

Caractéristiques épidémiologique, clinique et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-phtisiologie

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



RÉPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-Un But-Une Foi

Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (USTTB)



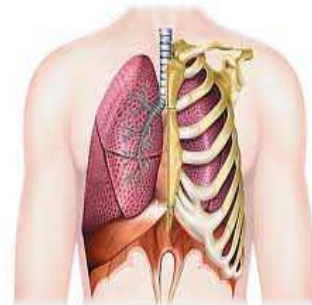
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Année Universitaire 2012 - 2013

Thèse N° ____/

Titre

**CARACTERISTIQUES
EPIDEMIOLOGIQUE, CLINIQUE,
ET PARA CLINIQUE DES PATIENTS
DECEDES AU SERVICE DE PNEUMO-
PHTISIOLOGIE DU CHU DU POINT G**



Thèse

**Présentée et soutenue le 01/08/2013 devant la Faculté de Médecine
et d'Odontostomatologie**

Par Mademoiselle *AWOMO Rosine Famille*

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

JURY

PRESIDENT : Pr. Saharé FONGORO

MEMBRE : Dr. Jean Paul DEMBELE

CO-DIRECTEUR DE THESE : Dr. Boubacar Fassara SISSOKO

DIRECTEUR DE THESE : Pr. Souleymane DIALLO

DEDICACE ET REMERCIEMENTS

Dédicaces

Au Dieu tout puissant, l'Eternel des armées, Dieu le Père, Dieu le Fils et Dieu le Saint Esprit.

Je te dédie ce travail mon Dieu, mon roi, mon seigneur car il est à toi. Les mots ne sauraient exprimer toute ma gratitude et ma reconnaissance à ton égard. Tu as toujours été là à mes côtés, tu m'as donné le souffle de vie et la santé pour que ce travail puisse voire le jour tu m'as élevé et éduqué en tant que papa que tu es pour moi lorsque moi même je n'y croyais plus toi tu as crus pour moi tu m'as protégé ,consolé ,relevé ,assisté dans les moments difficiles tu m'as donnée d'apprécier ta présence à tout moment tu m'as dit<< je t'instruirai et te montrerai la voie que tu dois suivre ; je te conseillerai, j'aurai le regard sur toi.>> Ps32 :8 tu as été fidèle à cette parole ; toi seul as su donner un sens à ma vie tu es tout pour moi.<< Que ce livre de la loi ne s'éloigne point de ta bouche ; médite- le jour et nuit, pour agir fidèlement selon tout ce qui y est écrit ; car c'est alors que tu auras du succès dans tes entreprises, c'est alors que tu réussiras.>> Josué1 :8 donne moi cette grâce de t'obéir et d'être non seulement une femme selon ton cœur mais également un médecin selon ton cœur Amen.

A mon papa feu AWOMO NTOLO Matthieu

Papa Dieu n'a pas permis que tu sois là ce jour mais néanmoins par ce travail je peux te dire merci pour tous tes efforts et tes conseils qui n'ont cessés de m'accompagner. Je te dédie ce travail.

A Ma Maman AWOMO PONDJOU Marie claire

Maman chérie je te dédis ce travail il est le fruit de ton dur labeur, tu n'a ménager aucun efforts pour que ce travail puisse voire le jour, tu t'es toujours battue pour que je sois une femme utile pour la société, autonome et indépendante, j'espère que ceci fera ta fierté et honorera tous tes sacrifices consentis. Que Dieu me donne la grâce de te permettre de jouir du fruit de tes efforts et t'accorde également longue vie. MERCI BEAUCOUP MAMAN.

A Ma grande sœur Mme TANKOUA LEKANE Carine

Je te dédie ce travail, je sais que tu as fais d'énormes sacrifices pour que je puisse terminer ce travail, tes conseils, ton soutien et ton oreille attentive m'ont beaucoup aidés à progresser et à me battre quelques soit les difficultés. J'espère te rendre fière à travers ce travail. Que Dieu te bénisse.

A Mon Beau-frère Mr TANKOUA Narcisse

Je te dédie ce travail, je ne sais comment te remercier, je n'ai pas eu le privilège de te connaître amplement mais tout au long de ces années tu m'as donné d'apprécier ton soutien, ton grand cœur et ta responsabilité vis-à-vis de moi, je te suis très reconnaissante pour tous ce que tu as fais pour moi. J'espère que ce travail fera ta fierté. Que Dieu te bénisse.

A Mon Tuteur COULIBALY Woyo

Tonton je te dédie ce travail, tu ne me connaissais pas mais tu m'as accueillie comme ta fille dans la famille, tout au long de ces années j'ai toujours pu compter sur ton soutien indéfectible, tu m'as couverts d'un amour paternel et en même temps amical ce qui m'a permis de me sentir chez moi ici au Mali ; je te remercie pour tout. Que Dieu te bénisse et continue de te garder et qu'il permette à ce que cette atmosphère familial puisse perdurer quelque soit le temps et la distance.

A Mon Chéri Mr DINGAMBAYE ALLASSEM Martial

Je te dédis ce travail, Dieu m'a donné la grâce de te connaître et d'apprécier ta présence à mes côtés j'en suis très heureuse ce travail est aussi le tien car il n'y a aucune étape où tu n'as été là tu as passé des nuits blanches pour qu'il puisse voire le jour ; ton soutien à tous les niveaux n'a pas manqué Merci beaucoup mon chéri. Que Dieu nous accorde de continuer de faire chemin ensemble pour le servir et l'honorer. Sois béni abondamment. Je t'aime.

Remerciements :

A la nation MALIENNE

Le Mali, une terre d'hospitalité, un pays de paix, avec un peuple d'honneur et de partage tu m'as accueillie et m'a donnée de grandir en maturité, j'ai pu connaître le Seigneur Jésus et le servir avec joie en ton sein, merci pour l'adoption. Que Dieu tout puissant dans son infinie bonté bénisse le Mali et l'accorde de retrouver la paix et l'unité.

A tous mes enseignants, de l'école primaire à la Faculté de médecine et d'odonto-stomatologie de Bamako

Merci pour l'enseignement reçu. Vous avez contribué par votre instruction et vos conseils à la réalisation de ce travail. Puisse ce travail vous rendre fiers de moi.

Au Professeur Souleymane Diallo

Merci pour m'avoir acceptée dans votre service, pour vos conseils et la formation que j'ai reçue à travers vous j'espère mettre consciencieusement en pratique tous ce que j'ai appris au sein de votre service durant toute ma carrière de médecin. Puisse Dieu vous accompagner toujours et vous bénir abondamment.

Au Docteur SISSOKO Fassara

Votre simplicité, votre disponibilité permanente, votre rigueur scientifique porte admiration. Merci cher maître pour vos conseils riches d'instruction et pour les enseignements quotidiens à l'exercice de la médecine.

Recevez cher maître nos remerciements sincères et notre reconnaissance. Puisse Dieu tout puissant vous soutenir et vous donner longue vie.

Au Docteur Kadiatou OUATTARA

Nous avons une affection particulière pour vous. Vous nous avez aidés et soutenus grandement dans la réalisation de ce travail.

Votre abord facile, votre humanisme, votre générosité, ont tout le temps suscité notre admiration.

Votre amour pour le travail bien fait, votre disponibilité permanente et votre rigueur scientifique font de vous un maître exemplaire.

Recevez cher maître nos sincères remerciements et notre attachement.

Puisse Dieu vous récompenser pour tout ce que vous faites pour nous, qu'il vous accompagne dans l'élaboration et la réalisation de vos projets et qu'il vous donne du succès dans tous les aspects de votre vie.

Au Docteur KASSOUM KAYENTAO

Merci beaucoup Docteur. Vous avez énormément contribué à la qualité de ce travail, votre disponibilité, votre générosité, votre abord facile et votre amour pour le travail bien fait nous ont beaucoup marqués c'est le lieu pour nous de vous exprimer notre profonde gratitude. Merci également pour tous vos encouragements qui nous ont beaucoup aidés à persévérer. Que Dieu vous bénisse abondamment.

Au Docteur Soumaré DIANGUINE et TOLOBA yacouba

Vos qualités d'encadreur, votre sympathie, votre rigueur dans le travail font de vous des maîtres admirable.

Merci pour l'apprentissage de la médecine à vos côtés.

Recevez chers maîtres nos remerciements sincères.

Puisse Dieu tout puissant vous donner du succès dans votre carrière

Aux docteurs : BERTHE , BAYA,MBAYE

Merci pour tous vos conseils et instructions. Que Dieu vous bénisse et vous accorde une bonne suite de carrière.

A Mes frères(ABOUTOU AWOMO Martial, AWOMO PONDJOU Constant pride, AWOMO Matthieu 2) et mes sœurs(ABOUTOU ASSONFACK Thérèse virginie et Jannick TONFACK)

Vous m'avez beaucoup manqué durant ces années mais j'ai toujours pu compter sur votre soutien, vos encouragements et votre affection ; la distance n'a pas affectée l'amour que j'ai pour vous, merci pour votre patience et pour tous les bons moments passés ensemble. QUE DIEU VOUS BENISSE TOUS ET VOUS GARDE.

A Mon petit frère feu AWOMO NDONO Jacob

J'ai été fortement attristé par ton départ, tu me manque beaucoup ; je sais aujourd'hui la place de quelqu'un lorsqu'il est encore en vie et jouir de la présence de chaque personne à mes côtés car on ne sait ni le jour ni l'heure, Dieu m'a appris à accepter ton absence et m'a consolé avec le temps. J'espère que tu as pu donner ta vie à Jésus avant ton décès et qu'ainsi je peux te dire Au revoir petit frère.

A ma tante mama Bernadette

Merci pour ton soutien et pour tes sacrifices pour la famille. Tu es une tante merveilleuse avec un grand cœur plein d'affection. Merci TATA que Dieu te bénisse toi et ta famille et t'accorde longue vie.

A la grande famille AWOMO EBA

Merci à tous mes oncles et tantes, mes cousins et cousines qui m'ont soutenu de près ou de loin. Que Dieu bénisse la famille AWOMO EBA.

A la grande famille NGUESSAP

Merci à tous mes oncles et tantes, mes cousins et cousines qui m'ont soutenu de près ou de loin. Que Dieu bénisse la famille NGUESSAP.

A la famille COULIBALY

Merci pour le soutien, les conseils, l'affection à mon égard et les bons moments passés ensemble Que Dieu vous bénisse.

Au Docteur Stéphanie TOWA

Merci de m'avoir accueillie au point G, pour ton soutien indéfectible et pour les bons moments passés ensemble. Bien de choses à toi. Que le seigneur Dieu veille toujours sur toi et t'accorde une bonne carrière.

A mes sœurs en christ et amis : Dr Paulette DJEUGOUE, christelle MENOUE, Séphora NGUEPINSI

Merci mes puces pour votre soutien, votre amour et les bons moments passés ensemble puisse Dieu nous accorder de continuer à demeurer avec lui et de vivre pour réjouir son cœur. Je vous aime. Soyez bénies.

Au groupe CAMPUS POUR CHRIST Mali

J'ai accepté Jésus Christ dans ma vie et mûri spirituellement en votre sein. Vous m'avez soutenus supporter et encourager ; grâce à vous j'ai pu avoir la parole de l'Eternel comme une lampe à mes pieds et une lumière sur mon sentier. Merci pour tout. Que le Seigneur bénisse Campus pour Christ Mali et dans le monde.

Au groupe des Fabricants de Joie Mali

J'ai appris comment partager l'amour de Jésus Christ aux autres au travers vous et comment apprendre aux enfants à connaître le Seigneur dès leur plus jeune âge c'est vraiment merveilleux, merci pour tout votre amour et pour tous les moments de partage, d'écoute et de communion ensemble. Puisse Dieu bénir les Fabricants de joie Mali et dans le monde.

Au Dr Gaël MBIANDOUN

Merci ma chérie, je rends grâce à Dieu car on s'est vraiment rapproché ces dernières années et ton réconfort et ton écoute dans les moments difficiles m'a fait beaucoup de bien. Continue à te consacrer au seigneur Jésus car c'est le chemin ,la vérité et la vie. Soit bénie. Je t'aime.

A mon groupe d'étude : Dr Marius KOM, Dr Gaël MBIANDOUN et Josimar FOGANG.

Nous sommes tous d'un caractère différent mais par l'apprentissage de la médecine nous avons pu nous entendre et concilier nos efforts pour exceller. Merci pour ces moments de travail. Que Dieu nous accorde à nous tous une bonne et longue carrière.

A la promotion CESAR

J'ai appris avec le temps à réaliser que nous sommes une famille et malgré toutes nos différences ce qui nous a toujours identifiés a été l'excellence. Je suis fière aujourd'hui de faire partir de notre promotion. Merci à tous que Dieu bénisse tous les membres de la promotion CESAR et bon vent à tous.

A mes filles et fils : Falone, Guylène, Larissa, Merveille, Christelle, séphora, Bernice, Betty, Ivan stones, yannick james.

Merci pour les bons moments passés ensemble et bonne chance pour la suite. Que le seigneur vous comble de ses bienfaits.

A toutes les autres promotions de l'AEESCM (association des élèves et étudiants camerounais au Mali)

Merci à tous. Que l'AEESCM ne tombe jamais par la grâce de Dieu.

A tous les étudiants de la promotion « ANATOLE TOUNKARA » de la FMOS

Bon vent à tous. Que Dieu tout puissant nous donne d'être de bons médecins.

Au major SYLLA

Merci à vous. Vous avez toujours été disponible, prêt à aider vos étudiants. Puisse Dieu vous le rendre au centuple.

Aux Techniciens supérieur de santé et aux Techniciens de santé du service : Moussa TRAORE, Mme SANOGO, Mme DIARRA, Mme CISSE, Mme SAMAKE, Tanti Aminata, Mr MOLLOBALY, Mr FOFANA Mr Dramane TRAORE. Merci à tous pour l'apprentissage et les bons moments passés ensemble. Pardon si je vous ai offensé. Puisse Dieu vous protéger toujours.

A mes aînés : Docteur Nadège CHAYA, Docteur Paulette DJEUGOUE, Docteur Sidiki SANGARE.

Merci pour l'apprentissage à vos côtés et les bons moments passés ensemble. Puisse Dieu vous bénir et vous protéger toujours.

Aux thésards Docteur Eléazar DAO, Docteur Ibrahima GUINDO, Doussou BAGAYOKO, Berthé NOHOUM.

Je suis fière d'avoir fait ce travail à vos côtés et appris avec vous aussi. Je vous apprécie tous. Puisse le seigneur Dieu nous permettre d'être de bons médecins. Bon vent à nous.

A mes voisins de cité Docteur Eléazar DAO, Docteur CHOBLI Hervé, Docteur Bakary, Gilles AGHOUAGNI, Hermann, Yannick, Michel, Milaine, Sophie, Mohamed, Barou SOGOBA, Elysée.

Merci à vous. Puisse Dieu vous soutenir toujours et bonne chance pour la suite.

A tous ceux que je n'ai pas cités

Je ne vous ai pas oublié, vous êtes si nombreux à m'être cher. Merci pour tout. Soyez assurés de ma grande sympathie. Puisse Dieu vous bénir tous.

***HOMMAGES AUX
MEMBRES
DU JURY***

Hommage aux membres du jury

A notre maître et président du jury : Professeur Saharé FONGORO

Maître de conférences en néphrologie

Chevalier de l'ordre du mérite de la santé

Praticien hospitalier.

Honorable maître,

Vous nous avez fait l'honneur d'accepter de présider ce travail. Votre rigueur scientifique, votre droiture, et l'amour du travail bien fait suscite de l'admiration. Merci cher maître. Que le tout puissant vous bénisse et vous accorde longévité et prospérité.

Caractéristiques épidémiologique, clinique et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-phtisiologie

A NOTRE MAITRE ET JUGE : Docteur JEAN PAUL DEMBELE

Médecin spécialiste en Maladies infectieuses et tropicales ;

Praticien hospitalier au CHU Point G;

Secrétaire aux relations extérieures et aux affaires sociales de la société malienne de Pathologies infectieuses et tropicales (SOMAPIT);

Membre de la société Africaine de Pathologies infectieuses (SAPI)

Cher Maître,

Vous nous faite un grand honneur en acceptant de juger ce travail. La spontanéité avec laquelle vous l'avez accepté montre votre générosité. Vos qualités intellectuelles et votre rigueur scientifique font de vous un modèle de maître. C'est le lieu pour nous de vous témoigner, toute notre reconnaissance et notre profond respect Puisse le Bon Dieu vous fortifier dans votre carrière universitaire. Tous nos hommages respectueux.

A notre maître et co-directeur : Docteur Boubacar F. Sissoko

Maître assistant spécialiste en pneumo-phtisiologie

Praticien hospitalier au CHU Point-G

Consule honoraire de l'ordre de Malte

Conseiller du président du comité antituberculeux du Mali.

Cher maitre,

Nous ne saurions trouver assez de mots pour vous témoigner notre reconnaissance, non seulement pour l'intérêt que vous portez à ce travail, mais aussi la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de le Codiriger.

