



Listes de contenus disponibles sur: [Scholar](#)

**CHOIX ET PLACE DE L'ANTIBIOTHERAPIE SUR LES INFECTIONS ORL AUX CLINIQUES
UNIVERSITAIRES DE KINSHASA, RD CONGO**

Journal homepage: ijssass.com/index.php/ijssass

**CHOIX ET PLACE DE L'ANTIBIOTHERAPIE SUR LES INFECTIONS ORL AUX CLINIQUES
UNIVERSITAIRES DE KINSHASA, RD CONGO** ☆

PHOLO MANZIMBALA Jean Paul ^a, MBAMBU MAMPUYA Eddy, ^b, MATANDA NZANZA Richard ^c,
NYEMBUE TSHIPUKANE Dieudonné ^d, SOKOLO GEDIKONDELE Gérôme ^{e*}

A. Assistant, Université Président Joseph Kasavubu

B. Assistant, Université de Kinshasa

C. Professeur Ordinaire, Université de Kinshasa

D. Professeur Associé, Université de Kinshasa

E. Professeur Associé, Université de Kinshasa

Received 02 November 2022; Accepted 30 January 2023

Available online 01 February 2023

ARTICLE INFO

Keywords:

Choix

Place

Antibiothérapie

Infections oto rhino
laryngologie

ABSTRACT

Les infections des voies aériennes supérieures et de la sphère oto rhino laryngologie constituent une des premières causes de consultation en médecine générale. Malgré leur faible taux de complications, elles sont source d'une forte demande thérapeutique de la part des patients. Cette demande peut être considérée comme étant l'une des causes de l'importante consommation d'antibiotiques. Cette étude a pour objectif de Contribuer à l'utilisation judicieuse d'antibiotique chez les patients souffrants d'infections oto rhino laryngologie. Une étude descriptive. Sur les 251 cas d'infections oto rhino laryngologie répertoriées, 137 ou 55% ont bénéficié d'une antibiothérapie. L'âge médian était de 25 ans avec des extrêmes allant de 1 à 60 ans, Les motifs de consultation otologique, rhinologique et pharyngo-laryngologique les plus observés étaient : otorrhée, rhinorrhée et toux. Quant aux infections oto rhino laryngologie, la Rhinite et la Rhino sinusite revenaient en tête avec 21 et 17% des cas respectivement, suivi du Syndrome obstructive des VRS (Végétations adénoïdes) avec 10%. L'antibiothérapie faite de l'association Amoxicilline Acide clavulanique était la plus utilisée, suivie d'Amoxicilline seul puis les Céphalosporines de 3^{ème} génération.

1. Introduction

Les infections des voies aériennes supérieures constituent une des premières causes de consultation en médecine générale. En 2015, l'Observatoire de médecine générale retrouve que 26,59 % des consultations en France sont dues à une rhinopharyngite, une rhinite, une sinusite, une angine ou une otite. On pourrait ajouter que, toujours selon l'Observatoire de médecine générale, 17,38 % des consultations étaient liées à un état fébrile. Cependant, il semble difficile d'évaluer précisément quelle proportion de ces dernières était liée à une infection des voies aériennes supérieures (1).

Malgré leur faible taux de complications, les infections des voies aériennes supérieures sont source d'une forte demande thérapeutique de la part des patients. Cette demande peut être considérée comme étant l'une des causes de l'importante consommation d'antibiotiques. En juillet 2012 l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé a ainsi constaté une consommation en ville de 130 millions d'unités (boîtes) d'antibiotiques vendues en 2010, soit une dose définie journalière par 1000 habitants et par jour de 28,2 (contre 2,2 à l'hôpital) (2).

La consommation d'antibiotique peut conduire à l'émergence de résistances bactériennes susceptibles de porter atteinte à l'efficacité des traitements ultérieurs, tant pour le patient chez qui elles apparaissent que pour la collectivité si elles sont transmises à d'autres patients.

