

**Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique**



République du Mali

Un Peuple – Un But – Une

**UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES, ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)**



Faculté de Médecine, et d'Odonto-Stomatologie

Année Universitaire 2012/2013

N°.....

THESE

**FRÉQUENCE DES MALADIES RESPIRATOIRES AU
CENTRE DE SANTÉ COMMUNAUTAIRE DE
MAGNANBOUGOU(ASACOMA)
DU DISTRICT DE BAMAKO**

**Présentée et soutenue publiquement le10/04/ 2013
devant la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie
de Bamako**

FATOUMATA COULIBALY

**Pour Obtenir le Grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)**

JURY

**Président : Pr Sounkalo DAO
Membre : Dr Yacouba TOLOBA
Co-directeur : Dr Mamadou BALLO
Directeur : Pr Mamadou KONE**

DEDICACE

Par la grâce d'Allah le tout puissant je dédie ce travail à :

Mon père feu Toumany Coulibaly (repose en paix)

Mon cher papa merci d'avoir fait tout ce sacrifice pour nous, tu nous as donné ta protection, ta compréhension, ton soutien, ton affection et surtout un cadeau inestimable à savoir une bonne éducation aussi bien sur le plan intellectuel que morale car tu nous as donné le bon exemple à suivre. Aujourd'hui je réalise ce rêve auquel tu as tant cru, j'aurai tellement voulu que tu sois là avec moi.

Que la paix et le salut du tout puissant soit sur toi.

Ma mère feu Inna Ndiaye (repose en paix)

Ma bien aimée maman je ne saurais exprimer assez mes sentiments pour toi, merci du plus profond de mon cœur pour tout ce que tu as fait pour moi ainsi que tous ceux que tu as porté choyé, consolé, et veillé. Merci d'avoir pilé le mil pour nous afin que nous puissions boire la bouillie aujourd'hui .Tu es ma fierté, ma lumière dans la nuit noire, mon oasis dans le désert, grâce à toi j'avance dans la vie car je sais que où que tu sois tu veilleras toujours sur nous.

Mes tantes Kankou Tamboura et feu Oumou Dagnon

Merci pour la douceur du foyer , la compréhension et surtout les bons conseils

.Mes frères et sœurs de cette grande et belle famille Coulibaly

Mes frères Fode, Amadou , Sega , Moussa , Ibrahim , Bakary , et Papus , merci de votre affection et de votre soutien ,spécialement toi Amadou tu as été un frère , un ami , un conseiller , et surtout merci d'avoir ouvert une fenêtre sur le monde pour moi .

Mes sœurs : Mariam, Hawa, Sira, Diarry, Fantani, Sali, Habi, Assa , Kama, Ina ,Rose, Mama , Daffa, Bijou, et Madina Iagaré

Mes tontons

Feu Siriman Dembélé (Qu'il repose en paix)

Merci tonton d'avoir veillé sur nos études, mes tantes Djeneba Daou et Binta Koné ainsi que mon cousin Aboubacar et mes cousines : Kany, Kady ; Soussaba ; Coumba, Mariam et Nyagalé.

Bakary Coulibaly protecteur de la veuve et des orphelins merci du fond de mon cœur .Tu as toujours été là pour nous, puisse le tout puissant vous accorder longue vie, santé et réussite dans vos différentes entreprises.

Mes tantes (Qu'elle repose en paix)

Mariam N'diaye ; Nene N'diaye ; Coumba N'diaye et Ami N'diaye

A mon mari et mes futures enfants

Puisse ce travail vous servir d'exemple et apprenez que dans la vie rien n'est jamais acquis, il faut toujours se battre pour ses rêves et ambitions

REMERCIEMENTS

Je remercie ALLAH le miséricordieux, le très miséricordieux de m'avoir permis de voir ce jour.

Mes remerciements vont :

A ma chère patrie le Mali pour l'éducation la santé et la protection.

A mes professeurs de la FMPOS pour la qualité de l'enseignement reçue et leur disponibilité

Au professeur Mamadou Koné

A tous mes enseignants du primaire jusqu'au lycée

A la famille Dembélé surtout mes tantes Djeneba et Binta

A mon beau frère Moussa Camara ainsi que toute sa famille

Au Dr Ballo et

Au Dr Oumar Magassouba ainsi que tout le personnel de l'ASACOMA

Au Dr Bintou Coulibaly :merci d'avoir été une grande sœur ,une amie ,une confidente

Au Dr Traore Barkissa Gnoi

Au Dr Ousmane Berté

Au Dr Diakité Koke

Au Dr Koné Issiaka

Au Dr Coulibaly Lalla

Au Dr Sy Oumar

A mes amies Rokyatou Haidara , Aminata Djire , Assa Keita , Hawa Teguede ,
Bénie Boussampha .

Hommages aux membres du jury :

A notre maître et président du jury

Professeur Sounkalo Dao

Professeur titulaire en maladies infectieuses et tropicales à la FMPOS

Chef de DER de médecine spécialités médicales

Chef de service des maladies infectieuses

Président de la société malienne de pathologie infectieuse (SOMAPIT)

Membre de la société africaine de pathologie infectieuse

Investigateur clinique au SERFO sur la tuberculose / VIH

Cher maître

C'est un grand honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider ce jury

Vos qualités de pédagogue, votre rigueur scientifique et votre dynamisme font de vous un maître admiré et respecté

Recevez ici cher maître l'expression de notre profonde gratitude, de notre admiration et de notre attachement fidèle

Hommages aux membres du jury

A notre maître et président du jury

Pr Sounkalo Dao

Cher maître nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous

faites en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples

occupations ; Votre simplicité et votre rigueur scientifique font de vous un exemple à suivre.

Veillez trouver ici cher maître, l'expression de notre sincère reconnaissance.

A notre maitre et Directeur de these

Pr Mamadou Koné

- Professeur en physiologie à la FMPOS ;
- Directeur General Adjoint du centre national des œuvres universitaires du Mali (CNOU) ;
- Directeur technique des compétitions sous régionales des établissements polytechniques ;
- Médecin du sport ;
- Membre du Comite Scientifique International de la revue française de médecine du sport (Medisport) ;
- Membre du Groupement Latin et Méditerranéen de Médecine du Sport (GLMMS) ;
- Membre de l'Observatoire de Mouvement (ODM) ;
- Président du collège Malien de réflexion en médecine du sport ;
- Secrétaire général de la fédération Malienne de taekwondo ;

Ce travail est le témoignage de la confiance que vous avez placée en nous. Votre sympathie, votre disponibilité, votre humilité et votre rigueur dans le travail bien fait tout au long de ce travail ont force notre admiration. Nous vous serons toujours reconnaissants pour toutes les opportunités que vous nous avez offertes.

Veillez, trouver ici, cher Maitre, l'expression de notre profonde gratitude et notre reconnaissance éternelle.

A notre maitre et juge

Dr Toloba yacouba

Cher maitre

Nous avons été séduits par votre simplicité, votre amour pour le travail bienfait vous avez toujours été à l'écoute de vos élèves, En acceptant d'apprécier ce modeste travail vous contribuer à son amélioration.

Permettez nous de vous exprimer ici, le témoignage de notre profond respect.

A notre maitre et juge
Dr Ballo Mamadou
Médecin directeur de l'association santé communautaire de
magnanbougou(ASACOMA)

Cher maitre

Vous n'avez ménagé aucun effort pour la réalisation de ce travail. Votre simplicité et votre rigueur scientifique font de vous un exemple à suivre.

Veillez trouver ici , l'expression de notre sincère reconnaissance.

SOMMAIRE

I-Introduction	1
II--Objectifs	3
III-Généralités.....	24
IV--Méthodologie	25
V- Résultats	28
VI-Commentaires et discussion.....	36
VII-Conclusions et recommandations.....	39
VIII-Références bibliographiques.....	41
ANNEXES.....	47

I-INTRODUCTION

Les maladies respiratoires sont des affections touchant l'appareil respiratoire, provoquant des troubles de la respiration, voire dans certains cas des dysfonctionnements de la respiration. Elles regroupent outre les cancers broncho-pulmonaires et la tuberculose, des affections très différentes, d'évolution aiguë ou chronique, difficiles à classer.