Votre disponibilité, votre amour pour le travail bien fait, vos immenses qualités humaines font de vous un maitre exemplaire et respecté.

Veillez accepter cher maitre, le témoignage de notre profond respect et de notre sincère gratitude. Que Dieu vos bénisse abondamment.

A notre maître et Directeur de thèse : Professeur Souleymane DIALLO

Maître de conférences de pneumo phtisiologie à la FMOS
Colonel major des forces armées et de sécurités maliennes,
Praticien hospitalier au CHU du point G,
Chef de service de pneumo phtisiologie du CHU point G,
Investigateur clinique au CEREF0,
Président de la société malienne de pneumo phtisiologie(SOMAP),
Président de l'association nationale de formation continue en
(ANAFORCAL Mali).

Cher maître,

Vous nous avez honorés en nous acceptant dans votre service et en nous confiant ce travail. Vous nous avez fourni les lignes directrices de ce travail. Votre rigueur dans la démarche scientifique, Votre efficacité, Votre souci du travail bien fait font de vous un maitre respecté et admiré de tous.

Nous espérons cher maître avoir été à la hauteur de vos espérances.

Trouvez ici cher maitre l'expression de notre profonde admiration et de notre gratitude.

LISTES DES ABREVIATIONS

Liste des abréviations et symboles

BARR	Bacille acido-alcoolo-resistant
BCG	Bacille Calmette-Guérin
BK	Bacille de Koch
BPCO	Broncho-pneumopathie chronique Obstructive
CHU	Centre hospitalo-universitaire
Coll	collaborateur
ECBC	Examen cyto bactériologique et chimique
FC	Fréquence cardiaque
Fig	Figure
FMPOS	Faculté de médecine de pharmacie et d'odonto-stomatologie.
FR	Fréquence respiratoire
g/l	gramme par litre
g/dl	gramme par déci litre
HTA	Hypertension artérielle
IDR	Intra dermo-réaction
min	minute
mmol	milli mole
µmol	micro mole
NFS	numération formule sanguine
n	nombre
OMS	Organisation mondiale de la santé
PaO₂	pression artérielle en oxygène
PNLT	Programme national de lutte contre la tuberculose
SIDA	Syndrome d'immunodéficience acquise
TAS	Tension artérielle systolique

Caractéristiques épidémiologique, clinique et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-phtisiologie

TAD Tension artérielle diastolique

TVO Trouble ventilatoire obstructif

TPM (positive ou négative) Tuberculose pulmonaire à microscopie

T° Température

UGD Ulcère gastroduodéal

UI Unité internationale

VIH Virus immunodéficience humaine.

VS Vitesse de sédimentation

SOMMAIRE

SOMMAIRE :

Introduction	
Objectifs.....	
Généralités.....	
Matériel et méthode.....	
Résultats.....	
Discussions.....	
Conclusion	
Recommandations.....	
Références bibliographiques.....	
Annexes.....	

INTRODUCTION

INTRODUCTION:

La pneumologie est une spécialité médicale qui se consacre à l'étude et au traitement des maladies des poumons, de la plèvre et du médiastin[1]. Les affections touchant ces différentes parties du poumon sont différentes de par leur étiologie, leur évolution et leur période de survenue. Les maladies respiratoires posent un véritable problème de santé publique de par leur prévalence et leur implication dans la mortalité prématurée. Les plus impliquées étant d'origine infectieuse, tumorale et ou d'évolution chronique [2].

Dans les pays développés les maladies respiratoires chroniques occupent une place importante, la prévalence des broncho-pneumopathies chroniques obstructives(BPCO) dans le monde est estimée à 9,33/1000 chez les hommes et 7,39/1000 chez les femmes ; celle de l'asthme varie de 1 à 9,7/1000 selon les régions[3]. Sur les 4 millions de décès annuel par maladie respiratoire aigüe enregistré dans le monde, 98% sont imputables aux infections respiratoires basses[4]. Les maladies respiratoires les plus fréquentes sont l'asthme, les cancers broncho-pulmonaires et la BPCO, leur principal facteur de risque est le tabagisme [5].

En France, les maladies respiratoires sont responsables chaque année de 37000 décès, soit 6% de l'ensemble des décès (10% si l'on inclut les tumeurs de l'appareil respiratoire)[6]. Par ailleurs, ces affections sont à l'origine de 7% de séjours hospitaliers et de 7 séances sur 100 en médecine libérale[6]. Au cours de ces séances, les bronchites aiguës sont les plus fréquemment observées(54%), suivies de l'asthme(21%), les bronchites chroniques et l'emphysème représentant respectivement 8% et 0,5% de ces interventions médicales [6].

Les infections respiratoires de l'adulte ont une place importante en terme de morbidité et d'arrêt de travail. Elles occupent le deuxième rang des pathologies déclarées après les atteintes dentaires [7].

Les pneumonies ont un taux d'incidence qui varie de 100 à 500 pour 100 000 adultes .La mortalité reste élevée, de l'ordre de 6 à 20% selon les études[8]. Elle concerne essentiellement les personnes âgées et les sujets avec des comorbidités. En France, comme dans tous les pays industrialisés, l'incidence des infections à mycobactéries tend à se stabiliser. Elle est plus élevée dans les populations émigrées et les sujets de plus de 65ans [9]. Environ 58% des français meurent dans un établissement de santé[9].

Dans les pays en développement, les maladies respiratoires chroniques sont moins fréquentes[10]. Elles posent un grave problème de santé publique en raison de leurs incidences économiques. En Afrique, la prévalence des BPCO chez les malades hospitalisés dans des services spécialisées allait de 2,7% en Guinée à 14% au Maroc [10]. Selon les prévisions, le nombre de décès imputable aux BPCO en Afrique subsaharienne passeraient de 57000 en 1985 à 145000 en 2015 [10]. Dans ces pays, les pathologies respiratoires infectieuses dont la tuberculose demeurent un problème de santé publique. La région africaine abrite 24 à 30% des cas mondiaux de tuberculose et présente les plus forts taux de morbidité et de mortalité par habitant [11].

Une étude réalisée en Côte d'ivoire de 1998 à 2007 a objectivé un taux élevé de décès en hospitalisation pneumologique de 21,15% avec une mortalité plus importante liées aux pathologies associant une forte incidence de la coïnfection par le VIH [12]. Au Mali en 2001 une étude a trouvé 13,85% de décès liés aux maladies respiratoires [13], en 2006

Caractéristiques épidémiologique, clinique et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-phtisiologie

4,76% des décès étaient dus aux pathologies de l'appareil respiratoire [14]. Dans le pays, aucune politique n'est mis en œuvre pour lutter contre les affections respirations chroniques qui ont un taux de mortalité de 85,9 pour 100000 habitants [15] et les pneumopathies non tuberculeuses sont en progression et représentaient la 2ieme cause de morbi-mortalité en 2003 [16].

Le service de pneumologie du CHU du Point G a une tendance d'établissement d'infectiologie. Différentes études menées en son sein ont objectivé une prévalence élevée de pneumopathies infectieuses. La tuberculose y demeure la principale cause d'hospitalisation [17]. Devant cette répartition des causes d'hospitalisation et le fait qu'aucune étude n'ait été réalisée dans le service sur le sujet antérieurement nous nous sommes proposés de faire une revue des dossiers de malades décédés au cours de leur hospitalisation afin d'identifier leurs différentes caractéristiques socio démographiques, cliniques et para cliniques des patients décédés dans le service.

Question de Recherche : la tuberculose est-elle l'affection la plus associée au décès dans le service de pneumologie ?

OBJECTIFS

OBJECTIFS :

Objectif général :

Etudier les caractéristiques sociodémographique, clinique, biologique et radiologique des patients décédés au cours de leurs hospitalisations dans le service de pneumo-phtisiologie du CHU du Point-G de juin 2010 à juin 2012.

Objectifs Spécifiques

- Déterminer les caractéristiques sociodémographiques, des patients décédés dans le service,
- Déterminer les caractéristiques cliniques et para cliniques des patients décédés,
- Identifier les différentes pathologies responsables de décès dans le service,
- Dresser le profil d'un patient décédé.

GENERALITES

GENERALITES

I. Description de l'appareil respiratoire

I-1 Anatomie

L'Appareil respiratoire est l'ensemble des organes dont la fonction essentielle est d'assurer les échanges gazeux, entre les milieux extérieur et intérieur ; il comprend :

- La cage thoracique ;
- les voies aériennes
- les poumons.

I-1-1 La cage thoracique

C'est un cylindre de forme irrégulière avec une ouverture supérieure étroite et une ouverture inférieure grande. L'ouverture thoracique supérieure se prolonge par le cou ; l'ouverture thoracique inférieure est fermée en bas par le diaphragme [18]. La cage thoracique est formée de structures osseuses et de structures musculaires. **I-1-1-1**

Les structures osseuses [19]

En arrière : colonne vertébrale avec les côtes formant un demi-cercle avec une direction oblique en bas en avant et en dehors rejoignant le sternum.

Latéralement : les omoplates ont une forme triangulaire dont la base est supérieure et la pointe inférieure.

En avant: le sternum et les clavicules. Le sternum est relié aux côtes par des cartilages chondrocostaux invisibles sur le cliché radiographique.

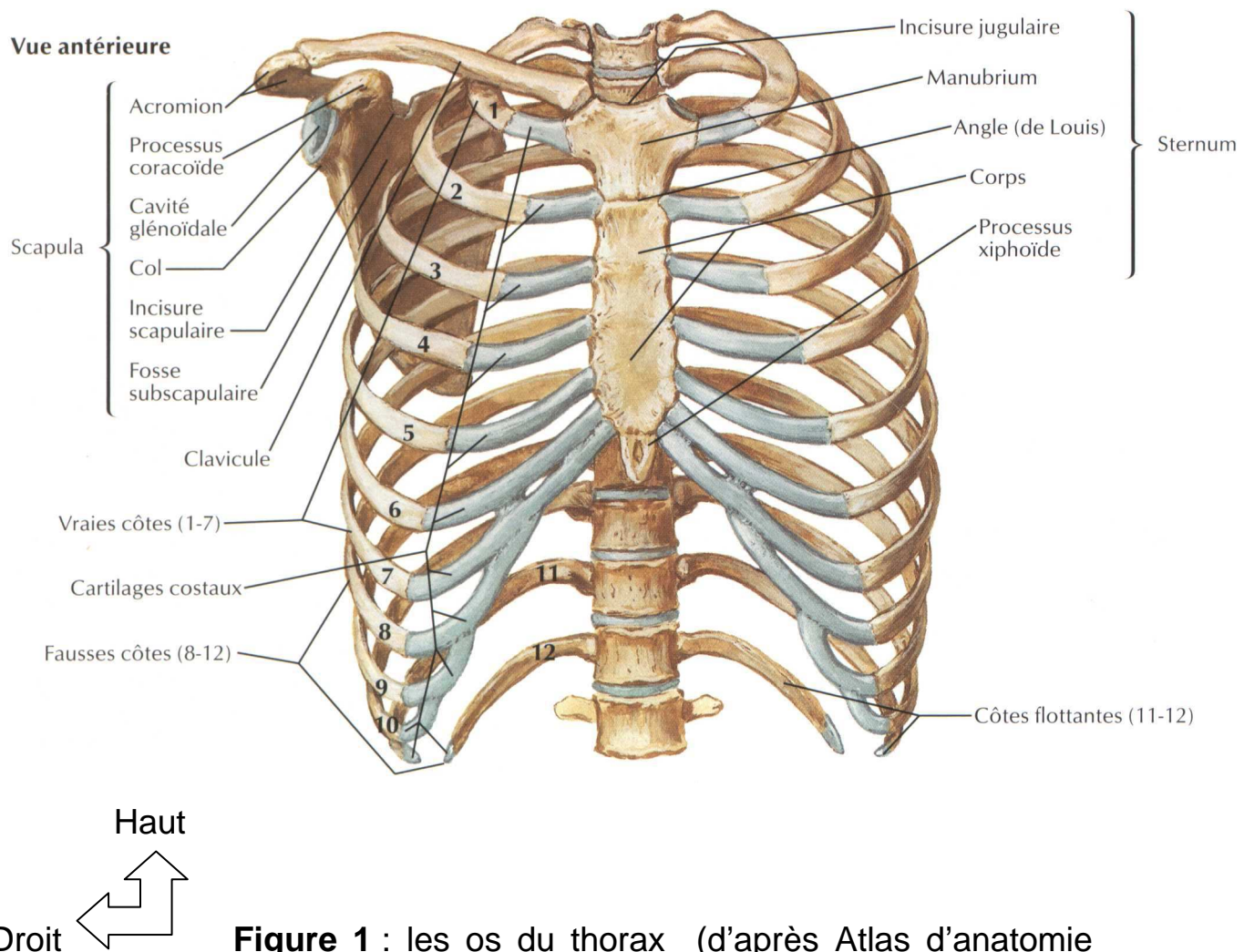


Figure 1 : les os du thorax (d'après Atlas d'anatomie humaine FH NetterMaloine 1997)

I-1-1-2 Les structures musculaires [20]

En arrière : les muscles para-vertébraux (muscles spinaux, muscles petits dentelés postérieurs, muscle angulaire de l'omoplate, muscle rhomboïde, muscle grand dorsal et muscle trapèze),

Latéralement : les muscles intercostaux (interne moyen et externe),

En avant : les muscles pectoraux et le muscle triangulaire du sternum,

Au dessus et en avant : les muscles sterno-cléido mastoïdiens, En

bas : le diaphragme, c'est le muscle inspiratoire principal et indispensable. Il sépare la cavité thoracique en haut de la cavité abdominale en bas.

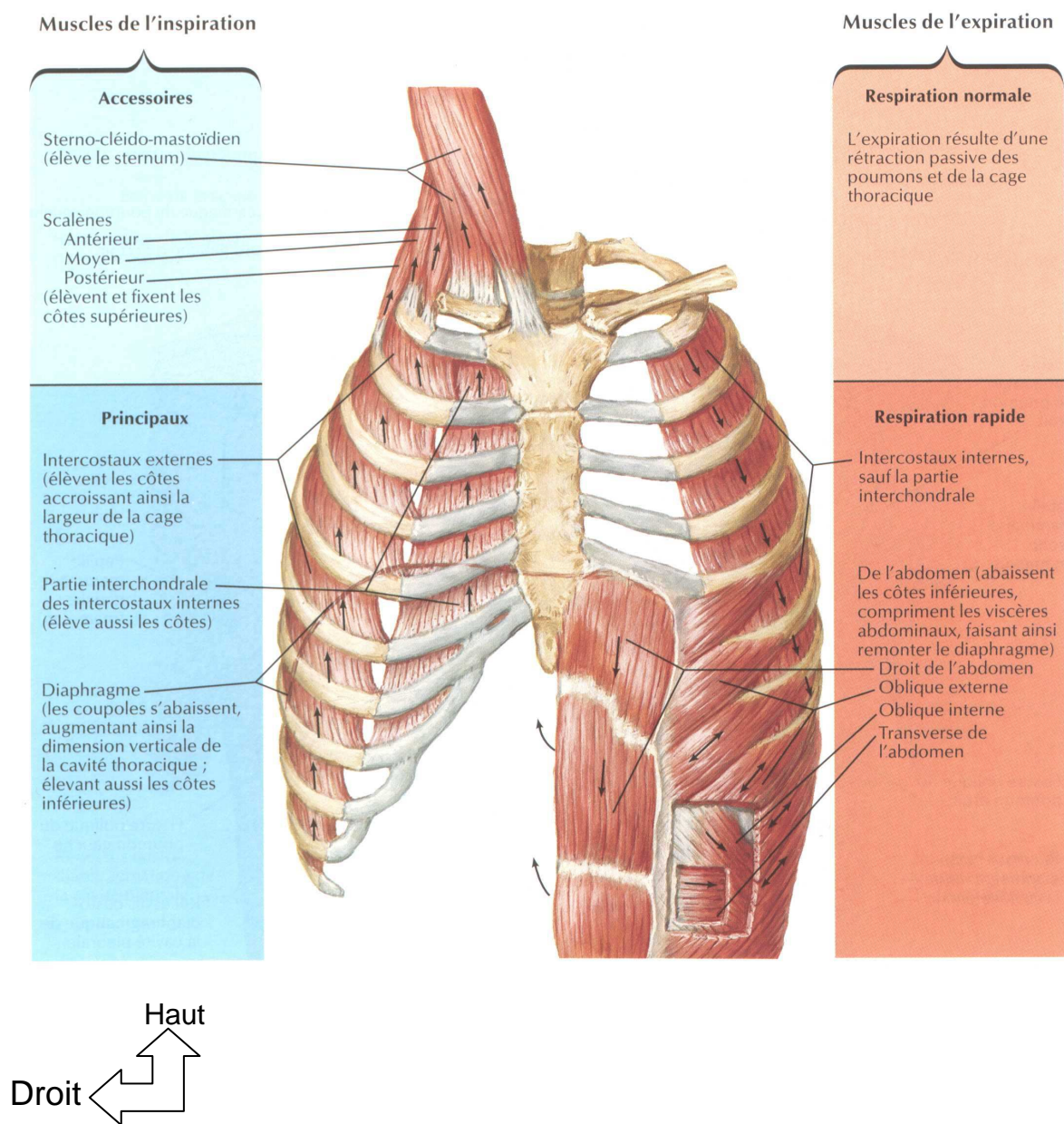


Figure.2 : les muscles respiratoires (d'après Atlas d'anatomie humaine FH NetterMaloine 1997)

I-1-2 Les voies aériennes

Les voies aériennes sont divisées en deux groupes : les voies aériennes supérieures et les voies aériennes inférieures.

