppurée qui peut siéger dans :

- le poumon (abcès, cancer) ;
- la plèvre (pleurésie purulente) ;
- le foie (abcès hépatique qui gagne le poumon à travers le diaphragme).

Principes du traitement

Indépendamment de l'indispensable traitement de sa cause, une vomique peut nécessiter l'emploi de :

- Analeptiques respiratoires.
- Oxygène.
- Tranquillisants injectables (la morphine étant formellement proscrite en raison de son action dépressive sur les centres respiratoires).

Soins infirmiers :

- Aider le malade à s'asseoir sur le lit, en soutenant la tête, pour qu'il crache.
- Calmer son angoisse.
- Dans les jours qui suivent la vomique, installer le malade dans une position qui facilite l'expectoration.

VII. Hémoptysie

Rejet par la bouche de sang provenant de l'appareil respiratoire:

Une hémoptysie est la rupture d'un vaisseau sanguin à un niveau quelconque de l'arbre respiratoire (à ne pas confondre avec une hématomèse : vomissement de sang provenant de lésions de l'appareil digestif) ni avec la présence de sang dans

la bouche résultant d'un saignement de nez : épistaxis déglutie ou d'une lésion buccale.

causes : Une hémoptysie est le plus souvent consécutive

- à une bronchite chronique infectée,
- à une tuberculose pulmonaire, ancienne ou récente,
- à une dilatation des bronches, à une embolie pulmonaire ou à un cancer des bronches.
- A un cancer des bronches

Classification : Selon l'importance du rejet, on distingue 4 types d'hémoptysie.

– L'hémoptysie de faible abondance, le rejet d'une petite quantité de sang rouge, de stries sanglantes ou de crachats noirâtres teintés de sang.

– L'hémoptysie de moyenne abondance, rejet d'environ 10 à 20 millilitres de sang, peut être précédée d'un goût métallique dans la bouche, d'une gêne dans la poitrine et s'accompagner de sueurs, d'angoisse, de tachycardie.

– L'hémoptysie de grande abondance, rejet brutal d'une quantité de sang pouvant atteindre 100 à 200 millilitres, s'accompagne d'une gêne respiratoire de degré variable. Elle peut être fatale.

– L'hémoptysie cataclysmique, très rare, parfois mortelle en quelques instants, est le rejet brutal d'une quantité de sang très importante. Elle se rencontre lors de cancers bronchiques évolués avec rupture artérielle pulmonaire,

Principe de traitement : l'hémoptysie est un signe d'alarme important

- La cause de l'hémoptysie est à traiter en priorité.
- Le repos, les médicaments antihémorragiques et les anxiolytiques
- peut nécessiter l'interruption d'un traitement favorisant les saignements.
- Si l'hémoptysie est abondante ou persistante, une embolisation artérielle bronchique peut se révéler nécessaire.
- Une intervention chirurgicale, en cas de saignement rebelle et localisé.

Soins infirmiers :

- l'installer confortablement de façon à éviter l'inhalation du sang.
- Calmer son angoisse :
- le rassurer ainsi que son entourage ;
- administrer un sédatif sur prescription médicale.
- Participer au diagnostic :
- noter l'aspect du sang expectoré, son abondance ;
- révolution du saignement ;
- apprécier et noter sur le plan des soins la tension artérielle, la fréquence cardiaque, l'aspect du faciès, le rythme respiratoire ;
- signaler au médecin responsable toute modification brutale

CHAPITRE II

GÉNÉRALITÉS SUR LES

AFFECTIONS

RESPIRATOIRES

- BRONCHITES
- ASTHME
- BRONCHO-PNEUMOPATHIES
- PLEURÉSIES
- TABAGISME ET AFFECTIONS RESPIRATOIRES
- TUBERCULOSE

I. Bronchite Aiguë

Définition :

C'est une affection respiratoire fréquente due soit à une infection virale ou bactérienne d'apparition brutale et de durée brève.

Elle fait suite à une atteinte de la sphère ORL (rhinopharyngite, laryngite, trachéite).

Elle est caractérisée par l'inflammation de la muqueuse des bronches (bronchite), ou des bronchioles (bronchiolite),

Etiologies :

1. Les virus respiratoires représentent la majorité des causes des bronchites aiguës, parmi lesquels :

- Virus de la grippe A et B (surtout pendant la période froide de l'année).
- Virus para-influenza.
- Virus respiratoire syncytial (VRS).
- Rhinovirus.
- Coronavirus.

2. Parmi les bactéries on a :

- Mycoplasma Pneumoniae.
- Bordetella Pertussis.
- Chlamydia Pneumoniae.

Facteurs favorisants :

- Le tabagisme.
- La pollution atmosphérique.
- La saison hivernale (le froid).

Clinique :

Période de congestion (inflammation) , caractérisée par :

- Toux sèche quinteuse.
- Douleurs rétrosternale due aux efforts.
- Hyperthermie ne dépassant pas les 39°C.
- Frissons.
- Céphalées, Courbatures.
- Etat général altéré (fatigue).

Période d'Etat (acmé), caractérisée par :

- Toux grasse productive.
- Expectorations blanchâtres.

Période de régression : disparition progressive des symptômes en (02) semaines.

Complications : La bronchite aiguë peut évoluer vers la surinfection bactérienne ; les expectorations devenant purulentes (épaisses, jaunâtres voire verdâtre).