Elles peuvent être aiguës essentiellement d'origines infectieuses (bronchite aiguë, pneumonie aiguë, pathologie des voies aériennes supérieure)

Ou chronique (bronchite chronique, asthme)

Les maladies respiratoires chroniques, l'asthme, les Broncho pneumopathies Chroniques obstructives (BPCO), les allergies respiratoires, les pneumopathies professionnelles et l'hypertension artérielle pulmonaire atteignent plus d'un Milliard de personnes dans le monde. La tuberculose, quant à elle, est un fléau dans les pays les plus pauvres qui tue deux millions de personnes chaque année. L'OMS estime à quatre millions le nombre de décès liés aux affections respiratoires chroniques en 2005.

Contrairement à une idée reçue, ce sont les pays pauvres qui paient le plus lourd tribut des maladies respiratoires chroniques, puisque 87 % de tous les décès imputables à ces maladies surviennent dans les pays à faible revenu, les femmes et les enfants étant les premiers touchés.

La cigarette est le premier responsable des maladies respiratoires chroniques dans les pays à haut revenu, alors que dans les pays à bas revenu, en plus de la cigarette, c'est la combustion de la biomasse à l'intérieur des habitations qui est responsable de plus de la moitié des décès. [1-2]

En France en 2002, ces affections étaient responsables de 33000 décès, soit 6 % de l'ensemble des décès [3]

Au Mali, les maladies respiratoires constituent la troisième cause de décès après le paludisme et les maladies diarrhéiques. [4]

Les maladies respiratoires se manifestent à tout âge : chez les enfants, les adolescents, les adultes et les aînés. Elles ont des répercussions importantes non seulement sur la personne atteinte, mais sur sa famille, la collectivité et le système de soins de santé.

Les deux plus importants facteurs de risque des maladies respiratoires sont la fumée du tabac (le fait de fumer soi-même et l'exposition à la fumée secondaire de tabac) et la piètre qualité de l'air (à l'intérieur et à l'extérieur).

Un accent particulier doit être mis sur ces affections du fait de leur mortalité et morbidité, au Mali les études portant sur ces maladies sont peu nombreuse ,c'est pourquoi nous avons initié celle-ci au centre de santé communautaire de magnanbougou qui est un centre de proximité dans le but de déterminer leur fréquence et leur prise en charge afin de mieux appréhender le problème posé par ces maladies et œuvrer a l'amélioration de la santé pulmonaire.

1. Objectifs

Objectif général :

Déterminer la fréquence des consultations motivées par les maladies respiratoires à l'ASACOMA

Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence des consultations dues aux maladies respiratoires
- Déterminer la fréquence des différentes maladies enregistrées
- Déterminer la prise en charge réalisée de ces affections

2. Définition des concepts

La maladie respiratoire est une maladie qui affecte le système respiratoire. Il s'agit notamment de maladies du poumon, de la cavité pleurale, des bronches, la trachée, les voies respiratoires supérieures, des nerfs et des muscles de la respiration.

Les maladies respiratoires aiguës

C'est une condition soudaine dans laquelle la respiration est difficile et les niveaux d'oxygène dans le sang chute brusquement inférieure à la normale. La plupart des maladies respiratoires aiguës sont des infections virales. Ils peuvent être compliqués par des surinfections bactériennes dans lesquelles une infection bactérienne se développe après une infection virale.

Les maladies respiratoires chroniques

Ce sont des troubles hétérogènes qui affectent les voies respiratoires et les autres structures pulmonaires (WHO, 2007).

Elles englobent communément la bronchite chronique, l'emphysème, l'asthme, la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) et l'obstruction chronique des voies aériennes non classée (Wang et autres, 2007). On y inclut également le cancer du poumon, la tuberculose, la fibrose kystique, le syndrome de détresse respiratoire et l'apnée du sommeil (ASPC, 2007).

La bronchite chronique : est définie par l'association d'une toux et d'une expectoration, trois mois par an pendant au moins deux années consécutives.

L'emphysème : l'augmentation permanente du volume des espaces aériens situés au-delà de la bronchiole terminale, accompagnée d'une destruction de leur paroi sans cicatrisation fibreuse.

L'asthme : est une maladie inflammatoire chronique caractérisée par une obstruction épisodique et réversible des voies aériennes et une hyperréactivité bronchique. Les manifestations cliniques incluent la respiration sifflante, la toux, la gêne respiratoire et l'oppression thoracique.

La maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) désigne un groupe d'affections chroniques caractérisées par une obstruction des voies aériennes partiellement réversible et des symptômes respiratoires. La limitation des voies respiratoires est habituellement progressive et associée à une réponse inflammatoire anormale des poumons à des particules ou gaz nocifs.

Le cancer du poumon : maladie due à une croissance cellulaire anarchique dans les tissus du poumon. Cette croissance peut donner des métastases, qui sont l'invasion de tissus adjacents ou l'infiltration en dehors des poumons

La tuberculose : est définie comme une maladie infectieuse contagieuse due à une bactérie appartenant au complexe Tuberculosis qui comprend *Mycobacterium africanum* et *Mycobacterium bovis* [60].

La fibrose kystique : La fibrose kystique (FK) est une maladie héréditaire (génétique). Elle entraîne la formation d'une quantité excessive de mucus qui obstrue les poumons, empêche la digestion des aliments et endommage le système reproducteur

Le syndrome de détresse respiratoire : Insuffisance respiratoire aiguë secondaire à une altération aiguë accidentelle ou pathologique du parenchyme et de la fonction pulmonaires

L'apnée du sommeil : trouble du sommeil caractérisé par un arrêt du flux respiratoire (apnée) ou une diminution de ce flux (hypopnée). Ce trouble est souvent très invalidant et peut dans certains cas entraîner la mort.

II- GENERALITES

1. RAPPEL

La respiration assure l'hématose, c'est-à-dire la transformation du sang pauvre en oxygène et riche en dioxyde de carbone en un sang riche en oxygène et pauvre en dioxyde de carbone. C'est au niveau des poumons qu'ont lieu les échanges gazeux entre l'air et le sang à travers les voies respiratoires.

1.1.1. Anatomie fonctionnelle [5-6-7-8-9-10]

L'appareil respiratoire est composé

1.1.2. Les voies aériennes supérieures : ce sont des conduits qui permettent à l'air d'accéder aux poumons. Elles sont constituées par les fosses nasales, le pharynx et le larynx. Elles ont une fonction dans la respiration, la défense, la déglutition, la phonation et l'olfaction.

1.1.2.1. Les fosses nasales :

Principale voie de passage de l'air. Ce sont deux cavités creuses à l'intérieur du massif facial s'ouvrant en avant par les narines et en arrière par les choanes qui débouchent sur le pharynx. À l'intérieur elles communiquent avec des cavités pneumatiques et des sinus. Ces cavités sont fortement vascularisées et tapissées d'une muqueuse qui a deux parties.

En haut la partie olfactive dont le rôle est la perception des odeurs et en bas la muqueuse respiratoire qui grâce aux cils vibratiles filtre la poussière, humidifie et nettoie les fosses grâce aux glandes à mucus. Elles ont pour fonction la filtration, le réchauffement et l'humidification de l'air inspiré.

1.1.2.2 Le pharynx :

Carrefour aéro-digestif, c'est un conduit musculo-membraneux comportant 3 segments :

- ✓ Rhino-pharynx situé à l'arrière des cavités nasales, traversé par l'air seulement.

- ✓ Oropharynx situé à l'arrière de la cavité orale ; il s'étend du palais mou à l'épiglotte. il est traversé par l'air et les aliments.
- ✓ Laryngo-pharynx situé a l'arrière de l'épiglotte s'étend jusqu' 'au larynx, il est traversé par l'air et les aliments.

Il est riche en innervation sensitivomotrice par les nerfs crâniens V ; IX ; X ; XII.

1.1.2.3. Le larynx :

C'est la partie supérieure de la trachée, conduit cartilagineux rigide il porte les cordes vocales qui sont les organes essentiels de la phonation. Il assure le lien entre le pharynx et la trachée, dirige les aliments vers l'œsophage, son entrée est la glotte. Il comprend :

- ✓ l'os hyoïde (plancher de la langue)
- ✓ le cartilage thyroïde (qui présente chez les hommes une arête (la pomme d'Adam)
- ✓ le cartilage cricoïde qui communique avec la trachée
- ✓ L'épiglotte : cartilage fibro-élastique situe au dessus et permet de séparer le pharynx du larynx et éviter les fosses routes alimentaires

1.1.3. Les voies aériennes inférieures:

1.1.3.1. La trachée :

Conduit fibro-cartilagineux de forme cylindrique aplatie, avec 12mm de diamètre et 12cm de long, formé de 16 à 20 annaux cartilagineux incomplets empilé les uns au dessus des autres. Elle s'étend du larynx au médiastin .Sa face interne est tapissée d'une muqueuse épithéliale prismatique, contenant des cellules à cils vibratiles, qui repoussent les poussières vers le haut. Et des glandes à mucus qui jouent un rôle contre les corps étrangers et les impuretés en les agglomérant .La toux et l'éternuement sont des mécanismes protecteurs, qui permettent d'expulser le mucus et les corps étranger. La nicotine inhibe les mouvements des cils de la trachée, et finit par la détruire, la toux est alors le

seul moyen d'empêcher l'accumulation de mucus dans les poumons. La trachée se divise en deux bronches souches droite et gauche, qui pénètrent chacune dans le poumon correspondant au niveau du hile. A l'intérieur du poumon chaque bronche se divise en une arborescence jusqu'à la partie terminale appelé bronchiole, qui communique avec l'alvéole unité structurale fonctionnelle du poumon ou auront lieu les échanges gazeux.

1.1.3.2. Les bronches :

Elle se divise successivement en bronches lobulaires, puis segmentaire et a leur extrémités les **bronchioles** qui ont moins d'un millimètre de diamètre, et se ramifient en grappe pour former les alvéoles pulmonaires, ou ont lieu les échanges gazeux pulmonaires. Les voies aériennes (bronchioliques) sont doublées par les voies sanguines artérielles et veineuses qui empruntent donc le même trajet.

1.1.3.3. Les alvéoles :

L'alvéole est un sac qui se gonfle et se dégonfle. C'est l'ultime portion des voies aériennes inférieures elles sont environ de 300 à 500 millions autour, d'un réseau de capillaire permettant des échanges gazeux. A l'intérieur, un liquide permet qu'elles ne se collabent pas, c'est le surfactant.

1.1.3.4. Les poumons :

Ce sont les organes respiratoires proprement parlés au nombre de deux : poumon droit et poumon gauche ; ils occupent la majeure partie de la cage thoracique .ils sont séparés par un espace : le médiastin qui contient le cœur et les gros vaisseaux. Ils sont enveloppés par une membrane séreuse, la plèvre. Leur base repose sur le diaphragme et le sommet Depasse de 2 à 3 cm les clavicules. Sur la face interne des poumons se trouve une dépression ; le hile dans lequel pénètrent les bronches principales les vaisseaux sanguins; lymphatiques et les nerfs. Les poumons sont vascularisés par les artères

pulmonaires qui se ramifient en réseau capillaire pulmonaire entourant les conduits alvéolaires et les alvéoles.

1.1.3.5. La plèvre :

Elle est composée de deux feuillets :

L'un interne est dit feuillet viscéral car il constitue la surface même du poumon, au sein de laquelle toutes les cloisons qui séparent les lobules se réunissent, forment une couche continue de tissu conjonctif. Ce feuillet est indissociable du poumon.

L'autre externe : ou pariétal est une membrane qui tapisse en y adhérant la face interne de la cage thoracique.

Entre les deux feuillets de la plèvre se trouve la cavité pleurale qui est une couche extrêmement mince de substances protidiques, véritable espace virtuel « soudant » les deux feuillets l'un à l'autre. En cas d'introduction accidentelle d'air dans cet espace, le poumon se rétracte fortement du fait de son élasticité. On observe alors un pneumothorax.

La plèvre ainsi constituée est un système d'amarrage du poumon à la cage thoracique et au diaphragme, rendant ces deux éléments solidaires au cours de leurs différents mouvements.

1.1.4. La cage thoracique :

Elle protège l'appareil respiratoire et est constituée en arrière par la colonne vertébrale dorsale (douze vertèbres) et en avant par le sternum. Latéralement le thorax est constitué par douze paires de côtes, qui ont toutes une attache postérieure sur la colonne dorsale par une articulation costo-vertébrale ; en avant seules les côtes supérieures se fixent sur le sternum, directement par une attache cartilagineuse. Le tout constitue un système ostéo-cartilagineux mobile pouvant, sous l'action de différentes forces se détendre ou se rétracter.

1.1.5. Les muscles respiratoires :

Lors de la respiration, les structures actives sont les muscles. C'est leur contraction /activation qui va permettre d'assurer la ventilation. Le principal muscle respiratoire est le diaphragme et au second plan se sont les muscles intercostaux. Dans les situations de respiration profonde ou difficile, les muscles du cou, des épaules et ceux de l'abdomen y participent (détresse respiratoire aigüe).

Le diaphragme:[11]

C'est le muscle de l'inspiration principal. Il permet d'alterner inspiration /expiration sans qu'on en ait conscience c'est-à-dire que c'est un muscle à commande automatique (comme le muscle cardiaque).Il comprend deux hémicoupoles: une coupole diaphragmatique droite et une gauche. Ces deux coupoles sont convexes vers le haut et la coupole diaphragmatique droite est un peu plus haute que la gauche car sous la droite se trouve le foie qui appuie et la remonte. Sa composition macroscopique montre une partie mince et antérieure qui s'insère à la fois sur le sternum et les parties internes des côtes : partie costale et une partie plus épaisse qui s'insère sur le rachis : la partie crurale .des fibres issues de ces deux parties se rassemblent sur le sommet de la coupole pour donner une partie tendineuse qui est le lieu de passage de l'aorte ; la veine cave inférieure. Le diaphragme est un muscle strié qui se contracte à une fréquence de 12 à16 par minute, c'est la fréquence respiratoire. Son innervation est spécifique pour chaque hémicoupole, elle se fait à partir du nerf phrénique issu des racines provenant C3 C4 C5.

1.1.5.1. Les muscles respiratoires accessoires :

1.1.5.1.1. Les muscles inspiratoires accessoires

Ils sont sollicités en cas de l'inspiration profonde ou de détresse respiratoire ils sont :

Les muscles intercostaux externes

Les scalènes

Le sterno-cléido-mastoïdien

1.1.5.1.2. Les muscles expiratoires accessoires :

L'expiration est passive, il y a juste un relâchement des muscles inspiratoires et Notamment du diaphragme, qui revient à sa position initiale Par contre, dans certaines conditions où il y a besoin de faire une expiration plus prolongée

Expiration active (lors d'un exercice musculaire par exemple) on est obligé d'utiliser des muscles expiratoires: ce sont

Les intercostaux internes,

Le grand droit,

Les obliques interne et externe et

Le transverse

1.1.5. 2.3. Les muscles des voies aériennes supérieures

Ils ont un fonctionnement extrêmement différent des muscles intra thoraciques. Globalement, lors de l'inspiration, la pression à l'intérieur des voies aériennes est négative, c'est une pression qui a tendance à collaber la paroi du larynx.

Ainsi, pour la maintenir suffisamment ouverte, on a besoin de muscles dilatateurs. Leur contraction au moment de l'inspiration permet de laisser ouvertes ces voies extra thoraciques avec un diamètre important.

1. 2. Physiologie de la respiration

La respiration est l'ensemble des phénomènes qui concourent à assurer les échanges gazeux entre le milieu ambiant et la cellule vivante. La réserve d'oxygène dans les poumons est à peine suffisante pour couvrir les besoins de L'organisme pendant deux minutes nous devons renouveler l'air dans nos poumons en permanence. La respiration remplit trois fonctions.

- Apporter de l'oxygène à l'organisme.
- Rejeter les déchets en l'occurrence le dioxyde de carbone.
- Participer à la régulation du PH sanguin

La respiration comprend d'abord la ventilation pulmonaire et ensuite les phénomènes métaboliques (chimique) échange gazeux au niveau des poumons ; transport de gaz par le sang et échange gazeux au niveau des tissus.

1.2.1. Ventilation pulmonaire : processus mécanique par lequel l'air entre et sort du poumon, il existe deux temps : l'inspiration au cours de laquelle les poumons s'emplissent d'air et l'expiration pendant laquelle les poumons expulsent les gaz qu'ils contiennent, les deux temps forment le cycle respiratoire .La fréquence respiratoire d'un adulte est de 16 à 20 cycles par minute (supérieure ou égale à 40 chez le nouveau-né)

1.2.1.1. Inspiration : processus actif durant lequel le volume thoracique est augmenté par la contraction des muscles inspiratoires notamment le diaphragme, la dilatation des poumons n'est possible que grâce à la plèvre qui assure l'adhésion avec les côtes ; lors d'une inspiration nous inspirons 500ml d'air, c'est le volume courant.

1.2.1.2. Expiration : c'est un phénomène passif qui repose plus sur l'élasticité naturelle des poumons que sur la contraction musculaire. A mesure que les muscles inspiratoires se relâchent la cage thoracique s'abaisse et les poumons retrouvent leur forme initiale.

1.2.2. Echange gazeux : les alvéoles sont en contact avec le réseau capillaire pulmonaire, l'ensemble capillaire paroi alvéolaire constitue la membrane alveolo-capillaire sa grande finesse permet la diffusion. Les échanges gazeux s'effectuent entre le sang veineux et l'air alvéolaire ce qui entraîne une perte de CO₂ et un gain d'O₂. Ceci grâce à 2 phénomènes physiques : la diffusion passage d'une substance du milieu le plus concentré vers le moins concentré lié à un gradient de pression.

La solubilité : celle du CO₂ est 2 fois supérieure à celui de l'O₂.

L'air atmosphérique est composé de : 78% azote, 21% O₂ et 0,3% CO₂

L'air alvéolaire : 80% azote, 15% O₂, 5% CO₂

Les échanges se font par diffusion simple des gaz à travers la paroi alvéolaire. Cette diffusion se fait pour chaque gaz du milieu où la pression partielle est la plus élevée vers le milieu où elle est la plus basse et elle tend à égaliser les pressions partielles de chaque gaz dans les 2 milieux.

Le CO₂ passe du sang veineux vers l'air alvéolaire

L'O₂ passe de l'air alvéolaire vers le sang des capillaires péri-alvéolaires (notion de gradient de pression). Cela aboutit à la transformation du sang « veineux » en sang « artériel ». Cela va dépendre :

-de la capacité de diffusion : état de la membrane alvéolocapillaire (0,5 à 1 micron d'épaisseur et environ 70m² de surface).

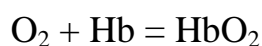
-de la relation entre la ventilation et la perfusion fonctionnelle pulmonaire

Diminution de la perfusion = espace mort (ex : embolie)

Diminution de la ventilation : effet shunt (corps étrangers dans les bronches).

1.2.3. Le transport des gaz :

L'oxygène : 97% est transporté, fixé sur l'hémoglobine des globules rouges donnant un composant appelé oxyhémoglobine.



L'oxyhémoglobine est un composé très instable. La saturation d'hémoglobine en oxygène est égale à 97 %. Les 3% qui restent repartent dans la circulation pour être éliminé. Ils vont être transportés, dissous dans le plasma.

L'affinité de l'Hb pour l'O₂ dépend :

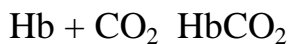
Du pH (acidose = moins bonne fixation)

De la PaCO₂ (si augmentation de la PaCO₂, augmentation de l'acidité -> libération de l'O₂ par l'Hb).

Du métabolisme intra-érythrocytaire.

Le dioxyde de carbone. Il est transporté sous trois formes.

- 5% transportés sous forme dissoute dans le plasma.
- 25% transporté sous forme liée à l'hémoglobine.



C'est un composé instable.

- 70% sous forme liée au bicarbonate.

A l'intérieur des hématies, le dioxyde de carbone va se transformer sous l'influence d'un enzyme (l'anhydrase carbonique) en donnant un élément qui est l'acide carbonique qui va se combiner au sodium et au potassium pour former du bicarbonate (de sodium ou de potassium). Le bicarbonate de sodium, c'est la forme essentielle de transport. Il va diffuser dans le plasma et va contribuer à l'équilibre acide / base. Le bicarbonate de potassium est transporté par les globules rouges.

1.2.4. Les échanges gazeux au niveau cellulaire : l'oxygène se dissocie de l'hémoglobine. L'hémoglobine reste au niveau des vaisseaux et l'oxygène pénètre au niveau cellulaire. Pour le dioxyde de carbone, il passe des cellules dans le plasma où il se combine et va se fixer sur les éléments du sang qui assureront son transport.

1.2.5. Régulation de la respiration : La respiration est une activité automatique et cyclique, réglée par les centres respiratoires situés dans le bulbe rachidien. C'est une régulation très complexe dont le but est d'adapter en permanence notre respiration à notre besoin en oxygène. Les mouvements respiratoires sont aussi sous la dépendance de la teneur respective du sang en oxygène et en dioxyde de carbone (P_{aO_2} : pression partielle en oxygène et P_{aCO_2} : pression partielle en dioxyde de carbone) : le rythme respiratoire est accéléré en cas de P_{aCO_2} élevé ou de P_{aO_2} basse ; le rythme est ralenti en cas de P_{aO_2} élevée ou de P_{aCO_2} basse.

1.3. Les maladies respiratoires

Les maladies respiratoires touchent les voies aériennes, y compris les voies nasales, les bronches et les poumons. Elles vont d'infections aiguës comme la pneumonie et la bronchite à des affections chroniques telles que l'asthme et la broncho-pneumopathie chronique obstructive.

1.3.1. Les infections des voies respiratoires

Les infections peuvent toucher n'importe quelle partie du système respiratoire. Elles sont traditionnellement divisées en infections des voies respiratoires hautes et les infections respiratoires basses.

2 1.3.1.1. Infection des voies respiratoires

La plus courante est le rhume. Toutefois, les infections des organes spécifiques de la partie supérieure du tractus respiratoire telles que la sinusite, amygdalite, otite moyenne, pharyngite et la laryngite sont également considérées comme des infections respiratoires hautes. Ces affections touchent tout individu quel que soit son âge et sa classe sociale, elles se transmettent par contact direct, par une exposition à des particules aéroportées ou par contact indirect en touchant les surfaces contaminées et en touchant le nez ou les yeux [12]. La grippe est une maladie soudaine caractérisée par une forte fièvre, des maux de tête sévères, de myalgies et une toux sèche, suivie par une fatigue importante et un malaise. [13]

Cause : la plus part est banale et guérissent sans séquelles. Elles sont en général considérées comme d'origine virale. Plus de 200 différents virus ont été isolés chez des patients. Le virus le plus commun est appelé le rhinovirus. D'autres comme le coronavirus, virus para-influenza, adénovirus, entérovirus et le virus respiratoire syncytial sont également en cause [14]

Signes et symptômes : l'apparition des symptômes commence habituellement 1-3 jour après l'exposition à un agent pathogène microbien. La maladie dure habituellement 7-10 jours. Un chevauchement important existe dans les manifestations cliniques des différentes formes.

Rhume : Des éternuements accompagnés d'écoulement nasal ou rhinorrhée, de maux de gorge, de fièvre, mais aussi d'encombrement des voies nasales et des douleurs musculaires.

Grippe : forte fièvre, des maux de tête sévères, de myalgies et une toux sèche, suivie par une fatigue importante. [13]

Pharyngite : apparition soudaine de maux de gorge de douleur à la déglutition de fièvre. L'absence de toux et l'exposition chez une personne ayant connue la pharyngite streptococcique dans les deux semaines suggère le diagnostic de la pharyngite liée au streptocoque A beta hémolytique.[15-16]

Sinusite : Douleur faciale unilatérale, mal de dents maxillaires des maux de tête et un écoulement nasal abondant et purulent .tout ceci survient 1 à 2 semaine après un rhume du cerveau [17-18]

1.3.1.2. Infections respiratoires basses : IRB

Elles sont définies par une atteinte infectieuse sous-glottique, associée ou non à une infection respiratoire haute. On distingue les atteintes bronchiques :

La bronchite aigue

L'exacerbation de BPCO

Les surinfections de dilatation de bronche(DDB)

Et pulmonaire :

Pneumopathies

Abcès pulmonaires : le plus souvent secondaires aux pneumopathies les 2 pouvant se compliquer d'une pleurésie purulente [19]

1.3.2. La bronchite aigue

C'est une infection très fréquente qui touche les bronches le plus souvent de nature virale, survenant en contexte épidémique [20]. La symptomatologie est souvent précédée de manifestations respiratoires hautes à type de rhinorrhée claire. [21]

Signes : Elle associe des douleurs thoraciques à type de brûlures rétro-sternales et une toux, initialement sèche, puis grasse et productive en quelques jours [22]. L'auscultation pulmonaire est normale ou met en évidence des râles bronchiques La fièvre dépasse rarement 39 °C.

Le diagnostic est clinique.

Aucun examen complémentaire n'est utile ; la radiographie thoracique est réservée au doute diagnostique.

L'évolution habituelle non compliquée, se fait en une dizaine de jours vers la guérison.

Physiopathologie : l'altération de l'épithélium des voies aériennes par l'agent infectieux expose les terminaisons nerveuses et les récepteurs aux agents broncho constricteurs et pro inflammatoires ainsi peuvent survenir une hyper activité bronchique [22-23] une toux prolongée et une broncho Constriction. L'aspect puriforme de l'expectoration n'est pas synonyme de surinfection.

Les complications sont rares. La surinfection bactérienne est évoquée devant l'association d'une expectoration purulente et de la persistance de la fièvre au-delà de 3 jours.

Les personnes a risque sont les enfants les personnes âgées et ceux dont le système immunitaire est affaiblit par le stress et la maladie.

Le tabagisme et la pollution atmosphérique sont des facteurs de risque non négligeable.

1.3.3. Les pneumopathies

La pneumopathie aiguë est une infection qui touche le parenchyme pulmonaire, c'est-à-dire les alvéoles pulmonaires et les structures organiques qui les entourent. Les pneumopathies aiguës sont le plus souvent d'origine bactérienne. Elles se caractérisent par une toux douloureuse associée à une douleur thoracique à type de point de côté. Cette douleur est aggravée par la respiration. Il s'y associe une altération de l'état général et une fièvre. L'affection est le plus souvent de survenue brutale. Ce tableau est rarement aussi typique. Un ou plusieurs symptômes sont régulièrement absents. Parfois la découverte se fait fortuitement dans le cadre d'un bilan d'altération de l'état général (personnes âgées).

1.3.3.1. La Pneumonie Aiguë [24-25-26]

C'est une infection du parenchyme pulmonaire. Provoquée par une bactérie ou un virus. Ce terme désigne le plus souvent, en pratique,

La pneumonie lobaire aiguë due à une infection du poumon par le pneumocoque. Elle concerne les alvéoles et parfois l'ensemble du lobe.

Elle est dite communautaire lorsqu'elle survient en milieu extrahospitalier ou dans les 48 premières heures d'un séjour hospitalier.

La pneumonie aiguë communautaire : PAC son diagnostic est difficile.

Il repose sur un faisceau d'arguments cliniques et radiologiques. Les données Cliniques et radiologiques sont tributaires de la technique d'examen et de l'expérience de l'examineur.

Les signes cliniques : toux, dyspnée, douleur latéro-thoracique, expectoration, fièvre, tachycardie, polypnée, impression globale de gravité, matité localisée, foyer de crépitation sont rarement au complet

Le recours à la radiographie thoracique de face est obligatoire dès qu'on évoque le diagnostic. En cas de cliché initial normal, un contrôle de face et de profil sera réalisé si la suspicion clinique persiste.

La pac se traduit par des opacités d'aspect très divers. Il peut s'agir d'opacités Alvéolaires, uniques ou multiples, à limites floues, souvent sous-pleurales, butant sur les scissures, évoluant vers une opacité systématisée segmentaire ou lobaire, avec ou sans bronchogramme aérien. Cet aspect est le plus aisément reconnu et le plus fréquemment rapporté dans les formes sévères [27] et chez les malades hospitalisés [28].

Les autres aspects radiologiques peuvent être facilement méconnus ou mal interprétés.

1.3.4. Les maladies respiratoires chroniques

1.3.4.1. Asthme

L'asthme est une maladie inflammatoire bronchique complexe, hétérogène et influencée par de nombreux facteurs endogènes et exogènes. On estime à plus de 300 millions le nombre de personnes souffrant d'asthme dans le monde, quelque soit leur âge ou leur ethnie. Le poids de cette maladie pour les gouvernements, les systèmes de soins, les familles et les patients ne cesse d'augmenter [28-29].

Définition : Selon l'OMS L'asthme est un désordre inflammatoire chronique des voies aériennes dans lequel de nombreuses cellules et éléments cellulaires jouent un rôle. Cette inflammation est responsable d'une augmentation de l'hyperréactivité bronchique (HRB) qui entraîne des épisodes récurrents de respiration sifflante, de dyspnée, d'oppression thoracique et/ou de toux, particulièrement la nuit ou au petit matin. Ces épisodes sont habituellement marqués par une obstruction bronchique, variable, souvent intense, généralement réversible, spontanément ou sous l'effet d'un traitement.

Physiopathologie : Au cours de l'asthme, l'obstruction est la conséquence de trois phénomènes : la broncho constriction, l'œdème de la muqueuse bronchique et l'hypersécrétion glandulaire. L'inflammation peut être neurogène, à partir des neurotransmetteurs, ou humorale à partir de cellules effectrices, notamment les mastocytes et les éosinophiles. Les mastocytes se trouvent au niveau de la lumière bronchique. Les éosinophiles sont situés au niveau sous-muqueux. Il existe également une augmentation du taux de lymphocytes T, de neutrophiles et de macrophages [30] [31] [32].

Symptomatologie : Il se manifeste par des difficultés respiratoires (dyspnée), des sifflements (wheezing), une sensation d'oppression et la présence d'une toux sèche persistante survenant particulièrement la nuit ou au petit matin. Ces symptômes traduisent une réactivité anormale des voies aériennes qui diminuent brutalement et exagérément de diamètre en réponse à des stimulations faibles ou modérées (telles le froid, l'effort, les allergènes, etc.). Ce phénomène entraîne une obstruction bronchique diffuse et variable. Cette obstruction est réversible, soit de manière spontanée, soit sous l'effet de substances médicamenteuses [38-33].

L'asthme évolue le plus souvent par crises séparées par des périodes asymptomatiques. Ces crises sont de gravité variable.

Facteurs déclenchant : [34-35] ce sont

- ❖ Allergie : pollens acariens plumes poils de chat
- ❖ Effort : air frais et sec ; parfois après la fin de l'effort
- ❖ Infections respiratoires
- ❖ Médicament : aspirine anti inflammatoires beta bloquant
- ❖ Facteurs hormonaux
- ❖ Pollution ; tabac
- ❖ Exposition professionnelle
- ❖ Facteur psychogène
- ❖ Reflux gastro-eosophagien

Diagnostique : Les éléments qui permettent de poser un diagnostic d'asthme sont multiples et comprennent l'anamnèse, l'examen clinique, l'exploration fonctionnelle respiratoire et le dépistage de l'hyperréactivité bronchique. L'anamnèse doit être approfondie dans la mesure où elle doit déterminer les antécédents familiaux d'asthme et d'atopie, les antécédents personnels d'allergie (y compris dans l'enfance), les risques professionnels, les facteurs déclenchant de l'asthme Les épreuves fonctionnelles respiratoires ont pour mission

d'objectiver l'existence d'un syndrome obstructif et de mesurer sa réversibilité ou sa variabilité. Elles sont le plus souvent effectuées par spirométrie ou peak-flow. [38]

1.3.5. Broncho-pneumopathie chronique obstructive BPCO

C'est une maladie des bronches qui se caractérise par une inflammation chronique de celle-ci, lorsque les bronches sont longtemps enflammées leur calibre se rétrécit ce qui a des répercussions sur l'anatomie et le fonctionnement de l'appareil respiratoire. Elle atteint les adultes de plus de 40 ans et sa fréquence augmente avec l'âge.

Définition : maladie chronique et lentement progressive caractérisée par une diminution non complètement réversible du débit aérien.

Symptomatologie :

Une toux modérée le matin (toux du fumeur) et des expectorations sont souvent les premières manifestations de la BPCO et peuvent précéder les signes d'obstruction bronchique de plusieurs années [37]. Généralement, les symptômes n'apparaissent pas avant 40 ans [38] et sont largement ignorés par les patients [39]. Progressivement, une dyspnée s'installe. Elle est alors persistante et peut être aggravée par l'effort ou par une infection respiratoire [39].

Des sifflements expiratoires à l'auscultation (wheezing) et une sensation d'oppression respiratoire peuvent également être présents mais ne sont pas systématiques. A un stade avancé de la BPCO, une asthénie et un amaigrissement peuvent survenir ainsi qu'une atteinte de la santé mentale sous forme de dépression ou d'anxiété [39].

Diagnostic : doit être précoce pour contrer la progression. Outre l'anamnèse et l'examen clinique, le diagnostic doit se baser sur une mesure de la fonction pulmonaire [40]. Les épreuves fonctionnelles respiratoires permettent non seulement de confirmer le diagnostic mais aussi de préciser la sévérité de la maladie et de suivre son évolution [37]. La spirométrie est l'examen de choix.

Facteurs de risque : On distingue les facteurs exogènes et les facteurs endogènes. Le tabagisme est, de loin, le principal facteur de risque dans les pays développés :

Exogènes : [45-46] Tabagisme, cannabis polluants professionnels, pollution domestique, pollution urbaine, infections respiratoires, conditions socioéconomiques défavorables.

Endogènes : [45-47] Déficit en l'alpha 1-antitrypsine, hyperréactivité bronchique, prématurité, prédisposition familiale, sexe, reflux gastro-œsophagien.

III. Matériel et Méthodes

I. Cadre d'étude

Notre étude a eu lieu à l'association sante communautaire de Magnanbougou (ASACOMA) de la commune VI du district de Bamako. Magnanbougou un des neuf (9) quartiers de la commune VI est situe au sud-est du district de Bamako et a la partie nord de la commune VI .C'est un quartier résidentiel avec 6685 ménages et 42035 habitant en 1998 ; (selon l'enquête démographique de la commune VI en 2005).

L'ASACOMA est situe au carrefour des rues 397et520 ; il est dirige par un médecin directeur général qui assume la responsabilité de tous les actes médicaux et chirurgicaux réalisé au sein du centre .Le centre comprend

- Un dispensaire ou sont effectuées les consultations de médecine générale ;
- Une unité de soins dirigés par un infirmier diplômé d'état ;
- Une maternité dirigée par une sage-femme qui effectue les consultations prénatales, les accouchements, les consultations post natales et le planning familial ;

Un centre de l'enfant dirigé par un infirmier ;

Un laboratoire d'analyse biomédicale dirigé par une technicienne supérieure de laboratoire

Une pharmacie

2. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur l'étude de dossier des patients vus en consultation à l'ASACOMA.

3. Période d'étude :

Cette étude a duré 18 mois de janvier 2009 à juin 2010

.4. Population d'étude

Notre étude a concerné les patients vus en consultation à l'ASACOMA pour maladies respiratoires.

5. Echantillonnage :

5.1. Taille de l'échantillon

Nous avons eu un échantillon de 985 cas

5.2. Critère d'inclusion :

Tout patient vu en consultation pour maladies respiratoires dont les renseignements ont été consignés sur le registre des consultations

5.2. Critère de non inclusion :

Les patients qui ne souffraient pas de maladies respiratoires ou qui ne figure pas sur le registre des consultations

6. Variables étudiées :

Age, Sexe, ethnie, profession, motifs de consultation, diagnostic, traitement

7. Collecte de donnée :

Les données ont été recueillies à partir du registre des consultations et reportées sur une fiche d'enquête.

8. Plan d'analyse et de traitement :

- Les données recueillies ont été consignées sur une fiche d'enquête
- La saisie et l'analyse des données seront faites avec les logiciels :
 - Word
 - SPSS 17.0

9. considération éthique

La confidentialité de nos résultats est garantie.

5. Diagramme de Gant

VI- RESULTAT

Tableau I : Répartition des patients en fonction des tranches d'âge

Age		Fréquence	Pourcentage
0-5	ans	476	48,3
6-10	ans	137	13,9
11-15	ans	81	8,2
16-20	ans	104	10,6
21-25	ans	76	7,7
26-30	ans	42	4,3
31-35	ans	18	1,8
36-40	ans	11	1,1
41-45	ans	8	0,8
46-50	ans	4	0,4
50+	ans	28	2,8
Total		985	100,0

Les enfants de moins de cinq (- 5) étaient les plus nombreux avec 48 ,3 % de l'effectif

Tableau II : Répartition des patients en fonction du sexe

Sexe	Fréquence	Pourcentage
Masculin	490	49,7
Feminin	495	50,3
Total	985	100,0

Les deux sexes étaient à égalité avec 50,3% pour les femmes et 49,7% pour les hommes.

Tableau III : Répartition des patients en fonction de la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage
Sans emploi	485	49,2
Eleve et Etudiant	315	32,0
Menagere	73	7,4
Fonctionnaire	49	5,0
Commerçant / Vendeur	35	3,6
Autres	28	2,8
Total	985	100,0

Les sans emplois étaient majoritaires dans notre étude avec 49,2% de l'effectif

Tableau IV : Répartition des patients en fonction de l'ethnie

Ethnie	Fréquence	Pourcentage
Bambara	382	38,8
Malinké	84	8,5
Senoufo	66	6,7
Sonrhai	82	8,3
Soninke	92	9,3
Peulh	160	16,2
Dogon	53	5,4
Bozo	31	3,1
Autres	35	3,6
Total	985	100,0

Les bambaras étaient l'ethnie la plus représentée avec 38,8% de l'effectif

Tableau V : Répartition des patients en fonction du motif de consultation

Motif de consultation	Fréquence	Pourcentage
Toux +fièvre	234	23,8
Dyspnée +fièvre	17	1,7
Dyspnée	43	4,4
Rhinorrhée+dyspnée	8	0,8
Toux fièvre céphalé	109	11,1
Fièvre+douleur thoracique+ Toux	1	0,1
Toux+fièvre +rhinorrhée	31	3,1
Toux+fièvre + dyspnée	70	7,1
Toux	221	22,4
Fièvre	115	11,7
Dysphagie	42	4,3
Rhinorrhée	25	2,5
Toux+ rhinorrhée	45	4,6
Rhinorrhée+fièvre	24	2,4
Total	985	100,0

L'association toux + fièvre était le motif de consultation le plus fréquent avec 23,8 % suivis de très près par la toux simple avec 22,4%

Tableau VI : Répartition des patients en fonction du diagnostique

Diagnostique	Fréquence	Pourcentage
Bronchite	577	58,6
Pneumopathie	144	14,6
Rhume et syndrome grippal	150	15,2
Asthme	48	4,9
Pharyngite	60	6,1
Broncho-pneumopathie chronique obstructive BPCO	2	0,2
Rhinite	4	0,4
Total	985	100,0

La bronchite était le diagnostic le plus fréquent avec 58,6% des cas

Tableau VII: Répartition des patients en fonction du traitement

Traitement	Fréquence	Pourcentage
Antibiotique+Antibiotique +Antalgique	33	3,4
Antalgique +Decongestionant	25	2,5
Expectorant +Antibiotique	119	12,1
Antibiotique+Expectorant +Antalgique	307	31,2
Antibiotique +Antalgique	227	23,0
Expectorant	63	6,4
Expectorant + Antalgique	133	13,5
Anti histaminique+Broncho-dilatateur +Anti inflammatoire	32	3,2
Antihistaminique + Antibiotique	22	2,2
Antibiotique+Antalgique + Anti tussifs	9	0,9
Antibiotique +Antitussif	15	1,5
Total	985	100,0

L'association antibiotique +expectorant+antalgique a été le traitement le plus fréquent avec 31,2% des cas

Tableau VIII : Répartition des patients selon la période de consultation

Mois	Fréquence	Pourcentage
Janvier-Fevrier-Mars 2010	149	15,1
Avril-Mai-Juin 2010	124	12,6
Janvier-Fevrier-Mars 2009	206	20,9
Avril-Mai-Juin 2009	137	13,9
Juillet-Aout-Septembre 2009	155	15,7
Octobre-Novembre- Decembre 2009	214	21,7
Total	985	100,0

Le dernier trimestre octobre +novembre +décembre 2009 a été la période ou on a observe le plus de cas avec 21,7 %

Tableau IX : Répartition des malades en fonction des années et du trimestre

Mois	2010		2009			
	Janv.- fév.-mars 2010	Avril- mai- juin201 0	Jan.- fév.- mars 2009	Avril- mai- juin 2009	Juil.- aout- sept2009	Oct.- nov.-déc. 2009
Bronchite	106	73	122	79	73	124
Pneumopathie	20	17	43	8	25	31
Rhume et Syndrome grippal	17	17	21	20	44	31
Asthme	2	5	6	7	8	20
Pharyngite	3	12	13	19	5	8
Broncho pneumopathie chronique obstructive BPCO	1	0	1	0	0	0
Rhinite	0	0	0	4	0	0
Total	149	124	206	137	155	214

Nous avons observé deux pics au premier trimestre 2009 avec 214 cas et au dernier trimestre 2009 avec 206 cas.

V- COMMENTAIRE ET DISCUSSION

Limites : Sur le plan méthodologique, notre étude a présenté des limites et des contraintes liées à son type. Ainsi plusieurs renseignements ont manqué dans notre Collecte, cela s'explique par le fait qu'il s'agit d'un service non spécialisé.

Les maladies respiratoires constituent un problème majeure de sante publique dans le monde notamment au Mali .l'OMS estime a quatre (4) millions le nombre de décès lies aux affections respiratoires chronique en 2005 .Au Mali les infections respiratoires aigues representent10%des causes de mortalité chez les moins de quinze ans Selon une étude d'évaluation de l'impact des maladies chez les enfants de moins de 15 ans en milieu rural au Mali (**Dufflo et al** 1986 cité par CIHI 1995)[42] ,les infections respiratoires occupent la 3ieme rang après le paludisme et la tuberculose[43] .plus de trois millions de canadien, doivent faire face a des maladies respiratoires [44],

Plus d'un million de tunisien, sont touchés par les maladies respiratoires. [45]

En Italie 18% de la population générale adulte présente une maladie respiratoire chronique. [46]

Dans notre étude 2,78% de nos patients ont consultés pour maladies respiratoires ce résultat est différent de celui de **Samake** qui avait trouvé 32% a Lafiabougou [47] et celui observé au **Benin** ou elles occupent le premier rang des motifs de consultations. [48]. Et en Cote D'Ivoire ou les infections respiratoires aigues représentent 25% des consultations à la PMI de yopougon [49]

Les enfants de moins de cinq (5) étaient la tranche d'âge la plus représentée avec 48,3%, ce résultat est comparable a celui observée au **Togo** ou 80% des enfants de moins de cinq ans souffraient d'infection respiratoire basse [50].

Et de **Samake** qui avait trouvé plus de 38% dans le CSCOM de Banconi.Ce résultat pourraient s'explique par le fait que les affections respiratoires aigues touchent majoritairement les enfants en bas âge.

Dans les pays en voie de développement on estime à environ 25% des décès avant l'âge de cinq ans sont imputables aux infections respiratoires aiguës basses (IRA) en particulier la pneumonie. [51]

Le sexe (féminin et masculin) était équitablement touché ce résultat est différent de celui observé dans la littérature et de celui de **Ouedraogo et coll.** où le sexe masculin est prédominant. [52]. et de celui de **Bakonde et coll.** qui avaient trouvé le sexe masculin majoritaire.

La toux associée à la fièvre a été le motif de consultation le plus fréquent avec 23,8% ce qui se rapproche de celui observé par **Samake Mamadou** aussi bien à Lafiabougou qu'à Niamakoro et Banconi.

La bronchite aiguë était l'affection la plus fréquente avec 58,6% ce résultat est comparable à celui de l'enquête **CREDE** en France qui avait trouvé 54% de bronchite aiguë [3]. Dans notre étude les affections respiratoires aiguës ont constitué l'essentiel de notre diagnostic avec une fréquence cumulée de 94,5%.

L'association antibiotique +expectorant +antalgique a été le traitement le plus institué avec 31,2% mais si l'on tient compte de l'ensemble de notre étude la prescription d'antibiotique a été la règle générale avec 74,1% ce résultat se rapproche de celui de **Taytard et coll.** qui avait trouvé 95% de prescription [23]. Dans notre étude nous avons observé deux pics respectivement au **premier** et **dernier trimestre 2009**, avec **206 cas** et **214 cas**. pendant cette période la bronchite aiguë a été l'affection la plus courante avec **122 cas** et **124 cas**.

Ces pics correspondent à la période de l'harmattan, ces variations saisonnières sont signalées par plusieurs auteurs [52-53-54].

Dans notre étude l'accent n'a pas été mis sur, les différents facteurs de risque des maladies respiratoires que sont :

La pollution atmosphérique(qui est un problème réel de santé publique dans le monde et le Mali ne fait pas exception), est responsable de la mort de plus de 2,7 à 3,7 millions d'êtres humains par an soit environ 6 % de toutes les morts annuelles à travers le monde.

Le tabagisme qu'il soit active ou passive c'est-à-dire le fait de fumer soit même ou d'être exposé secondairement à la fumée de tabac

Et le faible niveau socio-économique qui engendre la promiscuité la malnutrition et la précarité

VI-CONCLUSION

Les maladies respiratoires sont la cause majeure de décès dans le monde. Ce sont des pathologies qui sont en nette progression dans le monde.

Dans notre étude 2,78% de nos patients ont consultés pour maladies respiratoires.

Les enfants de moins de 5ans étaient majoritaires avec 48,3%.

Les deux sexes étaient équitablement représentés (50,3% et 49,7%).

Le motif le plus fréquent a été la toux associé a la fièvre 23,8%,

La bronchite aigue était l'affection dominante 58,6%.

Le traitement à base d'antibiotique a été la règle générale.

Les maladies respiratoires constituent un réel problème de santé publique et méritent une attention particulière des autorités sanitaires.

La plus part des facteurs de risque sont évitables (pollution atmosphérique, tabac).

L'éducation pour la santé et la promotion d'une bonne hygiène de vie sont la clé pour une bonne prévention des maladies respiratoires.

VII- RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude les recommandations suivantes sont adressées a :

Aux autorités sanitaires :

- promouvoir les actions de prévention contre les maladies respiratoires
- adapter les recommandations internationales aux contraintes du terrain selon les ressources et les particularités locales

Aux autorités communales :

Promouvoir un système d'évacuation efficace des ordures ménagères au niveau des dépôts transitoires et éviter que ces dépôts ne brûlent à feu 24h24 polluant d'avantage l'atmosphère.

Aux personnels socio-sanitaires

- Traiter correctement toute infection respiratoire
- Faire l'EICS auprès de la population sur la toxicité respiratoire de tous les types de fumée (tabac, feux domestique, et industriel)
- Et faire la promotion d'une saine habitude de vie

A la population :

- Recourir aux structures de soins en cas d'affection respiratoire
- Eviter l'automédication surtout avec les antibiotiques
- Doit être sensibilisé sur l'impact du mode de vie sur l'environnement

Bibliographie

1. J Bousquet ,R Dalh,N Khalteav

Global alliance against respiratory chronic disease European respiratory journal
2007 29 233-239

2. Cuzin Emmanuel

Maladie respiratoire ‘la planète a le souffle court ‘ pharmaceutique 2008
(34-35)

3 .INSEE-CREDES

enquête décennale sur la santé

4. Maliweb.net

Infections respiratoires aiguës chez les enfants de moins de 5 ans : les résultats
de l'étude restituée pour une meilleure prise en charge de la pathologie.

Indépendant 11/03/2011

5. SH N'Guyen

Manuel d'anatomie et de physiologie Lamare 1999

6. P. FOSTER,

La Plongée sous-marine à l'air : l'adaptation de l'organisme et ses limites,
Presses universitaires de Grenoble, 1993

7. C. PREFAUT,

L'Essentiel en physiologie respiratoire, Sauramps médical, Montpellier, 1993

8. J. B. WEST,

Physiologie respiratoire, Masson, Paris, 3^e éd. 1991.

9. JH Comroe

Physiologie de la respiration masson 1978

10. Ventilation perfusion : les échanges gazeux dans les états physio- et/ou
pathologiques, Arnette, Paris, 1991.

11. SOUCHARD Ph.E.

Le diaphragme 1980, Ed°. Maloine

12.Musher DM.

How contagious are common respiratory tract pathogens? N Engl J Med. 2003, 348: 1256-1266.

13. Call SA, Vollenweider MA, Hornung CA, et al:

Does this patient have influenza? JAMA. 2005, 293: 987-997.

14. Mika J. Mäkelä, Tuomo Puhakka, Olli Ruuskanen, Maija Leinonen, Pekka Saikku, Marko Kimpimäki, Soile Blomqvist, Timo Hyypiä, and Pertti Arstila

Viruses and Bacteria in the Etiology of the Common Cold J Clin Microbiol 30 Février 1998; 36 (2): 539-542

15. McGinn TG, Deluca J, Ahlawat SK, et al:

Validation and modification of streptococcal pharyngitis prediction rules. Clin Proc Mayo. 2003, 78: 289-293 27.

16. RJ Cooper, JR Hoffman, Bartlett JG, et al:

Principes de bon usage des antibiotiques pour la pharyngite aiguë chez l'adulte: Contexte. Intern Med Ann. 2001, 134: 509-517.

17. Piccirillo JF.

Acute bacterial sinusitis. N Engl J Med. 2004, 351: 902-910.

18. Sande MA, Gwaltney JM.

Acute community-acquired bacterial sinusitis: Continuing challenges and current management. Dis Clin Infect. 2004, 39: S151-S158.

19. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (afssaps) :

Antibiothérapie par voie générale en pratique courante : infections respiratoires basses de l'adulte .Réactualisation 2005

www.afssaps.sante.fr

20. Hosker HSR, Jones GM, Hawkey P.

Fortnightly Review: Management of community-acquired lower respiratory tract infection. *BMJ* 1994 March 12, 1994; 308(6930): 701-5.

21. Dere Wh

Acute bronchitis result of us and European trials of antibiotic therapy am J med 1992 6A53s-6A56s

22. Oeffinger KC, Snell LM, Foster BM, Panico KG, Archer RK.

Diagnosis of acute bronchitis in adults: a national survey of family physicians. *J Fam Pract* 1997 Nov ; 45(5) : 402-9.

23. Taytard A, Daures JP, Arsac P, Chirumberro JL, Grignet JP, Micoud M, et al.

Prise en charge des infections respiratoires basses en médecine générale en France. *Rev Mal Respir* 2001 Apr ; 18(2) : 163-70.

24. Wipf J, Lipsky B, Hirschmann J, Boyko E, Takasugi J, Peugeot R et al.

Diagnosing pneumonia by physical examination: relevant or relic? *Arch Intern Med* 1999 ; 159 : 1082-7.

25. Franquet T.

Imaging of pneumonia: trends and algorithms. *Eur Respir J* 2001; 18:196-208.

26. Everett M.

Major chest infection managed at home. *The practitioner* 1983; 227: 1743-54.

27. Masoli M, Fabian D, Holt S et Beasley R.

The global burden of asthma. *Allergy* 2004; 59: 469-78.) Nicholson KG, Kent

28. J, Ireland DC.

Respiratory viruses and exacerbations of asthma in adults. *Br Med J* 1993; 307: 982-6

29. Almirall J, Bolibar I, Vidal J, Sauca G, Niklasson B, Bartolome M et al.

Epidemiology of community-acquired pneumonia in adults: a population based study. *Eur Respir J* 2000; 15: 757-63.

30. Lehrer P, Isenberg S, Hochron SM.

Asthma and emotion: a review. J Asthma 1993; 30: 5-21

31. Poston RN, Chanez P, Lacoste JY, Litchfield T, Lee TH, Bousquet J.

Immunohistochemical characterization of the cellular infiltration in asthmatic Bronchi. Am Rev Respir Dis 1992; 145: 918-21

32. Corrigan CJ, Kay B.

CD4 T-Lymphocyte activation in acute severe asthma. Relationship to disease severity and atopic status. Am Rev Respir Dis 1990; 141: 970-7

33. World Health Organization.

Asthma. Fact sheet N°307. August 2006.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/en/index.html>.

34. S, Crotty TB, Kephart GM et al.

Sudden onset fatal asthma. A distinct entity with few eosinophils and relatively more neutrophils in the airway submucosa? Am Rev Respir Dis 1993; 148:173-9

35. Asthme et allergies info.

36. SPLF - Recommandations pour la prise en charge de la BPCO –

Actualisation 2003. Argumentaire, Rev. Mal. Respir. 2003 ; (20) : 4539-45.

37. Institut de Veille Sanitaire.

Aide-mémoire : Bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO). Juin 2006. <http://www.invs.sante.fr/surveillance/bpco/default.htm>

38 .World Health Organization. Chronic obstructive pulmonary disease

(COPD). Fact sheet N°315. November 2006

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/en/print.html>

39. Centers for Disease Control and Prevention Safer Healthier People.

Department of Health and d Human Services.

COPD. Facts about chronic obstructive pulmonary disease. August 2003.

<http://www.cdc.gov/nceh/airpollution/copd/pdfs/copdfaq.pdf>

40. Mannino MD Buist AS (2007)

Global burden of COPD risk factor prevalence and future trends

Lancet 2007 370 765-73.

41. Recommandation pour la prise en charge de la BPCO actualisation 2003

Argumentaire revue des maladies respiratoires vol 20cahier 2 n23

42. Plan Cadre des Nations Unies pour l'Assistance au Développement (UNDAF)

1998-2002 Mali

43. Mahamadou Traore

Institut National de Recherche en Santé Publique Généralités sur le Mali

44. Canada santé

Santé de l'environnement et du milieu de travail Qualité de l'air Air extérieur

Effets sur la santé .Date de modification : 2006-05-16

45. Afrique en ligne

Tunisie maladies respiratoires : un million de tunisiens touchés

46. Viegi G., Matteeli G., Angino A., Scognonigno A., Baldacci S., Soriano JB. , Carrozi L.

The proportion al venn Dia gram of obstructif Lung desease in the Italian général population .chest 2004 ,126 : 1093-101

47. Samake Mamadou pollution atmosphérique et pathologies respiratoires dans certains quartiers et unité industrielles du district de Bamako thèse de médecine 2005

48. Afrique avenir

Les infections respiratoires occupent la deuxième place des consultations au Benin dépêche santé 24 janvier 2010

49. Adonis Laurence Ya

Etude sur la prise en charge médicale des infections aiguës des enfants de 0-5 ans par le personnel de santé des centres PMI d'Abidjan thèse de médecine 1992-1993

50. B. Bakonde, K. Tatagan, K. Kessie, ABL. Kafechance, K. Assimadi, J. Paupe, P. Scheinmann

Epidémiologie hospitalière des infections respiratoires aiguës (IRA) basse chez le nourrisson et l'enfant Togolais

51. OMS Programme de lutte contre les infections respiratoires aiguës.

Rapport intermédiaire du programme 1990. OMS Genève WHO/ARI/91.19.

52. Ouedraogo S.M, Toloba Y, Badoum G., Ouedraogo G, Boncungou K, Bambara M, Ouedraogo E.W. M, Zigani A, Sangaré L, Ouedraogo M

Aspects épidémiologiques et cliniques des pneumopathies aiguës bactériennes de l'adulte au CHU Yalgado Ouedraogo

53. D. Kayantao¹, A. Koné, R. Pouabe tchameni, O. M'baye, S. Diallo, B. Sissoko, S. Sangare

Aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs des pneumopathies bactériennes à l'hôpital du point G à Bamako

54. Y. Toloba, S. Diallo, S. Bagayoko, B.F. Sissoko, B. Keïta

Motifs d'admission des patients en milieu pneumologique noir africain

Revue des Maladies Respiratoires (2011) **28**, 903—907

55. Y .Toloba, S .Diallo, B.F .Sissoko, A.N .Diallo, B. Keita, P .Chaulet.

L'Approche Pratique de la santé respiratoire (APSR) au Mali : enquête de base.

Rev Pneumol Tr 2011,15 :7-13

FICHE SIGNALÉTIQUE

Prénom Fatoumata T

Nom Coulibaly

Année 2011-2012

Ville Bamako

Pays d'origine Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie

Titre : Fréquence des maladies respiratoires au centre de santé communautaire de magnanbougu (ASACOMA) du district de Bamako

Secteur d'intérêt Pneumologie

Résumé : Face à la nette progression des maladies respiratoires dans le monde du fait de leur mortalité et de leur morbidité notamment au Mali, nous avons initié ce travail pour évaluer la fréquence de ces affections dans le centre de santé communautaire de magnanbougu. Nous avons réalisé une étude rétrospective allant de janvier 2009 à juin 2010 portant sur le registre de consultation du centre. Au terme de notre étude, il a été établi que les maladies respiratoires constituent 2,7% des consultations, les enfants de 0 à 5 ans étaient les plus touchés avec 48,3% et les deux sexes étaient équitablement représentés. La bronchite était l'affection dominante avec 58,6% ensuite le rhume et le syndrome grippal avec 15,2% suivi de près par les pneumopathies 14,6%. On note également une variation saisonnière avec un pic au premier et dernier trimestre 2009. Le traitement à base d'antibiotique a été la règle générale avec 74%.

Mots clés :

Maladies respiratoires / respiratory diseases

Maladie respiratoire chronique / chronique respiratory disease

Broncho-pneumopathie chronique obstructive / chronique obstructive
pulmonary disease

Asthme / Asthma

Infection respiratoire basse / low respiratory tract infection

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 que s'y passe ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à compromettre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des 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.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

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

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque !

Je le jure !