I-1-2-1 Les voies aériennes supérieures

Caractéristiques épidémiologique, clinique et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-physiologie

Elles commencent par les fosses nasales auxquelles fait suite vers le bas et en arrière le pharynx, qui à son tour précède le larynx. Elles font partie de la zone de conduction de l'air respirer, mais servent aussi à la défense ; à la déglutition; à la phonation et à l'olfaction [21].

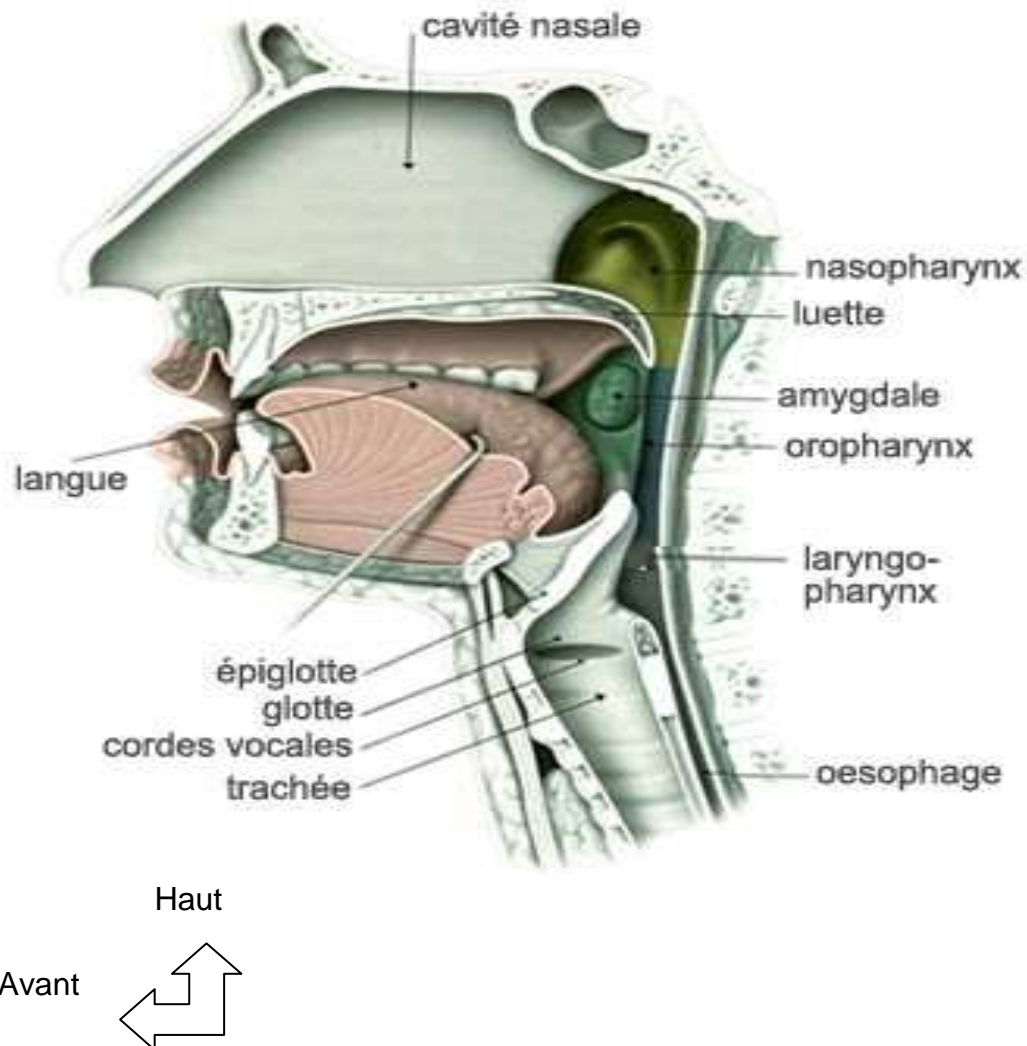


Figure 3 : les voies aériennes supérieures (d'après tpelangage.emonsite.com) .

I-1-2-2 Les voies aériennes inférieures :

Elles se divisent en trois zones (zone de conduction, zone de transition et la zone respiratoire).

a) La zone de conduction [22]: elle commence par la trachée qui prolonge le larynx en bas avant de se diviser pour donner les deux

bronches souches (droite et gauche). Les bronches souches donnent naissance aux bronches lobaires qui à leur tour donnent issue aux bronches segmentaires. L'Ensemble formé par une bronche segmentaire et ses subdivisions constitue : l'unité anatomique et chirurgicale de l'appareil respiratoire. Les bronches segmentaires se subdivisent en bronches sous-segmentaires qui subissent des ramifications successives jusqu'à l'aboutissement de la formation des bronchioles terminales.

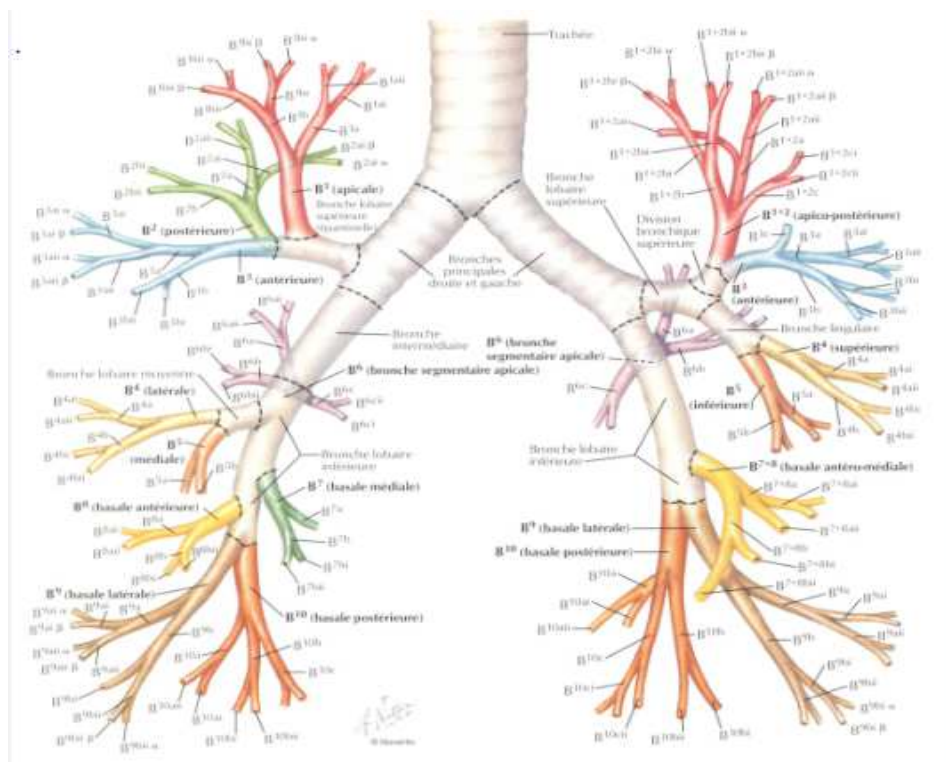


Figure 4 : voies aériennes inférieures (d'après Atlas d'anatomie humaine FH NetterMaloine 1997)

b) la zone de transition : elle est faite de bronchioles respiratoires dérivées des bronchioles terminales.

c) La zone respiratoire [22] : elle est faite de canaux alvéolaires et de saccules alvéolaires issus des ramifications supplémentaires des bronchioles respiratoires. L'ensemble formé par la bronchiole respiratoire et ses subdivisions constitue un lobule pulmonaire qui est l'unité de base

Caractéristiques épidémiologique, clinique et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-phtisiologie

du parenchyme pulmonaire et physiologique de l'appareil respiratoire.

I-1-3 Les poumons [20]

Demi-cônes à base diaphragmatique, situés dans la partie supérieure de la cage thoracique, les poumons sont séparés l'un de l'autre par le médiastin. Ils sont au nombre de deux (droit et gauche).

I-1-3-1 Le poumon droit :

Il est divisé en trois lobes (supérieur ; moyen et inférieur) par deux scissures (la grande scissure oblique et la petite scissure horizontale).

- le lobe supérieur : 3 segments,
- le lobe moyen : 2 segments,
- le lobe inférieur : 5 segments.

I-1-3-2 Le poumon gauche

Il est divisé en deux lobes (supérieur et inférieur) par la grande scissure oblique.

- le lobe supérieur : 3 segments réunis en une partie culminale, et 2 segments réunis en une partie linguale,
- le lobe inférieur formant 5 segments.

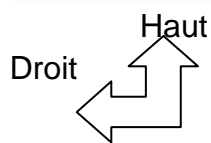
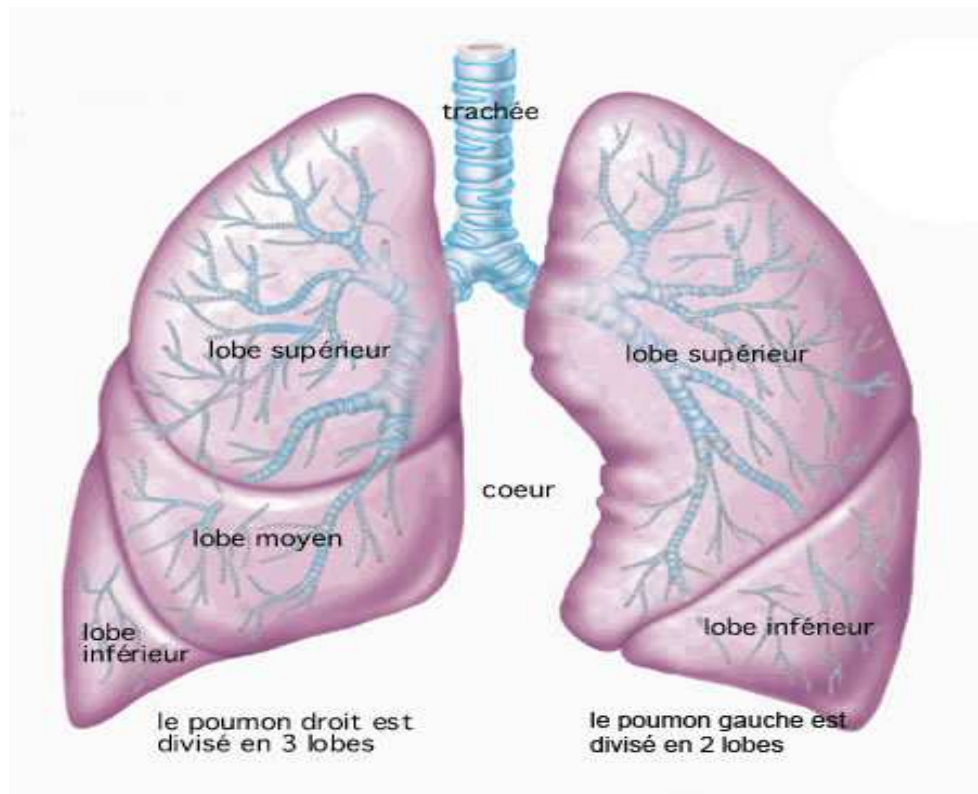


Figure 5 : division des poumons (d'après pneumocourlan cy.fr/popup/anat-poumon.html)

I-1-3-3 Les plèvres

Ce sont des séreuses qui entourent les poumons et paroi thoracique interne. Elles sont au nombre de deux feuillets : un feuillet viscéral qui tapisse les poumons et un feuillet pariétal qui tapisse la paroi thoracique interne. Entre les deux feuillets existe un espace virtuel : c'est la cavité pleurale.

I-1-4 Vascularisation [22]

Les artères pulmonaires naissent du tronc de l'artère pulmonaire qui à son tour est issu du ventricule droit. Elles rentrent dans les poumons par leurs hiles et cheminent en association étroite avec le système bronchique jusqu'à la périphérie. Les veines pulmonaires sont situées à la périphérie des unités constituant les poumons (lobules ; sous-segments ; segments et lobes). Elles sont a valvulaires et se terminent dans l'oreillette gauche.

I-1-5 Innervation

Les poumons reçoivent leur innervation du système nerveux central par l'intermédiaire du système nerveux autonome neuro-végétatif [22].

- Les rameaux sympathiques proviennent des ganglions cervicaux inférieurs ; des deuxième, troisième et quatrième ganglions thoraciques et des contingents cardiaques. Ils ont une action bronchodilatatrice.
- Les nerfs vagues donnent les branches des nerfs récurrents. Ils ont une action broncho-constrictrice [21].

I-2 Histologie de l'appareil respiratoire

I-2-1 Histologie des bronches [23]

Les bronches sont constituées de plusieurs couches de cellules :

La muqueuse : elle tapisse la lumière bronchique. Elle est composée d'un épithélium pseudostratifié de type respiratoire fait de (cellules ciliées, cellules caliciformes, cellules basales et les cellules endocrines) reposant sur une membrane basale et d'un chorion conjonctif constitué de (cellules glandulaires, fibres collagènes et élastiques), contenant des vaisseaux capillaires sanguins et lymphatiques. Les fibres élastiques

permettent une certaine flexibilité et un retour à la normale après dilatation des bronches. Ce chorion peut également classiquement renfermer un tissu lymphoïde appelé MALT (Tissu Lymphoïde Associé aux Muqueuses) ; il se compose de lymphocytes dispersés ou regroupés en follicules lymphoïdes primaires ou secondaires.

La tunique musculaire lisse. Au niveau de la trachée et des bronches souches la tunique musculaire lisse tapisse essentiellement la face postérieure dépourvue de cartilage. Dans les bronches de plus petit calibre elle se positionne entre la muqueuse et le cartilage sous forme d'une structure spiralée comparable à deux lacets s'enroulant autour d'un bâton, l'un dans le sens horaire l'autre dans le sens anti-horaire. Ces deux spirales inversées peuvent ainsi entraîner une constriction et un raccourcissement de la bronche lors de la contraction musculaire. La contraction musculaire permet de réguler le flux aérien lors de l'inspiration et de l'expiration. Ainsi ce muscle lisse intervient dans la résistance des voies aériennes à l'écoulement de l'air et la bronchomotricité. **Lacouche cartilagineuse** est variable de la trachée à la bronchiole. Elle assure la rigidité de l'arbre bronchique et évite l'occlusion complète des lumières bronchiques. La trachée est maintenue par une armature de 16 à 20 anneaux cartilagineux en forme de fer à cheval réunis à la partie postérieure par un tissu fibromusculaire. Les bronches extra-pulmonaires sont encerclées par un anneau cartilagineux. Les bronches intra-pulmonaires acquièrent une armature cartilagineuse en plaques irrégulières réparties sur toute la circonférence. La quantité de plaques diminue au fur et à mesure de la diminution du diamètre bronchique et disparaît au niveau des bronchioles (dont le diamètre est ≤ 2 mm).

L'Adventice (la couche la plus externe) est constituée d'un tissu conjonctivo-adipeux lâche contenant vaisseaux et nerfs.

I-2-2 Histologie des alvéoles

Les alvéoles sont des petits sacs entassés, séparés l'un de l'autre par des cloisons appelées interstitium. Dans les sacs alvéolaires se trouvent des cellules : Pneumocyte II (sécrétrice de surfactant) et de macrophages alvéolaires. Dans l'interstitium se trouvent des cellules : Pneumocyte I et les fibroblastes.

II. Physiologie de la respiration externe [24]

La respiration a pour rôle essentiel d'assurer l'approvisionnement en oxygène des cellules et tissus de l'organisme, et l'élimination du gaz carbonique issu du travail cellulaire. C'est une fonction vitale qui met en jeu un certain nombre de processus et de structures anatomiques tels que le système respiratoire, le système circulatoire, la ventilation pulmonaire, les respirations interne, externe et tissulaire. Pour remplir cette fonction il est nécessaire de générer une force d'origine musculaire suffisante pour vaincre les résistances qui s'opposent à l'écoulement de gaz, de permettre à l'oxygène de l'air de pénétrer dans le sang veineux et au gaz carbonique d'en sortir.

II-1 La mécanique ventilatoire

La mécanique ventilatoire est l'étude des fonctions, des forces qui permettent ou qui s'opposent à l'écoulement de l'air par les voies aériennes; elle est basée sur la loi de Boyle Mariotte [19]. Elle fait intervenir la notion de ventilation pulmonaire.

La ventilation pulmonaire est l'ensemble des mouvements, générés par la coordination d'activités musculaires [21]. Elle s'applique aux volumes

dynamiques et comprend deux phases cycliques (inspiration et expiration).