Différentes formes :

1. Bronchite aiguë chez le sujet sain.
2. Pousée aiguë (épisode) chez les le bronchiteux chronique : Elle est caractérisée par :
 - Une augmentation du volume des expectorations.
 - Une apparition ou une aggravation de la dyspnée.
 - Cyanose accompagnée par des troubles du comportement (hypoxie).
 - Défaillance cardiaque.
3. Pousée aiguë chez patients atteints de bronchectasie (dilatation anormale et irréversible des bronches) : Elle est caractérisée par :
 - Une augmentation de la purulence des sécrétions.
 - Une augmentation de la dyspnée.
 - Une anorexie, provoquant une perte de poids.
4. Forme aiguë récidivante chez l'enfant :
 - a) Survenant une fois par mois pendant 3 mois (hiver ou saison froide).
 - b) Touchant les enfants âgés entre 6 mois et 4 ans surtout.
 - c) La fréquence diminue vers 4 à 5 ans avec la maturation du système immunitaire.
 - d) Les facteurs favorisants sont :
 - L'asthme.
 - Les allergies.
 - LA détresse respiratoire néonatale.
 - Rhinopharyngite.
 - Otites.
 - Tabagisme des parents.
 - Collectivité (Crèches, maternelles, garderies).
 - Reflux gastro-œsophagien sévère.

Traitement :

Il est symptomatique d'emblé:

- Repos (l'hospitalisation en cas de signes de gravité liés aux fonctions vitales).
- Révulsions (tisane, compresses chaudes, aérosolthérapie).
- Antitussif.
- Antipyrétique.
- Sédatif.
- Hydratation.
- Antalgique.
- Anti-inflammatoire.
- Kinésithérapie respiratoire.

Il peut être curatif à base d'antibiotiques pendant 7 jours au minimum en cas de surinfection (colorations des expectorations).

Il peut être de couverture à base d'antibiotiques pour les sujets immunodéprimés ou tarés.

Il doit être préventif contre le tabagisme actif des adultes ou passif des enfants.

Rôle de l'aide soignant:

1. Administrer les différents traitements.
2. Surveiller l'évolution de l'état du patient par la maîtrise des éléments de la clinique.
3. Participer à la prévention de la survenue ou la récurrence de la bronchite aiguë auprès du patient adulte, ou chez l'enfant auprès des parents par rapport du tabagisme.

II. Bronchite Chronique

Définition :

Elle se définit cliniquement, par la persistance d'une toux et d'expectorations chez le patient durant 3 mois (saison froide, hiver), en 02 épisodes annuelles au moins, en absence d'association avec d'autres pathologies comme la tuberculose, les cancers ou les bronchectasies (dilatation des bronches).

Etiologies :

- Le tabagisme.
- La pollution.
- Infections respiratoires à répétition.

Clinique :

La clinique est pauvre caractérisée par les signes de la bronchite aiguë :

- Toux.
- Expectoration.
- Râles bronchiques (bruits).
- Dyspnée à l'effort.
- Insuffisance cardiaque et troubles de la conscience pour la forme évoluée.

L'interrogatoire est déterminant pour poser le diagnostic, les patients pensent presque toujours à un coup de froid qu'à une maladie chronique qui revient chaque hiver. L'interrogatoire devra relever :

- La permanence des signes (pendant 3 mois).
- La survenue (chaque année pendant l'hiver).
- Le tabagisme (fumeur ou non), si oui la quantité fumée quotidiennement.
- L'environnement professionnel (travail dans une industrie polluante).
- L'environnement domestique (habitation exposée à la pollution urbaine ou mal ensoleillée).
- La nature des expectorations (muqueuses, purulentes, contenant du sang).
- L'abondance des expectorations quantifiée lors d'une hospitalisation grâce au récipient gradué.
- L'odeur des expectorations (fétide renseignant sur l'infection ou l'abcès du poumon).
- Le climat (froid et humide).

Physiopathologie :

1. Au niveau des grosses bronches (avec cartilage), il y a une diminution du filtrage effectué par les cils vibratiles lié à une multiplication des cellules à mucus prenant la place des cellules ciliées.
2. Au niveau des bronchioles, on a une prolifération cellulaire avec inflammation et obstruction par des bouchons muqueux.
3. Une augmentation de la résistance à l'expiration de l'air provoquant :
 - Accumulation de l'air dans les poumons.
 - Une dilatation des bronchioles et alvéoles.

- Une infiltration de l'air dans le tissu parenchymateux.
- Une destruction des tissus et capillaires sanguins.
- Survenue de l'emphysème.
- Aggravation du syndrome obstructif (emphysème + bronchite chronique).

Stades d'évolution :

1. Bronchite chronique simple (toux+ expectorations).
2. Bronchite chronique suppurée (toux+ expectorations+ surinfection).
3. Bronchite chronique dyspnéisante obstructive (dyspnée à l'effort+ gêne obstructive à l'expiration car mouvement passive).

Traitement :

Il est avant tout préventif :

- Lutte contre le tabagisme (actif ou passif).
- Antibiothérapie d'entretien pour diminuer les surinfections et hypersécrétions.
- Vaccination antigrippale.
- Kinésithérapie respiratoire et drainage de posture pour dégager les sécrétions.
- Révulsions par aérosolthérapie pour désinfecter les bronches.
- Exercices physiques pour réduire l'obésité facteur gênant dans les mouvements respiratoires.
- Corticothérapie pour réduire l'inflammation des bronches et bronchioles.
- Bronchodilatateurs pour lever l'obstruction en augmentant le diamètre des bronches et bronchioles.
- Eviter les pollutions atmosphériques.
- Suivre des cures thermales spécialisées dans les bronchites chroniques.