Plusieurs actions de santé publique ont donc été conduites, comme la Journée européenne de sensibilisation au bon usage des antibiotiques du 18 novembre 2015. Depuis 2000, les diminutions des résistances chez le Staphylocoque et le Pneumocoque tendent à prouver l'efficacité des mesures mises en place. Cependant, les souches d'entérobactéries n'ont pas suivi la même évolution et la fréquence des résistances continue d'augmenter chez ces dernières (1,3). L'importance de la vigilance quant à l'utilisation des antibiotiques en général et, plus spécifiquement, des antibiotiques particulièrement générateurs de résistances (comme l'Amoxicilline-Acide Clavulanique et les Céphalosporines de troisième Génération) est aujourd'hui clairement un enjeu de santé publique (4).

Les efforts pour réduire la consommation d'antibiotiques trouvent leurs limites dans la demande des patients eux-mêmes. Un des moyens qui existent pour soulager cette demande, tout en limitant la surconsommation d'antibiotiques, est la prescription anticipée d'une antibiothérapie (3). Une étude menée par Little et al. sur l'impact d'une prescription différée d'antibiotiques sur les re-consultations et les complications lors d'infections des voies aériennes supérieures en suivant pendant un an, plus de 700 patients qui avaient consulté pour des maux de gorge. Il leur a été proposé : Une antibiothérapie immédiate, Une antibiothérapie différée (prescription

anticipée) ou bien, Pas d'antibiothérapie.

L'étude a retrouvé une diminution significative des re-consultations lors d'infections similaires en cas de non prescription ou de prescription différée d'antibiotique par rapport à leur prescription systématique. Par ailleurs, il n'était pas constaté de différence entre les trois stratégies quant à la fréquence des complications ou des re-consultations précoces (4–6).

Le but de cette étude est de Contribuer à l'utilisation judicieuse d'antibiotique chez les patients souffrants d'infections ORL. Pour y parvenir, nous nous sommes fixé les objectifs suivants : Décrire les caractéristiques sociodémographiques des patients, Déterminer le choix et place des Antibiotiques dans les infections ORL, Décrire les infections ORL ne nécessitant pas une antibiothérapie, Rapporter les antibiotiques les plus utilisés au Service d'ORL des CUK.

2. MATERIELS ET METHODES

2.1. MATERIEL

2.1.1. Site d'étude

Cette étude a été réalisée aux cliniques universitaires de Kinshasa dans le département des spécialités, au service d'ORL.



Cette étude s'est étendue de la période allant du premier Janvier au 30 Juin 2022. Cette étude s'est limitée aux patients ayant consulté au service d'ORL pour infection de la sphère ORL de la période allant du premier Janvier au 30 Juin 2022 et ayant bénéficié ou pas d'une antibiothérapie. Pour réaliser cette étude, nous nous sommes servis de : Dossiers des patients, Fiches de collecte des données, Ordinateur, Stylos et papiers.

2.2. METHODES

C'est une étude descriptive documentaire qui a consisté en l'examen des dossiers des malades ayant consulté le Département des Spécialités, au Service d'ORL des Cliniques Universitaires de Kinshasa pour infections de la sphère ORL du premier Janvier au 30 Juin 2022. Un échantillonnage probabiliste aléatoire a été utilisé dans cette étude où, un total de 251 dossiers des patients a été sélectionné. Nous avons inclus dans cette étude les malades de tout âge et sexe confondu qui ont consulté au Service d'ORL pour infection de la sphère ORL durant la période d'étude, dont le dossier était complet et ayant

bénéficié d'une antibiothérapie. Était exclus de ce travail, tout malade dont le dossier n'était pas complet. Les données collectées à partir des dossiers des malades, ont été saisi sur un tableur Excel. Les données ont été analysées avec le logiciel sphynx pro.22.40. Cette étude avait comme limite, la non accessibilité à d'autres informations essentielles à cause des données manquantes dans plusieurs fiches des malades. Il convient de noter que nous avons reçu l'accord des autorités sanitaire des Cliniques Universitaires de Kinshasa pour collecter les données. Les principes d'anonymat et de confidentialité des données ont été maintenus dès l'enregistrement des fiches.

3. RESULTATS

3.1. Antibiothérapie

Tableau I. Repartitions des patients en fonction l'antibiothérapie

Antibiothérapie	N	f (%)
Oui	137	55
Non	114	45
TOTAL	251	100

Dans cette étude, 55% des patients ont bénéficié d'une antibiothérapie.

Tableau II. Répartition des patients salon leur sexe

Il ressort de cette image que la majorité de nos patients étaient du sexe féminin (63%) avec sexe Ratio (F/H) de 1.7

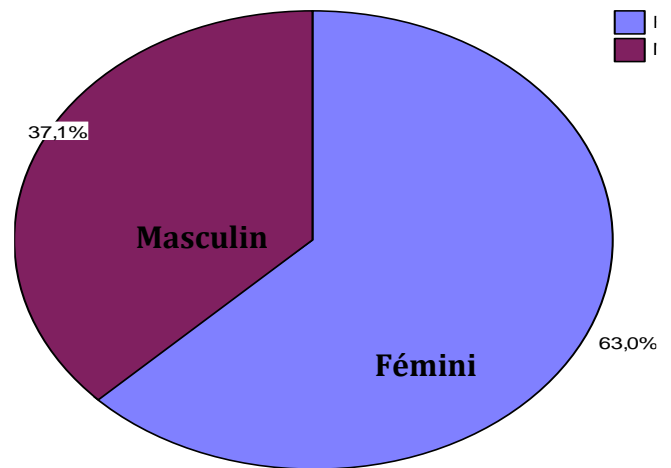


Figure 7 : Répartition des patients selon leur sexe

Tableau II. Distribution des patients en fonction de l'âge

Age (ans)	N	f (%)
11 à 20	86	34,2
1 à 10	75	29,8
21à 30	29	11,6
41 à 50	28	11,2
31 à 40	26	10,4
51 à 60	7	2,8
TOTAL	251	100

La tranche d'âge allant de 11à 20 ans était plus représenté suivi de la tranche allant de 1 à10 ans avec respectivement 34,3 et 29,9 %. L'âge médian était de 25 ans avec des extrêmes allant de 1 à 60 ans.

Répartition selon la profession

La figure ci-dessous nous renseigne que les élèves étaient beaucoup plus représentés dans

cette étude avec plus de la moitié de cas suivis d'étudiants et de patients sans profession

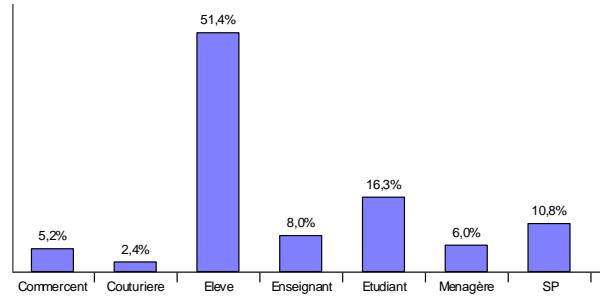


Tableau III. Commune de provenance des patients

Adresse	N	f (%)
Mt Ngafula	68	27,10
Lemba	53	21,12
Matete	34	13,55
Kalamu	24	09,56
Nsele	22	08,76
Ngaliema	16	06,37
Kisenso	9	03,59
Selembao	9	03,59
Kimbanseke	8	03,18
Ngaba	8	03,18
TOTAL	251	100

La commune de Mont Ngafula était plus représentative avec 27% suivi de Lemba et de Matete. A intervalle de confiance à 95%, la différence de la répartition selon la commune de provenance est très significative. $\chi^2 = 155,18$, ddl = 9, 1-p = >99,99%

3.2. Motif de consultation

Tableau V. Distribution selon le résultat de l'examen clinique

Motif de consultation	N	f(%)
Plaintes otologiques		
<i>Hypoacousie</i>		
Non	217	86,5
Oui	34	13,6
<i>Otalgie</i>		
Non	226	90
Oui	25	10
<i>Otorrhée</i>		
Non	215	85,7
Oui	36	14,3
<i>Acouphène</i>		
Non	242	96,4
Oui	9	3,6
Plaintes rhinologique		
<i>Rhinorrhée</i>		
Non	33	13,15
Oui	218	86,85
<i>Rhinorrhagie</i>		
Non	214	85,26
Oui	37	14,74
Plaintes pharyngo-laryngique		
<i>Odynophagie</i>		
Non	231	92,03
Oui	20	07,97
<i>Toux</i>		
Non	65	25,89
Oui	186	74,11
<i>Maux de Gorge</i>		

Non	115	45,82
Oui	136	54,18

Examens Cliniques	n	f (%)
Otoscopie		
Sans particularité	119	47,41
Sécrétion muco purulente	47	18,73
Bouchon du cérumen bilatéral	35	13,94
Congestion de la membrane du tympan	25	9,96
Matité tympanique bilatérale	11	4,38
Conduit auditif externe œdémateux et couche noirâtre	4	1,6
Massa comblant le conduit auditif externe gauche	4	1,6
Bouchon du cérumen unilatéral	3	1,19
Perforation de la membrane du tympan caisse sèche	3	1,19
Rhinoscopie	n	f (%)
Sans particularité	117	46,6
Congestion de la muqueuse nasale	49	19,5
Pâleur de la muqueuse nasale	35	13,9
Sécrétion muqueuse	24	9,6
Sécrétion muco purulente	12	4,8
Sécrétion purulente	7	2,8
Sécrétion séreuse	4	1,6
Croute dans les 2 fosses nasales	3	1,2
Données de l'oropharynx	n	f (%)
Sans particularité	129	51,4
Amygdalite palatine augmentée de volume non congestive	53	21,1
Strie vasculaire	30	12
Paroi pharyngée postérieure amincie	24	9,6

Amygdalite palatine augmentée de volume congestive	4	1,6
Paroi pharyngée postérieure amincie et granulation lymphoïde	4	1,6
Stase salivaire à l'oropharynx	4	1,6
Granulation lymphoïde	3	1,2

47 % de patients avaient un examen otoscopique sans particularité, suivi de 18% avec sécrétion muco purulente, 13% avec bouchon du cérumen bilatéral et 10% avec Congestion de la membrane du tympan. A intervalle de confiance de 95%, la différence de la répartition des patients selon l'examen otoscopique, est très significative.

$\chi^2=578,57$, ddl=12, 1-p=>99,99%.

Tableau VI. Les infections ORL chez les patients.

Infections ORL	N	f (%)
Oreille		
Otite moyenne chronique acutisée	35	14
Otite moyenne aigue congestive	25	10
Otite moyenne aigue suppurée	9	3,6
Otite externe diffuse bilatérale	4	1,6
Otite externe gauche	4	1,6
Otomastoidite chronique chole stéatomateuse	4	1,6
Otite moyenne aigue congestive sur syndrome obstructif des VRS	3	1,2
Otite moyenne chronique bilatérale réchauffée	3	1,2
Otomastoidite chronique non chole stéatomateuse	3	1,2
Nez		
Rhinite	53	21,1
Rhino sinusite	43	17,1
Syndrome obstructive des VRS (végétations adénoïdes)	26	10,4

Rhinopharyngite	4	1,6
Rhino sinusite maxillo- ethmoïdale	4	1,6
Pharyngo –Laryngée		
Amygdalite chronique hypertrophique	16	6,4
Amygdalite erythemato pultacée sur Rhino pharyngite	4	1,6
Abcès périorbitaire gauche	4	1,6
Catarrhe tubaire bilatérale /Rhinite	4	1,6
Cholestéatome gauche sur mastoïdite gauche	3	1,2

La Rhinite et Rhino sinusite revenaient en tête avec 21 et 17% des cas respectivement, suivi du Syndrome obstructive des VRS (Végétations adénoïdes) avec 10%.

Répartition des enquêtés selon les antibiotiques reçus

Ce tableau nous révèle que l'association Amoxicilline Acide clavulanique était la plus utilisée, suivi d'Amoxicilline seul puis les Céphalosporines de 3^{ème} génération

Infections ORL	amoxi-clav	amoxi-clav , Metro et C3G	Amoxi	Azythro	C3G	C3G et Metro	Quinolone et amoxi-clav	Quinolone	Pas ATB	TOTAL
Otite moyenne aigue congestive	25	0	0	0	0	0	0	0	0	25
Syndrome obstructive des VRS	10	0	16	0	0	0	0	0	0	26
Otite moyenne aigue suppurée	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Amygdalite chronique hypertrophique	4	0	12	0	0	0	0	0	0	16
Rhino sinusite	4	0	0	0	0	0	0	0	35	39
Rhino sinusite maxillo- ethmoïdale	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Amygdalite erythemato pultacée et Rhino pharyngite	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
Abcès périorbitaire gauche, Ethmoïde	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
Cholestéatome gauche et mastoïdite gauche	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
Catarrhe tubaire bilatérale /Rhinite	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4

Otite aigue diffuse bilatérale	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Otite externe gauche	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Otite moyenne aigue congestive sur syndrome obstructif des VRS	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
Otite moyenne chronique acutisée	0	0	0	0	21	0	0	0	0	21
Otite moyenne chronique bilatérale réchauffée	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
Otomastoidite chronique cholestéatomateuse	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
Otite moyenne chronique réchauffée	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14
Otomastoidite chronique non cholestéatomateuse	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Rhinopharyngite	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Parotidite ourlienne	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
Parotidite ourlienne et Rhinopharyngite	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
Rhinite	0	0	0	0	0	0	0	0	49	49

Le tableau ci-haut nous renseigne que l'association Amoxicilline acide clavulanique était plus utilisée en cas d'Otite moyenne aigue congestive ; les Céphalosporines de 3^{ème} génération plus utilisés dans l'Otite moyenne chronique acutisée alors que dans la Rhinite, Rhino sinusite, Rhinopharyngite, Otite moyenne chronique réchauffée, Catarrhe tubaire bilatérale /Rhinite et Otite aigue diffuse bilatérale il m'y avait usage d'antibiotique.

4. DISCUSSION

En la question d'identifier les infections de la sphère ORL les plus fréquentes aux CUK, de déterminer le choix et la place des Antibiotiques dans les infections ORL et d'identifier les infections ORL ne nécessitant pas une antibiothérapie, Il en découle que :

A. Selon le Profil sociodémographique des patients,

La majorité de nos patients étaient du sexe féminin soit avec 63% de cas et l'âge de nos patients a varié entre 1et 60 ans, mais la tranche d'âge allant de 11à 20 ans était plus représenté suivi de la tranche allant de 1 à10 ans avec respectivement 34,3 et 29,9 % pour une Moyenne de 18,82 ans et un Ecart-type 14,12 ans. Ces résultats vont dans le même sens que ceux trouvés par d'autres auteurs à l'instar de LADAUGE, 2016 dans son étude sur le Comportement des patients en cas de prescription anticipée d'antibiotiques lors d'une infection ORL, avait aussi trouvé une

prédominance féminine soit avec 56% de cas. MATANDA, 2009 en évaluant le succès clinique du traitement empirique de certaines infections ORL et respiratoires par la Cefpodoxime Proxétel, avait trouvé une prédominance de sexe féminin avec 52%. Selon leur provenance, la majorité de nos patients provenaient de la commune de mont Ngafula et Lemba, cette prédominance peut s'explique par le fait que ces deux communes sont très proches des cliniques universitaires de Kinshasa où s'est déroulée cette étude.

Quant à la profession, les élèves étaient beaucoup plus représentés dans cette étude avec plus de la moitié de cas, suivi d'étudiants et de patients sans profession, ceci pourrait s'expliquer par le fait que la majorité de nos sujets d'étude étaient jeunes. Ces données sont presque similaires avec celles trouvées par (TOUBIANA et al., 2017) qui avaient trouvé une fréquence de 45,7% dans la tranche d'âge jeune (5 à 25 ans).

B. Motif de consultation

La proportion de patient ayant consulté pour Hypoacousie, Otagie, Otorrhée, Acouphène dans cette étude était trop faible

C. Examens ORL et Diagnostics

A l'examen de l'Oropharynx, un bon nombre des patients ont révélé une amygdalite palatine augmentée de volume et Strie vasculaire ; quant à l'Otoscopie, le Bouchon du cérumen bilatéral et la congestion de la membrane du tympan étaient plus observées et la Rhinoscopie a révélé la congestion de la

muqueuse nasale. La Rhinite, la Rhino sinusite et le Syndrome obstructive des voies respiratoires supérieures étaient les diagnostics les plus trouvés dans cette étude. Par contre, MATANDA a trouvé dans son étude, une prédominance de cas de sinusite aiguë, d'amygdalite aiguë (35,9%) et de l'otite moyenne aiguë (18,9%). Cette différence peut s'expliquer par le fait que la taille de notre échantillon était petite que la sienne et que nous n'avons pas mené l'étude pendant la même période (saison).

D. Traitement en fonction du diagnostic

L'association Amoxicilline acide clavulanique était plus utilisée en cas d'Otite moyenne aigue congestive ; les Céphalosporines de 3^{ème} génération plus utilisés dans l'Otite moyenne chronique acutisée alors que dans la Rhinite, Rhino sinusite, Rhinopharyngite, Otite moyenne chronique réchauffée, Catarrhe tubaire bilatérale /Rhinite et Otite aigue diffuse bilatérale il n'y avait usage d'antibiotique. Ces résultats vont dans le même sens que ceux d'autres auteurs à l'instar de LADAUGE qui avait trouvé 43,3 % d'usage d'amoxicilline, 43,3 % de l'association amoxicilline-acide clavulanique dans les infections ORL.

E. Durée hospitalisation et guérison

Tous les patients suivis dans cette étude avaient une courte durée d'hospitalisation et leur issue thérapeutique c'était la guérison ce résultat peut s'expliquer par le fait que la

majorité d'infection ORL guérissent spontanément. Ce résultat s'aligne sur le même chemin que celui de Garraffo en étudiant la place de l'antibiothérapie dans les infections orl de l'enfant, a démontré que même des otites purulentes dûment diagnostiquées il y a plus de 50 % guérison spontanée et si les critères diagnostiques sont moins rigoureux le % de guérison spontanée et supérieur à 80%. Ce résultat corrobore avec celui de MATANDA qui avait trouvé un taux de guérison supérieur à 98% dans son étude

5.CONCLUSION

Le taux de consommation d'antibiotiques dans le contexte d'infections ORL n'est pas en faveur d'une mise en place systématique de prescriptions anticipées. Il semble toutefois que, dans certaines conditions, une telle prescription constitue une alternative intéressante à la prescription immédiate. La plupart des infections ORL guérissent spontanément, il faut traiter les patients pour prévenir les complications graves (mastoïdite, sepsis, méningite...). Le traitement doit être centré sur la symptomatologie. Cependant l'antibiothérapie a une place dans certaines infections ORL les plus souvent bactérienne ou en cas de surinfection d'une infection virale dont :

- Otites moyennes aigues (purulente)
- Angines d'origine bactérienne
- Rhino sinusites bactérienne, etc.

Le choix de cette antibiothérapie doit se faire sur base du résultat de l'antibiogramme.

6.RECOMMANDATIONS

- A. Aux personnels de santé de préconiser le choix de l'antibiothérapie sur base de l'antibiogramme ou sur base du spectre d'action de l'antibiotique en l'absence de l'antibiogramme pour toute infection le nécessitant.
- B. À la communauté, d'éviter toute consommation abusive d'antibiotique au risque de créer une résistance.

RÉFÉRENCES

1. Couloigner PV, Jean P, Treluyer M. AINS et infections ORL pédiatriques. :49.
2. tropicale AS. Evaluation du succès clinique du traitement empirique de certaines infections ORL et respiratoires par la Cefpodoxime Proxétil [Internet]. [cité 4 déc 2022]. Disponible sur: http://www.santetropicale.com/sites_pays/resume_oa.asp?id_article=2320&revue=man&rep=rdc
3. ORL : quand et pourquoi consulter un ORL ? [Internet]. <https://www.passeportsante.net/>. 2016 [cité 11 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.passeportsante.net/fr/specialites-medicales/Fiche.aspx?doc=oto-rhino-laryngologie>
4. Masson E. Antibiothérapie des infections ORL sévères du nourrisson et de l'enfant : Infections péripharyngées [Internet]. EM-Consulte. [cité 11 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/859277/antibiotherapie-des-infections-ork-severes-du-nour>
5. Sereme M, Tarnagda S, Guiguimde P, Gyebre YMC, Ouedraogo B, Céline B, et al. Les urgences infectieuses ORL. *Pan Afr Med J.* 27 sept 2016;25:27.
6. anafrimed. Profil épidémiologique et bactériologique des infections bactériennes au Département de Pédiatrie des Cliniques Universitaires de Kinshasa - Annales africaines de médecine [Internet]. 2015 [cité 11 nov 2022]. Disponible sur: <https://anafrimed.net/profil-epidemioclinique-et-bacteriologique-des-infections-bacteriennes-au-departement-de-pediatrie-des-cliniques-universitaires-de-kinshasa/>, <https://anafrimed.net/profil-epidemioclinique-et-bacteriologique-des-infections-bacteriennes-au-departement-de-pediatrie-des-cliniques-universitaires-de-kinshasa/>
7. Oreille. In: Wikipédia [Internet]. 2022 [cité 2 déc 2022]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Oreille&oldid=199109900>

8. conf2-infections-orlvignettes-r-cohen.pdf [Internet]. [cité 11 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/desc/2018/avril-2018/conf2-infections-orlvignettes-r-cohen.pdf>
9. 1 new message [Internet]. [cité 11 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.hjhospitals.org/fr/center-of-excellence/Diagnostique/Pathology>
10. Nez - Anatomie, Physiologie, Douleurs, Traitements [Internet]. [cité 2 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.passeportsante.net/fr/parties-corps/Fiche.aspx?doc=nez>
11. 5146_THESE_IMPRIMABLE_version_definitive.pdf.
12. Danny. Professeur NYEMBUE - TSHIPUKANE Dieudonné [Internet]. Faculté de Médecine de l'université de Kinshasa. 2015 [cité 11 nov 2022]. Disponible sur: <https://facmed-unikin.net/personnels/professeur-nyembue-tshipukane-dieudonne/>
13. Pharynx. In: Wikipédia [Internet]. 2022 [cité 2 déc 2022]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Pharynx&oldid=195826011>
14. (PDF) Caractéristiques sociodémographiques et sémiologiques de la sphère ORL des patients avec infection par le VIH/SIDA à Kinshasa, RD Congo [Internet]. [cité 11 nov 2022]. Disponible sur: https://www.researchgate.net/publication/274960093_Caracteristiques_sociodemographiques_et_semiologiques_de_la_sphere_ORL_des_patients_avec_infection_par_le_VIHSIDA_a_Kinshasa_RD_Congo
15. Oto-rhino-laryngologie (ORL) | Clinique Diamant [Internet]. Clinique Medical Diamant. [cité 11 nov 2022]. Disponible sur: <http://www.cliniquediamant.com/medecine-specialisee/oto-rhino-laryngologie-orl?lang=fr>
16. Larynx. In: Wikipédia [Internet]. 2022 [cité 2 déc 2022]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Larynx&oldid=193503063>
17. Otites | Symptômes | Traitement | La Clinique Française [Internet]. [cité 11 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.themedicalchambers.com/fr/sp%C3%A9cialit%C3%A9s/oreilles-nez-et-gorge/otites>
18. Situation hebdomadaire de la pandémie de Covid-19 - N° 4 - 11 avril 2020

[Internet]. Situation hebdomadaire de la pandémie de Covid-19 - N° 4 - 11 avril 2020. [cité 15 nov 2022]. Disponible sur:
<http://www.mesvaccins.net/web/news/15470-situation-hebdomadaire-de-la-pandemie-de-covid-19-n-4-11-avril-2020>

19. these56-14.pdf.

20. Robert Cohen. conf2-infections-orlvignettes-r-cohen. [Internet]. 2018 [cité 11 nov 2022]. Disponible sur:
<https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/desc/2018/avril-2018/conf2-infections-orlvignettes-r-cohen.pdf>

21. ANTIBIOTHÉRAPIE PAR VOIE GÉNÉRALE Infections ORL et respiratoires basses.

22. Pierre-Michel NSENGI NTAMABYALIRO. Pharmacologie des antiinfectieux À l'usage des étudiants de 1er Doctorat/ Unikin. 2019.

23. Global Administrative Areas. In: Wikipédia [Internet]. 2021 [cité 2 déc 2022]. Disponible sur:
https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Global_Administrative_Areas&oldid=187215196

☆ CHOIX ET PLACE DE L'ANTIBIOTHERAPIE SUR LES INFECTIONS ORL AUX
CLINIQUES UNIVERSITAIRES DE KINSHASA, RD CONGO