Entre chaque cycle respiratoire survient un équilibre des pressions qui empêche momentanément le mouvement d'air.

II-1-1 L'inspiration[21,24]

Au début, il y a équilibre des pressions atmosphérique et alvéolaire, donc pas de mouvement d'air. L'inspiration d'air est due à la contraction du diaphragme sous l'influence du nerf phrénique, ce qui fait que la coupole diaphragmatique s'abaisse, refoulant les organes de l'abdomen pour induire une augmentation du volume des poumons. Les muscles intercostaux externes se contractent pour entraîner le thorax vers le haut et vers l'avant. En augmentant de volume, la paroi du thorax s'écarte de la surface du poumon pour provoquer une diminution de la Pression intra pleurale. Cette baisse permet une augmentation de la pression transpulmonaire. La dilatation des poumons est responsable d'une augmentation de la taille des alvéoles pulmonaires et de la baisse de la pression alvéolaire. La pression atmosphérique devient alors supérieure et favorise donc l'entrée d'air dans les poumons. A la fin de cette phase, il y a un nouvel équilibre qui s'établit entre les deux pressions. Il n'y a plus de mouvement d'inspiration.

Forces motrices :

- muscles inspiratoires (diaphragme et intercostaux externes) ;
- si inspiration forcée (scalènes, pectoraux et le sterno-cléido-mastoïdien).

Forces résistantes :

- élasticité du système respiratoire ;
- les débits dans les voies aériennes ;
- l'inertie du système respiratoire.

II-1-2 L'expiration[21,24]

L'expiration est un mécanisme passif qui ne nécessite pas comme l'inspiration une force musculaire lorsque l'individu est au repos, en position de décubitus dorsal. La force musculaire que génère l'expiration correspond au retour élastique du système respiratoire vers sa position d'équilibre. Ces forces ont pour but de ramener le système à un volume plus petit avec une force d'autant plus importante que le volume pulmonaire aura été augmenté lors de l'inspiration. Les forces résistantes à l'expiration sont représentées par les voies aériennes et par l'inertie du système. Ainsi, lorsque les neurones inspiratoires ne déchargent plus, le retour élastique du système va entraîner une diminution du volume pulmonaire et une augmentation de la pression intra pulmonaire jusqu'à ce que cette dernière devienne supérieure à la pression atmosphérique et que l'air puisse sortir des poumons.

Forces motrices :

- le retour élastique du système respiratoire
- si expiration forcée (abdominaux et intercostaux internes)

Forces résistantes :

- les débits dans les voies aériennes ;
- l'inertie du système respiratoire.

II-2 Echanges gazeux alvéolo-capillaires

II-2-1 Principe physique de la diffusion des gaz [25] :

Un gaz diffuse toujours d'une zone de pression partielle élevée vers une zone de pression partielle plus basse jusqu'à ce que l'équilibre soit atteint. La diffusion du gaz d'un milieu gazeux vers un milieu liquide se fait par la même loi. Dans un mélange gazeux, chaque gaz se comporte de façon indépendante.

II-2-2 Diffusion de l'oxygène [21,25]

La pression en oxygène dans les alvéoles est de 105 mmhg tandis qu'elle est à 40mmhg dans les capillaires pulmonaires d'où la diffusion de l'oxygène des alvéoles vers les capillaires pulmonaires. L'Equilibre est atteint rapidement (0.3-0.4 s).

II-2-3 Diffusion du gaz carbonique [21,25]

La pression du gaz carbonique dans les capillaires est de 46 mmhg et celle des alvéoles est de 40 mm hg d'où la diffusion du gaz carbonique des capillaires vers les alvéoles. L'Equilibre est atteint en (0.3-0.4 s).

II-3 La régulation de la ventilation pulmonaire [24]

Le renouvellement continu et régulier de l'air alvéolaire confère à la ventilation pulmonaire un caractère rythmique. Des cycles respiratoires se succèdent périodiquement et présentent alternativement une phase inspiratoire et une phase expiratoire dans lesquelles les muscles respiratoires se contractent et se relâchent. Le maintien d'une ventilation pulmonaire implique donc l'excitation cyclique des muscles respiratoires par leur nerf moteur. Ce contrôle nerveux, organisé en boucle de rétroaction négative (Fig.6), trouve son origine dans des réseaux de neurones situés dans le tronc cérébral : ce sont les centres respiratoires. Le cortex cérébral peut dominer l'activité de ces centres lorsqu'un contrôle volontaire est nécessaire. Les centres respiratoires reçoivent et intègrent des informations provenant de différents capteurs et, en retour, envoient des impulsions aux muscles respiratoires.

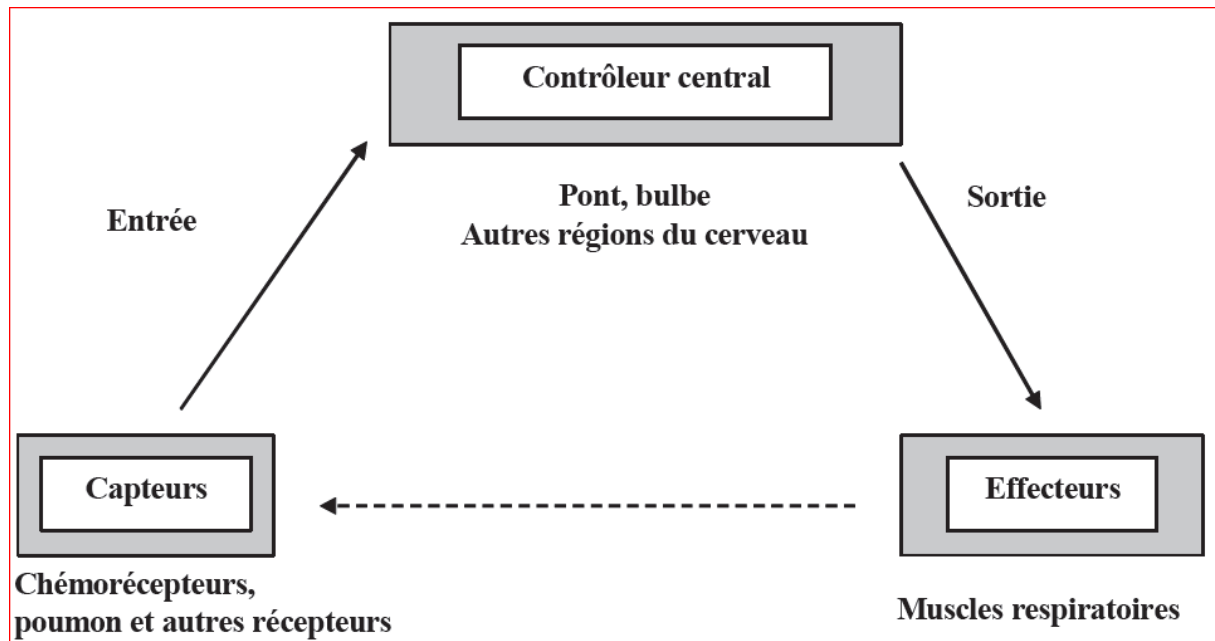


Figure.6 :Eléments de base du système du contrôle respiratoire. L'information provenant des différents capteurs alimentent le contrôleur central : le signal de sortie de celui-ci se rend aux muscles respiratoires et leur fait modifier la ventilation : cette ventilation annule les perturbations qui ont agi sur les capteurs. On a ainsi une boucle de rétroaction négative. (D'après West, 2003)

III - PATHOLOGIES RESPIRATOIRES :

III-1- PATHOLOGIE INFECTIEUSE :

III-1-1- TUBERCULOSE :

La primo-infection tuberculeuse se traduit par un virage des tests tuberculiques, une altération de l'état général, un érythème noueux, ou une image radiologique; celle-ci reste cependant normale dans 50% des cas. [26]

La tuberculose post-primaire est découverte chez l'adulte, sur un examen systématique, lors du bilan d'une hémoptysie, d'une atteinte de

l'état général, plus rarement d'une insuffisance respiratoire aiguë. Le diagnostic est bactériologique, l'histologie évocatrice, n'est pas totalement spécifique. L'atteinte bronchique est traduite par la présence de BAAR dans l'expectoration alors que la radiographie de thorax peut être normale. L'évolution normale de la tuberculose sans traitement se fait vers : 25% guérissent spontanément ; 25% développent la chronicité et 50% décèdent [26].

La tuberculose reste la première infection opportuniste du VIH/SIDA et les personnes infectées par le VIH ont trois fois plus de risque de faire une tuberculose. La tuberculose quelque soit sa localisation, est devenue un critère de diagnostic du SIDA aux États-unis depuis le 1^{er} Janvier 1993. [25]

La tuberculose multi résistante est définie comme toute infection pulmonaire par une souche de *Mycobacterium tuberculosis* résistante au moins à l'isoniazide et à la rifampicine. Les principaux facteurs favorisant cette multi résistance sont : la non observance du traitement, la posologie insuffisante, l'interaction médicamenteuse, la monothérapie.

La fréquence de la rechute tuberculeuse connaît une croissance remarquable, ce qui pose toujours un problème pour une prise en charge thérapeutique adéquate. Les aspects clinique et radiographique de la tuberculose pendant la rechute et les séquelles pulmonaires après celle-ci font toute la gravité même après un traitement bien conduit.

Le suivie de l'évolution de la tuberculose est clinique (poids, température, état général, anorexie) et para clinique (crachat BAAR ; radiographie du thorax ; NFS ; VS). Ailleurs, ce sont des complications

Caractéristiques épidémiologique, clinique et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-phtisiologie

(hémoptysie ; pleurésie ; pneumothorax) et des séquelles (Dilatation des bronches ; greffe aspergilaire ; insuffisance respiratoire chronique).

III-1-2- PNEUMOPATHIE BACTÉRIENNE :

Le pneumocoque est responsable de la pneumonie franche lobaire aigue et des broncho-pneumopathies surtout chez les diabétiques ; les drépanocytaires et chez les malades VIH positif. Il peut être source de complications pleurales. [26]

Le staphylocoque est essentiellement responsable chez l'enfant et chez le sujet jeune de broncho-pneumonies et peut être source de fistule broncho pleurale avec danger de pneumothorax bilatéraux. Chez l'adulte les bronchopneumonies sont plus rares, il est surtout responsable de pneumopathies hématogènes avec complication pleurale.

Le streptocoque peut être à l'origine d'une pneumonie au décours d'une amygdalite ou d'une rhino-pharyngite.

Le pyocyanique est responsable de pneumonies nosocomiales. Il peut être responsable d'excavation ou d'une atteinte pleurale fréquente ; d'une dilatation des bronches en cas de mucoviscidose.

Le colibacille est responsable de pneumopathies chez les immunodéprimés, les broncho-pneumopathies chroniques ou chez des malades ayant des séquelles post-infectieuses.

L'abcès du poumon est un foyer de suppuration dans le parenchyme pulmonaire qui se collecte dans une cavité néoformée, creusée dans le poumon par une inflammation aiguë. La maladie passe par une série de phase. Ainsi on a la phase de constitution de l'abcès, la phase

Caractéristiques épidémiologique, clinique et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-phtisiologie

d'ouverture bronchique, et la phase d'évacuation bronchique (expectoration purulente 200 millilitres de pus / jour).les germes les plus rencontrés sont les anaérobies. [27]

III-1-3- PNEUMOPATHIE VIRALE :

Le syndrome interstitiel est classique dans les pneumopathies virales. Il comporte des signes proximaux avec effacement des contours vasculaires dans la région para cardiaque par des opacités péri broncho vasculaires, et des signes périphériques avec présence de lignes de Kerley et renforcement des scissures. [28]

L'association avec un épanchement pleural inflammatoire ou septique est fréquente, pas d'empyème, pas d'épanchement pleural enkysté.

Les séquelles peuvent réaliser des bronchiolites oblitérantes, des petits poumons clairs unilatéraux (Syndrome de MacLeod) ou des dilatations bronchiques, focalisées ou diffuses.

III-1-4- PNEUMOPATHIE MYCOSIQUE :

L'aspergillose est due à plusieurs espèces d'*Aspergillus*, les plus fréquentes étant *fumigatus* et *flavus*. Les atteintes pulmonaires dues à l'*Aspergillus* sont nombreuses et leur type est fonction de l'état immunologique et immunitaire sous-jacent. Une immunodépression locale (déficit local en macrophages), comme le réalise une caverne détergée ou des bronchectasies, est responsable d'une colonisation aspergillaire avec formation d'une boule mycélienne que l'on appelle aspergillome, celui ci pouvant être intra-cavitaire, intra bronchique ou intra pleural.

La cryptococcose est due à *Cryptococcus neoformans*. Sa dissémination se fait par voie aérienne mais aussi hématogène chez l'immunodéprimé (SIDA, malades sous corticothérapie). [29]

III-1-5- PNEUMOPATHIE PARASITAIRE :

Elles sont actuellement dominées par la pneumocystose en raison de sa grande fréquence chez le malade atteint de SIDA.

La pneumocystose était connue auparavant chez l'enfant et chez l'immunodéprimé sous corticoïde (greffé rénal, malade atteint de lupus érythémateux aigu disséminé). Actuellement, elle atteint essentiellement le malade VIH (+) qu'elle fait passer au stade de SIDA.

L'Amibiase, due à *Entamoeba histolytica*, est responsable d'abcès amibiens. L'abcédation avec fistulisation bronchique est responsable d'une expectoration "chocolat". Cette rupture peut être source d'abcès métastatiques, de localisations variables.

La Bilharziose pulmonaire est plus fréquente avec *Schistosoma haematobium* (urinaire et vésicale), que *mansoni* (intestinale et hépatosplénique). Elle est responsable d'un syndrome de Löffler ou d'une hypertension artérielle pulmonaire par prolifération des œufs et formation de granulome péri-artériel. Une bilharziose est à rechercher systématiquement devant un cœur pulmonaire chronique si l'on ne retrouve pas la notion d'embolie pulmonaire et de BPCO.

Le Paludisme lorsqu'il est dû à *Plasmodium falciparum*, peut être responsable d'un œdème lésionnel mortel. [30]

III-2- PATHOLOGIE PLEURALE :

La pleurésie réactionnelle est fréquente, le plus souvent minime réduite à un comblement du cul de sac. La ponction montre qu'il s'agit d'un liquide inflammatoire stérile.

La pleurésie purulente est plus abondante. Elle évolue souvent vers l'enkystement. Elle peut survenir sur une pneumopathie de petite taille et la masquer. Un signe évocateur est la limite floue en tangence dans sa limite interne.

Le pneumothorax présente des signes fonctionnels spécifiques : toux, douleur, dyspnée, tympanisme, murmure vésiculaire aboli, diminution vibration vocale, mais parfois le diagnostic reste difficile.

Des signes de mauvaise tolérance sont liés au terrain sous-jacent tels qu'une détresse respiratoire (cyanose, polypnée, agitation sueurs, tachycardie) ; ou un hémithorax (tachycardie, hypotension, pâleur).[31]

Les deux grandes urgences à bien connaître devant un pneumothorax concernent la forme suffocante : risque asphyxie et désamorçage, et l'hémo-pneumothorax : risque de décès par choc.

Un hydro pneumothorax est une poche liquidienne intra pleurale qui communique avec les voies aériennes. Il existe donc un niveau hydro-aérique intra pleural par fistule broncho pleurale. A la différence de l'abcès du poumon, il existe une discordance entre la taille du niveau hydro-aérique sur les deux incidences orthogonales. En cas de doute, le Scanner permet de visualiser une plèvre épaissie, prenant le contraste, avec raccordement en pente douce de la parois.

III-3- PATHOLOGIE CHRONIQUES DES VOIES AÉRIENNES :

Les BPCO sont des maladies chroniques des voies aériennes aboutissant à une augmentation de la résistance des voies aériennes par réduction du calibre des bronches responsable d'un syndrome obstructif. Elles regroupent la bronchite chronique obstructive ; et l'emphysème [32].

L'emphysème pulmonaire est défini comme une augmentation permanente du volume des espaces aériens distaux, situés au-delà des bronchioles terminales avec destruction des parois alvéolaires. Le rôle du tabagisme est considérable dans sa survenue ainsi que les agressions bactériennes et virales répétées.

La bronchite chronique obstructive est l'existence d'une toux avec expectoration durant trois mois par an pendant au moins deux années consécutives sans autre cause évidente.

L'asthme est une maladie inflammatoire chronique des voies aériennes. Il ne fait plus partie des BPCO. Cette inflammation, provoque des épisodes récidivants de sifflements, de toux, de dyspnée et d'oppression thoracique particulièrement au cours de la nuit et au petit matin. Ces symptômes sont habituellement associés à une obstruction bronchique diffuse, de degré variable, réversible, partiellement, spontanément ou sous traitement.