Rôle de l'aide soignant :

- Participer à la prévention de la survenue ou la récurrence de la bronchite aiguë auprès du patient adulte, ou chez l'enfant auprès des parents par rapport du tabagisme.
- Administrer les différents traitements.
- Surveiller strictement l'évolution pour maintenir un état général satisfaisant, et éviter des conséquences sur le système cardiovasculaire.

III. Asthme

Définition :

L'asthme est une maladie du système respiratoire touchant les voies aériennes inférieures et notamment les deux bronches, définie comme étant une gêne respiratoire à l'expiration provoquée par une hyper-sensibilité à un allergène donné.

La maladie s'explique par trois mécanismes caractéristiques :

1. une inflammation avec œdème de la muqueuse bronchique
2. une broncho-constriction
3. une hyperactivité bronchique (chronique ou non) se manifestant par une hypersécrétion de mucus

Facteurs étiologiques :

- Le tabagisme.
- La pollution.
- Les allergies au pollen (رابغ عطللا), et aux acariens.

Clinique :

- Une difficulté respiratoire ou dyspnée.
- Oppression respiratoire (sensation de lourdeur sur la poitrine).
- Une Tachypnée ou inversement une bradypnée,
- Un sifflement à l'expiration ou respiration sibilante.
- Une diminution de la saturation en oxygène (SPO2) principalement dans les crises sévères.
- Une tachycardie.
- Un tirage en cas de crise sévère.
- Une toux pouvant être chronique et souvent nocturne.
- Des crises qui peuvent apparaître après une activité physique.

Les différentes formes :

1. L'asthme allergique

- Il est caractérisé par la survenue d'une ou de plusieurs crises causées par une réaction excessive des bronches du malade à un agent extérieur.
- Il s'agit de la forme d'asthme la plus grave sur le court terme, la réaction bronchique est rapide le malade en crise s'étouffant par suffocation empêchant une nouvelle inspiration être donc l'apport en O₂ et une saturation en CO₂.
- Cette forme d'asthme peut évoluer en asthme chronique, si l'exposition à allergène est constante et de longue durée, elle peut être mortelle.

2. L'asthme chronique :

- Il s'agit d'une hyperactivité chronique des bronches peu soumise aux agents extérieurs. L'inflammation est chronique souvent d'installation lente et progressive parfois inaperçue.

- Non traité cette forme d'asthme évolue généralement en insuffisance respiratoire.

3. L'asthme d'effort :

- Il s'agit d'un asthme se manifestant par crise survenant pendant un effort physique sollicitant particulièrement les bronches et/ou effectué dans des conditions rendant le travail des bronches plus difficile.
- Des facteurs aggravent l'inflammation bronchique dans cette forme sont :
 - ✓ le froid, le vent, un milieu peu ventilé.
 - ✓ le stress accélérant le rythme cardiaque et développant une hyperventilation.

Classification des asthmes par crise :

1. L'asthme intermittent : Il est défini cliniquement par la survenue, au maximum, de deux crises brèves par semaine, et/ou deux épisodes nocturnes par mois.

2. L'asthme persistant : Il est défini par la survenue de plus de deux épisodes par semaine, et/ou plus de deux épisodes nocturnes par mois, avec retentissement sur les activités courantes. Il peut être léger, modéré ou sévère.

3. L'asthme aigu grave : Il met en jeu le pronostic vital. Il nécessite une prise en charge urgente en milieu hospitalier Cliniquement, il existe au moins un des signes suivants :

- ✓ sensation de crise inhabituelle ;
- ✓ difficulté à parler (un mot à la fois)
- ✓ cyanose
- ✓ gazométrie [PaO₂ en diminution, PaCO₂ en augmentation, Acidose (PH en diminution)]
- ✓ tachycardie FC > 120 par minute
- ✓ troubles de la conscience (confusion, coma)
- ✓ absence de murmure vésiculaire à l'auscultation
- ✓ une diminution du DEP. (débit expiratoire de pointe réduite de moitié par rapport au meilleur score du patient, seul moyen objectif d'évaluation de l'intensité de la crise d'asthme ;
- ✓ une résistance au traitement de la crise (bronchodilatateur d'action rapide)
- ✓ une fréquence respiratoire supérieure à 25 par minute chez l'adulte, 30 par minute chez l'enfant de plus de 5 ans, 50 par minute chez les enfants de 2 à 5 ans ; voire une respiration faible avec pauses respiratoires ;
- ✓ une hypotension artérielle.

4. l'asthme du nourrisson : Il se définit par l'apparition d'au moins trois épisodes de sibillance avant l'âge de trois ans. Un asthme du nourrisson disparaît le plus souvent avant l'âge de cinq ans.

Traitement :

- ✓ Bronchodilatateurs
- ✓ Anti-inflammatoires pour la forme chronique.