III-4- EMBOLIE PULMONAIRE :

Elle est due à l'obstruction de l'artère pulmonaire par un caillot fibrinocruorique le plus souvent, provenant de la circulation veineuse. Les symptômes peu spécifiques sont la dyspnée, la douleur thoracique,

Caractéristiques épidémiologique, clinique et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-phtisiologie

la toux, l'hémoptysie, palpitation. Il faut déterminer en urgence les facteurs de risque, les symptômes et les signes cliniques. L'embolie pulmonaire est une pathologie potentiellement grave en cas de doute, débiter le traitement anticoagulant.[33]

III-5- INSUFFISANCE RESPIRATOIRE AIGÛ :

L'IRA est l'incapacité de l'appareil respiratoire à assurer les échanges gazeux, c'est-à-dire l'oxygénation et la décarboxylation du sang traversant le poumon. Elle entraîne pratiquement toujours une dyspnée et une tachycardie ; sur le plan biologique l'hypoxie est constante. Selon son mécanisme, elle peut être associée ou non à une hypercapnie. Le pronostic immédiat dépend des possibilités de correction des anomalies des gaz du sang. Le pronostic à terme dépend du mécanisme en cause. [34]

III-6- PATHOLOGIE RESTRICTIVE :

Affections caractérisées par une diminution de la capacité pulmonaire totale. On distingue : **Les pneumopathies chroniques infiltratives** qui sont un groupe d'affections pulmonaires touchant de manière prédominante l'interstitium (espace séparant les cellules endothéliales et l'épithélium alvéolaire) quel que soit le mode évolutif et le degré des lésions qui vont de l'alvéolite à la fibrose. [35] Découverte fortuite lors d'un examen radiologique de thorax, le signe fonctionnel amenant à la consultation est la dyspnée d'effort. L'alvéolite correspond à une réaction inflammatoire initiale tandis que la fibrose interstitielle correspond à une évolution défavorable d'un processus de réparation avec cicatrisation, destruction de l'architecture normale, formation des cavités kystiques.

Caractéristiques épidémiologique, clinique et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-phtisiologie

La poliomyélite par paralysie des muscles respiratoires, **la scoliose et la spondylarthrite ankylosante** par déformation importante du thorax

III-7- PATHOLOGIE TUMORALE :

Le cancer bronchique est le cancer le plus fréquent du monde [36]. Il représente la première cause de décès par cancer chez l'homme et la deuxième cause de décès par cancer chez la femme après le cancer du sein. [37] Paradoxalement, une de ses particularités est d'être accessible à la prévention puisque son principal facteur de risque, le tabagisme est identifié.

Au Mali, les premiers cas de cancer broncho-pulmonaires ont été diagnostiqués entre 1941 et 1943 dans ce qui était à l'époque le Soudan français [38]. L'étude la plus récente a été réalisée en 2005 au service de pneumo-phtisiologie a objectivé 5,38% de cancer broncho-pulmonaire [39].

Tableau I: Paramètres et Score de Fine pour la classification des patients à l'admission

Paramètres et Score de Fine à l'admission	
Paramètres	Score
<u>Facteurs démographiques :</u>	
Age	< 50 ans (- 10) et > 50 ans
Hommes	(+10)
Femmes	- 10 + 10
<u>Comorbidités :</u>	
Maladie néoplasique	+ 10
Maladie hépatique	+ 10
Insuffisance cardiaque	+ 10
Maladie cérébrovasculaire	+ 10
Maladie rénale	+ 10
<u>Données de l'examen physique :</u>	
Atteinte des fonctions respiratoires	+ 20
Fréquence respiratoire > 30/min	+ 20
TA Systolique < 90 mmHg	+ 20
Température <35°C ou >40°C	+ 15
Fréquence cardiaque > 125/min	+ 10
<u>Données biologiques et radiologiques</u>	
pH artériel < 7,35	+ 30
Urée > 11 mmol/l	+ 20
Na < 130 mmol/l	+ 20
Glycémie > 14 mmol/l	+ 10
Hématocrite < 30 %	+ 10
PaO2 <60 mm Hg	+ 10
Atteintes bilatérales ou multilobaires	+ 10

Caractéristiques épidémiologique, clinique et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-phtisiologie

CLASSE I : Score < 70 ; mortalité 0,6-0,7 %

CLASSE II : 71 < Score > 90 ; mortalité 0,9-2,8 %

CLASSE III : 91 < Score > 130 ; mortalité 8,2 – 9,3 %

CLASSE IV : Score > 131 ; mortalité 27 – 31 %

Source : Infections broncho pulmonaires. Prise en charge. Flammarion Ed. 2001 .Paris.

Tableau II: Eléments conduisant d'emblée à la décision d'hospitalisation du patient

Décision d'hospitalisation du patient	
Age > 50 ans	
Patient avec comorbidités	<ul style="list-style-type: none"> . Maladie néoplasique . Insuffisance cardiaque . Maladie cérébrovasculaire . Maladie rénale . Maladie hépatique
Patient avec anomalies à l'examen physique	<ul style="list-style-type: none"> . Atteinte des fonctions respiratoires . Fréquence cardiaque ≥ 125/min . Fréquence respiratoire ≥ 30/min . Tension artérielle systolique ≤ 90 mm Hg . Température $< 35^{\circ}\text{C}$ ou $> 40^{\circ}\text{C}$
Oui à une ou plusieurs questions Score de Fine : Classe I à IV	

Source : Infections broncho pulmonaires. Prise en charge. Flammarion Ed. 2001 .Paris.

Tableau III : Eléments conduisant d'emblée à la décision de non hospitalisation du patient

Décision de non hospitalisation du patient	
Age < 50 ans	
Patients sans comorbidités	<ul style="list-style-type: none">. Maladie néoplasique. Insuffisance cardiaque. Maladie cérébrovasculaire. Maladie rénale. Maladie hépatique
Patients sans anomalies à l'examen physique	<ul style="list-style-type: none">. Atteinte des fonctions respiratoires. FC \geq 125/min. FR \geq 30/min. TAs \leq 90 mm Hg. Température $<35^{\circ}\text{C}$ ou $>40^{\circ}\text{C}$
Les patients non hospitalisés nécessitent une surveillance et un traitement ambulatoire.	

Source : Infections broncho pulmonaires. Prise en charge. Flammarion Ed. 2001 .Paris.

MATERIEL ET METHODE

MATERIEL ET METHODE

1-Cadre et lieu d'étude :

Cette étude s'est déroulée dans le service de pneumo-phtisiologie du centre hospitalo-universitaire(CHU) du point G à neuf (9) kilomètre de Bamako.

1-1 Historique de l'hôpital du point G

Le nom du point G viendrait d'une appellation coloniale française pour désigner, dans ses colonies, certains points jugés stratégiques en Afrique occidentale. L'hôpital du point G a été réalisé de 1906 à 1913 sur une superficie de 25 hectares dans le cadre du transfert de la capitale de la colonie du Haut-Sénégal-Niger de Kayes à Bamako. C'est ainsi que l'hôpital du point G fut bâti selon un plan conçu par des architectes à l'image de l'hôpital de Cochin à Paris. Très rapidement il devint le principal établissement sanitaire des territoires allant de Kayes au Lac Tchad sur 3.000.000 de kilomètres carrés.

La construction de l'hôpital prévu pour abriter 120lits a coûté 1.500000 à l'époque, était destiné aux besoins d'une population de 4000 personnes environ. L'hôpital du point G était administré par des médecins militaires français jusqu'en 1958. Aujourd'hui, l'hôpital du point G est la plus ancienne et la plus grande formation sanitaire du Mali et demeure la dernière référence. En 2005 par une convention passée avec la FMPOS il devient un CHU.

Le CHU du point G comprend au total 17 services spécialisés constitué par : les services de médecine et spécialités médicales dont le service pneumo-phtisiologie ; les services de chirurgie et spécialités

Caractéristiques épidémiologique, clinique et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-phtisiologie

chirurgicales, le plateau technique, le laboratoire, la radiologie, le bloc opératoire.

1-2 présentation du service pneumo-phtisiologie

Situé au sud-est de l'entrée principale du CHU, le service de pneumo-phtisiologie est un bâtiment d'un étage.

Au rez-de-chaussée:

- Une unité composée de six (6) salles avec vingt (20) lits pour l'hospitalisation des malades atteints d'affections respiratoires non tuberculeuses.
- Cinq (5) bureaux de médecin,
- Un(1) bureau pour le chef de service,
- Une (1) salle de consultation,
- Une(1) salle de fibroscopie bronchique et de biopsie pleurale,
- Une(1) salle des archives,
- Une(1) salle de garde pour les infirmiers,
- Une(1) salle pour le major,
- Une(1) salle des internes,
- Une(1) salle de prélèvement et d'observation pour le centre de formation sur la tuberculose et le SIDA (CEREFO),
- Un bureau pour le centre de formation sur la tuberculose et le SIDA (CEREFO),
- Une(1) salle pour les techniciens de surfaces,
- Un (1) magasin de stockage des médicaments antituberculeux et des matériaux médicaux,

A l'étage:

- Une(1) unité composée de quinze(15) salles d'hospitalisations avec trente-huit(38) lits réservés aux tuberculeux toutes formes confondues et constituée de trois sous unités :
- Les MDR avec 12 lits séparés du reste,
- Les cas chroniques suspects 2 salles avec 5 lits,
- Les autres cas de tuberculose avec 21 lits,
- Un bureau pour médecin,
- Une salle destinée aux techniciens de surface,
- Une salle de conférence,
- Une salle destinée aux infirmiers.

Les activités du service de pneumo-phtisiologie :

- Les soins curatifs,
- Les consultations externes et la prise en charge des patients hospitalisés,
- Les examens spécialisés tels que : la biopsie pleurale et la fibroscopie bronchique,
- La formation des étudiants stagiaires en médecine : staff, réunions scientifiques.

Le personnel comprend:

- Huit (8) médecins dont cinq (5) spécialistes et deux (2) généralistes,
- cinq (5) techniciens de santé,
- Trois(3) techniciens supérieurs de santé,
- Deux(2) aides soignantes,
- Trois (3) techniciens de surface.

2-Type et période d'étude:

Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive, allant du 1^{er} Juin 2010 au 30 juin 2012.

3-population d'étude:

Il s'agissait de procéder à l'étude des dossiers de patients hospitalisés et décédés pendant leur séjour dans le service de pneumo-phtisiologie du CHU du point G du 1^{er} Juin 2010 au 30 juin 2012.

3-1-Critères d'inclusion:

Etaient inclus dans notre étude les dossiers des patients hospitalisés depuis au moins soixante douze heures décédés :

- des deux sexes, âgés de quinze ans au moins,
- ayant un dossier complet (une radiographie pulmonaire de face, une numération formule sanguine, une transaminasémie, une créatininémie, et un examen des expectorations à la recherche des BAAR).

3-2-Critères de non inclusion:

N'ont pas été inclus dans l'étude :

- les dossiers des patients décédés après un séjour de moins de soixante douze heures,
- les dossiers des patients décédés âgés de moins de quinze ans,
- les dossiers incomplets.

4-Echantillonnage:

Il s'agissait d'un échantillon exhaustif, portant sur tous les dossiers des patients disponibles répondant aux critères d'inclusion.

5-Déroulement de l'étude:

5-1- Matériels:

Notre étude s'est portée sur l'analyse rétrospective des dossiers des patients hospitalisés décédés dans le service de pneumo-phtisiologie du CHU du point G.

Le dossier de chaque patient décédé a été analysé selon une grille précise comportant les paramètres qui figurent sur la fiche de collecte des données(Annexe).

Le registre d'hospitalisation :

Le registre d'hospitalisation nous a servi de support vérificatif des données recensées sur les dossiers des patients décédés durant notre période d'étude.

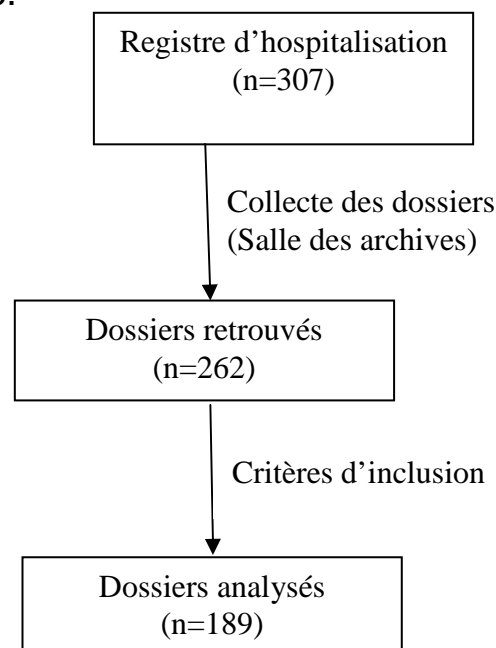


Figure7 : étape de la collecte des dossiers

5-2- Méthode:

Les données ont été recensées à partir des dossiers médicaux des patients hospitalisés décédés dans le service pendant notre période d'étude et reportées sur les fiches d'enquête.

5-2-1- Variables qualitatives:

- Sexe
- Profession
- Résidence
- Statut matrimonial
- Mode de recrutement.

5-2-2- Variables quantitatives:

- Age
- Données cliniques
- Données para cliniques.

5-2-3- Mesures des variables :

Age :

L'âge de tous les patients répondant à nos critères d'inclusion a été pris et reparti par intervalle de 15 ans jusqu'à 60 ans, puis une tranche de 60 ans et plus.

L'état général

L'état général des patients a été évalué en bon, moyen et altéré.

La température

il s'agissait de la température à l'admission des patients, elle a été repartie en température normale inférieure à 37,5°C et

fièvre supérieure ou égale à 37,5°C

Fréquence respiratoire

il s'agissait de la fréquence respiratoire à l'admission, elle a été répartie en bradypnée (inférieur à 15 cycles/minute), normale (15 à 22 cycles/minutes), tachypnée (supérieur à 22 cycles/minutes)

La fréquence cardiaque

Il s'agissait de la fréquence cardiaque à l'admission, elle a été répartie en tachycarde (supérieur à 100 battements/minute) et en normale (60 à 99 battements/minutes)

La radiographie thoracique :

Elle a contribué au diagnostic étiologique et de gravité des différentes pathologies il s'agissait des clichés de face.

Le cliché peut être normal ou mettre en évidence différentes lésions :

- atteintes pleurales
- nodules ou infiltrats
- cavernes ou excavations
- destruction pulmonaire, image de fibrose.

L'étendue de l'atteinte a été évaluée en fonction du siège uni ou bilatéral des lésions puis en divisant la partie atteinte en trois, nous avons donc eu les schémas suivant :

- atteinte inférieure ou égale à un tiers ($\leq 1/3$),
- atteinte comprise entre un tiers et deux tiers ($1/3 - 2/3$),
- atteinte supérieure au deux tiers ($> 2/3$).

L'examen des expectorations à la recherche des BAAR :

La recherche des BAAR dans les crachats a été utilisée pour le diagnostic de certitude de la tuberculose pulmonaire, réalisée à partir de trois échantillons successifs de crachat prélevés en deux jours. Une deuxième série de crachats était réalisée chez les patients ayant les trois premiers crachats négatifs malgré les arguments radio cliniques en faveur et l'absence d'amélioration sous antibiothérapie probabiliste efficace.

La numération formule sanguine, la transaminasémie, la créatininémie :

Ils ont contribué au diagnostic étiologique et de gravité des différentes pathologies.

Les diagnostics d'hospitalisation :

Il s'agissait de l'hypothèse la plus probable pour laquelle le patient a été traité à l'entrée après consultation par un médecin.

Le diagnostic de décès :

Il était fonction des aspects radio cliniques, des examens biologiques, et du traitement au moment du décès.

-Tuberculose pulmonaire : évoquée en cas d'une toux chronique, d'un syndrome de condensation pulmonaire, syndrome infectieux, d'un syndrome d'altération de l'état général, d'opacités nodulaires et ou d'excavations occupant les parties supérieures des différents lobes à la

radiographie, associé ou non à l'examen des expectorations à la recherche BAAR positive.

-Pneumopathie bactérienne :évoquée en cas d'une toux aigue, d'un syndrome de condensation pulmonaire, d'une fièvre, d'une hyperleucocytose à prédominance polynucléaire neutrophile à la NFS d'opacités nodulaires et ou réticulaires à la radiographie, associé à l'examen des expectorations à la recherche de BAAR négative et du traitement antibiotique au moment du décès.

-Pleurésie bactérienne : évoquée en présence d'un syndrome d'épanchement pleural liquidien à l'examen clinique, une opacité pleurale radiologique, d'un exsudat à prédominance polynucléaire neutrophile à l'ECBC du liquide pleural et de l'antibiothérapie au moment du décès.

-Abcès du poumon: évoqué devant une toux avec notion de vomique avec expectoration purulente (jaunâtre ou chocolat) fétide ou non, de signes infectieuxassociés à une image hydro-aérique parenchymateuse à la radiographie du thorax.

-BPCO décompensée ou exacerbée : évoquée devant la notion de tabagisme, de dyspnée antérieure,une hyper clarté parenchymateuse avec élargissement des espaces intercostaux à la radiographie, si spiromètre réalisée on notait une diminution du rapport VEMS/CVF et la non réversibilité du TVO sous bronchodilatateur.

-Cancer broncho-pulmonaire : évoqué devant les arguments radio cliniques en faveur et confirmer par l'histologie si possible.

6- Collectes et analyses des données:

Les données ont été collectées sur les fiches d'enquête individuelle à partir des dossiers d'hospitalisation (annexes).

Caractéristiques épidémiologique, clinique et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-phtisiologie

La saisie des données a été faite à partir du logiciel Epi Info version 3.5.3. et l'analyse statistique avec le logiciel SPSS version 17.0, nous avons utilisé les test statistiques Mann Withney et Kruskal Wallis et le seuil de significativité a été fixé à 5%.

Les résultats ont été présentés sous forme de tableaux et graphiques.

7- Considérations éthiques et morales:

Les dossiers des patients étaient analysés dans le strict respect de leur confidentialité dans la salle des archives du service de pneumo-phtisiologie.

Les bonnes pratiques médicales ont été respectées pendant la collecte des données (autorisation du chef de service pour l'accès aux dossiers, port de masque et des gants pour le tri des dossiers, reclassement des dossiers après triage).

RESULTATS

I - RESULTATS DESCRIPTIFS

I – 1 - Résultats globaux :

Notre étude s'est étalée sur deux (2) ans allant du 1^{er} Juin 2010 au 30 juin 2012. Durant cette période furent hospitalisés **1025** patients dans le service de pneumo-phtisiologie du centre hospitalo-universitaire du point G ; parmi eux, **307** malades sont décédés soit une fréquence de **29,95%**. Seuls **189** dossiers répondaient à nos critères soit **18,44%**.

I-2 ASPECTS SOCIO DEMOGRAPHIQUES:

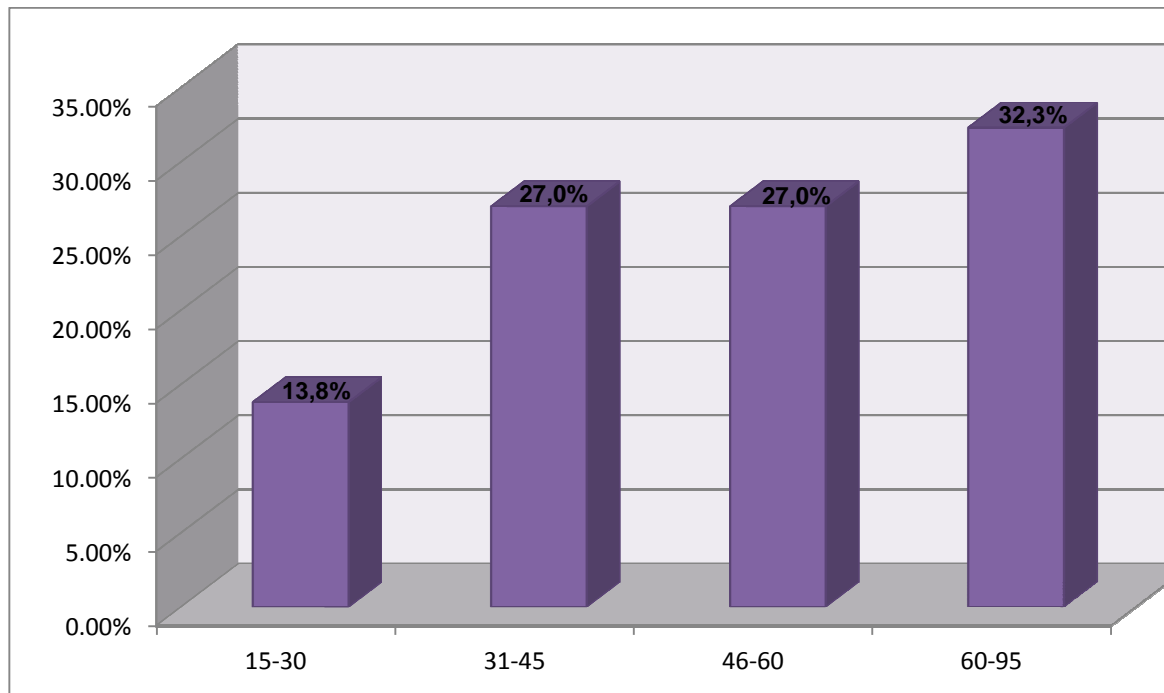


Figure 8- Répartition des patients selon la tranche d'âge

Les patients âgés de 60 à 95 ans étaient les plus représentés avec 32,3%, l'âge moyen était de 50,67 ans avec des extrêmes de 17 et 90 ans.

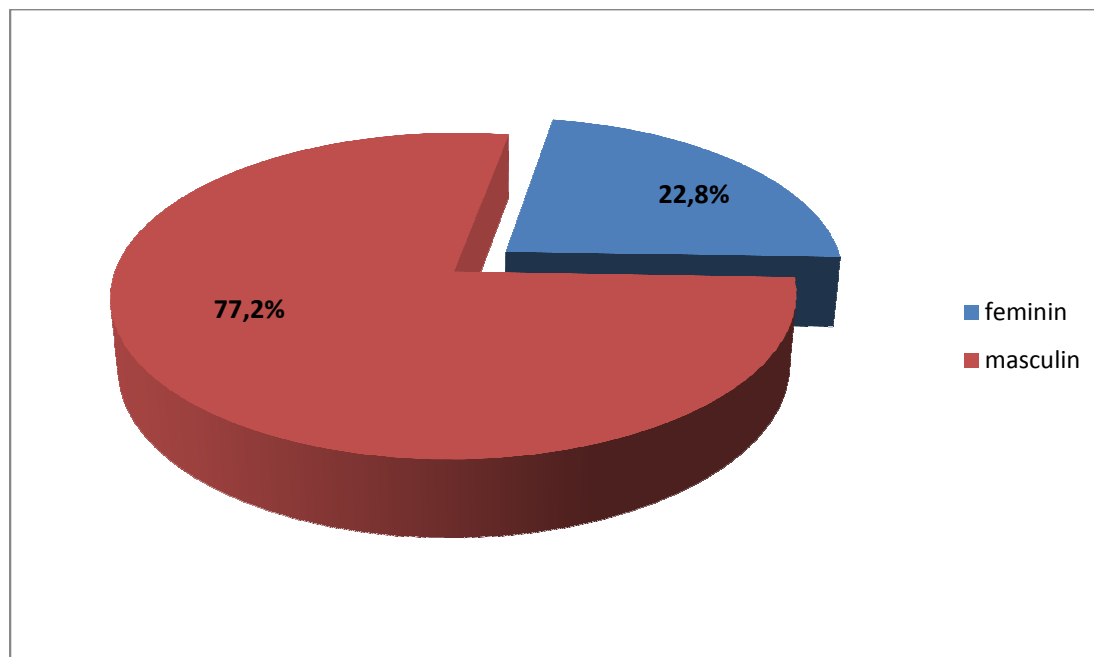


Figure9 : Répartition des patients selon le sexe

Les hommes étaient majoritaires soit 77,2% avec un sex-ratio à 3,39.

Tableau IV : Répartition des patients selon le statut matrimonial

STATUT MATRIMONIAL	EFFECTIF	POURCENTAGE
Marié	167	88,4%
Célibataire	16	8,5%
Veuf / Veuve	6	3,2%
Total	189	100,0%

Les mariés étaient majoritaires avec 88,4%.

Tableau V : Répartition des patients selon la résidence

RESIDENCE	EFFECTIF	POUCENTAGE
Bamako	97	51,3%
Koulikoro	20	10,6%
Ségou	18	9,5%
Sikasso	17	9,0%
Kayes	16	8,5%
Autres	8	4,2%
Mopti	5	2,6%
Gao	4	2,1%
Tombouctou	4	2,1%
Total	189	100,0%

Autres [hors du Mali : Côte d'ivoire (4), Guinée Conakry (2), République démocratique Congo (2)].

Bamako était le lieu de résidence le plus représenté avec 51 ,3%.

Tableau VI : Répartition des patients selon la profession

PROFESSION	EFFECTIF	POURCENTAGE
Cultivateur	38	20,1%
Ménagère	37	19 ,6%
Autres	29	15,3%
Commerçant	29	15,3%
Chauffeur	14	7,4%
Etudiant /élève	11	5 ,82%
Fonctionnaire	10	5,3%
Secrétaire	9	4,8%
Marabout	5	2 ,6%
Artisan	4	2,1%
Eleveur	3	1,6%
Total	189	100%

Autres [forgeron (8), couturier (6), maçon (7), minier (8)].

Les cultivateur prédominaient soit 20,1%.

I-3 ASPECTSCLINIQUES :

Tableau VII : Répartition des patients selon le mode de recrutement

MODE DE RECRUTEMENT	EFFECTIF	POURCENTAGE
Consultation	77	40,7%
Transféré	66	34,9%
Référé	46	24,3%
TOTAL	189	100,0%

La consultation était le mode de recrutement le plus fréquent avec 40,7%.

Tableau VIII : Répartition des patients selon les antécédents personnels médicaux

ANTECEDENT PERSONNEL	EFFECTIF	POURCENTAGE
Tuberculose pulmonaire	23	12,2%
UGD	22	11,6%
HTA	14	7,4%
Diabète	4	2,1%
Asthme	4	2,1%
BPCO	3	1,6%
Drépanocytose	2	1,1%
TOTAL	72	38,1%

Les principaux antécédents médicaux étaient la tuberculose pulmonaire à 12,2% et l'ulcère gastroduodéal à 11,6%.

Tableau IX : Répartition des patients selon les antécédents personnel tabagique.

TABAC	EFFECTIF	POURCENTAGE
Non tabagique	98	51,85%
Tabagique	91	48,15%
TOTAL	189	100%

Le tabagisme était présent chez 48,15% des patients

Tableau X : Répartition des patients selon la fréquence des symptômes

SYMPTOME	EFFECTIF	POURCENTAGE
Toux	154	81 ,48%
Asthénie-anorexie-amaigrissement	124	65,61%
Dyspnée	98	51,85%
Douleur thoracique	97	51,32%
Hémoptysie	27	14, 30%
Douleur dorso-lombaire	11	5,82%

Le signe fonctionnel le plus fréquent était la Toux avec 81,48%.

Tableau XI : Répartition des patients selon la fréquence cardiaque

FC (batt /min)	EFFECTIF	POURCENTAGE
≥ 100	111	58,7%
60-99	78	41,3%
TOTAL	189	100%

La fréquence cardiaque était supérieure à 100 battement/min dans 58,7% des cas avec une moyenne de 105,91 les extrêmes étaient de 65 et 200 batt /min .

Tableau XII : Répartition des patients selon la fréquence respiratoire

FR(cycle/min)	EFFECTIF	POURCENTAGE
≥ 22	165	87,3%
15-22	23	12,2%
< 15	1	0,5%
Total	189	100%

La fréquence respiratoire était supérieure à 22 cycle/min chez 87,3% des patients avec une moyenne de 33,42 et des extrêmes de 16 et 68 cycles/min.

Tableau XIII: Répartition des patients selon la température.

TEMPERATURE(C°)	EFFECTIF	POURCENTAGE
< 37°5	116	61,4%
≥ 37°5	73	38,6%
TOTAL	189	100%

La température inférieure à 37°5C° était majoritaire soit 61,4% avec une moyenne de 37,45 et des extrêmes de 35°60 et 49°10C.

Tableau XIV : Répartition des patients selon la fréquence des signes de gravité

SIGNE	EFFECTIF	POURCENTAGE
FR \geq 30	111	58,75%
FC \geq 125	23	12,17%
TAS $<$ 90	13	6,88%
T° $>$ 40°C	3	1,59%
TAS $>$ 180	2	1,06%
T° $<$ 35°C	1	0,53%

La fréquence respiratoire supérieure à 30cycles/min était le signe de gravité le plus représenté avec 58,75%.

Tableau XV: Répartition des patients selon le syndrome pulmonaire

SYNDROME	EFFECTIF	POURCENTAGE
Syndrome de condensation pulmonaire	117	62,9%
Syndrome d'épanchement pleural liquidien	38	20,1%
Syndrome pleural mixte	17	8,9%
Syndrome emphysémateux	7	3,7%
Syndrome bronchique	6	3,2%
Syndrome d'épanchement pleural gazeux	2	1,05%
Aucun	2	1,05%
TOTAL	189	100,0%

Le syndrome de condensation pulmonaire représentait 62,6% des décès.

Tableau XVI : Répartition des patients selon le diagnostic d'hospitalisation

DIAGNOSTIC D'HOSPITALISATION	EFFECTIF	POURCENTAGE
Pneumopathie bactérienne	53	28,0%
TPM positive	41	21,7%
Pleurésie bactérienne	30	15,9%
BPCO décompensée par une pleuro pneumopathie bactérienne	16	8,5%
Tuberculose extra pulmonaire	16	8,5%
Pneumopathie interstitielle fébrile et non fébrile	11	5,8%
Cancer broncho-pulmonaire	8	4,2%
TPM négative	6	3,2%
Hydro pneumothorax	4	2,1%
Abcès pulmonaire	2	1,1%
Asthme	2	1,1%
TOTAL	189	100,0%

Les pneumopathies bactériennes étaient le diagnostic d'hospitalisation le plus fréquent avec 28% suivies de la tuberculose pulmonaire avec 24,9%

I-4 ASPECTS PARACLINIQUES:

Tableau XVII : Répartition des patients selon le taux d'hémoglobine

HEMOGLOBINE (g/dl)	EFFECTIF	POURCENTAGE
Hb≥ 12	137	72,5%
Hb< 12	52	27,5%
TOTAL	189	100%

L'anémie était présente chez 27,5% des patients, avec une moyenne de 10,51g/dl et des extrêmes de 3,25g/dl et 18,5g/dl.

Tableau XVIII : Répartition des patients selon le taux de leucocyte

LEUCOCYTE	EFFECTIF	POURCENTAGE
4000-10000	112	59,3%
>10000	67	35,4%
<4000	10	5,3%
TOTAL	189	100,0%

L'hyperleucocytose était présente dans 35,4% des cas avec une moyenne de 11564,32 et des extrêmes de 660,00 et 90600,00.

Tableau XIX : Répartition des patients selon les plaquettes

PLAQUETTE	EFFECTIF	POURCENTAGE
400000-150000	135	71,4%
< 150000	28	14,8%
≥ 400000	26	13,8%
TOTAL	189	100,0%

14,8% des patients avaient une thrombopénie avec une moyenne de 280844,68 et des extrêmes de 27000,00 et 798000,00 plaquettes.

Tableau XX : Répartition des patients selon les résultats de la transaminasémie

TRANSAMINASE(UI/l)	EFFECTIF	POURCENTAGE
≤ 40	158	83,6%
>40	31	16,4%
TOTAL	189	100,0%

La transaminasémie était élevée chez 16,4% patients avec une moyenne de 37,77 et des extrêmes de 4,00 et 301,00 UI/l.

Tableau XXI: Répartition des patients selon les résultats de la créatininémie.

CREATININEMIE ($\mu\text{mol/l}$)	EFFECTIFS	POURCENTAGE
60-120	123	65%
>120	33	17,5%
< 60	33	17,5%
Total	189	100,0%

17,5% des patients avaient un hypercréatininémie avec une moyenne de 126,08 et des extrêmes de 16,00 et 2113,00 $\mu\text{mol/l}$.

Tableau XXII : Répartition des patients selon les résultats des crachats BAAR

BAAR	EFFECTIFS	POURCENTAGE
Négatif	148	78,3%
Positif	41	21,7%
TOTAL	189	100,0%

L'examen direct à la recherche des BAAR était positif chez 21,7% des patients décédés.

Tableau XXIII : Répartition des patients selon la sérologie VIH

SEROLOGIE VIH	EFFECTIF	POURCENTAGE
Négative	32	16,93%
Type I	28	14,8%
Type II	1	0,5%
Total	61	32,27%

La sérologie VIH réalisée chez 32,27% des patients était positive dans 15,3% des cas.

Tableau XXIV : Répartition des patients selon l'aspect radiologique

RX THORAX FACE	EFFECTIF	POURCENTAGE
Pathologique	186	98,4%
Normale	3	1,6%
TOTAL	189	100,0%

La radiographie thoracique de face était jugée pathologique dans 98,4% des cas.

Tableau XXV : Répartition des patients selon le siège des lésions radiologiques

SIEGE DES LESIONS	EFFECTIF	POURCENTAGE
Bilatérale	124	66,7%
Droite	37	19,9%
Gauche	25	13,4%
TOTAL	186	100,0%

L'atteinte pulmonaire était bilatérale chez 66,7% des patients décédés.

Tableau XXVI : Répartition des patients selon l'étendue des lésions radiologiques

ETENDUE DES LESIONS	EFFECTIF	POURCENTAGE
>2/3	74	39,8%
1/3 - 2/3	65	34,9%
<=1/3	47	25,3%
TOTAL	186	100,0%

L'étendue des lésions radiologiques était supérieure au 2/3 des champs pulmonaires chez 39,8% des patients décédés.