- ✓ Eviter la pollution et les allergènes et désensibilisation.
- ✓ Antihistaminiques pour traiter l'allergie.
- ✓ Activités physique adaptée pour augmenter le seuil de résistance face à l'asthme.
- ✓ Soutient psychologique pour gérer le stress l'asthmatique.
- ✓ Sevrage tabagique.
- ✓ Antibiothérapie de couverture pour éviter les surinfections.
- ✓ Vaccination antigrippe.
- ✓ Oxygénothérapie selon état (Masque nasal ou respirateur).

Rôle de l'aide soignant:

1. Administrer les différents traitements.
2. Surveiller l'évolution de l'état du patient par la maîtrise des éléments de la clinique.
3. Participer à la prévention de la survenue ou la récurrence des crises d'asthme auprès du patient par rapport au tabagisme, la vaccination antigrippe, la pratique du sport de façon modérée et entreprendre une désensibilisation aux allergènes.

IV. Broncho-pneumopathies

Définition :

Inflammation plus ou moins étendue des bronches, des bronchioles et des alvéoles pulmonaires ainsi que le parenchyme pulmonaire.

Classification :

1. La broncho-pneumopathie obstructive : Elle se caractérise par une résistance au passage de l'air dans les voies aériennes, due à la diminution permanente ou passagère du calibre des bronchioles.
2. La pneumonie lobaire : Elle se caractérise par l'atteinte d'un segment ou lobe du poumon, elle s'accompagne d'une inflammation des alvéoles.
3. La pneumonie interstitielle : Elle se caractérise par l'absence de sécrétion de type exsudative des alvéoles et l'inflammation du tissu interstitiel pulmonaire.

Etiologies : Les bronchopneumonies sont causées par de agents pathogènes parmi lesquels :

- ✓ Les rhinovirus
- ✓ Le virus para-influenza
- ✓ Le virus de la rougeole

La broncho-pneumopathie peut également être due à une infection pulmonaire bactérienne : c'est le cas entre autres de la broncho-pneumopathie tuberculeuse

- ✓ Certains champignons (l'aspergillus)

Clinique :

- ✓ Hyperthermie (39°C à 40°C),
- ✓ Toux et Expectorations (crachats).
- ✓ L'auscultation pulmonaire révèle parfois des râles sous-crépitant.
- ✓ La radiographie des poumons montre des opacités.

Evolution :

- ✓ La guérison est obtenue complètement en 10 à 15 jours.
- ✓ Les poumons retrouvent leur état physiologique normal seulement au bout de un à deux mois en absence de tabac, pollution, poussières.

Traitement :

- ✓ Antibiothérapie pour les broncho-pneumonies bactériennes et les surinfections bactériennes associées à des broncho-pneumonies virales.
- ✓ Traitement symptomatique pour les broncho-pneumonies virales

Rôle de l'aide soignant:

1. Administrer le traitement.
2. Surveiller l'évolution de l'état du patient par la maîtrise des éléments de la clinique.
3. Participer à la prévention surtout chez les personnes convalescentes tabagiques, souffrant d'allergies aux polluants ou aux poussières.

Les pleurésies

V. Pleurésies

Définition :

C'est l'existence de liquide dans la cavité pleurale (espace virtuel de la plèvre) suite à une inflammation (la pleurite).

Ce liquide est dû à deux mécanismes à différents :

Le transsudat : C'est un épanchement de type mécanique, par augmentation de la pression hydrostatique vasculaire ou baisse de la pression oncotique liée aux protéines plasmatique, le taux de protides dans le liquide est inférieur à 3g/100ml.

L'exsudat : C'est un épanchement de type inflammatoire par atteinte pathologique de la plèvre, le taux de protides dans le liquide est supérieur à 3g/100ml.

Etiologies : les causes sont selon la nature des liquides de deux types aussi

Etiologies exsudatives	Etiologies transsudatives
<ul style="list-style-type: none">✓ Infectieuse.✓ Sero-hémorragique.✓ Traumatique.✓ Cancéreuse.	<ul style="list-style-type: none">✓ Pathologie cardiaque.✓ Pathologie hépatique.✓ Pathologie néphrotique.

Clinique :

1. Signes de la pleurite :

- ✓ Toux sèche
- ✓ Fièvre irrégulière.
- ✓ Pleurodynie (douleur pleurale en point de coté).
- ✓ A l'auscultation, « bruits en cuir neuf ».

2. Signes de la pleurésie :

- ✓ Douleur thoracique persistante en forme de poing augmenté par la toux.
- ✓ Matité à la percussion à la base des poumons.
- ✓ Dyspnée.
- ✓ Hyperthermie irrégulière.
- ✓ Liquide de différentes natures (sero-fibrineux, sanguin, ou purulent) ramené par la ponction pleurale.
- ✓ Murmures vésiculaires abolis (disparus) ou atténués.
- ✓ Ego phonie caractérisée par une voix tremblante ressemblant à celle de la chèvre.
- ✓ Pectoriloquies : On demande au patient aphone de chuchoter et on place le stéthoscope sur le thorax pour entendre ces bruits.

Types de pleurésie :

1. Hémithorax : Le liquide est le sang, causé par les traumatismes en général (fractures costales).
2. Pleurésie purulente : Le liquide contient du pus, causé par des infections.

3. Pleurésie non- purulente : Le liquide est clair, séro-hémorragique (teinté en rose), rarement lactescent (ressemblant au lait).

Traitement :

- ✓ Traitement causal selon étiologie (ex : antibiothérapie pour l'infection)
- ✓ Traitement symptomatique (anti-inflammatoire, antalgique, antitussif, antipyrétique, repos)
- ✓ Ponction évacuatrice
- ✓ Kinésithérapie pendant la convalescence
- ✓ Alimentation riche et équilibrée.

Rôle de l'aide soignant:

- ✓ Administrer les différents traitements causaux selon étiologies.
- ✓ Administrer les différents traitements symptomatiques.
- ✓ Préparer le patient, le matériel et assister le médecin lors d'une ponction pleurale (cf. fiche technique).
- ✓ La surveillance notamment par rapport à la dyspnée et à l'hyperthermie.
- ✓ Assurer le repos et la bonne alimentation pendant l'hospitalisation et informer sur la poursuite à domicile lors de la convalescence.

VI. tabagisme et les affections respiratoires

Définition :

Le tabagisme se définit par la consommation de tabac ; le terme «tabagisme » est aussi utilisé pour désigner le comportement des personnes dépendantes au tabac.

On distingue le tabagisme actif (la personne fume) du tabagisme passif (inhalation de la fumée provoquée par d'autres fumeurs).

Le tabac, issu des feuilles de tabac, est consommé sous différentes formes et peut être fumé, sucé, prisé ou chiqué. Le tabagisme représente la première cause de maladies chroniques dans le monde, avec notamment les maladies cardio-vasculaires, respiratoires ou les cancers.

Mécanisme :

Les cigarettes contiennent des goudrons, arômes et autres nombreux additifs ; la nicotine contenue est quant à elle une substance psychoactive, qui agit sur le système nerveux central et crée la dépendance au tabac.

Les nombreux agents toxiques voire cancérigènes ont des effets sur la santé : augmentation de la pression artérielle, limitation de l'apport d'oxygène au cerveau et aux muscles, effets nocifs sur la grossesse, formation de caillots dans les veines et les artères, durcissement des artères provoquant accidents cardiaques et cérébraux, atteinte respiratoire (bronchite chronique) et risque de cancers.

Effets sur l'appareil respiratoire :

L'effet direct de la cigarette (fumée) et de ces composants toxiques touche le revêtement muqueux de la bouche, de la gorge et du poumon où ils se déposent. Il y a passage de produits toxiques dans le sang à travers la membrane alvéolo-capillaire : le poumon permet le passage des gaz (O_2 et CO_2), mais également le passage d'un certain nombre de substances toxiques (nicotine, hydrocarbures, phénols). Une fois passées dans le sang, ces substances toxiques sont passées dans les artères vers tous les organes.

Dès les premières bouffées de tabac, les cils bronchiques se paralysent. En cas de poursuite du tabagisme, ces cils disparaissent progressivement rendant ces cellules incapables de jouer leur rôle dans l'évacuation des sécrétions et de toutes les particules contenues dans l'air inspiré. La toux devient le seul recours pour épurer le mucus et poussières inhalées.

Les glandes bronchiques secrètent plus de mucus. La toux devient nécessaire au fumeur. La bronchite chronique s'installe.

Après une dizaine d'années de tabagisme, s'installe une atteinte plus importante c'est la bronchite chronique obstructive qui peut provoquer un emphysème.

Enfin, une transformation métaplasique de la muqueuse va survenir avec la poursuite de l'irritation. Cette métaplasie fait le lit des cancers du poumon.

Les différentes formes de tabac

1. Tabacs légers :

Il ne faut pas confondre le terme « légères » porté sur les paquets de certaines cigarettes avec une atténuation du risque : les risques sont les mêmes qu'avec les autres cigarettes.

2. tabagisme passif :

Par ailleurs, le tabagisme passif par inhalation de fumée est également très dangereux pour la santé, puisque les personnes exposées inhalent 4 000 composés toxiques dont 50 sont cancérigènes. Tabagisme passif ne rime donc pas avec risque zéro.

Prévention et lutte contre le tabagisme :

- La meilleure prévention consiste à ne pas commencer à fumer.
- Dès l'arrêt du tabac, les bénéfices se font rapidement ressentir chez l'ex-fumeur : ralentissement du rythme cardiaque, meilleur souffle, diminution de la nicotine et du monoxyde de carbone...
- Faire le point sur les avantages et les inconvénients de poursuivre ou non son tabagisme peut motiver à arrêter ; relaxation, activités physiques et culturelles sont autant de moyens pour lutter contre le stress de l'arrêt du tabac.
- En fonction de chacun et du degré de dépendance, des aides au sevrage peuvent être proposées : soutien psychologique, substituts nicotiques disponibles sous plusieurs formes (timbres ou patchs ou pastilles) voire médicaments.

De nombreuses mesures ont été prises contre le tabac telles que:

- L'interdiction de la publicité,
- L'interdiction de fumer dans les lieux publics (y compris bien sûr les écoles, collèges et lycées) et les bureaux, campagnes de prévention et d'information,
- Hausse du prix des cigarettes,
- Avertissements sur les paquets de cigarettes,

Mais il ne suffit pas de réglementer, encore faut-il faire appliquer ! Et sachons que ces mesures n'empêchent pas les industriels du tabac de poursuivre leur principale stratégie : conquérir le marché des plus jeunes, afin de les rendre dépendants à la cigarette et fidèles à une marque, et de leur en vendre le plus longtemps possible. Ils multiplient ainsi, malgré les interdictions, les campagnes de publicité détournée : distributions de cigarettes gratuites, accords avec certains acteurs de cinéma, cadeaux, etc.

VII. Tuberculose

Définition :

Maladie infectieuse contagieuse due à une bactérie, *Mycobacterium tuberculosis*, ou bacille de Koch.

Synonyme : phtisie.

D'après l'Organisation mondiale de la santé (O.M.S.), la tuberculose tue chaque année près de 2 millions de personnes dans le monde ; 8 millions de personnes par an contractent la maladie dont une majorité dans les pays en développement. Depuis plusieurs années, on note dans les pays développés une stagnation, voire une recrudescence, de la maladie, due à l'extension du sida et aussi à la paupérisation d'une frange croissante de la population

Physiopathologie :

Le bacille de Koch (BK) est une mycobactérie dont deux variétés sont pathogènes pour l'homme : *Mycobacterium hominis* et *Mycobacterium bovis* (ou bacille bovin).

La primo-infection tuberculeuse (PIT) suite à l'inhalation de bacilles guérit le plus souvent spontanément. Cependant, l'infection tuberculeuse persiste à l'état latent. Il s'agit de l'infection tuberculeuse latente (ITL) avec des bacilles vivants mais dormant pendant des années après la guérison apparente de la PIT. L'ITL se transforme en tuberculose active chez environ 10 % des adultes immunocompétents. Le risque est beaucoup plus élevé chez l'enfant, dépassant 40 % chez le nourrisson. La tuberculose active (ou tuberculose-maladie), habituellement pulmonaire, peut survenir dans les mois qui suivent la PIT ou plus tard à n'importe quel moment au cours de la vie par réactivation des bacilles dormants. La réactivation de la maladie est favorisée par une baisse de l'immunité cellulaire : vieillissement, stress, malnutrition mais surtout immunodépression (corticothérapie, chimiothérapie, infection à VIH). Une dissémination par voie lymphatique ou par voie sanguine provoque une miliaire (la forme d'un grain de mil) et des localisations extra-pulmonaires. Une localisation extra-pulmonaire apparaît dans 25 % des cas (environ 70 % au cours de l'infection à VIH).

En l'absence de traitement, la tuberculose pulmonaire active est mortelle dans 50 % des cas. La moitié des survivants (25 %) guérissent spontanément ; l'autre moitié (25 %) sont des porteurs chroniques qui contribuent à propager la maladie. Sous traitement adapté et suivi, la tuberculose devrait toujours guérir. La tuberculose multi-résistante comporte jusqu'à 80 % de mortalité chez l'immunodéprimé.

Mode de transmission :

L'homme est à la fois le réservoir et l'agent de transmission du bacille.

Les patients chez qui on a identifié des bacilles, à l'examen direct des crachats, sont les plus contagieux. Ils cessent de l'être après la deuxième semaine de traitement.

La contamination se fait par l'intermédiaire des gouttelettes de salive contenant le bacille, propulsées lorsque le malade **parle, éternue ou tousse**.

Il existe une autre forme rare de tuberculose : la tuberculose bovine, La contamination se fait par voie digestive (ingestion de lait cru).

Symptômes et signes

La tuberculose pulmonaire commune, autrefois appelée phtisie, provient de la réactivation du foyer de primo-infection pulmonaire ; elle se traduit par

- une altération de l'état général avec
- fièvre à prédominance vespérale (le soir),
- fatigue, amaigrissement,
- des sueurs nocturnes,
- une toux plus ou moins grasse, des crachats parfois sanglants (hémoptysies).
- La radiographie thoracique met en évidence des opacités (nodules) et des clartés (cavernes) dans les parties supérieure et postérieure du poumon.
- La dissémination sanguine du bacille est à l'origine de la tuberculose miliaire.
- Des formes viscérales telles que la pleurésie ou la péricardite tuberculeuse sont possibles.

Outre une fièvre et un amaigrissement, symptômes communs à toutes les atteintes tuberculeuses, ces formes viscérales présentent chacune des caractéristiques particulières.

La pleurésie tuberculeuse se traduit par une dyspnée et un épanchement pleural causant des douleurs thoraciques.

La péricardite tuberculeuse se signale par des douleurs thoraciques et un épanchement péricardique progressif.

La tuberculose miliaire, est une forme particulièrement grave de tuberculose se traduisant par une dyspnée intense ou, chez le sujet âgé, par une altération importante de l'état général. Elle se caractérise en outre par la dissémination hématogène (par voie sanguine) de bacilles vers de multiples organes : méninges, abdomen, os, organes hématopoïétiques ou génito-urinaires, glandes surrénales, etc. Selon sa localisation, son expression clinique est alors variable et d'évolution subaiguë :

La tuberculose osseuse se manifeste par des douleurs osseuses (rachis, mal de Pott) ou articulaires (genou, hanche) ;

La tuberculose génito-urinaire entraîne une hématurie (présence de sang dans les urines) et une leucocyturie (présence de globules blancs dans les urines) ;

La tuberculose méningée est responsable de troubles de la vigilance ou de la conscience et de maux de tête ;

- la tuberculose hématopoïétique (touchant la rate, les ganglions lymphatiques et la moelle osseuse) se traduit par une hypertrophie de la rate et des ganglions lymphatiques et parfois par une diminution du nombre de tous les éléments figurés du sang (globules rouges et blancs, plaquettes) ;
- la tuberculose digestive est le plus souvent caractérisée par une atteinte de la partie terminale de l'intestin grêle et du cæcum, avec douleurs abdominales et diarrhées.

Diagnostic :

1. L'examen microscopique direct

La technique la plus efficace est l'examen direct des crachats et des prélèvements broncho-alvéolaires par coloration de Ziehl-Neelsen, avec une lecture à l'objectif x 100 du microscope ou par coloration à l'auramine et lecture en fluorescence (abréviation MO si négatif, M+ si positif). Au moins trois examens à des moments différents des crachats « profonds » ou recueillis par tubage gastrique à jeun sont nécessaires.

2. La culture

La culture a surtout un intérêt dans les centres de référence pour évaluer la prévalence des BK résistants. Elle se fait sur milieu solide à l'œuf de Loewenstein-Jensen ou de Coletsos (le BK pousse en 6 à 8 semaines), sur le milieu gélosé de Middlebrook, en milieu liquide par système fluorescent (pousse en 10 à 20 jours).

On ensemence les crachats, les pus caséux et les prélèvements tissulaires (abréviation CO si négatif, C+ si positif). L'identification se fait selon la vitesse de croissance, le caractère morphologique des colonies, le caractère morphologique au Ziehl, les caractères biochimiques, et la croissance en présence d'inhibiteurs.

L'antibiogramme permet de rechercher une résistance primaire aux antituberculeux de première ligne ou secondaire lors de l'échec du traitement avec rechute.

3. L'intradermoréaction (IDR) à la tuberculine

L'IDR à la tuberculine est évocatrice quand elle est positive chez un sujet négatif ou non vacciné (virage).

Traitement :

Les antituberculeux de première ligne sont l'isoniazide (INH), la rifampicine (RMP), le pyrazinamide (PZA) et l'éthambutol (EMB). La streptomycine, malgré sa toxicité cochléovestibulaire et rénale et sa voie d'administration intramusculaire, ainsi que la thiacétazone, malgré le risque d'allergie grave au cours du SIDA, sont encore employées dans certains schémas thérapeutiques africains du fait de leur faible coût. Les antituberculeux de seconde ligne sont réservés aux tuberculoses résistantes,

Le traitement comporte toujours une association de plusieurs antituberculeux afin de prévenir la sélection de mutants résistants et d'agir sur les bacilles extra- mais aussi intracellulaires.

Les antituberculeux se prennent une fois par jour, à distance des repas.

Prévention

1. Isolement respiratoire :

- Tout malade suspect de tuberculose pulmonaire doit être isolé en chambre individuelle, porte fermée. Les sorties de la chambre doivent être limitées au strict minimum.
- Le port d'un masque chirurgical « anti-projection » est obligatoire lors des déplacements du malade hors de la chambre.
- Le personnel soignant et les visiteurs doivent porter un masque de protection lors des soins et des visites auprès du malade.
- Les visites de sujets immunodéprimés de l'entourage doivent être évitées.

Les mesures d'isolement respiratoire sont à maintenir jusqu'à l'obtention de signes objectifs d'amélioration clinique et jusqu'à la disparition ou la nette réduction de la concentration de BAAR à l'examen direct des crachats.

2. Dépistage autour d'un cas : l'entourage d'un malade atteint d'une tuberculose bacillifère doit faire l'objet d'une enquête systématique avec examen clinique, IDR, bacilloscopie, éventuellement radiographie thoracique.

Si l'IDR est négative, le test doit être refait trois mois plus tard afin de dépister un virage (défini par une augmentation du diamètre de l'IDR d'au moins 10 mm).

3. Le traitement antituberculeux préventif est le traitement de l'ITL. Il est recommandé :

- pour un enfant ayant été en contact étroit et prolongé avec un tuberculeux bacillifère ;
- pour un adulte immunodéprimé ayant été en contact étroit et prolongé avec un tuberculeux bacillifère ;
- pour un adulte ayant un antécédent de PIT non traitée ou ayant une ITL diagnostiquée par une IDR > 5 à 10 mm ou un test Igra positif chez qui l'on diagnostique une immunodépression ou qui va recevoir une corticothérapie ou un traitement immunodépresseur.

4. Vaccination par le BCG : le bacille de Calmette et Guérin vaccinal est une souche vivante atténuée de *M. bovis*. La vaccination par le BCG se fait à la naissance dans le cadre du PEV

5. Lutte antituberculeuse

Son principal objectif est de diminuer la transmission du BK en s'appuyant sur :

- l'amélioration des conditions socio-économiques ;
- l'éducation sanitaire ;

- la vaccination par le BCG ;
- le dépistage des malades contagieux grâce aux examens directs des crachats et leur mise rapide sous traitement curatif ;
- la mise en culture du BK pour antibiogramme afin de dépister les multi résistances ;
- le dépistage systématique de l'entourage familial et professionnel des cas contagieux par une radiographie pulmonaire ;
- le traitement antituberculeux préventif des ITL chez les enfants et les immunodéprimés ;
- le suivi des patients sous traitement+++.

CHAPITRE III SOINS

CHAPITRE II SOINS

- PONCTION PLEURALE
- IDR À LA TUBERCULINE

Fiche technique n°01

I. Ponction pleurale

Définition :

Geste médical qui consiste à introduire un trocart dans la cavité pleurale pour prélever le contenu.

Indications : Elle peut avoir une action

Exploratrice :

- Vérification de l'existence de liquide
- Etude de la nature du liquide (séro-fibrineux, exsudat, transsudat, purulent, hémorragique)
- Examen du liquide : chimique, bactériologique ou cytologique

Thérapeutique :

- Injection d'ATB
- Lavage de la plèvre

Evacuatrice :

Évacuation d'un épanchement pleural devant une :

- Dyspnée importante
- Cyanose
- Tachycardie

Biopsique : de la plèvre ou du poumon

Contre-indications :

- Trouble d'hémostase
- Malformation des côtes

Incidents et accidents :

- Ponction blanche
- Hématome pariétal
- Lipothymie, cyanose
- OAP, toux
- Pneumothorax
- Hémoptysie passagère

Matériel spécifique :

Exploratrice :

- Trocart de Kuss avec mandrin
- Seringue de 20cc
- 3 tubes pour prélèvements

Evacuatrice :

- Trocart de Kuss
- Système d'aspiration
- Bocal pour recueillir le liquide

Biopsique :

- Trocart de Silverman ou de Castelin
- Flacon contenant le liquide de Bouin

Thérapeutique :

- Trocart de Kuss, seringue
- Nécessaire pour anesthésie locale

Rôle de l'aide soignant :1. avant l'actePréparation du patient :

- Assurer une bonne préparation psychologique
- Faire :
 - Rx pulmonaire (F/P)
 - Bilan d'hémostase
 - Groupage
- Donner une prémédication si besoin

Préparation du matériel :

- Matériel spécifique de la ponction
- Matériel standard
- Matériel de protection
- Nécessaire pour :
 - Anesthésie locale
 - Faire un pansement

2. Pendant

- Installer confortablement le patient :
 - Patient assis au bord du lit, les pieds posés sur une chaise, les bras reposant sur un oreiller posé sur les genoux
 - Assis dans son lit, les bras reposant sur un oreiller placé sur l'adaptable
 - Patient allongé dans son lit sur le côté sain, le bras du côté à ponctionner est relevé au dessus de la tête
- Ponction :
 - Dégager la région à ponctionner
 - Servir le médecin
 - Reprendre la matité
 - Après la désinfection de la peau, effectuer une anesthésie locale
 - Introduire le trocart au ras du bord supérieur de la côte
 - La plèvre étant perforée, retirer le mandrin et adapter la seringue à l'aiguille pour éviter l'entrée d'air dans la plèvre
 - Pour une ponction exploratrice :
 - Recueillir 10 à 20 cc du liquide dans les tubes pour le laboratoire
 - Pour une ponction évacuatrice :
 - Après avoir enlevé le mandrin, adapter à l'aiguille le système d'aspiration
 - Retirer le liquide lentement

- Ne pas dépasser l'évacuation d'un litre du liquide
- Avant d'enlever l'aiguille, remettre le mandrin
- Faire un pansement aseptique
 - Pour une ponction thérapeutique :
- Après avoir enlevé le mandrin, adapter la seringue et injecter lentement le médicament
 - Pour une ponction biopsique :
- Mettre le fragment prélevé dans le flacon contenant le liquide de Bouin et l'envoyer au laboratoire

3. Après la ponction

- Réinstaller le patient en position assise ou $\frac{1}{2}$ assise
- Surveiller :
 - Les constantes
 - Faciès du patient, coloration des téguments
 - Les crachats et noter ses quantités
 - Faire une Rx pulmonaire de contrôle
- Signaler toute anomalie au médecin

Fiche technique n°02

II. L'intra Dermo réaction (IDR) a la tuberculine

Définition :

Acte de soin qui consiste à introduire par voie intradermique une préparation effectuée à partir de la bactérie de Koch pour une recherche d'allergie

Objectif :

- Recherche une allergie tuberculique
- Post vaccinale
- Vérifier l'exposition du patient au bacille de la tuberculose

Indications :

- Suspections d'une atteinte de la tuberculose relevée par des signes
- En cas de primo infection

Matériel :

- Plateau désinfecté - alcool ou éther
- Seringue de 1 ml graduée en unités
- La tuberculine (flacon de 10 doses+ 1ml de solvant)
- Gants non stérile à usage unique
- Bavettes - stylo
- Haricot

Technique :

- Enfiler les gants après le lavage des mains
- Prélever dans la seringue 0,1 ml de tuberculine diluée.
- Nettoyer la face antérieure de l'avant bras avec l'alcool
- injecter en intradermique de façon à créer une papule « peau d'orange »
- Retirer l'aiguille et entourer la zone d'un trait de stylo
- Demander au malade de ne pas nettoyer, ni gratter, ni frotter l'endroit de l'injection.

Lecture de l'intradermo-réaction :

- Elle se fait après 72 heures.
- Le résultat est positif si l'induration est égale ou supérieur à 5 mm de diamètre
- Résultat négatif : Simple rougeur sans infiltration, diamètre à 2 mm

BIBLIOGRAPHIE

1. e-Pilly TROP Maladies infectieuses tropicales Édition web 2012
Le Collège des Universitaires de Maladies Infectieuses et Tropicales (CMIT)
Coordonné par : Jean DELMONT et Eric PICHARD
Alinéa plus 2012

2. Hygiène et soins infirmiers aux personnes atteintes de maladies infectieuses
et aux personnes atteintes par le VIH S. NEROME | P. POLOMENI | V.
BOUISSON | ELLIPSES 01/2001