Tableau XXVII : Répartition des patients selon le type de lésion radiologique

LESION RADIOLOGIQUE	EFFECTIF	POURCENTAGE
Opacité nodulaire	85	45,7%
Opacité pleurale	41	22,0%
Opacité réticulaire	27	14,5%
Excavation	14	7,5%
Hyper clarté parenchymateuse	13	7,0%
Hyper clarté pleurale	6	3,2%
TOTAL	186	100,0%

Les opacités nodulaires étaient présentes dans 45,7% des cas.

I-5 DUREE D'HOSPITALISATION :

Tableau XXIX : Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

DUREE (jour)	EFFECTIF	POURCENTAGE
3-10	100	52,9%
11-20	42	22,2%
21-30	27	14,3%
>30	20	10,6%
TOTAL	189	100,0%

La majorité des patients sont décédés dans les 10 premiers jours soit 52,9% avec une moyenne de 18,61 et des extrêmes de 3,00 et 183,00 jours.

Tableau XXX : Répartition des patients selon la cause de décès

CAUSE DE DECES	EFFECTIF	POURCENTAGE
Tuberculose pulmonaire	53	28,0%
Pneumopathie bactérienne	39	20,6%
Pleurésie bactérienne	23	12,2%
Tuberculose extra pulmonaire	22	11,6%
Cancer broncho-pulmonaire	18	9,5%
BPCO décompensée par une pleuro pneumopathie bactérienne	15	7,9%
Pneumopathie interstitielle	10	5,3%
Hydro pneumothorax	5	2,6%
Abcès pulmonaire	2	1,1%
Asthme	1	0,5%
Insuffisance cardiaque	1	0,5%
TOTAL	189	100,0%

La tuberculose pulmonaire était la cause de décès le plus fréquent avec 28% suivie des pneumopathies bactériennes avec 20,6%.

II- RESULTATS ANALYTIQUES

Tableau XXXI : Répartition des patients en fonction de la durée du séjour et du cause de décès

CAUSE DE DECES	EFFECTIF	DUREE MOYENNE (jour)	DEVIATION STANDARD	MEDIANE
Infection tuberculeuse	75	26,6800	33,6970	15
Pleuro-pneumopathie bactérienne	79	14,1646	21,8012	9
Affection tumorale	18	13,5000	9,8054	9,5
Maladie respiratoire chronique	16	9,3125	4,6842	8
TOTAL	188	18,6809	26,5040	

P=0,001

Il existait une relation statistiquement significative entre la cause de décès et la durée du séjour.

Tableau XXXII : Répartition des patients en fonction de la durée du séjour et du mode de recrutement

MODE DE RECRUTEMENT	EFFECTIF	DUREE MOYENNE (jour)	DEVIATION STANDARD	MEDIANE
Consultation	77	23,1299	33,6234	11
Référé	46	18,4348	27,4142	10,5
Transfert	66	13,4697	11,4101	10
TOTAL	189	18,6138	26,4495	

P= 0,334

Il n'existait pas un lien statistiquement significatif entre le mode de recrutement et la durée de séjour.

Tableau XXXIII : Répartition des patients en fonction de la durée d'hospitalisation et du sexe

SEXE	EFFECTIF	DUREE MOYENNE (jour)	DEVIATION STANDARD	MEDIANE
masculin	146	20,1781	28,5327	11
Féminin	43	13,3023	18,8346	8
TOTAL	189	18,6138	26,4495	

P= 0,021

Il existe un lien statistiquement significatif entre le sexe et la durée de séjour.

Tableau XXXIV : Répartition des patients en fonction de l'intoxication au tabac et de la durée du séjour.

TABAC	EFFECTIF	DUREE MOYENNE – (jour)	DEVIATION STANDARD	MEDIANE
Non tabagique	98	17,2551	21,0509	10,5
Tabagique	91	20,0769	31,2979	10
TOTAL	189	18,6118	26,4495	

P= 0,484

Il n'existait pas un lien statistiquement significatif entre l'intoxication au tabac et la durée du séjour.

Tableau XXXV : Répartition des patients en fonction de l'altération de l'état général et de la durée du séjour.

ALTERATION DE L'ETAT GENERAL	EFFECTIF	DUREE MOYENNE (jour)	DEVIATION STANDARD	MEDIANE
Oui	124	21,6519	35,3553	10
Non	65	17,1452	20,5056	11
TOTAL	189	18,6138		

P= 0,946

Il n'existait pas un lien statistiquement significatif entre l'altération de l'état général et la durée du séjour.

Tableau XXXVI : Répartition des patients en fonction de la durée du séjour et de la détresse respiratoire.

DETRESSE RESPIRATOIRE	EFFECTIF	DUREE MOYENNE (jour)	DEVIATION STANDARD	MEDIANE
Oui	111	17,45	25,58	9
non	78	20,27	17,09	12
TOTAL				

P= 0,07

Il n'existait pas un lien statistiquement significatif entre la détresse respiratoire et la durée du séjour.

Tableau XXXVII : Répartition des patients en fonction de la durée de séjour et l'anémie.

HEMOGLOBINE (g/dl)	EFFECTIF	MEDIANE (jour)
Hb ≥ 12	137	11
Hb < 12	52	9,5
TOTAL	189	

P=0,58

Il n'existait pas un lien statistiquement significatif entre le taux d'hémoglobine et la durée de séjour.

DISCUSSIONS

DISCUSSIONS

I-Difficultés méthodologiques :

Au cours de notre étude, nous avons rencontré quelques contraintes, notamment :

- caractère rétrospectif de l'étude,
- une collecte difficile des dossiers dans la salle des archives liée au mauvais archivage des dossiers,
- des dossiers inexploitable (mal rédigés),
- les examens para cliniques non faits ou égarés.

II- Caractéristiques sociodémographiques des patients :

II- 1- La fréquence

Actuellement, nombre d'auteurs s'accordent pour dire que la mortalité en service de pneumologie reste élevée [40,41,42,43]. Cependant, les données varient d'une étude à une autre.

Durant les 2ans qu'ont duré notre étude, la mortalité par rapport à l'ensemble des hospitalisations a été de 29,95%chiffre nettement en dessous des 98,1% trouvés par thomas DELL'ACCIO à Grenoble [40] et au dessus des 26,2% de M.Ouédraogo et Coll au Burkina Faso[42],

des 8,7% de OlufemiDesalu et Coll au Nigéria [41] et des 17% de NO.Touré à Dakar [44]. Ces décès peuvent s'expliquer par le retard à la consultation, les références inadaptées, les transferts tardifs, le faible revenu des patients, l'insuffisance de prise en charge des patients, le manque d'équipement adéquat et l'absence d'éducation pour la santé.

II- 2- Age:

La moyenne d'âge était de 50,67 ans avec comme extrêmes 17 ans et 90 ans. La tranche d'âge de 60-95 ans était la plus touchée (32,3%). résultat comparable avec celui de Thomas DELL'ACCIO [40], de NO.Touré et Coll [44] avec comme âge moyen 50ans et à celui de A. Diaw et Coll [45] en Côte d'ivoire chez qui l'âge supérieure à 65ans était le plus associé aux décès et supérieure à celle de M.Ouédraogo et Coll avec comme moyenne d'âge 36,7ans [42] et celui de O. Olufemi et Coll [41] qui a trouvé une tranche d'âge de 25-44ans plus représentée.

II-3- Sexe :

Le sex-ratio était de 3,39 en faveur du sexe masculin. Ce résultat est superposable à celui de Thomas DELL'ACCIO [39] et NO.Touré [44] qui ont trouvé respectivement un sex-ratio de 2 et 3,5, et à celui de A.Diaw et Coll[45] qui a trouvé une prédominance masculine dans son étude. Cela pourrait s'expliquer par :

- le fait que dans nos sociétés le pouvoir économique soit détenu par les hommes rendant ainsi plus facile l'accès aux soins.
- Le tabagisme
- le recrutement qui favorise les hommes au niveau de l'hospitalisation.

II- 4- Profession :

Les cultivateurs et les ménagères étaient les plus représentés soit 39,7% pour les deux professions, ce résultat est comparable à celui de O.Olufemi et Coll [41] et de M.Ouédraogo et Coll [42]. Cela pourrait être dû au fait que leurs poumons soient non seulement constamment agressés (poussière, fumée, toxiques) et qu'ils soient de condition socio-économiques défavorable avec un revenu généralement modeste ne leur permettant pas une prise en charge adéquate.

II- 5- Résidence :

La majorité des patients étaient domiciliés à Bamako (51,3%). Cela pourrait s'expliquer par l'accessibilité géographique des structures sanitaires.

III- Aspects cliniques des patients :

III- 1- Antécédents :

Les antécédents personnels étaient par ordre de fréquence, la tuberculose pulmonaire (12,2%) UGD (11,6%) et HTA (7,4%), résultat non conforme à celui de A.Diaw et Coll qui a trouvé une prédominance des cancers comme antécédent médical [45]. Ces deux pays (Mali Côte d'Ivoire) sont des zones d'endémie tuberculeuse mais la faiblesse du plateau technique et le faible revenu des patients expliquent le fait que les cancers soient encore sous-diagnostiqués au Mali.

48,15% des sujets avaient des antécédents tabagiques, ce taux est supérieur à celui de O.Olufemi et Coll qui a retrouvé 12% [41] et conforme à l'étude de A.Diawet Coll [45]. Cette consommation de tabac pourrait être à l'origine d'une fragilisation du poumon rendant celui-ci plus faible face aux agressions externes et donc plus vulnérable aux affections respiratoires.

III- 2- Signes cliniques :

Le maître symptôme a été la toux à 81,48% suivie de l'altération de l'état général (65,61%), résultat non conformes à celui de NO.Touré qui a trouvé comme signes fonctionnels le plus fréquent l'altération de l'état général [44].

La détresse respiratoire était le signe clinique de gravité le plus représenté avec 58,75% résultat proche de celui de NO.Touré chez qui celle-ci était également la plus représentée mais à 37,06% [44].

Le syndrome de condensation pulmonaire représentait 62,9% des cas, dans notre étude ceci pourrait s'expliquer par la forte représentativité des pathologies respiratoires avec atteinte alvéolaire (tuberculose pulmonaire, pneumopathie bactérienne).

La fièvre y était associée dans 38,6% des cas ceci pourrait s'expliquer par la prédominance des étiologies infectieuses (pleuro-pneumopathie bactérienne, tuberculose) dans notre étude.

III- 3- Causes de décès :

Les principales causes de décès étaient la tuberculose pulmonaire et les pneumopathies bactériennes avec respectivement 28,0% et 20,06% ; 50,0% et 12,5% pour l'étude nigérienne de O.Olufemi et Coll avec également la tuberculose pulmonaire en tête de fil [41] ; 33,8% et 44,9% on été retrouvée par M.Ouédraogo et Coll au Burkina Faso avec les pneumopathie bactériennes en tête [42] ; l'étude de DELL'ACCIO en France a trouvée le cancer broncho-pulmonaire en tête avec 66,66% [40]. Ceci pourrait s'expliquer par le retard des résultats de l'examen des expectorations à la recherche des BAAR dans notre structure sanitaire, et le fait que le Mali et le Burkina Faso sont des pays d'endémicité tuberculeuse et que le cancer broncho-pulmonaire demeure sous diagnostiqué dans ces zones.

III-4-Mode de recrutement :

Les patients hospitalisés par le biais d'une consultation étaient majoritaires, suivis de ceux qui avaient été transférés ensuite de ceux qui avaient été référés avec respectivement 40,7%,34,9% et 24,3%. Ces résultats étaient non conformes à celle d'une étude réalisée au CHU Point G par Sidibé qui avaient trouvé 78,67% de référés et 21,33% de transférés [17]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le système de référence des patients reste encore mal coordonné comme l'indique la pyramide sanitaire au Mali [46].

IV-Examens para cliniques

IV- 1-Examens biologiques

IV-1-1- La numération formule sanguine :

Dans notre étude, l'anémie était présente dans 27,5% des cas, une hyperleucocytose dans 35,4% des cas et une hyperplaquettose dans 13,8% des cas ces résultats sont comparable à ceux de l'étude de Sidi.B. qui a trouvé respectivement 38,75%,19,96% et 15,48% [17]. Cette anémie en générale inflammatoire est due aux infections bactériennes, tuberculeuses et à d'autres affections chroniques.L'hyperleucocytose et l'hyperplaquettose pourrait également s'expliquer par la forte représentativité dans notre étude des pathologies infectieuses comme retrouvé dans l'étude sur les pleuro pneumopathies bactériennes de S.Morad au Maroc [47].

IV- 1-2 - Examen des expectorations à la recherche des BAAR :

Les résultats des expectorations à la recherche des BAAR étaient positifs dans 21,7% des cas ce résultat est comparable à celui de Sidi.B. qui a trouvé 25,66% [17]. Ces résultats cadrent bien avec le contexte car le Mali demeure une zone d'endémie tuberculeuse. La recherche de BK peut se réaliser aussi dans les prélèvements de pus, dans les épanchements liquidiens, et dans les urines pour permettre en plus du foyer pulmonaire de retrouver d'autres foyers associés. Un faisceau d'arguments convergents permet de retenir le diagnostic : la notion de contagé, la positivité de l'IDR, l'aspect

radiologique, les signes d'imprégnation bacillaire et la persistance ou l'aggravation des signes sous une antibiothérapie efficace et bien conduite.

IV-1- 3- La créatininémie :

Dans notre étude l'hypercréatininémie a été observée dans 17,5% des cas valeurs inférieurs à celle de Sidi.B. qui a trouvée 31,59% [17], ceci pourrait s'expliquer par les différences de méthodologie entre nos études car son étude a concerné tous les patients hospitalisés quelque soit leur évolution et par la chronicité des pathologies entraînant certainement des répercussions au niveau rénal.

IV-1- 4- La sérologie VIH :

. Dans notre étude, 61 patients avaient réalisé une sérologie VIH soit un taux de réalisation de 32,27% et elle était positive chez 29 patients soit une fréquence de 15,34%. Ce résultat est comparable à celui obtenu par N O Touré et Coll. [44] avec 8,3% de positivité et au 10,05% obtenu par Sidi.B [17] et inférieur au 54,5% obtenu par M.Ouédraogo et Coll [42]. Ces différences peuvent s'expliquer par les différences de méthodologie car dans les premières études la sérologie VIH n'était pas un critère d'inclusion alors que dans celle de M. ouédraogo et Coll elle a fait partie des critères d'inclusion, on note aussi le fait que le dépistage du VIH ne soit pas encore systématique dans notre structure et le problème de pénurie de réactifs dans notre laboratoire.

IV-2- La radiographie standard :

L'apport de la radiographie thoracique est considérable au cours des affections pulmonaires, car elle permet souvent une approche étiologique. Dans notre étude, la radiographie a été jugée anormale à 98,4% comparablement à Sidi.B.[17] qui a trouvé 92%. Les lésions étaient bilatérale à 66,7% ; leur étendue étaient supérieure au 2/3 à 39,8% et le type de lésions retrouvée étaient les opacités nodulaires à 45,7%.Ceci s'expliquerait par la prédominance dans notre étude des pathologies entraînant une atteinte alvéolaire(pneumopathie bactérienne, tuberculose pulmonaire) et l'étendue des lésions par le fait que la pathologie la plus représentée soit d'évolution chronique(tuberculose pulmonaire), à ceci s'ajouterait la pauvreté qui est souvent à l'origine d'un retard à la consultation. La constatation d'un cliché normal n'exclut pas une atteinte pulmonaire car la radiologie est très souvent en retard par rapport à la clinique.

V- Aspects évolutifs

V- 1- La durée d'hospitalisation :

La durée du séjour moyenne était de 18,61 jours avec des extrêmes 3 et 183 jours et une médiane de 10 jours ces résultats sont cadre avec ceux de Thomas DELL'ACCIO [40] avec une moyenne de 13 jours et de O.Olufemi et Coll [41] avec une moyenne de 14 jours et supérieure à celle N O.Touré et Coll [44] à Dakar avec une moyenne de 8 jours. La durée du séjour était fonction de la cause de décès ($P= 0,001$) et du sexe ($P= 0,021$). Cette différence de moyenne pourrait s'expliquer par le fait que dans notre étude les décès survenant avant 72 heures n'étaient

pas inclus alors que dans celle de N O.Touré et Collces décès étaient inclus et également par la forte représentativité des cancers broncho-pulmonaire dans son étude. Le suivi médiocre des malades atteints des maladies respiratoires chroniques dû à l'absence d'une politique de lutte contre ces maladies au Mali pourrait expliquer leur durée de séjour plus courte dans notre étude..

CONCLUSION

Conclusion :

Au terme de notre étude, nous pouvons conclure que la mortalité globale était de 29,95%.

Il s'agit en général d'un patient de sexe masculin (sex-ratio de 3,39) âgés de plus de 60 ans consultant tardivement et atteint de tuberculose pulmonaire dans 28% des cas ; de condition socio-économique modeste à 20,1% ; sans antécédents personnels médicaux à 61,9% ; non tabagique à 51,85% ; présentant une toux dans 81,48% des cas ; une détresse respiratoire à 58,75% ; une fréquence cardiaque supérieure à 100 batt/min à 58,7% ; une fréquence respiratoire supérieure à 22 cycle/min à 87,3% ; une température inférieure à 37°5C dans 61,4% des cas ; un taux d'hémoglobine normale à 72,5% ; un taux de leucocyte normal à 59,3% ; un taux de plaquette normal dans 71,4% des cas ; une transaminasémie normale à 83,6% ; une créatininémie normale à 65% ; une sérologie HIV non faite à 67,73% ; une radiographie thoracique de face pathologique dans 98,4% des cas avec des opacités nodulaires 45,7% ,occupant au moins les 2/3 du champ pulmonaire 39,8% et bilatérales 66,7% ; ayant séjournés dans le service pendant 3 à 10 jours dans 52,9% des cas(ce séjour était fonction de la cause de décès et du sexe) .

RECOMMANDATIONS

Recommandations :

Au terme de cette étude nous suggérons les recommandations suivantes :

Ministère de la santé

- Subventionner les investigations en pathologies respiratoires.
- Pourvoir les différentes régions et centre de santé en médecins pneumologue.
- Equiper ces différentes structures en matériels et personnels compétents.
- Eduquer et sensibiliser la population sur la gravité des pathologies respiratoires.
- Renforcer les mécanismes d'accès aux soins et des conditions de prise en charge des patients démunis.
- Mettre en œuvre une politique national de lutte contre les maladies respiratoires chroniques (asthme, BPCO).

Au programme national de lutte contre la tuberculose (PNLT)

- Renforcer les activités de dépistage et de lutte contre la tuberculose

Au centre hospitalo-universitaire du point G

- Equiper le laboratoire de l'hôpital du point G en matériaux, réactifs et personnels pour rendre disponible tous les examens bactériologiques, biologiques y compris la sérologie VIH et le dosage des CD4.
- Réduire le coût des examens hématologiques.
- Former le personnel médical et para médical pour établir un diagnostic rapide et précis de la tuberculose afin de réduire le délai

de prise en charge dont la durée est un facteur déterminant dans la survenue des complications dont le décès.

Au service de pneumo-phtisiologie

- Faire une étude comparative avec les patients hospitalisés au cours de la même période et qui ne sont pas décédés pour mieux apprécier les différents facteurs associés au décès.
- Améliorer la tenue des archives par l'informatisation des données et la mise en place d'une logistique appropriée afin d'éviter la perte des dossiers et de l'information médicale.
- Rédiger correctement l'information médicale et bien tenir les dossiers.
- Rendre systématique la sérologie VIH chez tous les patients hospitalisés dans le service.
- Proposer un bilan biologique correct et complet à tous les patients hospitalisés dans le service.

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie

1- Larousse médicale: Edit 2006 .805P.

2- Agence régionale de la santé corse. Analyse de la morbi-mortalité en région corse. version juin 2012, 23-25P.

3- Xian Sheng Chen et al. Analysis of basic data of the study on prevention and treatment of COPD. Chinese Journal oftuberculosisrespiratorydisease, 1998, 21 (12): 749-752.

4- Organisation mondiale de la santé (OMS).Prévenir et combattre les maladies respiratoires aiguës à tendance épidémique ou pandémique : Recommandation provisoire de l'OMS, juin 2007.

5- Nadia Aït-Khaled, Donald Enarson et Jean Bousquet.Les maladies respiratoires chroniques dans les pays en développement : charge de morbidité et stratégies de prévention et de prise en charge, Bulletin of the World Health Organisation, 2001, 79 (10) : 971-979.

6- La santé observé en Provence-Alpes-côte d'Azur.Les maladies respiratoires, fiche 7.10, Edition 1999.

7-ChristosChouaïd, Alain Vergnenègre.Données épidémiologiques des maladies respiratoires, Edition 2004.

8- HUCHON G. Enjeux de l'assistance respiratoires à domicile. Rev Prat 2001 ; 51 : 1105-1109.

9- Dr. Françoise LALANDE , Olivier VEBER.La mort à l'hôpital.IGAS, RAPPORT N°RM2009-124P

10-Aït-Khaled N et al.Epidemiology and management of stable chronic obstructive pulmonary disease in Africa In :Similowski T, Derenne P. Clinical management of clinical obstructive pulmonary disease. New York, Marcel Dekker (sous presse).

11- Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Plan mondial halte à la tuberculose 2011-2015 : transformer la lutte vers l'élimination de la tuberculose, Edition 2011, 2p.

12- Horo K et al. Dynamique de la pathologie respiratoire dans le service de pneumologie en Afrique dans le contexte de l'infection VIH de 1998-2007 Revue pneumologique clinique 2011.

13- Ly BA. Morbidité et mortalité des services de médecine, de soins intensifs et de santé mentale. Thèse Med , Bamako, 2001 ; N°108. 70p.

14-Bassirou S. Profil de la morbidité et de la mortalité au centre de santé de référence Bougouni. Thèse Med, Bamako, 2006 ; 48p.

15- Organisation mondiale de la Santé.*Maladies non transmissibles(MNT) : Profils de pays* 2011.

16- Direction national de la santé. Système local d'information sanitaire : profil du système de santé du Mali, février 2005.

17- Bagayoko.Y. Motifs d'admission des patients au service de pneumo-phtisiologie du centre hospitalo-universitaire du point G. Thèse Med, Bamako, 40-41P.

18- Richard L, Wayne V, Adam W. Anatomie pour les étudiants :Elsevier 2006.

19-www.banque-pdf.fr/fr_thorax-trama.html consulté le 30/03/2012.

20- Abdallah. Paroi thoracique ; 2007.

21- Dr Bensouag. Physiologie Respiratoire. wwwup.sur-la-toile.com/i8W3.

22-Riquet M. Anatomie du poumon humain. Elsevier ; 1999
Encyclopédie Médico-chirurgicale 6-000-A-04.

23- VergierB,TaytardA,Begueret H. Histologie bronchopulmonaire ; 2012.

24- MessanF. Etude du bronchospasme induit par l'exercice chez des cyclistes professionnels en climat continental et chez des basketteurs amateurs en climat équatorial. Thèse de médecine ; 2008.

25- Launois R S. Physiologie du système respiratoire ; 2007/2008.
umvf.biomedicale.univ-paris5.fr/.

26-Azencot M, Breton ,Breitmayer F. Imagerie de la tuberculose pulmonaire. Ann. Radiol 1999; 37 : 229-238.

27- Reiter P, Daniel E.Pneumopathies : Prise en charge CHU de Grenoble. Edit 200: 53-58P. France

28- Thoms M N, Puro, H Abuluh.Signifiante évolutive in lung abscess. Bullc. 2001 : 21-22P.

29- Grenier PH et Al Manifestation clinique des infections pulmonaires BUIT 54. 2000 : 67-69p. France

30- Carette MF, Mayaud CH, Bigot JM. Infections pulmonaires chez l'immunodéprimé. BUIT 23. Ed 1999 : 238-244P. France

31- Grenier PH, Nicolas.Infections broncho-pulmonaires et parasitoses. NllePub.Gen. Ed 2000, 117-122p. France.

32- Salmeron Sergio.Pneumologie. Collection. N° 04. Edit 2002 :44-47P. France.

33- Robert F, Noël J, Édouard N.Concept actuel des BPCO en zone tropicale. Rev. Pneum . Edit 2001 : 73-77p. France.

34- Aubier M. Fournier.Embolie pulmonaire. Rev. mal. respir. Edit 1999 ; 173-183P. France.

35- Ethienne Javouhier. Insuffisance respiratoire. Prise en charge. Ed 2004 : 09-11P. France.

36- Boutin C. Viallait JR.Fibrose pulmonaire. Encyclopédie orphanet. Juillet 2006/ 455-467P. France.

37- Phillipe V, Robert H, Anne Still. Cancer broncho-pulmonaire : Épidémiologie et étiologie. Edit 2003: 98-99p. Strasbourg.

38- Konandji M. Contribution à l'étude cancers broncho-pulmonaires en milieu hospitalier Bamako. Thèse Med.1985, 48-52p. Mali.

39- KAPTUE YOYO.E. Problématique du cancer broncho- pulmonaire primitifs dans le service de pneumologie de l'hôpital du point G. Thèse Med Bamako,2005, 66p.

40- Thomas DELL'ACCIO. La revue de la morbidité et la mortalité dans un service de pneumologie et oncologie thoracique CHU Chambéry/sur une période de 4 ans. Thèse de Med 2012, 55p

41- Olufemi.D et Coll. Respiratory diseases morbiolity and mortality among adults attending tertiary hospital in Nigeria. J. bras.pneumol.2009; 35:8

42- Ouédraogo M et Coll. Morbi-mortalité dans le service de pneumologie du CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou. Rev mal. Respir 2009 ; 26 :88

43- La santé observée dans les régions de France. Les maladies respiratoires 1999 ; 4-6p.

44- N.O. Touré et Coll. Mortalité dans un service de pneumologie de Dakar. Rev mal respir 2013 ; 30 : 118.

45- A.DIAW et Coll. Profil des patients décédés en milieu pneumologique. Rev mal respir 2019 ; 30 :119.

46- Touré K, Accessibilité et disponibilité des soins au Mali. Edit 1998.
46-9 UNICEF/Mali.

47- S.Morad et Coll. Diagnostics et traitement des pneumopathies communautaires. Rev mal respir 2013 ; 30 :121.

ANNEXES

QUESTIONNAIRE D'ENQUETE

Questionnaire d'enquête

I-Identification du patient

Q 1-N° du questionnaire d'enquête /...../

Q 2-N° du dossier du malade /...../

Q 3-Date d'hospitalisation /.../.../20.../

Q 4-Date de décès /.../.../20.../

Q 5- Durée d'hospitalisation

Q 6- Age

Q 7-Sexe /...../1- Masculin 2- Féminin

Q 8-Profession /...../

1-Elève /étudiant 2- Fonctionnaire 3- Cultivateur 4- Commerçant
5- Chauffeur 6- Enseignant 7- Eleveur 8- Artisan 9- Ménagère
10- Sans emploi 11- Autres.....

Q 9- Statut matrimonial /...../

1- Célibataire 3- Divorcé(e)
2- Marié(e) 4- Veuf(ve)

Q10- Résidence /...../

1-Kayes 2- Kidal 3- Koulikoro 4- Gao 5- Mopti 6- Ségou
7- Sikasso 8- Tombouctou 9- Bamako 10- Autres :.....

Q11- Ethnie /...../

- 1-Bambara 2- Sonrai 3- Peulh 4- Sarakolé 5- Dogon 6- Sénoufo
7- Minianka 8- Bozo 9- Tamashek 10- Malinké 11- Maure
12- Soninké 13- Bobo 14- Autres.....

Q 12- Mode de recrutement /...../

- 1- Consultation 2- Transféré 3- Référé

II-Données cliniques

Q 13- Symptômes

- 1-Toux : oui /non 4- Douleur thoracique : oui /non
2-Dyspnée : oui/non 5- Douleur dorsolombaire : oui/non
3-Hémoptysie : oui/non 6- Altération de l'état général : oui/non
7- Symptômes associés.....

Q14-Signes physiques à l'entrée :

TAS: TAD :.....

FC :..... FR :..... T°C :.....

TIC :oui/non:

TSC : oui/ non

Syndrome de condensation pulmonaire : oui/non

Syndrome d'épanchement pleural liquidien : oui /non

Syndrome d'épanchement pleural gazeux: oui/non

Syndrome bronchique : oui/non

Syndrome mixte : oui/non

Conscience bonne : oui/non,

Obnubilation : oui/non

Raideur de la nuque : oui/non

Signe de Brudzinski : oui/non

Autres.....

Q 15- Signes physiques de gravité :

FR ≥ 30 : oui/non , FC ≥ 125 : oui/non, TAS ≤ 90 : oui/non, TAS ≥ 180 :

oui/non, T°C $< 35^\circ\text{C}$: oui/non , T°C $> 40^\circ\text{C}$: oui/non

Marbrures : oui/non, Cyanose : oui/non , Ictère franc : oui/non ,

Autres.....

Antécédents

Caractéristiques épidémiologique, clinique et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-phtisiologie

Q16- Antécédents familiaux /...../

1-Tuberculose 2-Conjoint séropositif

3-Autres.....4-Aucun

Q 17- Antécédents personnels/...../

1-Tuberculose 2-Asthme 3-BPCO 4-Diabète 5-HTA

6-Drépanocytose

7- Aucun 8- Autres.....

Q18- Habitudes alimentaires:

1-Tabac : oui/non

2-Alcool : oui/non

III-Données para cliniques

Q19- Radiographie pulmonaire : Pathologique : oui/non

Si pathologique:

Siège des lésions /...../ : 1-Gauche, 2-Droite, 3-Bilatérale

Etendu des lésions /...../ : 1- $\leq 1/3$, 2-] $1/3 - 2/3$], 3- $> 2/3$

Type de lésions /...../: 1-Opacité :a- réticulaire, b-nodulaire,

c- pleurale 2- Hyper Clarté : a- parenchymateuse, b- pleurale,

3- Excavation

Q20-Crachat BAAR : Positif /négatif

Q21- NFS :

Taux d'Hb :.....

Taux de GB :.....

Taux de Plaquette :.....

Q22- Créatininémie :.....

Q23-Transaminasémie :.....

Q24- Sérologie VIH : Positive/négative/non faite, si positive

typage :.....

Q 25- Diagnostic d'hospitalisation :

- Pleurésie bactérienne : oui/non
- Asthme : oui/non
- Pneumothorax bactérien : oui/non
- Tuberculose pulmonaire : oui/non
- Hydro pneumothorax bactérien : oui/non
- Tuberculose extra pulmonaire : oui/non
- Bronchite chronique : oui/non
- Emphysème pulmonaire : oui/non
- Abscès pulmonaire : oui/non
- Pneumopathie interstitielle : oui/non
- Pneumopathie bactérienne : oui/non
- Néoplasie pulmonaire primaire ou secondaire : oui/non

Q26- Pathologies associées.....

Q27-Diagnostic de décès :

- Pleurésie bactérienne : oui/non
- Asthme : oui/non
- Pneumothorax bactérien : oui/non
- Hydro pneumothorax bactérien : oui/non
- Tuberculose pulmonaire : oui/non
- Tuberculose extra pulmonaire : oui/non
- Bronchite chronique : oui/non
- Emphysème pulmonaire : oui/non
- Abscès pulmonaire : oui/non
- Pneumopathie interstitielle : oui/non
- Pneumopathie bactérienne : oui/non
- Néoplasie pulmonaire primaire ou secondaire : oui/non

Fiche signalétique

Nom : AWOMO

Prenom : Rosine Famille

E-mail : awomo.rosine@yahoo.fr

Titre de thèse : caractéristiques épidémiologique, clinique, et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-phtisiologie.

Année universitaire : 2012 – 2013.

Période de l'étude : Juin 2010 à Juin 2012.

Ville de soutenance : Bamako.

Pays : Mali.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS.

Secteur d'intérêt : Médecine.

Résumé : Les maladies respiratoires posent un véritable problème de santé publique de par leur prévalence et leur implication dans la mortalité prématurée. Afin d'étudier les caractéristiques épidémiologique, clinique et para clinique des patients décédés dans le service de pneumo-phtisiologie, cette étude rétrospective et descriptive s'est réalisée au service de pneumo-phtisiologie du CHU du point G sur une période de 2ans : de Juin 2010 à Juin 2012.

Cette étude a inclus les patients décédés âgés d'au moins 15 ans, des deux sexes et ayant séjournés au moins 72h dans le service. La saisie des données a été faite à partir du logiciel Epi Info version 3.5.3. et l'analyse statistique avec le logiciel SPSS version 17.0, nous avons utilisé les test statistiques Mann Withney et Kruskal Wallis et le seuil de significativité a été fixé à 5%. L'étude a portée sur 189 patients soit une fréquence de 18,44%. L'âge moyen a été de 50,67 ans avec des extrêmes de 17 et 90 ans. Le sexe masculin était majoritaire avec un

ratio de 3,39. La toux a été le principal motif de consultation avec 81,48% et la détresse respiratoire le signe de gravité le plus représenté avec 58,75%. La radiographie thoracique était pathologique dans 98,4%. L'examen des expectorations à la recherche des BAAR était positif chez 21,7% des patients. La sérologie VIH a été réalisée dans 32,27% des cas et était positive dans 15,3% des cas. Les pathologies les plus associées au décès ont été : la tuberculose pulmonaire avec 28% et les pneumopathies bactériennes avec 20,6%. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 18,61 jours avec des extrêmes de 3 et 183 jours ce séjour était fonction de la pathologie et du sexe.

Il en ressort de cette étude que la mortalité reste encore élevée en pneumologie et que la tuberculose pulmonaire est la pathologie la plus associée au décès.

Mots clés : Caractéristiques épidémio-clinique et para clinique, Patients décédés, Pneumo-phtisiologie.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que les considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure