

Université Abou Bekr Belkaid

Tlemcen Algérie



جامعة أبي بكر بلقايد



CONSOMATION DES ATB AUX SERVICE DE PEDIATRIE

ENCADRE PAR: DR ELMEZOUER

PRÉSENTER PAR: DR AYAD TOUFIK

DR TAHRAOUI ZINELABIDINE

DR HAMLILI LEMYA

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2011/ 2012

LE CHEF DE SERVICE

المستاد زهير ماسن
مستشار
Pr. Zouhir MASSEN
Pédatre

L'ENCADREUR

DR CH. EL MEZOUAR
Maître Assstante
Pédatrie

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION

II. GENERALITES

1-DEFINITION

2-HISTORIQUE

3-CLASSIFICATION

3-1 SUIVANT LEUR ORIGINE

3-2 SUIVANT LEUR STRUCTURE

3-3 SUIVANT LEUR MECANISME

3-4 SUIVANT LEUR ACTIVITE ANTIBACTERIENNE

4-RESISTANCE DES BACTERIES AUX ANTIBIOTIQUE

4-1 FLORE BACTERIENNE

4-2DEFINITION DE LA RESISTANCE

5-EVOLUTION DES RESISTANCES BACTERIENNES

6-INDICATION DE L'ANTIBIOTHERAPIE

6-1 REGLES PRATIQUES D'UTILISATION DES ANTIBIOTIQUES

6-2 CHOIX DE L'ANTIBIOTIQUE

6-3 ASSOCIATIONS D'ANTIBIOTIQUES

6-4 VOIES D'ADMINISTRATION

7- POSOLOGIE

8-SURVEILLANCE ET EVOLUTION DE L'ANTIBIOTHERAPIE

III-METHODOLOGIE

1. CADRE DE L'ETUDE
2. TYPE, LIEU, PERIODE D'ETUDE
3. POPULATION D'ETUDE
4. LES CRITAIRES
5. COLLECTE DES DONNES
6. TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNES

IV-RESULTATS

V-COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

VI- OBJECTIF GENERAL

1. INTRODUCTION
2. METHODES

VII- CONCLUSION

VIII-RECOMMANDATIONS

IX-REFERENCES

Remerciement

Ces travaux de mémoire de fin d'étude se sont déroulés au sein du service de pédiatrie de l'EHS de TLEMCEN

Je remercie monsieur MASSEN ZOUHIR le chef du projet, de m'y avoir accueilli et donné les moyens de mener à bien mes travaux. Je remercie vivement mon encadrant Madame ELMEZOUER pour sa disponibilité et ses précieux conseils qui m'a permis d'enrichir mon travail, je le remercie également pour son soutien tout au long du déroulement de mon projet.

Je tiens aussi à adresser ma gratitude à toutes les personnes qui m'ont aidé pendant la préparation de ce travail, je pense ici à mes collègues Dr Tahraoui Zinelabidine

Dr Hamlili lamya

Je tiens à remercier profondément l'ensemble des maitres assistants, des assistants ; les résidents avec lesquels j'ai eu des échanges scientifiques et culturels pendant toute la durée du projet.

Je ne saurais terminer ces remerciements sans penser aux membres des internes sans

Exception

Dédicace

A ma très chère mère

Tu es l'exemple de dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi. Puisse Dieu, le tout puissant, te préserver et t'accorder santé, longue vie et bonheur.

A mon père .

Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être. Ce travail est le fruit de tes sacrifices que tu as consentis pour mon éducation et ma formation.

A mes frères et sœurs sans exception, Vous vous êtes dépensés pour moi sans compter. En reconnaissances de tous les sacrifices consentis par tous et chacun pour mon aide pour cette étape de ma vie et merci d'être à mes cotés toujours.

A mes nièces meilleurs vœux de succès dans vos études

A mes binôme ZINEELABIDDINE et Lamyia qui on partagé avec moi les moments difficiles de ce travail et à ses familles.

A mes amies

Je vous remercie de votre patience vous m'a aidée toujours à avancer vous êtes tous des grandes amies si gentilles, merci d'être toujours près de moi, amies avec lesquelles je souris.

A mes camarades de la faculté de MEDECINE de l'université de TLEMCEN.

I. Introduction

La pathologie infectieuse reste relativement élevée surtout dans les pays en voie de développement, L'utilisation des antibiotiques est en rapport avec la prédominance des maladies infectieuses qui sont responsables de plus de 17 millions de décès par an.

Les antibiotiques sont des substances d'origine naturelle ou synthétique, capable d'inhiber ou de détruire certaines espèces microbiennes.

L'ère des antibiotiques commença véritablement en 1941 après la production industrielle de pénicilline, découverte en 1929 par Flemming Elle fut employée pour traiter des septicémies à staphylocoque et la méningite intrarachidienne.

Après le succès de la pénicilline plusieurs autres antibiotiques furent successivement découverts mais contrairement à la pénicilline qui était une observation fortuite, la découverte de la plupart des autres antibiotiques a été le résultat d'une recherche systématique.

Depuis, la pathologie infectieuse et les traitements antibiotiques ont connu une évolution rapide marquée d'une part par l'émergence de nouveaux agents pathogènes, d'autre part par l'évolution des résistances aux antibiotiques malgré la mise sur le marché de nouvelles molécules.

Ces médicaments constituent une part importante de la prescription médicamenteuse : une ordonnance sur quatre comprendrait un antibiotique Leur utilisation nécessite cependant beaucoup de rigueur, car leur mauvais maniement peut majorer leurs inconvénients, notamment la survenue d'effets secondaires, le risque de dépenses inutiles, et surtout l'extension de résistances bactériennes.

Aujourd'hui, la pratique de l'antibiothérapie à travers le monde suscite de sérieuses inquiétudes, Des études ont montré que plus de 50% des prescriptions d'antibiotiques sont inappropriés .

En effet dans la dernière décennie, la résistance aux antibiotiques s'est accrue dans des proportions inquiétantes, alors que le risque de développement de nouveaux antibiotiques a considérablement ralenti.

Si la tendance actuelle se poursuivait les médecins pourraient se retrouver Dans les toutes prochaines années, désarmées face à certaines maladies infectieuses

En milieu hospitalier, les inconvénients de l'antibiothérapie sont majorés car le taux de prescription est plus important, les pathologies plus graves, et la fréquence des germes multi résistants plus élevée.

L'évaluation de la prescription des antibiotiques s'impose donc comme une nécessité dans ce milieu, C'est pourquoi nous avons décidé d'étudier l'expérience du service de pédiatrie de l'EHS de TLEMCEN en nous fixant comme objectifs:

Objectif général :

Etudier l'antibiothérapie dans le service de pédiatrie de l'EHS de TLEMCEN.

Objectifs spécifiques :

- 1- Déterminer la fréquence de prescription des antibiotiques.
- 2- Identifier les pathologies rencontrées.
- 3- Identifier les antibiotiques prescrits et leurs classes thérapeutiques.
- 4- Apprécier les associations médicamenteuses.
- 5- Identifier les voies d'administration et les formes galéniques.

II. GENERALITES

1. DEFINITION:

Pendant longtemps, on a appelé antibiotique (terme créé par Selman Waksman) toute substance chimique produite par un champignon (exemple=genre pénicillium, genre céphalosporium) ou bactérie (genre Bacillus et surtout genre Streptomyces) pouvant inhiber la croissance ou détruire d'autres micro-organismes. Cette définition est aujourd'hui trop restrictive et doit être abandonnée car des molécules obtenues par synthèse ou par modification chimique d'une molécule naturelle peuvent être douées des mêmes propriétés.

Un antibiotique est actuellement défini comme une substance d'origine biologique ou synthétique agissant spécifiquement sur une étape essentielle du métabolisme des bactéries (agents antibactériens) ou des champignons (agents antifongiques), pouvant être administré à l'organisme.

Les antiseptiques, à la différence des antibiotiques ont une action brutale et non spécifique. Ils sont trop toxiques pour être administrés à l'homme par voie générale.

Quelle que soit l'origine de l'antibiotique, il doit avoir les propriétés suivantes :

- une activité antibactérienne
- une toxicité sélective
- une activation en milieu organique
- une possibilité d'absorption et de diffusion dans l'organisme

2. HISTORIQUE

Les premières recherches orientées vers la découverte des médicaments antibactériens ont été menées dans deux directions : la voie chimique et la voie biologique.

La voie chimique qui a consisté à trouver par synthèse chimique des antiseptiques à toxicité sélective n'a pu connaître de grands succès.

La voie biologique a été pratiquement le point de départ de l'ère des antibiotiques, Elle a permis à découvrir des produits utilisables parmi des substances antimicrobiennes produites par les micro-organismes. PASTEUR et JOUBERT constatèrent en 1887 un antagonisme entre le bacille de charbon et d'autres bactéries; PASTEUR émit l'idée qu'il serait possible d'obtenir des médicaments antimicrobiens à partir de cet antagonisme. Ils furent suivis par d'autres tels que DACHYNES qui aboutit aux mêmes conclusions, la même année. Mais l'ère véritable des antibiotiques ne s'ouvrit qu'avec la découverte de la pénicilline par ALEXANDRE FLEMING en 1929.

C'est en 1940 qu'une équipe de chercheurs d'OXFORD FOLEY CHAIN et MEATLEY réussit à obtenir une pénicilline concentrée partiellement purifiée et stable. Elle fut employée pour traiter des septicémies à staphylocoques et la méningite intra rachidienne.

Après le succès de la pénicilline plusieurs antibiotiques furent successivement découverts. C'est ainsi qu'en 1939, DUBOS extrait la tyrothricine à partir du Bacillus. Mais elle était trop toxique pour être utilisée par voie générale.

En 1944, SELMAN ABRAHAM, WAKSMAN découvrit avec SCHARTZ et BUGIE la streptomycine à partir d'un Streptomyces. Ils l'utilisèrent contre la tuberculose.

En 1947, les polymyxines ou aérospirines furent isolées d'une bactérie du genre Bacillus par deux groupes de chercheurs.

En 1948, deux antibiotiques importants à spectre large furent isolés du genre Streptomyces : le chloramphénicol par EHRLICH était le premier antibiotique actif contre la fièvre typhoïde et le chlorotétracycline ou Auréomycine par DUGGAR qui fut suivi en 1949 de l'oxytétracycline. La colistine isolée en 1950 était la plus utilisée de

cette famille. L'érythromycine et la vancomycine en 1956, la kanamycine en 1957, la gentamicine fut isolée en 1963 à partir d'un champignon du genre *Microsporium*, la Lincomycine en 1967 fut également extraite du genre *Streptomyces*.

3. CLASSIFICATION

Les antibiotiques peuvent être classés selon leur origine, leur structure, leur Mécanisme, leur spectre et leur activité antibactérienne.

3.1. SUIVANT LEUR ORIGINE

Les antibiotiques d'origine biologique : ils sont obtenus à partir d'autres Micro-organismes, parmi eux, on peut citer:

- Les tétracyclines,
- Les betalactamines,
- Les oligosaccharides ou aminosides,
- Les macrolides,
- Les Rifamycines,
- Les polypeptides,
- Les glycopeptides,
- Les fosfomycines,
- La novaborine,
- L'acide fusidique.

Les antibiotiques d'origine synthétique : ils sont obtenus par synthèse pure Ou en associant des produits de synthèse ou des produits biologiquement obtenus :

- Les sulfamides
- Les Quinolones
- Les dérivés de l'oxy-quinolone
- Les dérivés des Nitrofuranes
- Les Nitro-5-imidazolés

3.2. SUIVANT LEUR STRUCTURE

Les molécules qui présentent une structure chimique de base identique sont Regroupées dans une même famille, bien que certaines ne comportent parfois Qu'un ou deux représentants .C'est ainsi qu'on distingue les familles suivantes :

3.2.1. Les betalactamines :

Elles ont en commun le cycle beta-lactame. On distingue le groupe des

Pénicillines (pénames, oxapénames et carbapénames) celui des céphalosporines (céphèmes et oxacéphèmes) et des monobactames.

Les betalactamines sont des antibiotiques bactéricides, elles empêchent la Synthèse du peptidoglycane, principale constituant de la paroi bactérienne, En inhibant, l'activité enzymatique des protéines liaisons pénicillines.

L'action de l'antibiotique peut être annulée par des beta-lactames (enzymes Produites par les bactéries et qui rompent le cycle beta-lactames) et une Concentration excessive des bactéries : c'est l'effet inoculum.

3.2.1.1. Les pénèmes:

Le groupe de la pénicilline G : (benzylpénicilline) il regroupe : La pénicilline G, ses sels et ses esters qui sont destinés à modifier sa vitesse D'élimination. C'est la molécule la plus ancienne et elle reste un antibiotique de référence vis à vis des bacilles à gram positif (Clostridium, Corynebactérium , Listéria), les spirochètes, les coccie à gram positif (Staphylococcus et Streptococcus) et négatif (Nésseria) ; échappent à cette règle : l'entérocoque vis à vis duquel elle n'est active qu'en association avec les aminosides, Staphylococcus aureus sécréteur de pénicillinase, les pneumocoques pour lesquels une érosion lente de la sensibilité est observée avec parfois une résistance vraie.

Son activité est remarquable sur les tréponèmes (Syphilis), les Spirochètes (Leptospires et borrelia) et surtout l'effet sur les Clostridies, qui rend la pénicilline G irremplaçable en présence d'infections telles la gangrène gazeuse et les cellulites.

Les différentes formes de pénicillines G sont :

- Pénicillines G
- Pénicilline +procaïne
- Benzathine-pénicilline

Cette pénicilline a révélé certaines insuffisances telles que : Sa destruction par le suc gastrique ; d'où les formes actives peros représentées par la pénicilline V, la clométocilline ;

Sa destruction par la pénicillinase produite par certaines souches bactériennes.

Son spectre étroit (inactive sur les bactéries gram négatif aérobies).

Ceci a conduit à la recherche de nouvelles molécules, qui a abouti aux autres groupes et sous groupes de cette famille:

- Le groupe de la Méricilline (pénicillines anti-Staphylococciques):Ce sont des antibiotiques dérivés de la pénicilline G ayant un spectre identique. Elles sont l'objet

de résistances acquises de degré variable qui rendent leur utilisation dans les Staphylococcies sévères aléatoires, du moins en monothérapie jusqu'à la Connaissance de l'antibiogramme .L'expression de la résistance s'établit de façon progressive, allant de la tolérance à un haut niveau de résistance. Ce sont :

- *Méticilline,
- *Oxacilline,
- *Cloxacilline,
- *Dicloxacilline,

Le groupe des pénicillines à large spectre (amino-pénicillines).

Leur spectre est étendu aux bacilles gram négatif aérobies : entérobactéries telles que Eschérichia Coli, Proteus, Salmonelles et à l'Entérocoque.Elles sont inopérantes sur le Staphylocoque.Possèdent un cycle entéro-biliaire du plus haut intérêt thérapeutique(infections biliaires). On doit toutefois considérer qu'il est prudent d'en éviter l'usage systématique en première intention en milieu de soins intensifs (émergence de bacilles pyocyaniques, Klebsiella, Candida). Ce sont :

- *Ampicilline,
- *Amoxicilline,
- *Epicilline,
- *Les prodrogues : Bacampicillines, Métampicilline, Pivampicilline, Hetacilline,
- *Talampicilline.
- *Les carboxy-pénicillines : elles ont porté l'action sur les bacilles pyocyaniques grâce à leur absence de toxicité à haute dose. Ce sont :
 - *Carbenicilline
 - *Ticarcilline
- *Les ureido-pénicillines : elles sont proches par leur spectre des Carboxipénicillines (incluant l'entérocoque et le bacille pyocyanique).
- *Le groupe des pénicillines sulfones : elles ont une activité anti-bactérienne très faible. elles ont une action inhibitrice des beta-lactames. Ce sont :
 - *Sulbactames,
 - *Tazobactames.

3.2.1.2. Les oxapénèmes ou clavâmes

Ils ont une activité anti-bactérienne très faible ; ils sont utilisés comme inhibiteurs des beta-lactamases en association avec une autre betalactamines :

acide clavulanique (avec l'amoxicilline et la ticarcilline). Cette association permet en pratique :

- la stabilisation de leur spectre

L'activité à l'égard des germes sécrétant des beta-lactamases tels que :

Haemophilus influenzae, Klebsiella et Branhanella Catarrhalis (germe rencontré aussi bien dans les infections ORL de l'enfant que dans les infections génitales spécialement féminines).

Une variante de grand intérêt, comparable aux céphalosporines de troisième génération est reconstituée par l'association de la ticarcilline à l'acide clavulanique, inhibiteur de beta-lactamases (Claventin *) :

- une alternative dans le traitement des infections complexes atteignant Bacilles gram négatif, Entérocoques et certains Staphylocoques, ou chez les Immunodéprimés ;

- les infections neuro-méningées sont exclues par l'absence de diffusion de l'acide clavulanique dans ces gîtes.

- les inhibiteurs de beta-lactamases (autre que l'acide clavulanique) sont également dépourvus en pratique d'effet antibiotique.

3.2.1.3. Les carbapénèmes

Ils ont un spectre très large, y compris Pseudomonas aeruginosa avec une grande stabilité vis à vis des beta-lactamases. Le dérivé le plus connu est la Thienamycine, antibiotique naturel produit par Streptomyces cattleya ; l'imipénème est le dérivé synthétique.

3.2.1.4. Les monobactames

Ils sont très actifs sur les bacilles à gram négatifs aérobies y compris Pseudomonas aeruginosa, mais inactifs sur les bactéries à gram positif et les anaérobies. Exemple : Aztreonam.

3.2.1.5. Les céphèmes et oxacéphèmes (céphalosporine)

Les céphèmes correspondent dans le sens strict aux céphalosporines, (7- α -méthoxy-céphalosporines); Certains céphèmes sont individualisés sous le nom de Céphamycine.

Les Oxapénèmes sont les 1-oxa-7- α -méthoxy-céphalosporines.

Ces produits sont tous appelés céphalosporines et sont classés en trois générations. Ils ont tous un spectre large, dont l'intérêt réside surtout dans leur activité sur les bacilles à gram négatif.

Les céphalosporines de première génération :

Elles sont relativement résistantes aux pénicillinases, mais détruites par les céphalosporinases produites par de nombreux bacilles à gram négatif. Elles amalgament les caractéristiques des pénicilles M (Staphylocoque, Streptocoque) et A (Entérobactéries), incluant Klebsiella mais excluant l'Entérocoque.

Elles sont inactives sur Pseudomonas aëroginosa.

A ce titre elles sont souvent associées aux aminosides dans les infections à << inconnue bactériologique>> de première intention.

Certaines céphalosporines orales connues comme Céfaclor ou Céfadroxil sont actives sur Haemophilus influenzae Producteur de beta-lactamases. Ce sont :

- Céfalotine
- Céfadroxil
- Céfaclor
- Céfaloridine
- Céfacétrile
- Céfapirine
- Céfradine

Les céphalosporines de deuxième génération :

Elles sont plus stables à l'égard de certaines beta-lactamases et se distinguent des précédentes par une résistance à certaines céphalosporinases et un léger gain d'activités sur les germes sensibles.

Elles ont un spectre élargi aux bacilles à gram négatif producteurs de betalactamases insensibles aux précédentes ; elles sont inactives sur Pseudomonas aëroginosa.

Toutefois la sensibilité de chaque souche varie d'une molécule à l'autre.

Certaines ont un effet antistaphyloccique (Staphylococcus epidermidis : céfamandol) d'autres sur Bacteroïde (céfoxitine). Ce sont :

- Céfamandol
- Céfuroxime
- Céfoxitine

Les céphalosporines de troisième génération :

Elles offrent toutes de considérables progrès en matière :

D'activité antibiotique à l'égard des bacilles à gram négatif (jusqu'à 100 fois plus actives pour un germe sensible que les composés anciens)

D'étendue du spectre jusqu'aux bacilles pyocyaniques ou bactéroïde fragilis.

En revanche :

Elle n'égale pas les céphalosporines classiques à l'égard des Staphylocoques Dorés, ni la pénicilline G à l'égard des Streptocoques

Elles sont inefficaces contre l'Entérocoque et Listéria monocytogènes atteint par les pénicillines A.

Elles ont une résistance accrue aux céphalosporinases. Ce sont :

- Céfotaxime
- Céfmenoxime
- Céftizoxime
- Céftriaxone
- Latamoxef

Les Betalactamines même anciennes conservent tout leur intérêt. Elles proposent pour leur existence même, un diagnostic affiné et une approche thérapeutique nouvelle prenant en compte non seulement le spectre, mais aussi la vitesse d'action des antibiotiques. Les associations à d'autres antibiotiques (aminosides, Fosfomicine) demeurent indispensables dans les infections graves.

3.2.2. Les aminosides

Les aminosides sont l'une des classes majeures d'antibiotiques que l'on distingue en Streptomycine et en desoxy-streptomycine. Ils se fixent sur la sous unité 30s des ribosomes bactériens et entraînent des erreurs de traduction protéique.

Les aminosides ne franchissent pas la barrière intestinale, ne diffusent pas dans les tissus adipeux, le liquide céphalorachidien, l'oeil et la prostate, mais se distribuent sous forme peu métabolisée, dans l'organisme.

Les aminosides sont des bactéricides d'action rapide pour les infections graves à gram négatif aérobies (Entérobactéries, Pseudomonas, les Staphylocoques, les Listéria et le bacille de koch). Ils sont sans effet sur les aérobies stricts, les Pneumocoques, les Tréponèmes. Les mécanismes de résistances sont acquis et d'origine plasmidique.

Les aminosides, très rarement employés en monothérapie, sont utilisés préférentiellement en synergie avec les Betalactamines, la colistine et les Quinolones. Ils sont antagonistes possibles des cyclines, des phénicolés et des macrolides. Les

doses utilisées doivent être adaptées à la masse maigre de l'individu, à l'âge du sujet, à son sexe, à ses fonctions hépatiques et rénales.

Le mode d'administration recommandé est la voie intramusculaire(ou si nécessaire la voie veineuse en perfusion de 30 minutes avec au moins 1ml de soluté pour 1ml d'antibiotique) et un nombre minimal d'injection (au maximum deux injections par jour).

On adaptera, à l'aide du pic sérique et du taux résiduel, la posologie nécessaire non toxique à chaque patient.

Les effets secondaires sont la néphrotoxicité avec insuffisance rénale à diurèse conservée avec guérison lente (nécrose tubulaire aiguë), la toxicité à prédominance vestibulaire irréversible et non appareillable et la dermohypodermite induite par l'administration par voie sous-cutanée.

La gentamycine est plus néphrotoxique et ototoxique que la netilmycine. Les contre-indications sont représentées par la grossesse, la myasthénie'allergie, l'utilisation conjointe de curarisants, de diurétiques de l'anse ou, simultanément, de médicament néphrotoxique ou ototoxique. Les différentes molécules sont : La strèctomycine, la kanamycine, la mekamicine, dibekamycine, la tobaramycine, la gentamycine, la sisomycine, la netilmycine et le nebnicyne. La néomycine, la paromomycine, la framycine et la lividomycine sont trop toxiques pour être utilisées par voie générale ; elles sont uniquement employées par voie orale. La spectinomycine se rattache à cette famille par analogie de structure.

3.2.3. Les phénicolés

Ils sont actifs sur la plupart des bactéries à Gram négatif y comprises les rickettsies et la chlamydia. Mais leur toxicité limite leur emploi. Le thiamphénicol est moins toxique, mais moins actif que le chloramphénicol.

Ce sont des antibiotiques électifs pour les fièvres typho-paratyphoïdes.

3.2.4. Les macrolides et apparentés

Il s'agit des macrolides vrais, des lincosamides et des streptogramines.

Les macrolides sont des antibiotiques bactériostatiques. Ils inhibent la synthèse protéique par liaison à la sous unité 50s du ribosome. Leur spectre est relativement étroit. La sensibilité des Pneumocoques s'atténue ; Haemophilus Influenzae a une sensibilité intermédiaire ; ils sont actifs sur les germes intracellulaires ; les Entérobactéries ont une résistance naturelle. La majorité des résistances acquises sont de type plasmidique.

Leur diffusion est large sauf dans le liquide céphalorachidien et le système nerveux. Ils ont une bonne diffusion intracellulaire, leur élimination est essentiellement biliaire. Les infections ORL, bronchiques et pulmonaires sont les indications potentielles des macrolides avec une restriction en cas de suspicion de pneumocoque ou d'haemophilus influenzae. Ils sont une alternative pour les malades allergiques aux betalactamines.

L'association aux dérivés de l'ergot de seigle est formellement contre indiquée en raison du risque de torsade de pointe.

Comme effets secondaires : les macrolides peuvent rarement déclencher des rashes d'hypersensibilité immédiate, seule contre indication à la poursuite ou à la réintroduction des macrolides pour ces patients ; des troubles digestifs (nausée, vomissement, ou diarrhée) indépendants de la voie d'administration, sont observés dans 5% des cas ; les atteintes hépatiques sont observées (cholestase, ictère) avec certains sels érythromycine ou troleandomycine.

Les macrolides comprennent :

- Erythromycine,
- Roxithromycine,
- Azithromycine,
- Clarithromycine,
- Josamycine,
- Spiromycine,
- Nidecamycine,
- Troleandomycine.

Quant aux Streptomycines qui associent streptogramines A et streptogramines B (d'où leur nom de synergistine) ils sont représentés par la virginamycine et la pristinamycine. Leur spectre d'activité est limité à certains bacilles à gram négatif (Brucella, Bactéroïde, Fusobactérium) aux cocci gram positif et négatif et aux bacilles à gram positif. Les lincosamides sont représentés par deux molécules : lincomycine et la clindamycine.

3.2.5. Les tétracyclines

Ce sont des antibiotiques bactériostatiques. Elles inhibent la synthèse protéique par la liaison à la sous unité 30s du ribosome. Leur spectre d'activité concerne essentiellement les bactéries à multiplication intracellulaire.

L'acquisition des résistances est principalement de type plasmidique. Elles sont actives sur les bactéries à multiplication intra cellulaire. Elles sont actives sur des bactéries à gram positif et négatif ainsi que sur les chlamydias et les mycoplasmes. Le spectre de ces différents produits est identique à l'exception de la minocycline qui est active sur certaines souches résistantes aux autres. Il faut éviter leur usage trop large qui favorise l'apparition des résistances plasmiques.

La résorption digestive peut être perturbée par l'alimentation (calcium) et les ions métalliques (nombreux médicaments). Elles ont une bonne diffusion intracellulaire. Leur élimination est biliaire et rénale.

Les principales indications sont les pneumopathies à agent intermédiaire, les maladies sexuellement transmissibles ; la brucellose.

Elles sont contre indiquées chez la femme enceinte et l'enfant.

Les différentes tétracyclines sont : La chlorotétracycline, la tétracycline, l'oxytétracycline, la rolitétracycline, la doxycycline et la minocycline.

3.2.6. Les polypeptides

Ils sont représentés par deux groupes :

Groupe des polymyxines

Polymyxine B (polymyxine) : utilisée par voie orale dans les infections digestives et dans les applications locales

Polymyxines E ou colistine (colimycine) : par voie parentérale. Le spectre est celui des entérobactéries (à l'exclusion des proteus, providencia, serratia) et pyocyanique

Bacitracine et tyrothricine : polypeptides cycliques utilisés seulement par voie orale (pommade, collyre, pastilles). Le spectre est actif sur les bactéries à gram positif.

3.2.7. Les rifamycines

Deux produits sont utilisés en thérapeutique : la Rifamycine SV et la Rifamycine. Elles sont actives sur les cocci à gram positif ou négatif ainsi que sur les bactéries à gram négatif (Brucella, Haemophilus, Bordetella, Legionella, Bactéroïdes, Fusobacterium). Les apparitions

Fréquentes de résistances chromosomiques font qu'on doit éviter de les employer seules.

3.2.8. Novobiocine (cathomycine)

Elle est active surtout sur les staphylocoques

3.2.9. Acide fusidique (fusidate)

Il est actif sur les staphylocoques. L'émergence rapide des mutants résistants nécessite son emploi en association.

3.2.10. Vancomycine (vancocine)

Spectre : intérêt limité aux infections graves (septicémies, endocardites) à Staphylocoques et entérocoques résistants aux produits habituellement actifs

3.2.11. Fosfomicine (fosfocine)

Son spectre est large : cocci à gram positif (staphylocoques, streptocoques sauf le groupe D), certaines entérobactéries. Elle doit être utilisée en association pour éviter la sélection des mutants résistants.

3.2.12. Les sulfamides

La chimiothérapie anti-infectieuse par les sulfamides a d'abord été supplantée par l'utilisation des antibiotiques moins toxiques. L'utilisation dans la pneumocystose en association avec la triméthoprime donne un intérêt nouveau à ces molécules qui ont été améliorées pour une toxicité moindre et une durée d'action prolongée.

L'action antibactérienne des sulfamides est due à leur homologie structurale avec l'acide para-amino-benzoïque intermédiaire dans la synthèse de l'acide folique qui entre dans la chaîne de synthèse des acides nucléiques bactériens.

Les sulfamides ont un spectre antibactérien large sur les cocci à gram positif, ou négatif, sur les germes anaérobies et sur les protozoaires (pneumocystis, carinii, toxoplasma gondii, plasmodium). La sulfamido-résistance bactérienne peut être chromosomique ou plasmidique.

Les sulfamides sont absorbés rapidement et totalement dans l'intestin, diffusent dans les espaces intracellulaires et le placenta, sont métabolisés par le foie (acétylation rapide ou glycuconjugaison) et éliminés par le rein.

Les sulfamides peuvent être inhibés par certains analgésiques ou anesthésiques (contenant de l'acide para-amino-benzoïque), sont mal absorbés en cas de prise d'antiacides ou de repas.

L'action de la phénytoïne, des anti-vitamines K, des antidiabétiques oraux ainsi que la toxicité du methotrexate et de la ciclosporine sont majorées par la prise conjointe de sulfamides.

Les effets indésirables sont cutanés (de l'urticaire au syndrome de Lyell, plus fréquent chez les sujets VIH positifs), les anémies hémolytiques aiguës (par

déficit en G6PD ou par sensibilisation), les cytolyses hépatiques, l'ictère nucléaire (contre indication d'utilisation chez la femme enceinte et le nourrisson) les agranulocytoses aiguës et les nécroses hépatiques cellulaires (avec les premiers sulfamides).

Les indications des sulfamides en monothérapie sont réduites aux infections respiratoires (streptocoques) méningées (méningocoques) et dans la poly - chimiothérapie de la lèpre. Ils sont surtout utilisés en association avec la triméthoprimine sous la forme de cotrimoxazole. L'association présente une résorption intestinale rapide et diffuse dans les tissus et le liquide céphalo-rachidien. Les indications sont nombreuses : infection urinaire, ORL, et pulmonaire (*Haemophilus influenzae*, sécrétrice de bêta-lactamases), infections intestinales (*Salmonelles*), nocardioses, infections à gonocoque et à chlamydiae, chancre mou, et surtout traitement préventif et curatif de la pneumocystose.

Les sulfamides se composent de nombreux produits administrés par voie orale, qui peuvent être classés en :

Sulfamide à élimination rapide :

- Sulfadiazine (Adiazine)
- Sulfafurazol (gantrisine)
- Sulfisomidine
- Sulfisoxazole

Sulfamides semi-retards :

- Sulfamethoxazole
- Sulfamoxole
- Sulfamerazine
- Sulfadiazine

-Sulfamides retards:

- Sulfamethoxypereidazine
- Sulfamethoxydiazine
- Sulfadiméthoxine
- Sulfametomidine

Sulfamides « urinaires »:

-Sulfamethoxazole

-Sulfamethizol

Sulfamides « intestinaux » :

-Sulfaganidine

-Succnylsulfathiazol

-Phtalyl-sulfathiazol

Les sulfamides associés au trimethoprimé :

-Trimethoprimé + sulfamethoxazole (Bactrim*)

-Trimethoprimé + sulfamoxole (Supristol*)

-Trimethoprimé + sulfametrole (Quam*)

Les sulfamides bien qu'ils soient les premiers agents anti-infectieux historiquement utilisés, sont toujours d'actualité. Leur regain d'intérêt tient pour une part à l'émergence de l'immunodéficience acquise humaine et aux infections opportunistes à *Pneumocystose carinii*.

3.2.13. Les Quinolones

Cette famille regroupe les quinolones classiques (acide nalidixique, acide pipémidique, acide oxolinique et l'acide piromidique) et les nouvelles quinolones encore appelées quinolones de 2^o génération ou fluoroquinolones (norfloxaciné, péploxaciné, ofloxaciné, ciprofloxacine, enoxaciné).

Ce sont des antibiotiques bactéricides. Elles agissent par inhibition de l'ADN-gyrase.

Les quinolones classiques ont un spectre d'activités limité aux bacilles à gram négatif à l'exception de *pseudomonas* et *acinetobacter*. Quant aux nouvelles quinolones, leur spectre est élargi et leur activité antibiotique accrue ; elles sont en effet plus actives sur les Entérobactéries, aussi sur les cocci à gram négatif (*Neisseria*) et les cocci à gram positif (staphylocoques dorés, sensibles ou résistants à la méticilline). Par ailleurs certaines sont actives sur les mycobactéries, les mycoplasmes, le *chlamydiae* et les légionelles.

L'acquisition des résistances par mutation rend nécessaire les associations à d'autres familles d'antibiotiques dans les infections à germes susceptibles de mutation rapide.

Leur biodisponibilité est excellente, leur diffusion est systémique ; elles ont

une pénétration intracellulaire. La péfloxaciné et la ciprofloxacine ont un métabolisme hépatique.

L'élimination des quinolones est rénale. Elles sont indiquées au cours des infections sévères généralisées ou focalisées, à germes sensibles,

les infections osseuses sont une indication privilégiée.

Leur tolérance est généralement bonne ; des interférences ont été décrites avec des antiacides, les vitamines k, la cimétidine et la théophylline.

Elles sont contre indiquées chez la femme enceinte et l'enfant.

Les effets secondaires observés sont entre autres :

- gastro-intestinaux : gastralgie, nausées, parfois diarrhée et sécheresse buccale ;
- neuromusculaires : arthralgie, myalgie, céphalée, troubles de la conscience, convulsions par surdosage ;
- cutanés : éruption et rash urticarien en début du Traitement ;
- des manifestations biologiques : hyper éosinophilie et une augmentation transitoire des transaminases.

Les quinolones, d'administration aisée et de tolérance généralement bonne, constituent une grande avancée dans l'antibiothérapie moderne. Certaines lacunes toute fois demeurent, en particulier l'inefficacité sur les Streptocoques et les Pneumocoques pour la majorité des substances disponibles.

Des progrès sont espérés dans un proche avenir dans ce domaine avec les molécules en cours de développement. C'est la condition nécessaire pour un usage plus large de ces substances dont l'évaluation est encore active. De même le bilan à terme des résistances bactériennes acquises parmi les germes habituellement sensibles devra être apprécié.

3.2.14. Les Nitrofuranes

Nitrofurantoïne (Furodoïne, Furadantine) : utilisée dans les infections urinaires

Furazolédone (furoxane), Nifuroxazide (Ercéfuryl)

Nifurzide (Ricridène) : utilisée dans les infections digestives. Leur spectre est large : cocci et entérobactéries (sauf entérocoque Proteus, Klebriella et serratia

3.2.15. Les nitroimidazolés

Quatre molécules sont à ce jour employées :

- Métronidazole (Flagyl*)
- Ornidazole (Tibéral*)
- Tinidozole (Fasigyne*)

- Secnidazole (Flagentyl*)

Ce sont des antibiotiques bactéricides sur les bactéries anaérobies strictes (bactéroïdes, fusobacterium, clostridium) et sur certains parasites (Entamoeba histolytica, Giardia intestinalis, Trichomonas vaginalis).

Leur chef de fil est le métronidazole dont la diffusion est excellente à des concentrations thérapeutiques dans de nombreux tissus et sécrétions (urogénital, digestif, LCR, os). Sa pharmacocinétique est modifiée par l'âge, l'insuffisance hépatique et les entéropathies.

Leurs principales indications sont des infections anaérobies (en association à d'autres antibiotiques, en traitement curatif ou prophylactique), l'amibiase (avec relais par amoebicide de contact dans l'amibiase intestinale aiguë et évacuation chirurgicale d'un abcès dans l'amibiase hépatique). L'amibiase et les trichomonas uro-génitaux (traitement de partenaires).

La surveillance d'un traitement prolongé ou à fortes doses porte sur la NFS (Leuconutropenie) et la recherche de signes neurologiques (polynévrite, cérébelleuse, réversibles à l'arrêt du traitement).

Les associations aux boissons alcoolisées, à la warfarine, au phenobarbital sont à éviter.

Les effets secondaires observés au cours du traitement sont :

- troubles digestifs: nausée, vomissements, diarrhée, anorexie, épigastralgie;
- des signes cutané-muqueux: urticaire, bouffées vasomotrices, prurit, sécheresse buccale ;
- signes neurologiques: céphalées, vertiges.

3.2.16. Les antibiotiques antituberculeux:

Actuellement 6 antibiotiques constituent la base du traitement de la Tuberculose, 4 sont bactéricides ce sont :

Isoniazide

Rifampicine

Streptomycine

Pyrazinamide

Et 2 sont bactériostatiques, ce sont :

Ethambutol

Thiosemcarbazone

3.3. CLASSIFICATION SUIVANT LEUR MECANISME

Le mécanisme d'action des antibiotiques est le support de leur toxicité sélective ; c'est ce qui les différencie des antiseptiques. Ils interviennent généralement soit au niveau de la paroi bactérienne, de la membrane cytoplasmique, de la synthèse des protéines ou des acides nucléiques [10].

3.3.1. Les antibiotiques inhibant la synthèse de la paroi :

La paroi bactérienne est une coque qui protège les bactéries de la pression Osmotique de l'environnement. Le squelette de cette paroi est une macromolécule (le peptidoglycane). Les différences de structure de la paroi expliquent les différences de sensibilité des bactéries aux antibiotiques agissant à ce niveau. La destruction de la paroi entraîne la formation de sphéroblastes qui sont des bactéries dépourvues de paroi, incapables de se développer dans un milieu hypertonique.

Les principaux antibiotiques perturbant la synthèse du peptidoglycane sont :

-Betalactamines

-Vancomycine

-Fosfomicine

3.3.2. Les antibiotiques agissant sur la membrane cytoplasmique

La membrane cytoplasmique a une structure complexe composée d'une couche phospholipidique séparant deux couches protéiques. La fixation de certains antibiotiques sur cette membrane provoque une désorganisation avec fuite dans le milieu extracellulaire de certains composants cytoplasmiques, puis une lyse de la cellule. Ce sont :

-polymyxines

-bacitracine

-tyrothricine

3.3.3. Les antibiotiques actifs sur la synthèse des protéines

Ils entraînent une modification de la conformation ribosomale responsable d'erreur de traduction entraînant la formation des protéines anormales ayant perdu leur fonction.

Les antibiotiques inhibiteurs de la synthèse protéique sont :

-Les aminosides

-Les macrolides et apparentés (streptogramines)

-Lincomycine

-Tétracycline

-Phénicolés

3.3.4. Les antibiotiques inhibiteurs des acides nucléiques

Ils perturbent la synthèse des acides nucléiques (ADN, ARN) entraînant ainsi une modification du message génétique. Mais contrairement aux peptidoglycanes, l'ADN et l'ARN ne sont pas propres au monde bactérien. Les antibiotiques qui agissent sur eux sont toxiques pour toutes les cellules (bactérienne ou non). Ce sont :

-Quinolones

-Nitroimidazolés

-Rifamycine

-Nitrofuranes

-Sulfamides

3.4. Classification suivant l'activité antibactérienne

Lorsqu'on met les bactéries au contact d'un antibiotique, on observe des phénomènes qui diffèrent selon la concentration en antibiotique.

En pratique l'action d'un antibiotique sur une souche bactérienne peut être caractérisée par deux paramètres :

- la CMI (Concentration Minimale Inhibitrice de la croissance bactérienne)

- la CMB (concentration minimale bactéricide laissant un nombre de survivants inférieur ou égale à 0, 01 % de l'inoculum bactérien de départ).

Ces concentrations sont déterminées par des méthodes par dilution et des méthodes par diffusion (méthode des disques).

Un germe est considéré comme « sensible » à un antibiotique si la CMI est inférieure aux concentrations de l'antibiotique obtenues dans l'organisme avec les posologies usuelles. Si la CMI est supérieure à ces concentrations, le germe est dit « résistant ». Si elle est voisine de ces concentrations, la souche est dite «intermédiaire ».

Selon les effets obtenus in vivo, on peut classer les antibiotiques en deux catégories :

3.4.1. Les antibiotiques bactéricides

Ce sont des antibiotiques dont la CMB peut être atteinte dans l'organisme avec des posologies usuelles. La CMB est souvent proche de la CMI (CMB/CMI = 1 ou 2). Elles sont privilégiées dans les infections graves ou les infections survenant chez les immunodéprimés. Les antibiotiques bactéricides sont :

- les betalactamines,
- les aminosides,
- les quinolones,
- les polypeptides,
- les rifamycines,
- les sulfamides-diaminopyrines.

3.4.2. Les antibiotiques bactériostatiques

Ce sont des antibiotiques dont la CMB peut être atteint in vivo avec des posologies usuelles. Le rapport CMB/CMI est important (2 à 16). Ils inhibent La croissance des bactéries et la défense de l'organisme se charge de la destruction du reste des germes. Ce sont :

- les cyclines,
- les macrolides,
- les phénicolés,
- l'acide fusidique,
- les nitrofuranes
- les sulfamides.

La connaissance de l'effet bactéricide ou bactériostatique d'un antibiotique est essentielle en antibiothérapie : La prescription d'un antibiotique bactéricide ou bactériostatique sera fonction de la gravité de l'infection et de l'état du malade. Elle permet aussi de faire une association judicieuse d'antibiotiques.

4. RESISTANCE DES BACTERIES AUX ANTIBIOTIQUE:

4.1. FLORE BACTERIENNE :

4.1.1 Les bactéries communément retrouvées chez l'homme:

In utéro, le fœtus vivant dans un environnement stérile est en état axénique physiologique. La colonisation microbienne commence immédiatement après la naissance.

Bactéries	Peau	Nez	Pharynx	Bouche	Intestin grêle	Urètre	Vagin
Staphylococcus epidermidis	++	++	++	++	+	++	++
Staphylococcus aureus	+	+	+	+	++	+/-	+
Streptococcus mitis			+	++	+/-	+	+
Streptococcus salivarius			++	++			
Streptococcus mitans			+	++			
Streptococcus pneumoniae		+/-	+	+			+/-
Streptococcus pyogènes	+/-		+	+	+/-		+/-
Enterococcus faecalis			+/-	+	++	+	+
Neisseria spp		+	++	+		+	+
Neisseria meningitidis		+	++	+			+
Enterobacteriaceae(escherichia coli)		+/-	+/-	+	++	+	+
Proteus spp		+	+	+	+	+	+
Pseudomonas aeruginosa			+/-	+/-	+	+/-	
Haemophilus influenzae		+	+	+			
Bacteroides spp					++	+	+/-
Bifidobacterium bifidum					++		
Lactobacillus spp			+	++	++		++
Clostridium spp				+/-	+/-		
Clostridium tetani					+		
Corynebacteries	++	++	+	+	+	+	+
Mycobacteries	+	+/-	+/-		+	+	
Actinomycetes			+	+			
Spirochetes			+	++	++		
Mycoplasmes			+	+	+	+/-	+

Le nouveau né est alors envahi par une flore microbienne dérivant essentiellement de celle de sa mère et de l'environnement immédiat. Dès les premières heures de vie, une flore bactérienne dite normale, physiologique ou saprophyte s'installe.

L'installation de cette flore est régulée par des mécanismes permettant la colonisation des surfaces épithéliales par certains micro-organismes, aboutissant ainsi dès les premiers jours de vie à un équilibre écologique.

4.1.2 Classification des bactéries pathogènes pour l'homme.

4.1.2.1. Cocci :

4.1.2.1.1. Cocci à Gram positif

a. Les aérobies et anaérobies facultatifs :

Streptococcus : Ils sont groupés en chaînettes et comprennent plusieurs espèces dont :

- . *pyogènes*
- . *agalactiae*
- . *bovis*
- . *salivarius*
- . *mutans*
- . *sanguins*
- . *pneumoniae*

Staphylococcus : Ils sont regroupés en amas et comprennent les espèces:

- . *aureus*
- . *epidermidis*
- . *sapro phyticus*

Enterococcus : deux espèces sont pathogènes :

- . *faecalis*
- . *faeciu*

b. Anaérobies : Ils sont constitués de trois genres :

- . *Peptostreptococcus*
- . *Peptococcus*.

4.1.2.1.2. Cocci Gram Négatif :

a. Aérobies :

Neisseria : deux espèces sont connues :

- . *meningitidis* (diplocoque en grain de café)
- . *gonorrhoeae* (diplocoque en flamme de bougie)

Moraxella catarrhalis

Branahamella

Kingela kingae

Acinetobacter calco

4.1.2.2. Bacilles

4.1.2.2.1. Bacilles à Gram positif

a. Aérobie

- *Corynebactérium diphteriae*
- *Listeria monocytogènes*
- *Bacillus*
 - . *anthracis*
 - . *cereus*
- *Gardnerella vaginalis*
- *Erysipetothrix rhusopathiae*
- *Nocardia*
 - . *asteroides*
 - . *brazilensis*

b. Anaérobies

- *Clostridium*
 - . *Perfringens*
 - . *botolinium*
 - . *tetani*
 - . *difficillé*
- *Actinomycès israeli*
- *Propionobacterium acnes*
- *Lactobacillus*

4.1.2.2.2. Bacilles à Gram négatifs

a. Les aérobie :

a- Les Enterobacteriaceae

- Escherichia coli*
- Klebsiella pneumoniae*
- Enterobacter cloacae*
- Serratia marcesens*
- Proteus mirabilis*
- Providencia*
- Citrobacter freundii*
- Morganella morgani*
- Shigella*
 - . *dysenteriae*
 - . *flexnerii*
 - . *boydii*
 - . *sonneii*
- Salmonella*
 - . *typhi*
 - . *paratyphi*
 - . *typhi murium*
 - . *cholerea suis*
 - . *enteridis*
- Yersinia . Pestis*
 - . *enterocolitica*
 - . *pseudotuberculosis*

b – Pseudomonaceae

Pseudomonas aeruginosa
Burkholderia mallei. / pseudomallei

c – Legionellaceae

Legionella pneumophila

d – Pasteurellaceae

Pasteurella multocida
Haemophilus :
 . influenzae
 . ducreyi
Actinobacillus

e – Spirillaceae

campylobacter :
 . jejuni
 . foetus
 . coli
Helicobacter pylori

f – Vibrionaceae

Vibrio :
 . cholerae
 . parahaemolyticus
Aeromonas hydrophila
Plesiomonas shigelloide

g - Autres aérobies

Gram positif

Streptobacillus moniliformis

Gram négatif

Brucella
 . melitens
 . abortus bovis
 . abortus suis
Francisella tularensis
Bordetella pertussis
Calymmatobacterium granulomatis
Eikenella corrodens
Cardiobacterium hominis
Spirillum minor

b. Les Anaérobies :

– Bacteroidaceae

Bactroides fragilis
Fusobacterium necrophorum.

4.1.3. Autres bactéries pathogènes pour l'homme :

Ils sont constitués par les spirochètes, les mycobactéries, et les bactéries de très petite taille .Ces bactéries sont regroupées dans le tableau suivant:

Famille	Genre	Espes	Particularites
Spirochaetacea	<i>Treponema</i>	<i>Pallidum</i> <i>Pertenuae</i>	Spiralés, mobiles
	<i>Borrelia</i>	<i>Recurrentis</i> <i>Burgdorferi</i> <i>Hispanica</i>	
	<i>Leptospira</i>	<i>Interrogans</i> <i>Biflexans</i>	
Mycobactériaceae (Bacilles)	<i>Mycobactérium</i>	<i>Tuberculosis</i> <i>Bovis</i> <i>Africanum</i> <i>Leprae</i> <i>Xenopi</i> <i>Marinum</i> <i>Ulcerans</i> <i>avium</i> <i>intracellulare</i> <i>kansasii</i>	Coloration de Ziehl Neelsen Pousse lente en culture
Rickettsiaceae	<i>Rickettsia</i>	<i>Prowasekii</i> <i>Conorii</i> <i>Typhi</i> <i>Africae</i>	Intracellulaires
	<i>Bartonella</i>	<i>Henselae</i> <i>Quintana</i> <i>Elisabethae</i> <i>Bacilliformis</i>	
	<i>Coxiella</i>	<i>Burnetii</i>	
	<i>Ehrlichia</i>		
Chlamydiaceae	<i>Chlamydia</i>	<i>Trachomatis</i> <i>Pneumoniae</i> <i>psittaci</i>	Intracellulaires
Mycoplamataceae	<i>Mycoplasma</i>	<i>Hominis</i> <i>Pneumoniae</i> <i>Genitalium</i>	Molliculites sans paroi
	<i>Ureaplama</i>	<i>Urealyticum</i>	

Une bactérie est dite résistante à un antibiotique lorsque les taux nécessaires à inhiber sa croissance in vitro sont supérieurs aux taux qui peuvent être couramment atteints in vivo. On parle alors de résistance bactérienne quand un micro-organisme s'adapte au milieu et réussit à modifier son métabolisme pour continuer à se développer en présence de l'antibiotique qui devrait le détruire. Il existe deux types de résistances : la résistance naturelle et la résistance acquise.

Qu'elle soit naturelle, inscrite dans le génome de l'espèce ou acquise à la suite de modification génétique chez certaines souches, La résistance bactérienne s'explique par différents mécanismes qui aboutissent schématiquement à des situations différentes.

- Certaines bactéries ont la capacité de produire des enzymes en modifiant ou en clivant la molécule d'antibiotique, en assurent l'inactivation. On comprend aisément que de telles bactéries résistent à l'antibiotique, qu'elles sont capables d'inactiver. Ce mécanisme est actuellement connu pour les Bétalactamines, les Aminosides, le Chloramphénicol, les Streptogramines. Il est très largement répandu parmi les souches isolées en clinique.

Les enzymes qui inactivent les Bétalactamines sont des Bétalactamases qui ouvrent le cycle Bétalactame ; certaines hydrolysent surtout les Pénicillines (Pénicillinases), d'autres les Céphalosporines (Céphalosporinases)

Les Aminosides sont inactivées par diverses phosphorylases, adenyases et acétylases. Le chloramphénicol par des acétylases, les streptogramines par une hydrolase et une acétylase.

Dans d'autres cas, la bactérie est capable de croître en présence de l'antibiotique non modifié. Ceci recouvre des faits différents, souvent encore mal connu, de trois types principaux :

-Non pénétration de l'antibiotique dans la bactérie ; il n'atteint pas son site d'action, ceci résulte d'une imperméabilité des membranes bactériennes à l'antibiotique, conséquences parfois de la modification des porines impliquées dans la pénétration ; Particularité de structure du site d'action conditionnant un manque d'affinité pour l'antibiotique, qui ne se fixe pas sur lui ;
+développement d'une autre voie métabolique, suppléant la voie métabolique inhibée par l'antibiotique (uniquement dans le cas de la résistance acquise).
Beaucoup de ces phénomènes de résistances intrinsèques sont donc liés au

mode d'action de l'antibiotique considéré, au contraire de l'inactivation enzymatique ; ce type de résistance va quelque fois jusqu'à la dépendance. Ceci a été étudié surtout avec la streptomycine ; il est en effet possible de sélectionner au laboratoire des souches qui non seulement sont résistantes à la streptomycine, mais encore sont incapables de croître en l'absence de cet antibiotique ; si l'on supprime la streptomycine du milieu, on n'obtient pas de culture : il y a des bactéries toxicomanes.

4.1.1. La résistance naturelle

Certaines bactéries ont la capacité naturelle de se développer en présence de certains antibiotiques= c'est la résistance naturelle qui définit le spectre d'activité théorique qui est l'ensemble des germes sensibles à l'antibiotique.

Les bactéries à gram négatif résistent naturellement à la pénicilline G.

4.1.2. La résistance acquise

Il peut arriver que certaines bactéries sensibles à un antibiotique ou à une famille d'antibiotiques au départ, deviennent résistantes à celui -ci = c'est la résistance acquise qui définit le spectre d'activité clinique. Elle n'apparaît que chez quelques souches d'une espèce normalement sensible.

Des souches de Staphylocoques normalement sensibles à la pénicilline, peuvent devenir résistantes à celle-ci par suite de production d'une enzyme :la pénicillinase qui hydrolyse le noyau bêta lactame rendant ainsi la molécule inactive.

Dans tous les cas la résistance est gouvernée par des gènes localisés, soit au niveau des chromosomes, soit au niveau des plasmides. Les plasmides sont des fragments d'ADN que certaines bactéries ont à côté de leur chromosome. Ils sont transférables d'une bactérie à l'autre. Les chromosomes peuvent être l'objet d'une mutation rendant la bactérie résistante à des antibiotiques. L'acquisition de plasmides résistants également peut conférer une résistance à la bactérie qui reçoit. Ce mode de résistance est le plus redouté.

5. EVOLUTION DES RESISTANCES BACTERIENNES

Depuis l'utilisation successive des différents antibiotiques en thérapeutique, la sensibilité des bactéries à ces drogues a beaucoup évolué et ce de façon différente selon les espèces bactériennes, les antibiotiques et le milieu humain considéré (en milieu hospitalier, les taux de résistances sont très élevés).

Parmi ces bactéries, ce sont les Staphylocoques surtout, les bacilles à gram négatif notamment les Entérobactéries, le *Pseudomonas aeruginosa* et *Acinetobacter* qui paraissent les plus concernés par cette évolution des résistances. Par contre d'autres bactéries telles que les Streptocoques, les Pneumocoques, les bactéries à gram positif se montrent sensibles à une bonne partie des antibiotiques.

Des études ont montré que de nombreuses souches de plusieurs espèces bactériennes sont devenues résistantes à de nombreux antibiotiques. Les bactéries les plus concernées sont le *Staphylococcus aureus* qui résiste à la plupart des antibiotiques 58 % à 75 % de résistance.

Selon Koumaré B et collaborateurs la résistance des Staphylocoques serait passée de 36 % en 1980 à 50 % en 1985 et à environ 60 % en 1995 vis à vis de l'Oxacilline .

Les familles d'antibiotiques les plus touchées sont les Bétalactamines, les Tétracyclines, les Sulfamides et le Chloramphénicol.

L'évolution de la résistance aux antibiotiques est favorisée par leur utilisation souvent excessive et inappropriée qui exerce une pression de sélection de souches résistantes.

6. INDICATION DE L'ANTIBIOTHERAPIE

L'antibiothérapie a indéniablement transformé le pronostic des maladies infectieuses, toutefois il convient d'en connaître le maniement pour obtenir le maximum d'effet. En rentrant dans ces détails, on se chargera de préciser les règles pratiques d'utilisation des antibiotiques.

6.1. Règles pratiques d'utilisation des antibiotiques

Les indications précises de l'utilisation des antibiotiques dans les infections sont difficiles à définir : on peut toutefois essayer de les schématiser.

- indication à titre curatif

Certes, il est difficile d'être très dogmatique en ce domaine, un cas d'apparence bénigne peut rapidement s'aggraver. Néanmoins, il est capital de souligner que l'indication de tout traitement antibiotique doit être réfléchi et justifié.

En aucun cas, sa prescription ne doit être une attitude automatique devant toute maladie fébrile car il existe des fièvres non infectieuses et que les antibiotiques n'ont aucune action sur les maladies virales.

Deux raisons majeures doivent conduire une utilisation raisonnable de l'antibiothérapie :

- La première réside dans la toxicité de certains produits .Même si la fréquence des accidents est faible, il est illicite de courir ces risques sans indications précises.
- La deuxième raison, tout aussi sérieuse, tient au fait que l'utilisation intensive des antibiotiques aboutit à une diminution de leur activité car elle sélectionne les souches résistantes. Seule une meilleure pratique d'utilisation de ces médicaments, la limitation de leur usage ,la suppression des antibiothérapies dites « de découverte » peuvent limiter ces risques.

La décision de prescrire ce traitement doit donc être fondée sur des arguments réels, titrés de l'examen clinique et si nécessaire des examens biologiques, ayant permis au mieux d'établir un diagnostic précis, à défaut une hypothèse diagnostique vraisemblable. De ce diagnostic dépend l'indication, puis le choix de la prescription.

- indication à titre préventif

C'est très certainement à ce propos que sont commises les erreurs les plus nombreuses dans le traitement antibiotique.

Bactériologiquement il est tentant de prescrire un traitement antibiotique avant qu'une infection ne se déclare, soit chez un sujet qui se trouve dans une situation pathologique, l'exposant à un risque infectieux grave, soit que l'on redoute une infection secondaire à un acte chirurgical ou à une manoeuvre instrumentale. L'indication illicite de l'antibioprophylaxie réside dans le domaine médical et en milieu chirurgical ou de réanimation. Dans le milieu médical la prévention des rechutes de rhumatisme articulaire aigu par la pénicillothérapie au long cours a fait la preuve de son efficacité.

Dans le milieu chirurgical ou de réanimation, c'est en ce domaine que la tentation est plus grande. Pourtant l'antibioprophylaxie est très souvent plus nuisible qu'utile. Il faut l'utiliser du fait de la nature de l'acte chirurgical, si le risque potentiel de surinfection et ses conséquences particulièrement redoutables.

Exemple : la chirurgie orthopédique.

6.2. Choix de l'antibiotique

Parmi les médicaments qui répondent aux critères cliniques et bactériologiques d'efficacité dans l'infection à traiter, on doit toujours choisir l'antibiotique le plus ancien dans la pharmacopée (afin de préserver le plus longtemps possible l'efficacité des drogues récentes dont l'activité est parfois intéressante sur des germes résistants que celui auquel on a à faire), le moins toxique (pour que le risque inhérent à la thérapeutique soit négligeable devant les bénéfices qu'on est en droit d'atteindre), le plus commodément administrable, enfin le moins onéreux (cet aspect de la prescription est trop souvent négligé dans les collectivités).

Une dose trop faible expose à l'inefficacité ; une dose très élevée risque d'être toxique et n'élargit pas le spectre de l'antibiotique . Ce choix dépendra :

- Du site infectieux

Les possibilités de diagnostic clinique et para clinique (notamment l'isolement bactériologique) permettent de localiser le site infectieux initial, c'est à dire de choisir la molécule qui y diffuse mieux.

- De la bactérie et de sa sensibilité

Dans l'attente des résultats bactériologiques, la qualité de l'antibiothérapie initiale dépend des connaissances épidémiologiques du clinicien. Elle est basée sur la fréquence des germes en cause dans le site infecté (infection communautaire ou nosocomiale) avec notion de « présomption bactériologique » sur des arguments anamnestiques. Elle intègre l'écologie bactérienne propre au service où l'infection se déclare.

- Du terrain sous-jacent

C'est la capacité d'absorber, de distribuer, d'éliminer et de tolérer l'antibiotique notamment en fonction des états physiologiques (nouveau-né et nourrisson, femme enceinte, sujet âgé) et des états pathologiques (tares viscérales, état d'immunodépression, allergie interférente médicamenteuse).

Choisir un antibiotique c'est aussi déterminer :

- un rythme, une voie d'administration,
- une dose unitaire et sa fréquence, une durée de traitement,
- la nécessité d'une association ou possibilité d'une monothérapie.

6.3. Associations d'antibiotiques

On peut être tenté d'associer les antibiotiques dès que l'infection revêt un caractère de gravité. L'association conforte et sécurise le prescripteur dans son choix thérapeutique. La guérison d'un processus infectieux peut être accélérée par l'utilisation d'une association rapidement bactéricide.

Dans ce cas on réduit le coût global du traitement de l'infection. L'indication de l'association peut être légitimée pour plusieurs raisons :

- élargir le spectre antibactérien quand on ne connaît pas le germe responsable.
- rechercher une synergie sur un germe particulier
- prévenir l'émergence des mutants résistants.

Il y a trois types d'association :

- association synergique : c'est lorsque l'effet de deux antibiotiques combinés est plus grand que la somme des effets séparés
- association antagoniste : c'est lorsque l'effet de deux antibiotiques combinés est significativement inférieur à l'effet de la molécule la plus active

- association additive : c'est lorsque l'effet de deux antibiotiques combinés est égal à la somme des effets séparés.

Cependant les associations d'antibiotiques obéissent à certaines règles : ne jamais associer

- deux antibiotiques de la même famille,
- deux antibiotiques de même toxicité,
- respecter les lois de JAWETZ.

Bactéricide + bactéricide = possibilité de synergie

Bactériostatique + bactériostatique = addition

Bactéricide + bactériostatique = possibilité d'antagonisme.

D'une manière générale les associations sont résumées par le tableau ci dessous:

Groupe I Bactéricide	Groupe II Bactériostatique
Aminosides	Acide fusidique
Betalactamines	Cyclines
Quinolones	Macrolides
Polypeptides	Nitrofuranes
Rifamycines	Phénicolés
Sulfamides-diaminopirines	Sulfamides
<p>Les membres du groupe I ont des effets additifs et peuvent être synergiques dans leur effet bactéricide (Exemple : Pénicilline + Streptomycine).</p> <p>Les membres du groupe II peuvent avoir des effets bactériostatiques additifs, mais ne sont jamais synergiques, ils peuvent en principe antagoniser l'effet des membres du groupe I.</p>	

6.4. Voies d'administration

La voie d'administration d'un antibiotique est conditionnée à plusieurs facteurs :

- la présentation disponible de l'antibiotique,
- l'urgence thérapeutique,
- la nature du site infectieux,
- l'état du réseau veineux du patient,
- les thérapeutiques associées (Exemple : anticoagulant et voie Intramusculaire).

En pratique les voies d'administration sont les suivantes :

6.4.1. La voie orale

Elle a pour elle sa simplicité et sa commodité. C'est aussi la seule voie efficace du Chloramphénicol dans la fièvre typhoïde.

Il existe une très grande variabilité de la biodisponibilité des antibiotiques en fonction des molécules, de l'individu (certains individus sont mauvais absorbeurs) et chez le même individu en fonction de la plénitude ou de la vacuité gastrique (Exemple : Pénicilline A, Macrolides).

Il faut également tenir compte des possibilités d'interférence d'autres médicaments (antiacides). Pour les antibiotiques en suspension buvable, il est important qu'ils soient ingérés dans le mélange réalisé pour éviter les dépôts au fond du verre, source de sous dosage thérapeutique.

Chaque fois que possible la voie orale sera préférée (coût moindre, respect du capital veineux, absence d'effets indésirables type thrombophlébite, surinfection du cathéter).

6.4.2. La voie intraveineuse

Elle est de préférence indiquée dans toutes les infections graves. Elle est parfois agressive pour les veines (Vancomycine, Céphalotine, Pénicillinate de K) et difficile à prolonger.

La prescription d'antibiotiques ne peut à elle seul être l'indication d'un cathéter intraveineux (risque de thrombophlébite septique).

Elle peut se faire en injection continue ou discontinue dans la tubulure, en fonction de la stabilité des produits. En effet l'association à d'autres substances dans un flacon de perfusion peut entraîner une inactivation.

6.4.3. La voie intramusculaire

Elle est indispensable dans le traitement d'infections générales par des antibiotiques non absorbés ou détruits par voie buccale (Aminosides et Polymyxine sont peu ou pas absorbés, la Pénicilline est détruite) .

6.4.4. La voie locale

Elle permet d'utiliser des fortes concentrations au siège de l'infection, en évitant l'administration des doses éventuellement toxiques par voie générale.

Certaines administrations locales peuvent entraîner des conséquences fâcheuses par diffusion secondaire : Exemple : injection intra- péritonéale ou intra pleurale moins dangereuse sont les injections intra articulaires, voir intra rachidiennes.

L'utilisation abusive de préparations pour usage local d'antibiotiques allergisants (Pénicillines en particulier) augmente le risque de sensibilisation. Le traitement de l'ostéomyélite chronique nécessite souvent une incision chirurgicale et un traitement antibiotique prolongé par voie intra veineuse Mais l'antibiothérapie par voie générale a des inconvénients : effets secondaires, pénétration incertaine des antibiotiques dans les zones ischémiques, hospitalisation de longue durée. Pour ces raisons des méthodes d'administration locale d'antibiotiques ont été mises au point, chacune ayant à son tour des inconvénients et des avantages.

Compère] et Evrad ont proposé la technique d'irrigation aspiration, Organ décrit une technique de perfusion extra corporelle des membres. Carlson et coll. Varlet et Dauchy ont utilisé respectivement du méthyle- méthacrylate et des billes de plâtre imprégnées d'antibiotiques. D'autres ont suivi cette voie.

Récemment, Perry et coll ont mis au point une pompe implantable distillant des antibiotiques localement.

7. POSOLOGIE

Elle s'applique à des individus, il n'y a pas de posologie standard. Les posologies données pour chaque famille d'antibiotiques correspondent à une « fourchette » allant du traitement d'infections peu ou moyennement sévères aux posologies fortes pour des infections sévères.

Elles doivent être adoptées au prorata :

- de la réduction néphronique éventuelle
- de l'insuffisance hépatique éventuelle
- du poids corporel vrai.

Ainsi, la sensibilité réduite à un germe peut justifier à elle seule l'augmentation des posologies. Exemple : pour les Pneumocoques, il existe des souches de moindre sensibilité à la Pénicilline G, d'où la nécessité des doses élevées initiales, dans l'attente des renseignements bactériologiques précis avant l'apparition de ces souches.

La posologie est donc la résultante de la prise en compte de plusieurs facteurs :

- Sensibilité du germe
- Nature du site infectieux
- Antibiotique associé (synergie)

8. SURVEILLANCE ET EVOLUTION DE L'ANTIBIOTHERAPIE

Elle dépend :

De l'efficacité clinique et bactériologique : la guérison d'un processus infectieux se définit comme l'absence de rechute à l'arrêt du traitement .

En effet il n'existe guère d'autres critères de certitude de guérison que le recul dans le temps. Du point de vu clinique, c'est la disparition des signes cliniques et particulièrement l'apyrexie qui sont retenus.

Du point de vu bactériologique, l'éradication du germe pathogène initial sans mise en évidence de nouvelles bactéries permet de parler de succès bactériologique.

D'autres signes bactériologiques peuvent entrer en jeu, normalisation de la vitesse de sédimentation (VS) et de la formule globulaire.

Des effets indésirables et de la toxicité :

Les antibiotiques peuvent être responsables d'effets indésirables très divers, clinique (cutanés, digestifs, neurologiques) et ou biologique (augmentation de l'urée, de la créatinine, des transaminases hépatiques etc....).

La complication la plus grave est le choc anaphylactique qui peut conduire à la mort. Certains effets sont mineurs, transitoires et autorisent la poursuite du traitement. Pour d'autres il est légitime de changer la famille d'antibiotique(en cas d'allergies),

De l'échec en antibiothérapie :

Le choix de l'antibiotique dépend du site infectieux, du germe responsable ,de l'hôte. C'est à ces trois niveaux qu'il faudra rechercher la cause d'un éventuel échec thérapeutique.

Le site infectieux : l'antibiotique correctement administré est distribué dans l'organisme et peut ne pas parvenir in situ du fait des conditions locales défavorables (Exemple : réactions inflammatoires modifiant la perméabilité vasculaire). Par ailleurs même s'il se concentre aux foyers infectieux, l'antibiotique peut ne pas être efficace toujours du fait des conditions locales (pH, anaérobiose).

Le germe responsable : la résistance de la bactérie est bien sûre une cause fréquente d'échecs.

Cette résistance peut exister d'emblée ou apparaît au cours du traitement (résistance acquise). de l'hôte : l'échec de l'antibiotique peut venir :

Des modalités d'administration de l'antibiotique (sous dosage thérapeutique), du fait des doses faibles.

D'une mauvaise évaluation du poids du patient, du fait d'intervalle d'administration trop espacé.

Des modifications pharmacocinétiques dues à la pathologie ou aux thérapeutiques associées (modification de l'hémodynamique, du métabolisme, d'interférence médicamenteuse).

D'une mauvaise compliance

III. METHODOLOGIE

1. Cadre de l'étude :

L'EHS de l'hôpital TLEMCEN

2. Type, lieu, période d'étude

Il s'agissait d'une étude retrospective au service de pédiatrie de l'EHS de Tlemcen sur une période de 09mois (du 01 juillet 2011 au 31mars2012).

3. Population d'étude

Notre population d'étude était constituée par Les enfants de 0 à 15 ans vus en consultation d'urgence et hospitalises dans les services de pédiatries

4. Les Critères

. Critères d'inclusion

Etaient inclus dans cette étude, tous les enfants de 0 à 15 ans admis en hospitalisation, ayant reçu un traitement antibiotique.

. Critère de non inclusion

Nous n'avions pas pris en compte les patients non hospitalisés, ainsi que ceux hospitalisés mais n'ayant pas bénéficié de prescription d'antibiotique

5. Collecte des données

Pour la collecte des données nous avons établi un questionnaire individuel pour le recueil des informations.

Les paramètres à étudier portaient sur :

- L'âge
- Le sexe
- La durée d'hospitalisation
- La nature des antibiotiques prescrits
- Les modalités d'administration
- La nature de la pathologie
- L' identification des associations d'antibiotique

6. Traitement et analyse des donnés

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel Epi Info 06

Le document de thèse a été saisi sur le logiciel Word

IV. RESULTATS

Durant la période de notre étude, du 01 juillet 2011 au 31 mars 2012, 1653 patients ont été hospitalisés dans les différentes unités du service de pédiatrie et au niveau des urgences. ont bénéficié d'une prescription d'antibiotique,

Tableau 1 : Répartition des patients selon le sexe

sexe	Fréquence	Pourcentage%
masculin	979	59.23%
féminin	674	40.77%
total	1653	100%

Commentaire: Le sexe masculin était le plus représenté, soit 59.23%, le sexe ratio était de 1,45 en faveur du sexe masculin

Tableau 2 : Répartition des patients selon les unités

Unité	fréquence	Pourcentage%
néonatalogie	402	24.32%
Nourrisson/ enfant	302	18.27%
urgence	949	57.41%
total	1653	100%

Commentaire: Les patients hospitalisés et traités au niveau des urgences étaient les plus représentés avec un taux de 57.41%, suivis la néonatalogie avec un taux de 24.32% puis le service avec un taux 18.27%

Tableau 3 : Répartition des patients selon l'âge ,le sexe ,l'unité par mois

MOIS	Service de pédiatrie														total
	néonatalogie		service						urgence						
	NNE		NNE		NRS		ENF		NNE		NRS		ENF		
	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	
Juillet	23	15	02	02	12	09	04	04	02	00	49	38	27	17	204
Aout	28	23	05	02	20	10	08	02	00	00	35	24	19	11	187
Septembre	35	16	00	01	11	16	06	05	02	02	26	21	27	12	180
Octobre	24	09	00	01	06	05	02	01	03	01	59	25	17	13	166
Novembre	13	07	00	00	13	11	03	02	00	00	39	43	13	09	153
Décembre	28	24	00	11	19	14	07	02	05	02	76	62	07	07	264
Janvier	35	24	00	00	16	14	10	10	00	00	62	34	11	07	223
Février	26	22	00	00	09	05	08	03	00	00	39	18	07	07	144
mars	26	24	00	00	05	02	02	02	00	00	30	17	18	06	132
Total	238	164	07	17	111	86	50	31	12	05	415	282	146	89	1653
Total /âge	402		24		197		81		17		697		235		
Pourcentage	24.319%		01.451%		11.917%		04.90%		01.028%		42.165%		14.216%		100%

Commentaire: Les patients d'âge nourrissons étaient les plus représentés avec un taux de 894 cas (54.08%), suivis d'âge néonatal avec un taux de 443 cas (26.80%) puis d'âge enfant avec un taux 316 cas (19.11%)

Tableau 5 : Répartition des patients selon les diagnostics

DIAGNOSTIC	FREQUENCE	POURCENTAGE
Méningite	363	22.16%
Syndrome infectieux	156	09.40%
Infection urinaire	87	05.25%
INN	181	11.10%
IPN	106	06.40%
GEA	129	07.66%
SDR	107	06.46%
Pathologie pleuro-pulmonaire	91	05.50%
Fièvre	177	10.68%
Infections dermatologique	28	01.69%
Infection ORL	07	00.42%
Prématurité	120	07.24%
Asphyxie	15	00.91%
Accès de cyanose	07	00.42%
TBC	10	00.60%
Morsures	13	00.79%
Arthrites /RAA	06	00.36%
GNA	05	00.30%
Syndrome néphrotique	03	00.18%
Déficit immunitaire	04	00.24%
Intoxication alimentaire	06	00.36%
Pathologie cardiaque	09	00.54%
Divers	21	01.27%
TOTAL	1653	100%

Commentaire: Les patients souffrant de méningite étaient les plus représentés avec un taux de 16.86% suivie par INN avec un taux de 11.10%

Fréquences des maladies au niveau du service de pédiatrie en mois de juillet 2011							
Maladies	Sexe/Unité		Garçon			Fille	
	NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF	
Méningite		01			01		
Méningite a liquide claire		01			01	01	
Méningite +hydrocéphale +Spina bifida		01					
SIPN				01			
SIPN Méningite	01	01					
Sd infectieux +hypotrophie		01					
infection urinaire	01			01	01		
Pyélonéphrite		02			02		
Sd néphrotique			02				
BPP+DR+Sd infectieux						01	
GEA+hypotrophie					01		
Vomissement+diarrhée+DSH+hypotrophie+APLV		01					
Diarrhée+ cardiopathie		01					
Arthrite du genou		01					
RAA			01			01	
Fièvre +cvl		01			01		
Cellulite de la face			01		02		
Purpura thrombopenique		01					
LED+Abcès cervicale profonde						01	

CONSOMATION DES ATB AUX SERVICE DE PEDIATIEHS EHS DE TLEMCEN DU 01/07/2011 AU 31/03/2012

Fréquences des maladies au niveau du néonatalogie en mois de juillet 2011		
Maladies	Sexe/Unité	
	Garçon	Fille
	NNE	NNE
SDR	06	01
SDR+INN		01
SINN	09	04
MENINGITE	02	04
SDR+PREMATURITE		01
PREMATURITE	02	01
ACCE DE CYANOSE		01
infection urinaire	01	
ASPHYXIE	01	
ASPHYXIE+SDR		01
SIPN	02	
SFA+SINN		01

Fréquences des maladies au niveau du service des UMP en mois de juillet 2011							
Maladies	Sexe/Unité	Garçon			Fille		
		NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
Méningite			19	13		19	01
Fièvre			02	03		01	04
Diarrhée						01	
Sd infectieux			08	07		04	
infection urinaire		02	03	02		01	
GNA						01	
RAA							01
Fièvre +cvl							01
Cellulite /abcès							01
Morsure de serpent/ scorpion				03			02
Purpura thrombopenique							01
Broncho-alvéolite			01				
DDB surinfecte							01
Intoxication alimentaire							02
GEA			01				
PLEURESIE				01			
PFLA			01				
pyélonéphrite			01			01	
broncho-pneumopathie			01			01	01

CONSOMATION DES ATB AUX SERVICE DE PEDIATIEHS EHS DE TLEMCEN DU 01/07/2011 AU 31/03/2012

Fréquences des maladies au niveau du service de pédiatrie en mois d' Aout 2011						
Maladies	Sexe/Unité	Garçon			Fille	
		NNE	NRS	ENF	NNE	NRS
méningite		02	03	01		04
Méningite a PNN sur hydrocéphale valve				01		
Méningite lymphocytaire			01			
Méningite a liquide claire			03		01	
Méningite +prématurité+Sd DR			01			
IPNA		01			01	
infection urinaire						01
Pyélonéphrite +Méningite		01			01	
Pyélonéphrite			01		03	
BPP			02			
Sd infectieux			01	01	01	
Fièvre a long cour				01		01
SPP			01			
Hypotrophie+diarrhée chronique+intolérance au lactose					01	
Diarrhée gLairo-sanglante				01		
GEA+DSH			02			
Asphyxie néonatale		01				
IMC			01			
Crise drépanocytaire				01		
Fièvre +cvl				01		
Cellulite			01	01		
Intoxication au permanganate de potassium				01		

Fréquences des maladies au niveau du néonatalogie en mois d' Aout 2011			
Maladies	Sexe/Unité	Garçon	Fille
		NNE	NNE
SDR.		02	01
SDR+PREMATURITE.			01
SDR+DSH.		01	
SINN.		10	12
SINN+PREMATURITE			01
MENINGITE.		05	03
SDR+PREMATURITE.			01
PREMATURITE.		01	01
ACCE DE CYANOSE+HYPERTHERMI+SDR.			01
ACCE DE CYANOSE.			01
PYELONEPHRITE.		01	
ASPHYXIE+CVL.		01	
EPIDERMOLYSE BULEUSE.		01	01
SIPN.		04	01
SIPN+DSH.		01	
SDR+SINN.		01.	01

CONSOMATION DES ATB AUX SERVICE DE PEDIATIEHS EHS DE TLEMCEN DU 01/07/2011 AU 31/03/2012

Fréquences des maladies au niveau du service des UMP en mois d' Aout 2011							
Maladies	Sexe/Unité	Garçon			Fille		
		NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
Méningite			17	10		12	06
Choc septique						01	
Morsure de scorpion				02			
BPP			01				01
Sd infectieux			02	03		05	01
PLEURESIE PURULANTE			01				
BRUCELLOSE			01				
INTOXICATION ALIMMENTAIRE				01			
Fièvre			03	02		01	02
Cellulite			01	01			

Fréquences des maladies au niveau du service de pédiatrie en mois de septembre 2011							
Maladies	Sexe/Unité	Garçon			Fille		
		NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
Méningite						01	
Méningite a liquide claire			01				
SIPN			02		01		
Sd infectieux				01		01	
Sd infectieux+diarrhée+DSH			01				
infection urinaire			01			03	
infection urinaire+DSH+Hypotrophie						01	
DSH+Hypotrophie			01			03	
pyélonéphrite				01		02	01
PNEUMOPATHIE +PLEURESIE				01			
BPP/SDR			01			01	01
DDB complique+fièvre							02
Fièvre au long cour				01		01	
Suspicion de déficit Immunitaire				01			
Gangrène+nécrose cutané allergique							01
Sd œdémateux+suspicion GNA				01			

Fréquences des maladies au niveau du néonatalogie en mois de Septembre 2011			
Maladies	Sexe/Unité	Garçon	Fille
		NNE	NNE
SDR.		05	02
SDR+PREMATURITE.		03	
SINN.		14	04
RCIU			01
SINN+RCIU		01	
MENINGITE.		02	04
IU+INN		01	00
IU			01
IU+SIPN		01	
DIARRHEE+VOMISSEMENT		01	
SDR+CARDIOPATHIE		01	
SIPN.		05	02
SDR+INN.		01	01

CONSOMATION DES ATB AUX SERVICE DE PEDIATIEHS EHS DE TLEMCEN DU 01/07/2011 AU 31/03/2012

Fréquences des maladies au niveau du service des UMP en mois de Septembre 2011						
Sexe/Unité	Garçon			Fille		
	NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
Maladies						
Méningite		07	10	01	07	06
Pleurésie purulente					01	
fièvre	01	03	04		01	02
Morsure de serpent					01	
Sd infectieux	01	09	07	01	04	02
infection urinaire					01	
BPP			01		01	
PFLA			01			01
INTOXICATION ALIMENTAIRE			01			01
GEA					01	
GNA			01			
Cellulite			02			

Fréquences des maladies au niveau du service de pédiatrie en mois de octobre2011						
Sexe/Unité	Garçon			Fille		
	NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
Maladies						
Méningite		01				
Méningite a liquide trouble a PNN+myéломéningocele		01				
INN				01		
SIPN		01				
Sd infectieux		01				
pyélonéphrite					02	
Bronchiolite+péricardite					01	
Bronchiolite+ hypotrophie		01				
Pleuro pneumopathie suspicion TBC						01
Pleuro pneumopathie Staphylococcique			01			
Broncho alvéolite+SDR		01				
Pneumopathie+ suspicion GNA			01			
GEA+hypotrophie+pyélonéphrite+DSH					01	
Fièvre +cvl+DSH					01	

Fréquences des maladies au niveau du néonatalogie en mois de Octobre 2011		
Sexe/Unité	Garçon	Fille
	NNE	NNE
Maladies		
SDR.	04	02
SDR+PREMATURITE.	01	
BRONCHIOLITE	01	
SINN.	05	03
ASPHYXIE	01	
ASPHYXIE+SDR	02	
PREMATURITE	01	
Sd INFECTIEUX+PYELONEPHRITE	04	02
TOUX COQULUCHOIDE+ICTERE	01	
SDR+SFA	02	
VOMISSEMENT BILIEUX	01	
SDR+SINN.	01	01

CONSOMATION DES ATB AUX SERVICE DE PEDIATIEHS EHS DE TLEMCEN DU 01/07/2011 AU 31/03/2012

Fréquences des maladies au niveau du service des UMP en mois d'Octobre 2011							
Maladies	Sexe/Unité	Garçon			Fille		
		NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
Méningite			16	5		3	3
Sd infectieux		02	16	09		04	
SIPN		01	01		01	04	
BPP			01				
PYELONEPHRITE			02			01	01
infection urinaire			01			02	
GNA							01
ANGINE							01
Sd Dysentérique						01	
fièvre			01				
broncho alvéolite			01			01	
Pneumonie sur infecte			01				
GEA febril			01	01			
PFLA				01			
Fièvre +cvl			01				
Cellulite +Angine				01			
DR			01				

Fréquences des maladies au niveau du service de pédiatrie en mois de Novembre 2011							
Maladies	Sexe/Unité	Garçon			Fille		
		NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
Méningite						01	
Méningite purulente						01	
Méningite encéphalite		02		01			
Sd infectieux fontanelle bombant						01	
Pleuro pneumopathie		01					
IPN		01					
Cardiopathie		01		01			
péricardite							01
Sd infectieux		01					
TBC				01			
Ascite TBC							01
Sd néphrotique		01					
Fièvre +cvl		01				01	
GEA+DSH		01				01	

Fréquences des maladies au niveau du néonatalogie en mois de novembre 2011			
Maladies	Sexe/Unité	Garçon	Fille
		NNE	NNE
SDR.		01	
SDR+PREMATURITE.		01	01
SIPN		02	01
SINN.		02	03
INN+PREMAT		01	
MENINGITE			01
PREMATURITE		01	
IRA+EMD		01	
TOUX COQULUCHOIDE		01	01
SDR+ASPHYXIE		01	
GEA		01	
SDR+INN+SFA.		01	

CONSOMATION DES ATB AUX SERVICE DE PEDIATIEHS EHS DE TLEMCEN DU 01/07/2011 AU 31/03/2012

Fréquences des maladies au niveau du service des UMP en mois de novembre 2011							
Maladies	Sexe/Unité	Garçon			Fille		
		NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
Méningite				04		03	01
BPP			02	01		01	01
SIPN			01				
ERYSIPEL				01			
Sd infectieux			04	02		08	02
infection urinaire						01	01
FIEVRE			02	02		04	01
BRONCHO ALVEOLITE			02			01	
PURPURA FULMINANTE							01
GEA						01	
ABCES PULMONNAIRE				01			
ANGINE							01
Fièvre +cvl				01			
Cellulite			01	01		01	
MININGITE A LIQUIDE CLAIRE							01

Fréquences des maladies au niveau du service de pédiatrie en mois de décembre 2011							
Maladies	Sexe/Unité	Garçon			Fille		
		NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
Méningite				01			
Méningite +pyélonéphrite				01			
Méningite +hydrocéphale						01	
TBC			01				
Ascite chyleuse							02
infection urinaire				01		01	
pyélonéphrite			01	01		01	
bronchiolite			13			07	
pleurésie			01				
BPP			01			03	
BPP+mucoviscidose+IRA+DSH						01	
DR				02			
GEA+DSH			01				
Leishmaniose/kala-azar			01	01			

Fréquences des maladies au niveau du néonatalogie en mois de décembre 2011			
Maladies	Sexe/Unité	Garçon	Fille
		NNE	NNE
SDR.		10	06
BRONCHOALVEOLITE		01	02
SINN.		09	09
ASPHYXIE		02	
SIPN		01	02
ACCEE DE CYANOSE			02
INFECTION NOSOCOMIALE			01
CONVULSION HYPOGLYCEMIQUE		02	
PREMATURITE			01
SDR+SINN.		01	

CONSOMATION DES ATB AUX SERVICE DE PEDIATIEEHS EHS DE TLEMCEN DU 01/07/2011 AU 31/03/2012

Fréquences des maladies au niveau du service des UMP en mois de Décembre 2011							
Maladies	Sexe/Unité	Garçon			Fille		
		NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
fièvre				02		02	01
Etat de mal convulsive			01				
IU					02		
Sd infectieux			07		03		01
Méningite			08	01	02		01
Fièvre +IMC + DSH							01
Bronchiolite +DSH					01		
DR					01		
CELLULITE				01	01		
BPP			01	02	02		01
DYSPNEE+LARYGIT +FIEVRE			01				
ANGINE + CVL							01
MININGITE PURULANTE			01				
BPP+IMC							01
PNEUMONIE			02				
FIEVRE +LARYNGITE +ASTHME					01		
FIEVRE +CVL				01	01		

Fréquences des maladies au niveau du service de pédiatrie en mois de Janvier 2012							
Maladies	Sexe/Unité	Garçon			Fille		
		NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
Méningite			01				
Bronchiolite+myocardite			01			02	
Bronchiolite+IPLV						01	
Abcès cérébrale						01	
Sd infectieux				01			
pyélonéphrite			01	01		01	
BPP			03	01		01	01
PFLA							01
DR			02				01
Opacité pulmonaire				01			
Ins resp+DR+Mdie osseuse constitutionnelle							01
Toux chronique				02			
GEA							01
Suspicion de fièvre méditerranéenne				01			
Corps étranger			01				
cardiopathie			01			01	01
TBC				01			02
Ascite TBC							01
Fièvre				01			
Hémoptysie							01
hématémèse						01	
Déficit immunitaire				01			

CONSOMATION DES ATB AUX SERVICE DE PEDIATIEEHS EHS DE TLEMEN DU 01/07/2011 AU 31/03/2012

Fréquences des maladies au niveau du néonatalogie en mois de janvier 2012				
Sexe/Unité	Garçon		Fille	
	NNE	NRS	NNE	NRS
Maladies				
SDR.	11		06	
IPN+PREMATURITE.	01			
BRONCHIOLITE	01		01	
BRONCHIOLITE+IPN	01			
IPN.	02		03	
SINN	13		06	
PREMAT+SDR			01	
PREMATURITE	04		04	
BRONCHOALVEOLITE	02		01	
MENINGITE			02	

Fréquences des maladies au niveau du service des UMP en mois de Janvier 2012						
Sexe/Unité	Garçon			Fille		
	NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
Maladies						
DR		01	01			01
Etat septique /infection pulmonaire		01				
fièvre		02	02		04	
Abcès dentaire/ asthme			01			
CVL fébrile						01
Laryngite+ bronchiolite		01			01	
CVL +méningite						02
Sd infectieux			03		02	
RAA						01
Fièvre +CVL +pneumopathie					01	
Sd inf+méningite			01			
Méningite purulente					01	
Méningite		01	01		01	01
Pyélonéphrite		01	01			
Sd inf +bronchiolite		01				
Cellulite			01			
Pneumopathie			01			01
IU					01	
Méningite +BPP					01	

Fréquences des maladies au niveau du service de pédiatrie en mois de Février 2012						
Sexe/Unité	Garçon			Fille		
	NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
Maladies						
Méningite		02				01
bronchiolite		02			03	
Méningite +hydrocéphale		01				
TBC			01			
Hyperthermie intermittente						01
Sd infectieux						01
infection urinaire		01				
pyélonéphrite		01	02			
Cardiopathie		01	01		01	
BPP+DR			01			
GEA+DSH		01	01		01	
Déficit immunitaire			01			
Abcès sous mentonnière			01			

Fréquences des maladies au niveau du néonatalogie en mois de Février 2012

CONSOMATION DES ATB AUX SERVICE DE PEDIATIEEHS EHS DE TLEMEN DU 01/07/2011 AU 31/03/2012

Sexe/Unité	Garçon		Fille	
	NNE	NRS	NNE	NRS
Maladies				
SDR.	04		03	
SDR+PREMATURITE.	01			
SDR+SFA	01			
BRONCHOALVEOLITE			03	
SINN.	06		04	
SINN+PREMA			01	
SIPN	03		03	
SIPN+PREMA			01	
SIPN+CONJONCTIVITE	01			
FIEVRE+CVL	01		01	
GEA			02	
ASPHYXIE	01			
ASPHYXIE+SDR	01		01	
PREMATURITE	01		01	
PYELONEPHRITE	02		01	
MENINGITE	04		01	
ACCÉE DE CYANOSE			01	

Fréquences des maladies au niveau du service des UMP en mois de Février 2012

Sexe/Unité	Garçon			Fille		
	NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
Maladies						
bronchiolite		25			15	
Méningite		01				
Méningite +état septique					01	
Poly arthrite fébrile chronique						01
CVL+bronchiolite		01				
Pyélonéphrite aigue						01
CVL fébrile			01			
Méningite a L C		01				
Sd INFECTIEUX			01		01	03
Pyélonéphrite +DSH		01				01
IPN		01				
Sd infect+hydronéphroses lithiasique		01	01			
IU		01				
furoncle			01			
Bronchiolite +DSH		01				
GEA+ Bronchiolite		01				
Méningite +cvl						01
Fièvre		03	01		01	
DR		01				
SINUSITE		01				
Cellulite			01			

Fréquences des maladies au niveau du service de pédiatrie en mois de Mars 2012

Sexe/Unité	Garçon			Fille		
	NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
Maladies						
Déficit immunitaire			01			
Méningite a liquide trouble		01				
bronchiolite		02			01	
Bronchiolite+cardiopathie		01				
SIPN					01	
infection urinaire						02
Toux chronique			01			
GEA+DSH+Fièvre		01				

CONSOMATION DES ATB AUX SERVICE DE PEDIATIEHS EHS DE TLEMCCEN DU 01/07/2011 AU 31/03/2012

Fréquences des maladies au niveau du néonatalogie en mois de Mars 2012		
Maladies	Sexe/Unité	
	Garçon	Fille
	NNE	NNE
SDR.	05	03
SDR+PREMATURITE.		02
SDR+DSH	01	
SDR+ASPHYXIE		01
ACCE DE CYANOSE		02
MENINGITE		02
BRONCHIOLITE	01	
BRONCHOALVEOLITE	01	01
POLYPNNEE+FIEVRE		01
FIEVRE+CVL	01	
SINN.	05	03
SIPN	04	03
GEA	01	
ASPHYXIE+SDR		01
PREMATURITE	01	02
PREMATURITE+SINN	01	01
RCIU+SINN	01	
IU	01	01
IU+SINN	01	
PYELONEPHRITE	01	
GEA+DSH		01
DIARRHEE+VOMISSEMENT		01
DIARRHEE FEBRIL	01	

Fréquences des maladies au niveau du service des UMP en mois de Mars 2012						
Maladies	Sexe/Unité			Fille		
	NNE	NRS	ENF	NNE	NRS	ENF
BRONCHIOLITE		15			07	
BPP		02	04		02	
Sd INFECTIEUX		01			01	
MORSRES DES RATS/ CHIENS			05			
CVL FEBRIL			03			
infection urinaire +DSH					01	
BRONCHOALVEOLITE		01				
FIEVRE THYFOIDE+DSH		01				
SIPN		01				
PYELONEPHRITE			01			
ADENITE TUBERCULEUSE			01			
CELLULITE			01			01
MENINGITE ALIQUIDE A CLAIRE		01			03	
FIEVRE		03				01
MENINGITE		04	02			01
PNEUMONIE						01
IU		01	01		02	02

Tableau7: Répartition des patients en fonction de la nature des antibiotiques prescrits en monothérapie

La néonatalogie

Antibiotique	effectifs	Pourcentage%
AMPICILLINE	67	40,11%
CEFOTAXIME	95	53,67%
GENTAMICINE	03	1,69%
VONCOMYCINE	03	1,69%
ROCEFINE	01	0,56%
TIENAM	08	4,51%
TOTAL	177	100

Commentaire: CEFOTAXIME représente l'antibiotique le plus prescrit avec un taux de 56.53 %, suivis d'ampicilline avec un taux de 19.03 % puis amoxicilline avec un taux de 13.92%

Les urgences et le service

ANTIBIOTIQUE	EFFECTIFS	POURCENTAGE
AMOXICILLINE	49	28%
CEFOTAXIME	104	59,42%
ROCEFINE	05	2,85%
OXACILLINE	02	1,14%
METRONIDAZOLE	15	8,57%
TOTAL	175	100

Commentaire: CEFOTAXIME représente l'antibiotique le plus prescrit avec un taux de 59.42 %, suivis d'amoxicilline avec un taux de 28 %

Tableau9: Répartition des patients selon les antibiotiques prescrits en bithérapies

NEONATOLOGIE

BITHERAPIE	EFFECTIFS	POURCENTAGE
AMPICILLINE+GENTAMYCINE	76	79,16%
CEFOTAXIME+GENTAMYCINE	20	20,83%
TOTAL	96	100%

Commentaire: AMPICILLINE+GENTAMYCINE représente l'association la plus prescrite avec un taux de 79.16 %

SERVICE

BITHERAPIE	EFFECTIFS	POURCENTAGE
CEFOTAXIME+GENTAMYCINE	19	41,30%
OXACILLINE+GENTAMYCINE	11	23,91%
AMOXICILLINE+FLAGYL	03	6,52%
ROCEFINE+GENTAMYCINE	13	28,26%
TOTAL	46	100%

Commentaire: CEFOTAXIME+GENTAMYCINE représente l'association la plus prescrite avec un taux de 41,30%

URGENCE PEDIATRIQUE

BITHERAPIE	EFFECTIFS	POURCENTAGE
CEFOTAXIME+GENTAMYCINE	19	22,61%
AMOXICILLINE+GENTAMYCINE	20	23,80%
CEFOTAXIME+AMPICILLINE	17	20,23%
AMOXICILLINE+FLAGYL	05	5,95%
TIENAM+GENTAMYCINE	02	2,30%
AMPICILLINE+REFAMYCINE	01	1,19%
CEFOTAXIME+ROCEFINE	01	1,19%
AMOXICILLINE+ROCEFINE	03	3,57%
OXACILLINE+GENTAMYCINE	04	4,76%
AMPICILLINE+TIENAM	12	14,28%
TOTAL	84	100%

Commentaire: AMOXICILLINE+GENTAMYCINE représente l'association la plus prescrite avec un taux de 23,80%

Tableau10 : Répartition des patients selon les antibiotiques prescrits en trithérapies

NEONATOLOGIE

TRITHERAPIE	effectifs	Pourcentage%
AMPI+ GENTA+CLAFORAN	278	99%
CLAFORAN+GENTA+ROCEFINE	01	1%

Commentaire: AMPI+GENTA+CLAFORAN représente l'association la plus prescrite avec un taux de 99%

LE SERVICE(NOURISSON)

TRITHERAPIE	EFFECTIFS	POURCENTAGE
CLAFORAN+AMPI+GENTA	200	100%

Commentaire: AMPI+GENTA+CLAFORAN représente l'association la plus prescrite avec un taux de 100%

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

Au cours de notre enquête prospective, du 01 juillet 2011 au 31 Mars 2012, nous avons recensé 1653 patients qui répondaient à nos critères d'inclusion ;

1. Caractéristiques des patients :

• Sexe :

Le taux de prescription d'antibiotiques le plus élevé, était observé chez les Patients de sexe masculin, soit un ratio de 1,45 (59.23% pour les patients de sexe masculin)

• Age :

Les patients ayant un âge compris entre 29 jours et 02 ans étaient les plus nombreux 894 cas, soit 54.08% des cas. . 01 à 28 jours 443 cas 26.80%, de 02ans au 15 ans 316 19.11%

3. Caractéristiques de l'antibiothérapie ::

- La nature d'antibiotiques prescrits

L'avantage des prescriptions de Bétalactamines peut s'expliquer par :

- Leur spectre large qui permet de les prescrire en première intention
- Leur bonne tolérance chez les nouveaux nés, le nourrisson et l'enfant doublé de leur caractère bactéricide justifiant également leur préférence

• Types d'association

- Monothérapie :

Le cefotaxime était l'antibiotique la plus prescrite, soit 56,53% des cas.

- Bithérapie

L'association (Ampicilline + gentamicine) était la plus représentée soit 79,16% des cas au niveau de la néonatalogie.

L'association (Cefotaxime+gentamycine) était la plus représentée avec un pourcentage de 41,30% au niveau du service de pédiatrie suivie par (Rocefine+gentamycine) d'un taux 28,26%

Au niveau des urgences pédiatriques l'association la plus représentée (Amoxicilline+gentamycine) avec un taux de 23,80% suivie par (Cefotaxime+gentamycine) d'un taux 22,61% .

4. Durée du traitement :

Au cours de cette étude, nous avons trouvé que 60% des patients avaient une durée de traitement de 03 à 08 jours, et 15 % des patients avaient atteint une durée de traitement, allant, de 08 a 15 jours

OBJECIF GENERAL

1-INTRODUCTION :

Ce présent document a pour but d'étudier la consommation des antibiotiques au niveau de L'EHS mère enfant de Tlemcen.

Pour cela, on doit suivre une méthode de calcul basée sur un indicateur de suivi, qui doit pouvoir tenir compte de l'exposition et de la population étudiée : il comporte donc un numérateur, reflétant cette exposition, et un dénominateur, reflétant la population susceptible d'être exposée.

Les différents indicateurs et leurs limites

a-Le numérateur

Il existe trois types d'indicateurs permettant de suivre l'usage des antibiotiques :

- °La DDJ (dose définie journalière, traduction de Defined Daily Dose-DDD).
- °Le nombre d'individus exposés(ou nouvellement exposés) par unité de temps
- °Le nombre de traitements(ou de nouveaux traitements) par unité de temps.

a.1.La DDJ ou DDD :

La DDJ est une unité définie par l'OMS utilisée pour les comparaisons de consommation de médicaments entre différentes populations. Il s'agit d'une posologie quotidienne de référence, déterminée par des experts internationaux, qui est censée représenter la posologie usuelle pour un adulte de 70kg dans l'indication principale d'un principe actif. C'est cet indicateur qui a été retenu par le programme Européen de surveillance de la consommation des Antibiotiques(ESAC).

Il faut garder à l'esprit que :

- °Les DDJ sont des outils de comparaison et en aucun cas des recommandations de posologie.
- °Certaines DDJ sont très différentes des posologies pratiquées, mais il faut cependant les utiliser.
- °Il n'y a pas de DDJ pédiatriques, les comparaisons en fonction des distributions d'âge des populations sont donc impossibles, il faudra alors utiliser les DDJ adultes.

-LIMITES DE LA DDJ :

°Elle ne renseigne pas à lui seul sur le nombre de personnes exposées durant la période. Il est de ce fait difficilement interprétable pour matérialiser l'importance de l'exposition aux

antibiotiques en dehors d'un contexte de comparaisons géographiques ou temporelles

°Cet indicateur rend difficile l'interprétation des comparaisons quand les doses ou les durées effectivement prescrites variaient en fonction des populations.

a.2.Le nombre d'individus exposé par unité de temps :

Il s'agirait d'un indicateur idéal, mais son estimation à partir des données accessibles en routine est difficile puisqu'il nécessite de disposer des doses prescrites journalière (PDJ, équivaut au terme Prescribed Daily Dose anglo-saxon), des durées effectives de traitement, ainsi que d'une information quantifiée sur le principe actif non consommé par l'individu pour lequel l'antibiotique a été délivré.

Ces informations ne sont accessible que par la réalisation d'enquêtes quasi incompatibles avec un suivi de la consommation des antibiotiques.

a.3.Le nombre de traitements :

Pour calculer cet indicateur, il suffit de dénombrer les nouvelles prescriptions d'antibiotiques par unité de temps.

-LIMITES DE CET INDICATEUR :

°Il ne donne pas d'information sur les quantités d'antibiotiques délivrées à une population.

°La difficulté de l'estimation d'individu exposés en cas d'association thérapeutiques.

***Le choix de l'indicateur pour les établissements de santé :**

En pratique, les experts dans un souci de cohérence et de facilité de mise en œuvre, recommandent d'utiliser le nombre de DDJ pour 1000 patients et par jour à l'hôpital et le nombre de DDJ pour 1000 habitants et par jour en milieu communautaire.

Cette méthodologie, commune et minimale, pourra permettre d'effectuer dans le futur un

suivi en parallèle de l'exposition aux antibiotiques et des taux de résistances bactériennes observées dans les infections nosocomiales.

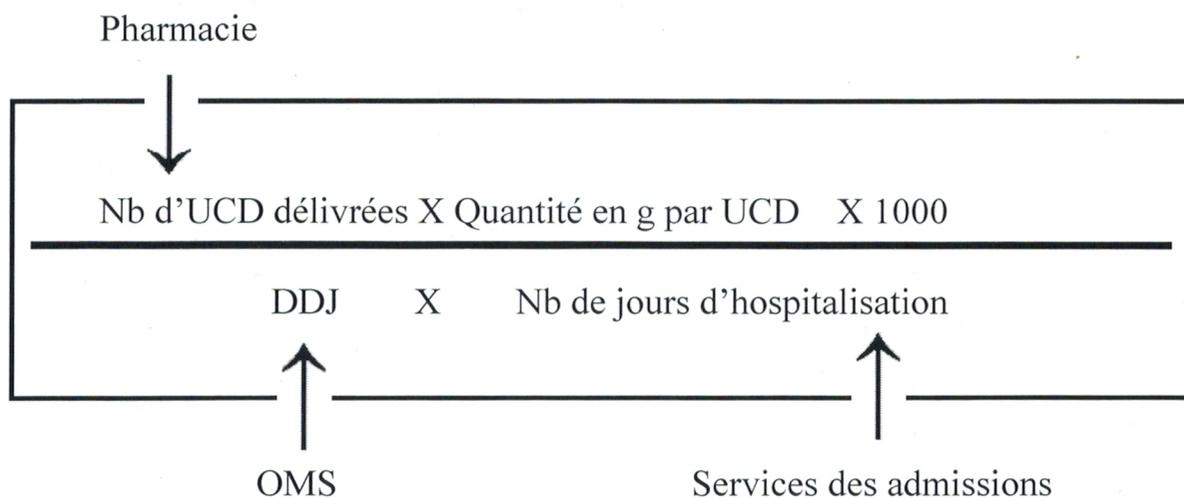
Par ailleurs, il faut rappeler l'unité DDJ est l'unité utilisée dans le cadre du programme Européen de surveillance de l'usage des antibiotiques(ESAC) ; il sera donc possible de réaliser des comparaisons à l'échelon européen.

Dénomination commune internationale	DDJ(g)	Dénomination commune internationale	DDJ(g)
Amoxicilline	3g	Oxacilline (Bristopen)	2g
Céfotaxime(claforan)	6g	Métronidazole (Flagyl)	1.5g
Erythromycine	2g	Céftriaxone (Rocéphine)	2g
Gentamycine	0.24g	Céfazoline(Céfacidal)	3g
Ampicilline	2g	Amikacine	1g
Imipénème (Tiénam)	2g	Streptomycine	1g
Vancomycine	2g	Céftazoline (Fortum)	6g
Ciprofloxacine (ciprolon)	0.5g		

Liste des Doses Définies Journalières (DDJ),selon l'OMS

II-Méthodes :

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective faite au niveau du service de pédiatrie ESH mère-enfant de Tlemcen portée sur trois types de population (nouveau -née, nourrisson, enfant) hospitalisés durant la période allant du 01juillet 2011 jusqu'au 31 mars 2012



= Consommation en DDJ / 1000 JH

UCD = Unité Commune de Dispensation

***Calcul de la consommation des Antibiotiques durant la période
[01/07/2011 au 31/07/2011] :***

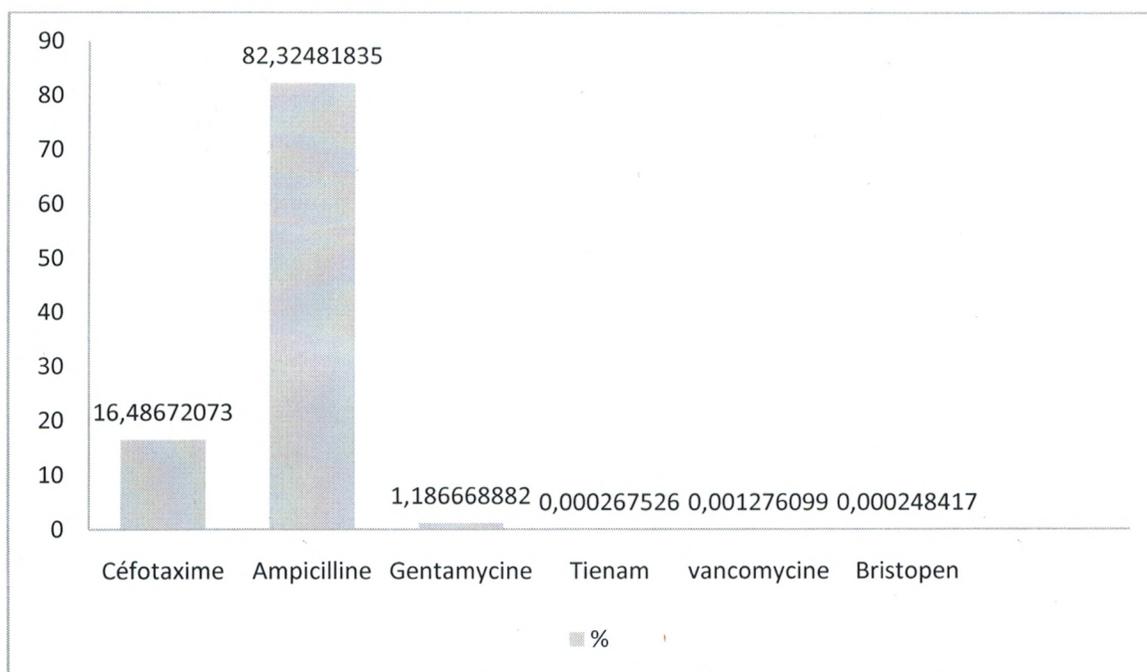
<i>Quantité des antibiotiques délivrées par la pharmacie de l'EHS(mois de Juillet)</i>			
Antibiotique	Présentation	Nbre de flc	Qt totale(g)
Amikacine	500 mg	00	00
Gentamycine	40 mg	20	02
	80 mg	30	
Céfacidal	1 g	50	50
Céfotaxime	1 g	712	712
Flagyl	500 mg	31	15,5
Amoxicilline	1 g	71	71
Ampicilline	1 g	680	680
Oxacilline	1 g	155	155
Vancomycine	500 mg	02	01
Tiénam	10 mg	05	0,05
Rocéphine	1 g	30	02
ciclosporine	1 g	01	01
glucantim		10	10
Ciprolon	200 mg	00	00

1-Néonatalogie :

NEONATOLOGIE MOIS DE JUILLET 2011									
DIAGNOSTIQUE	SEXE	POIDS	D/H	AMPI	GENT	CLAF	TIENA	VANCO	BRISTO
MENINGITE	G	3.1	21J	9765	108.5	9765			
	G	2.6	21J	8190	91	8190			
	F	4.1	21J	12915	143.5	12915			
	F	2.9	21J	9135	101.5	9135			
	F	3.3	21J	10395	115.5	10395			
	F	4.2	21J	13230	147	13230			
SDR	G	2.8	12J	262	168				
	G	3.4	04J	1020	85	1020			
	G	3.6	04J	1080	72	1080			
	G	2.7	04J	1110	74	1110			
	G	2.8	01J	210	14	210			
	G	4	03J	1200	80	1200			
	F	3.5	04J		70				2800
SINN	G	3.2	04J					320	
	G	3.00	04J	900	60	900			2400
	G	4.1	04J	1230	82	1230	410		
	G	3.8	05J	1425	90	5040			
	G	3.2	21J	5040	75				
	G	2.7	07J	1418	68				
	G	2.9	04J	975			290		
	G	3	05J		275	1125			
	F	4.2	04J	1260					
SDR+PREMA	F	3.8	03J	855		855		684	
PREMA	G	1.6	04J	480	32				
	G	1.9	04J	570	38				
	F	1.2	06J	540	30				
ASPHYXIE	G	3.8	02J	570	38	540			
Accée De cyanose	F	4.1	03J			307			
IU	G	3.7	05J		92.5	1387			
SIPN	G	3.3	04J	990	66				
	G	4	02J	600	100			480	
SFA/SINN	F	4.1	07J	2152	102				
ASPHYXIE/SDR	F	3.5	03J	787	87	787			
TOTAL				89894	3450	80421	700	1484	650
TOTAL D/H				213J	216J	157J	08J	09	08

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD dé	Qt en g par L	DDJ	Durée d'hospitali:	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	82,00	80,42	6,00	157,00	172554513,33	16,48672073
Ampicilline	90,00	89,89	2,00	213,00	861633990,00	82,32481835
Gentamycin	4,00	3,45	0,24	216,00	12420000,00	1,186668882
Tienam	1,00	0,70	2,00	8,00	2800,00	0,000267526
vancomycine	2,00	1,48	2,00	9,00	13356,00	0,001276099
Bristopen	1,00	0,65	2,00	8,00	2600,00	0,000248417
					1046627259,33	100



Commentaire

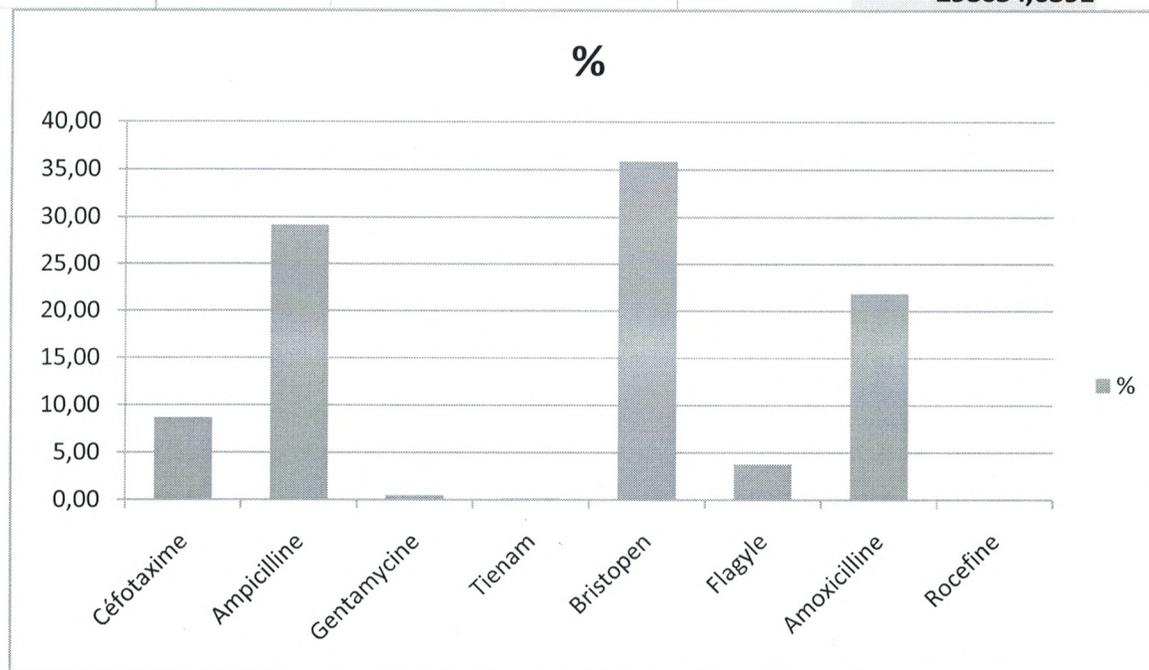
Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de néonatalogie ;la consommation des antibiotiques est dominée par l'Ampicilline(82%) ; Céfotaxime(16%) ;Oxacilline ;Gentamycine ; Vancomycine ; Tienam ; Metronidazole .

2-SERVICE:

SERVICE MOIS DE JUILLET 2011												
DIAGNOSTIQUE	SEXE		POIDS	DH	claforan	ampicilli	gentam	tienam	bristo	flagyl	amoxi	rocefine
	G	F										
MININGITE	*		06	07	6300	6300	150					
		*	10.5	10	15750	15750	367.5					
MININGITE ALIQUIDE CLAIRE	*		07.8	06	7020	7020	273					
		*	10.1	08	12120	12120	353.5					
		*	24	03	10800	10800	504					
MININGITE+ HYDROCEPHALE+ SPINABIFIDA	*		03.3	21	10395	10395	115.5					
MININGITE/ SIPN	*		03.5	15	7875	7875	122.5					
		*	10.8	07	11340	11340	378					
SIPN		*	04.7	07	2467.5	2467.5	164.5					
HYPOTROPHE+DIAR RHE/VOMISSEMENT +DSH+IPLV	*		01.8	12	1620	1620	45					1080
Sd INFECTIEUX+ HYPOTROPHE	*		07	20	10500	10500	175					
Sd INFECTIEUX+BPP+DR		*	16	04	4800	4800	320					
INFECTION URINNAIRE	*		04.2	06	1890	1890	105					
		*	03.8	03	1035	1035	57					
		*	09	07	4725	4725	225					
PYELONEPHRITE	*		06	10	4500	4500	150					
		*	12	07	6300	6300	300					
		*	07.5	07	3937.5	3937.5	187.5					
		*	09	08	5400	5400	225	1575				
FIEVRE+CVL	*		11	07	11550	11550	275					
		*	7.8	09	12870	12870	273					
ARTRITE DU GENOU	*		11	15	12375	12375	275		33000			
CELLULITE DE LA FACE	*		28	11			700		61600			
		*	09.2	13			230	1610	24000			
		*	12.2	6			300		14400			
		*										
RAA	*		20	07							10500	
		*	23	07							12075	
Sd NEPHROTIQUE	*		32	07							16800	
		*	34	07							17850	
DIARRHEE+CARDIOPATHIE	*		09	07					1260	3150		
PURPURA THROMBOPENIQUE	*		09.8	10	7350	7350						
LED ABCE CERVICAL PROFOND		*	34	25			850		17000	25500		
GEA+hypotrophie		*	3.7	3	1732.5	1732.5	55.5				555	555
TOTAL					174652.5	185152.5	6314	3185	150000	26760	60930	1635
TOTAL DH					202	202	128	14	70	32	38	15

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD dé	Qt en g par U	DDJ	Durée d'hos	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	180,00	174,65	6,00	202,00	25938,11881	8,68500519
Ampicilline	190,00	185,15	2,00	202,00	87075,49505	29,1559744
Gentamycin	7,00	6,31	0,24	128,00	1438,736979	0,48174034
Tienam	4,00	3,19	2,00	14,00	455	0,15235019
Bristopen	150,00	150,00	3,00	70,00	107142,8571	35,8752413
Flagyl	27,00	26,76	2,00	32,00	11289,375	3,78008449
Amoxicilline	61,00	60,93	1,50	38,00	65205,78947	21,8332187
Rocephine	2,00	1,63	2,00	15,00	108,6666667	0,03638547
					298654,0391	100



Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de Nourrisson ,la consommation des antibiotiques est dominée par Oxacilline(35%) ; Ampicilline(29%) Amoxicilline(21%) ; Céftriaxone ; Gentamycine ; Metronidazole ; Tienam .

3-Urgences pédiatriques :

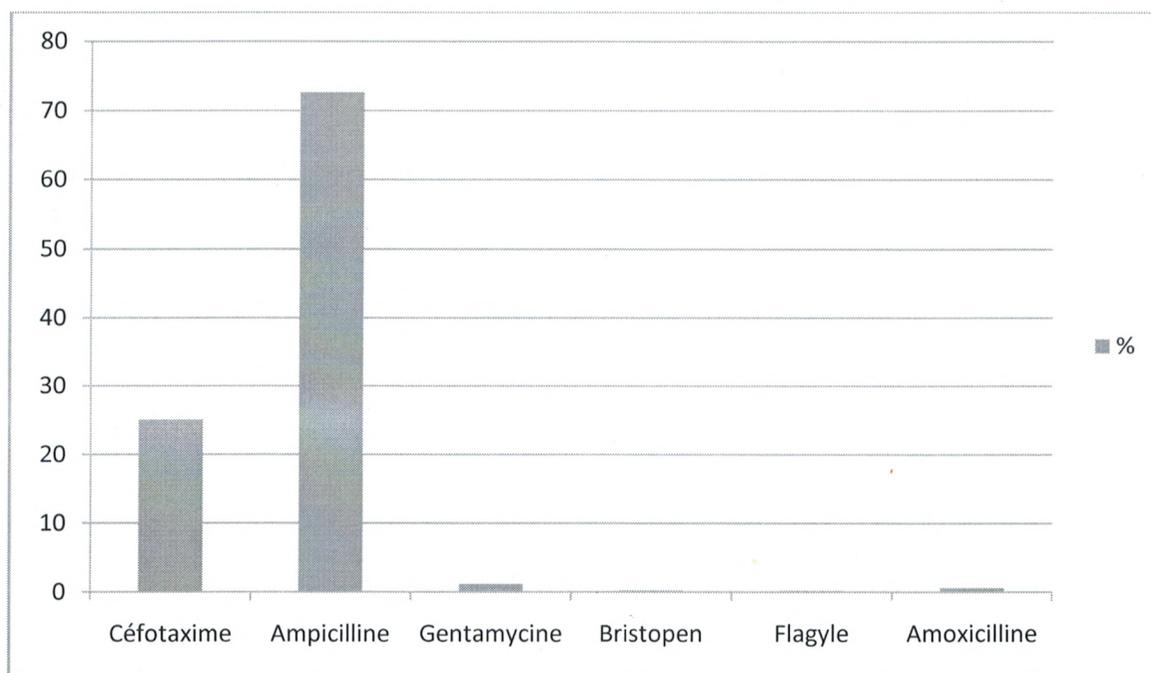
DIAGNOSTIC	AGE						POIDS Kg	DH Jrs	CLAFOR	AMPIC	GENTA	flagyl	Amoxi	bristo
	NNE		NRS		ENF									
	G	F	G	F	G	F								
Méningite			*				10	09	13500	13500	350			
			*				07.5	03	3375	3375	157.5			
			*				09.8	09	13230	13230	205.8			
			*				13	01	1950	1950	91			
			*				10.5	06	9450	9450	441			
			*				06.7	05	5025	5025	234.5			
			*				12.8	06	11520	11520	537.6			
			*				11	01	1650	1650	77			
			*				08.5	04	5100	5100	238			
			*				09.1	04	5460	5460	254.8			
			*				09.5	04	5700	5700	266			
			*				10.9	03	4905	4905	228.9			
			*				10.2	01	1530	1530	71.4			
			*				06.9	03	3105	3105	144.9			
			*				12.6	02	3780	3780	176.4			
			*				07.5	02	2250	2250	105			
			*				11	02	3300	3300	154			
			*				08.6	05	6450	6450	301			
			*				14	01	2100	2100	119			
				*			19.9	02	5970	795	278.6			
				*			17.9	08	21480	2863	1002.4			
				*			25.2	01	3780	5040	176.4			
				*			27.5	06	24750	33000	1155			
				*			15.9	01	2385	3180	111.3			
				*			11.8	07	12390	16520	578.2			
				*			11	01	1650	2200	77			
				*			19.5	03	8775	11600	409.5			
				*			16.8	05	12600	16800	588			
				*			23.5	03	10575	14100	493.5			
				*			15	06	13500	18000	630			
				*			18.7	01	2805	3740	130.9			
				*			31.2	02	9360	12470	436.8			
			*				07.9	04	4740	4740	221.2			
			*				12.1	01	1815	1815	83.7			
			*				07.6	02	2280	2280	106.4			
			*				08.6	03	3870	3870	180.6			
			*				11	03	4950	4950	231			
			*				09.5	04	5700	5700	266			
			*				12.5	03	5625	5625	262.5			
			*				10	02	3000	3000	140			
			*				09.9	05	7425	7425	346.5			
			*				10.1	04	6060	6060	282.8			
			*				12.3	04	7380	7380	344.4			
			*				08.6	06	7740	7740	361.2			
			*				13.5	05	10125	10125	472.5			
			*				12	02	3600	3600	168			
			*				11.5	01	1725	1725	80.5			
			*				07.5	05	5625	5625	262.5			
			*				10.6	03	4770	4770	222.6			
			*				06.8	04	4080	4080	190.4			
		*				10.5	05	7875	7875	367.5				
				*		24	02	7200	9600	336				
Fièvre		*				06.5	03	1462.5						
		*				08.6	01	645						
			*			18.5	01	1387.5						
			*			23	01	1725						

CONSOMATION DES ATB AUX SERVICE DE PEDIATIEHS EHS DE TLEMEN DU 01/07/2011 AU 31/03/2012

			*	27	01	2025					
			*	11.5	01	862.5					
				21	01	1575					
				23	01	1725					
				27	01	2025					
				19	01	1425					
Diarrhée			*	12.8	03				1152		
Sd infectieux		*		07.5	02	1125					
		*		10.8	01	810					
		*		06.4	02	480					
		*		11.5	02	1725					
		*		11.9	01	8925					
		*		09.2	02	1380					
		*		11.6	02	1740					
		*		10.3	01	772.5					
			*	17.5	01	1312.5					
			*	25	01	1875					
			*	18.5	03	4162.5					
			*	20	03	4500					
			*	29	01	2175					
			*	18	01	1350					
			*	15	02	2250					
		*		05.8	01	435					
		*		09.5	03	2135.5					
		*		11.2	03	2520					
		*		10	02	1500					
Infection urinaire	*			04.2	01		315				
	*			03.9	01		292.5				
		*		13.2	02		1980				
		*		09.8	02		1460				
		*		07.5	03		1687.5				
			*	22.5	03		6750				
			*	19	03		5700				
		*		10.8	03		2430				
GNA		*		07.4	01		555				
RAA			*	26	02				2600		
CVL fébrile			*	29	02		5800				
Cellulite /abcès			*	17.5	04					3500	
Broncho alvéolite		*		12.5	06				3750		
DDB surinfecté			*	28	02				2800		
Intoxication alimentaire			*	26	01				780		
			*	30	01				900		
GEA		*		11.8	01				177		
Pleurésie			*	29	02	4350					
PFLA		*		30	01	2250					
Pyélonéphrite		*		11.6	02		1740				
			*	09.5	02		1425				
Broncho-pneumopathie		*		11.7	11	9652.5					
		*		10.3	03	2317.5					
			*	25	03	5625					
TOTAL						421336	383778	16147.7	3009	9150	3500
TOTAL DH						247	207	185	6	10	4

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalisation	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	450	421,33	6	247	127934,2105	25,0790969
Ampicilline	400	383,77	2	207	370792,2705	72,6868539
Gentamycin	17	16,14	0,24	185	6179,72973	1,21141984
Bristopen	4	3,5	3	4	1166,666667	0,22870307
Flagyle	4	3	2	6	1000	0,1960312
Amoxicilline	10	9,15	3	10	3050	0,59789516
					510122,8775	



Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau d'unité « Urgences pédiatriques », la consommation des antibiotiques est dominée par l'Amoxicilline(72%) Céfotaxime(25%) ;Céftriaxone ;Gentamycine ;Ampicilline.

**Calcul de la consommation des Antibiotiques durant la période
[01/08/2011 au 30/08/2011] :**

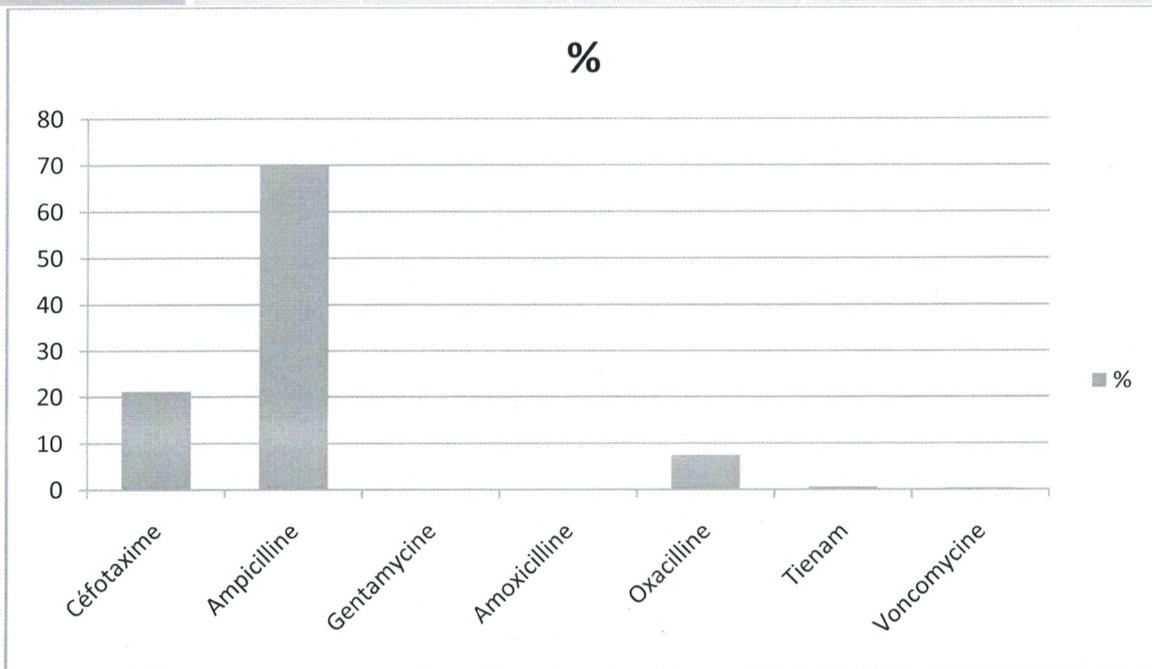
Quantité des antibiotiques délivrées par la pharmacie de l'EHS(mois d' Aout)			
Antibiotique	Présentation	Nbre de flc	Qt totale(g)
Amikacine	500 mg	12	6
Gentamycine	40 mg	50	02.4
	80 mg	05	
Céfacidal	1 g	100	100
Céfotaxime	1 g	1120	1120
Flagyl	500 mg	35	17.5
Amoxicilline	1 g	180	180
Ampicilline	1 g	1150	1150
Oxacilline	1 g	156	156
Vancomycine	500 mg	60	30
Streptomycin	1 g		
Tiénam	10 mg	80	0.8
Rocéphine	1 g	70	70
ciclosporine	1 g	11	11
Ciprotron	200 mg	00	00

1-Néonatalogie :

LA NEONATOLOGIE MOIS D'AOUT 2011										
DIAGNOSTIQUE	SEXE	PIODS	D/H	AMPI	GENTA	CLAFOR	TIENA	VANCO	BRISTO	AMOXI
SINN	G	4.1	04J	1230	82	1230	410			
	G	3.8	05J	1425	90	1425				
	G	4.2	04J	1260	90	1260	420			
	G	3	03J	675	45	675				
	G	2.5	05J	937	62	937	312			
	G	3.8	05J	1425	90	1425				
	G	4	06J	1800		1800				
	G	3.8	03J	855	57	855	285			
	G	2.9	04J	975			290			
	G	4.1	04J	1230	82	12309	410			
	F	3	03J	675	45					
	F	3.8	05J	1425	90	1425				
	F	4.2	05J	1575	105		290			
	F	3.8	03J	855	57	855				
	F	2.7	07J		68	1417.5				
	F	3	05J	1125	75					
	F	3.2	21J	5040	75	5040				1680
	F	2.7	03J	1418	68					
	F	2.8	04J		56			2240		
	F	3.3	05J		99	1238				
F	4.1	04J	1230	84						
F	3.6	04J		72				2880		
SIPN	G	3	04J	900	60					
	G	4	04J	1800	120					
	G	3.8	05J	570	38	57				
	G	3.2	03J	1230	84	720				
	F	3.3	04J		72					
MENINGITE	G	4	21J	12600	140	12600				
	G	4.1	21J	10080	143.5	10080				
	G	3.2	21J	11025	112	11025				
	G	3.5	21J	12915	122.5	12915				
	F	3.8	21J	11970	133	11970				
	G	2.7	21J	8505	94.5	8505				
	F									
	F									
SDR	G	2.9	05J	1087	72	1087				
	G	4.3	03J	967	64					
	F	4	07J	2100		2100				
SDR/PREMA	F	3.5	02J	525		525		420		
	F									
PREMA	G	3.6	04J		54	810				
	F									
PYELONEPHRTE	G	2.9	05J		27	1087				
SINN/SDR	F	4.2	04J	1230		1230	420			
	F	2.5	05J			937	312			
ACCÉE DE CYANOSE	F	4.1	03J				307			
EPIDERMOLYSE BULEUSE	G	3.8	02J	570	38				1520	
	F									
SINN/PREMA	F	1.2	07J	630	42	630				
CYANOSE/HYPERTHERM	F	3.8	05J	1425		1425				
DSH/SIPN	G	4.1	04J	1230	82	1320				
ASPHYXIE/CVL	G	2.7	21J	4252.5		4252.5				
SDR/AEG/DSH	G	3.2	04J	1418	75	1418				
TOTAL				107684.5	1976.5	102908	3456	420	6640	1680
TOTAL DH				267	235	268	41	02	10	21

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalisation	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	103	102.908	6	268	6591.74	21,20
Ampicilline	108	107.684	2	268	21778.888	70,04
Gentamycine	02	1.9765	0,24	235	70.088652	0,225
Amoxicilline	02	1,680	03	21	53.333333	0,171
Oxacilline	07	6.640	02	10	2324	7,474
Tienam	50	3,456	02	41	168.58537	0,542
Voncomycine	10	0.42	02	02	105	0,337



Commentaire :

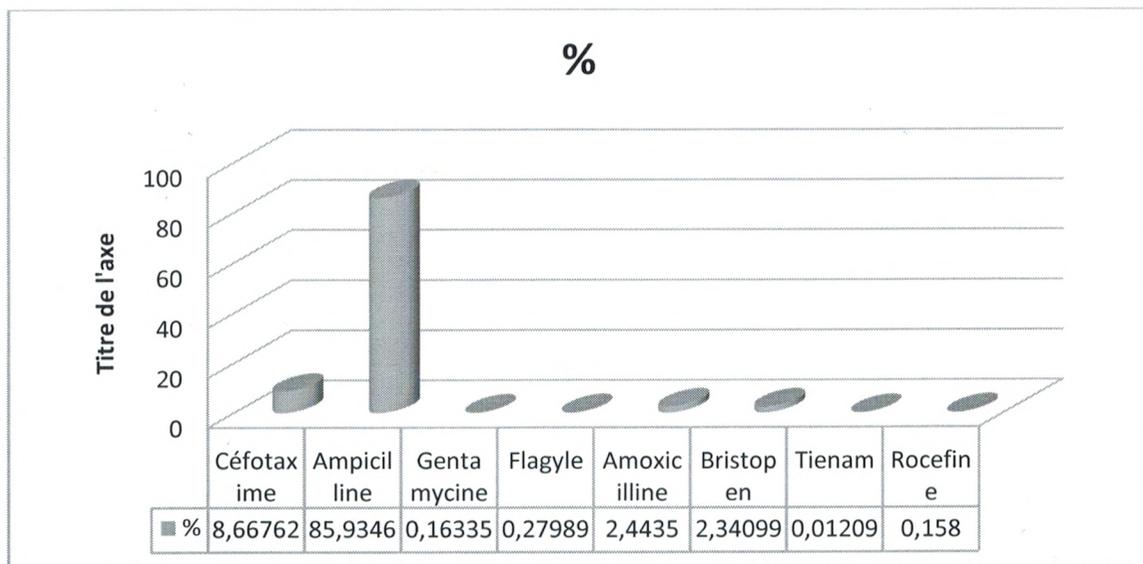
Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de néonatalogie ; la consommation des antibiotiques est dominée par l'Ampicilline(70%) ; Céfotaxime(21%) ; Gentamycine ; Vancomycine ; Oxacilline ; Ciprofloxacine ; Metronidazole ; Tienam.

2-SERVICE :

SERVICE MOIS D' AOUT 2011												
DIAGNOSTIQUE	SEXE		POIDS	D-H	clafor	ampi	genta	Amoxi	flagyl	bristo	tienam	rocefin
	G	F										
MININGITE	*		04	07	4200	4200	140					
	*		04.8	08	5760	5760	168				840	
	*		09.2	11	15180	15180	322					
	*		13	21	40950	40950	455					
	*		08.6	15	19350	19350	297.5					
	*		29	07	30450	30450	1015					
	*		10.5	10	15750	15750	367.5					
	*		08.7	21	27405	27405	304.5				1522.5	
MININGITE LYMPHOCYTAIRE	*		06	07	9450	9450	147					
	*		10.5	21	15120	15120	168					
MININGITE ALIQUIDE CLAIRE	*		08	11	13200	13200	280					
	*		06.3	15	14175	14175	220.5					
	*		09.4	11	16335	16335	329					
MININGITE A PNN+HYDROCEPHALE VALVE	*		11	21	34650	34650	385					
MININGITE+PREMA+DR	*		01.5	21	4725	4725	52.5				262.5	
	*		01.2	21	3780	3780	42					
MININGITE+PYELONEPHRITE	*		04.2	15	9450	9450	147					
	*		04.8	21	15120	15120	168					
HYPOTROPHE+DIARRHEE CHRONIQUE+INTOLERANCE AU LACTOSE	*		02.5	28	5250	5250	62.5					
DIARRHEE GLAIRO SANGLANTE	*		31	07				16275	6510			
Sd INFECTIEUX+	*		08	15	9000	9000	200					
	*		14	09	9450	9450	350					
	*		05.5	19	7837.5	7837.5	13.75					
FIEVRE	*		27	12	24300	24300	675					
	*		06.2	12	5580	5580	155					
INFECTION URINNAIRE	*		30	05			750	11250				
PYELONEPHRITE	*		09	07	4727	4727	225					
	*		11	07	5775	5775	275					
	*		06.9	07	3675	3675	172.5					
FIEVRE+CVL	*		36	07	64800	64800	900					
IPNA	*		03.4	07	1785	1785	85					
	*		04.1	11	3382.5	3382.5	102.5					
	*		4.2	18	5670	5670	105					
CELLULITE	*		8.6	07			301			12040		
	*		17	05			424			17000		
BPP	*		08.3	10	6225		207.5					
	*		08	25	15000		200					
ADP CERVICAL	*		12	30				18000				
BRONCHITE	*		28	10				21000				
GEA+DSH	*		11	07				3850				3850
	*		14	05				3500				3500
ASPHYXIE NEONATAL	*		03.1	21	48825	48825	77.5					
STAPHYLO-PLEURO-PULMONAIRE	*		08.5	15	95625	95625	212.5					
INTOXICATION PERMANGANATE DE K	*		38	05				14250				
CRISE DREPANOCYTAIRE	*		29	15								
IMC claf+zeclar	*		10	07	5250							
PNA	*		07.2									
TOTAL					617207	590732.5	10502.25	88125	6510	29040	2625	7350
TOTAL DH					473	431	190	69	07	12	21	12

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Q t en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalisation	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	618	617,207	6	473	134402,37	8,667615575
Ampicilline	591	590,73	2	131	1332524,542	85,93457449
Gentamycine	11	10,5	0.24	190	2532,894737	0,163346505
Flagyle	7	6,51	1.5	7	4340	0,279886817
Amoxicilline	89	88,125	3	69	37889,49275	2,443495286
Bristopen	30	29,04	2	12	36300	2,340988819
Tienam	3	2,625	2	21	187,5	0,012091884
Rocefine	8	7,35	2	12	2450	0,158000620
					1550626,799	100



Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de Nourrisson ,la consommation des antibiotiques est dominée par Ampicilline(85%) ; Céfotaxime(8%) Amoxicilline(2%) ; Gentamycine.

3-Urgences pédiatriques :

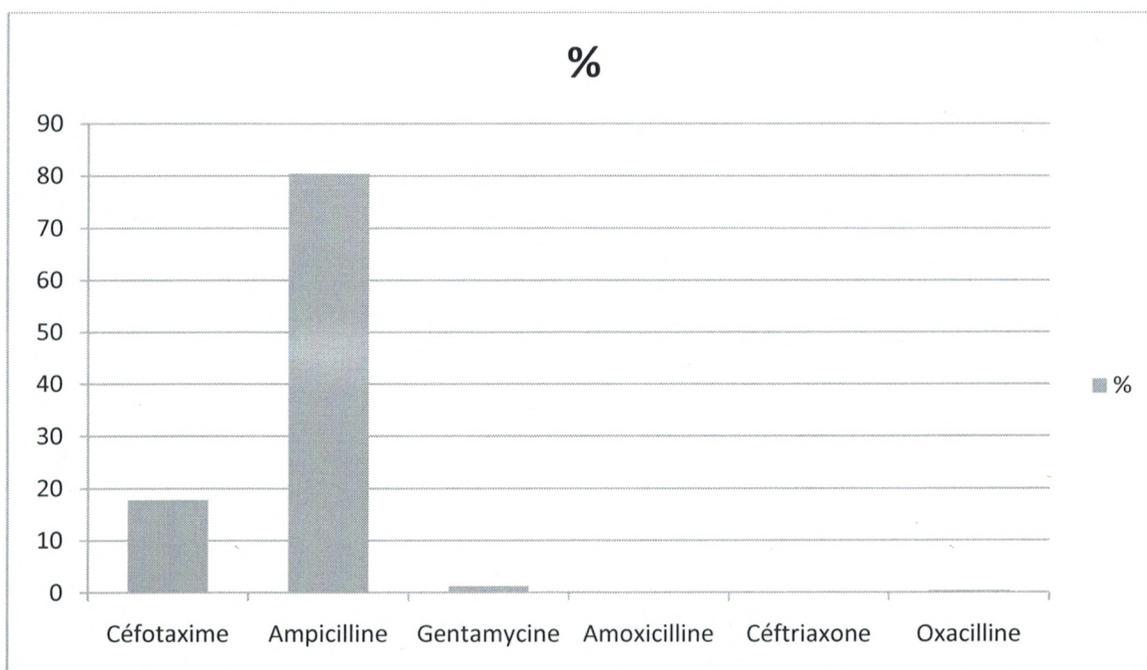
DIAGNOSTIC	AGE						POIDS	DH	CLAFOR	AMPI	GENTA	FLAGYL	amoxi	bristo
	NNE		NRS		ENF									
	G	F	G	F	G	F								
Méningite			*				09.5	04	5700	5700	266			
			*				11	04	6600	6600	308			
			*				11.8	01	1760	1760	82.6			
			*				07.4	02	2220	2220	103.6			
			*				10.2	03	4580	4580	214.2			
			*				07.5	03	3375	3375	157.5			
			*				12.6	06	11350	11350	529.2			
			*				11.4	05	8550	8550	499			
			*				11	03	4950	4950	231			
			*				09.6	03	4320	4320	201.6			
			*				10.3	02	3080	3080	144.2			
			*				09.6	05	7200	7200	332.5			
			*				10.4	03	4670	4670	218.4			
			*				10.8	03	4860	4860	226.8			
			*				11.5	03	5175	5175	241.5			
			*				13	02	3900	3900	182			
			*				11.2	02	3360	3360	156.8			
					*		26	03	11600	15600	546			
					*		23	04	13800	18400	644			
					*		19	02	5700	7900	266			
					*		32	08	38400	51200	1792			
					*		27	03	12150	16200	567			
					*		21	04	12600	16800	588			
					*		35	03	15750	21000	735			
					*		29	01	4350	5800	203			
					*		21	03	9450	18600	441			
					*		18	06	16200	21600	756			
				*			05.9	04	3540	3540	165.2			
				*			10.5	02	3150	3150	147			
				*			08.3	01	1245	1245	58.1			
				*			11.6	04	6950	6950	324.8			
				*			11.2	03	5040	5040	235.2			
				*			07.5	03	3375	3375	157.5			
				*			07.9	04	4740	4740	210			
				*			10.8	03	4860	4860	226.8			
				*			09.4	01	1410	1410	65.8			
				*			11	07	11550	11550	539			
				*			10.3	05	7725	7725	360.5			
				*			06.8	05	12600	12600	238			
					*		19	03	8550	11400	499			
					*		21	05	15750	21000	735			
					*		29	01	4350	5800	147			
				*		24	04	14400	19200	672				
				*		17	03	7650	10200	357				
				*		20	03	9000	12000	420				
Choc septique				*		06.7	01	502.5		33.5				
BPP			*			11	01	825		55				
				*		32	01					1600		
Sd infectieux			*			10.5	01	787.5						
			*			08.3	01	622.5						
				*		17	02	2550						
				*		23	01	1725						
				*		19	01	1425						
			*			09.2	01	690						
			*			11.6	01	860						
			*			08.5	02	1275						
			*			12	01	900						
			*			09.8	01	735						
					*		22	05	8250					
	Pleurésie purulente			*			10.7	05	4012.5					
	Intoxication alimentaire				*		33	01				990		

CONSOMATION DES ATB AUX SERVICE DE PEDIATIEEHS EHS DE TLEMCEN DU 01/07/2011 AU 31/03/2012

Fièvre		*			11.8	02	1760					
		*			07.3	01	547.5					
		*			13	02	990					
				*	29	01	2175					
				*	18	02	2700					
			*		11.6	02	1740					
				*	25	01	1875					
				*	27	03	6075					
Cellulite		*			12.3	02						1230
				*	31	02						3100
TOTAL							394557.5	424535	17766.1	990	1600	4320
TOTAL DH							188	151	152	1	1	4

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée hospitalisati	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	400	394,55	6	188	139911,348	17,7854144
Ampicilline	450	424,535	2	151	632585,265	80,41371396
Gentamycine	20	17,766	0,24	152	9740,13158	1,238157444
Flagyle	1	0,99	1,5	1	660	0,083898652
Amoxicilline	2	1,6	3	1	1066,66667	0,135593782
Oxacilline	5	4,32	2	4	2700	0,34322176
					786663,411	100



Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau d'unité « Urgences pédiatriques » ,la consommation des antibiotiques est dominée par l'Ampicilline(80%) Céfotaxime(17%) ;Oxacilline ;Céftriaxone Gentamycine.

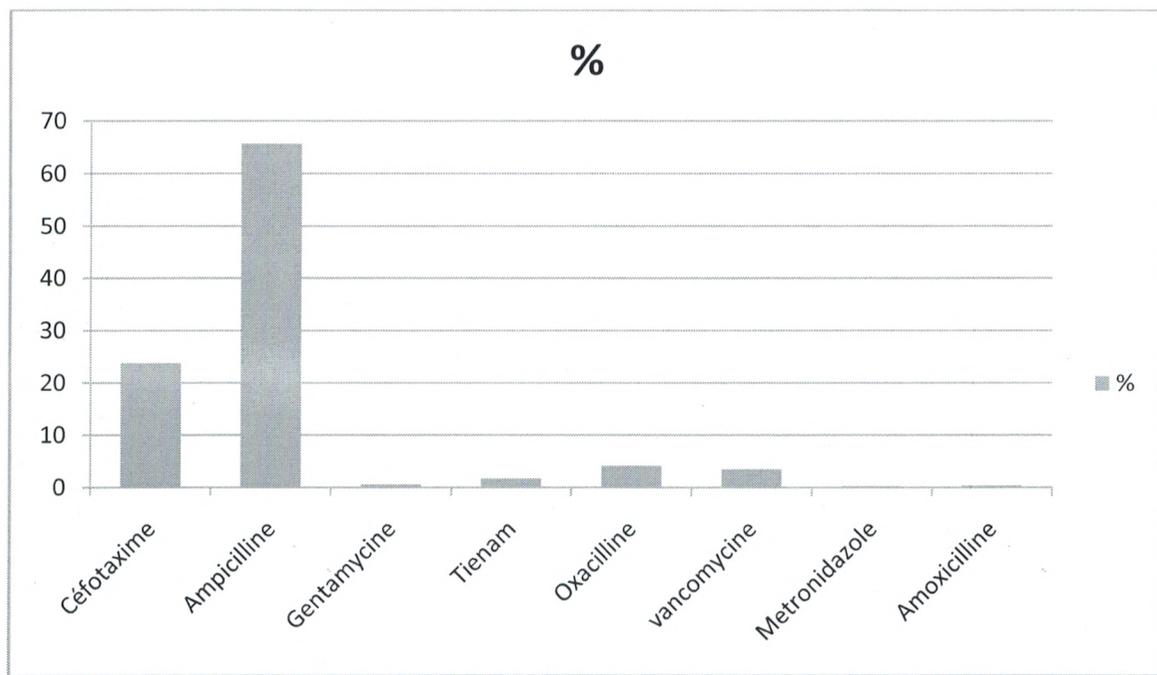
**Calcul de la consommation des Antibiotiques durant la période
[01/09/2011 au 31/09/2011] :**

Quantité des antibiotiques délivrées par la pharmacie de l'EHS(mois de Septembre)			
Antibiotique	Présentation	Nbre de flc	Qt totale(g)
Amikacine	500 mg	24	12
Gentamycine	40 mg	80	06.8
	80 mg	45	
Céfacidal	1 g	00	00
Céfotaxime	1 g	850	850
Flagyl	500 mg	00	00
Amoxicilline	1 g	100	100
Ampicilline	1 g	750	750
Oxacilline	1 g	160	0
Vancomycine	500 mg	70	35
Streptomycin	1 g		
Tiénam	10 mg	120	01.2
Rocéphine	1 g	52	52
	1 g		
Ciprolon	200 mg	00	00

1-Néonatalogie :

LA NEONATOLOGIE MOIS DE SEPTEMBRE 2011											
DIAGNOSTIQUE	SEXE	POIDS	DH	AMPI	GENTA	CLAFO	TIENA	BRISTO	VANCO	AMOXI	FLAGYL
MENINGITE	G	4.2	21J	13230	147	13230					
	G	3.2	21J	10080	112	10080					
	F	3.8	21J	11970	133	11970					
	F	2.7	21J	8505	94.5	8505					
	F	3.5	21J	11025	122.5	11025					
SINN	F	2.9	21J	9135	101.5	9135					
	G	2.7	07J	1417.5	67.5	1417.5					
	G	2.9	04J		58	975					
	G	3	05J	1125	75	1125					
	G	4.2	04J	1260	84	1260					
	G	4.1	05J		28	1230					
	G	2.5	05J	937	62	937					
	G	4.1	04J	1230	82	11230					
	G	3.6	04J		72			2880			
	G	3.6	05J		90	1350					
	G	3.2	05J	1200	80	1200					
	G	3	04J	675	45	675					
	G	4.1	04J	1230	82	1230					
	G	3.8	05J		95	1425					
	G	3.2	21J	5418	75	5418					1680
	F	2.7	04J	810	54	810					
	F	3.6	04J		72	1080					
	F	2.3	05J	862.5	57.5	862.5					
	F	2.5	04J		62	937					
	SDR	G	3	06J	1350	75	1350				
G		2.8	06J	1260	70	1260					
G		2.9	06J		72.5						
G		3.7	06J	1665	92.5	1665					
G											
F		3.8	05J		95	1425					
F		2.8	04J	840	56	840					
RCIU	F	3.5	06J	1575		1575					
RCIU/SINN	G	3	05J	1125	75	1125					
SDR/PREMA	G	1.6	15J	1800	40	1800			1440		
	G	1.5	12J	1350	37.5	1350			1080		
	G	1.7	15J	1912.5		1912.5			1530		
BRONCHIOLITE	F	3.7	05J	1387.5		1387.5				925	
IU	G	3.6	04J		72	1080					
IU/SINN	G	4.1	04J		82	1230					
IU/SIPN	G	3	05J		75	1125					
DIARRHEE/VMST	G	4.2	03J								252
SDR/SINN	G	3.6	04J				360				
	F	4.3	05J				537.5				
SDR/CARDIOPATH	G	4.1	07J	2149	102.5						
SIPN	G	2.9	05J	1087	72	1087					
	G	3.8	03J	855	57						
	G	3.3	06J	1485	82.5	1485					
	G	3	04J	900	60						
	G	3	04J	900	60	900					
	F	2.9	05J	1087	72						
	F	2.6	05J	975	65	975					
TOTAL				103003	3365	108932	897.5	2880	4050	2605	252
TOTAL DH				312	344	318	09	04	22	26	03

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalisa	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	109	108,932	6	318	6223,05451	23,7898888
Ampicilline	104	103,003	2	312	17167,1667	65,6277373
Gentamycine	4	3,365	0,24	344	163,032946	0,62325272
Tienam	9	0,897	2	9	448,5	1,71455434
Oxacilline	3	2,88	2	4	1080	4,12869273
vancomycine	10	4,05	2	22	920,454545	3,51877222
Metronidazole	1	0,252	1,5	3	56	0,21408036
Amoxicilline	3	2,605	3	26	100,192308	0,38302153
					26158,401	100



Commentaire :

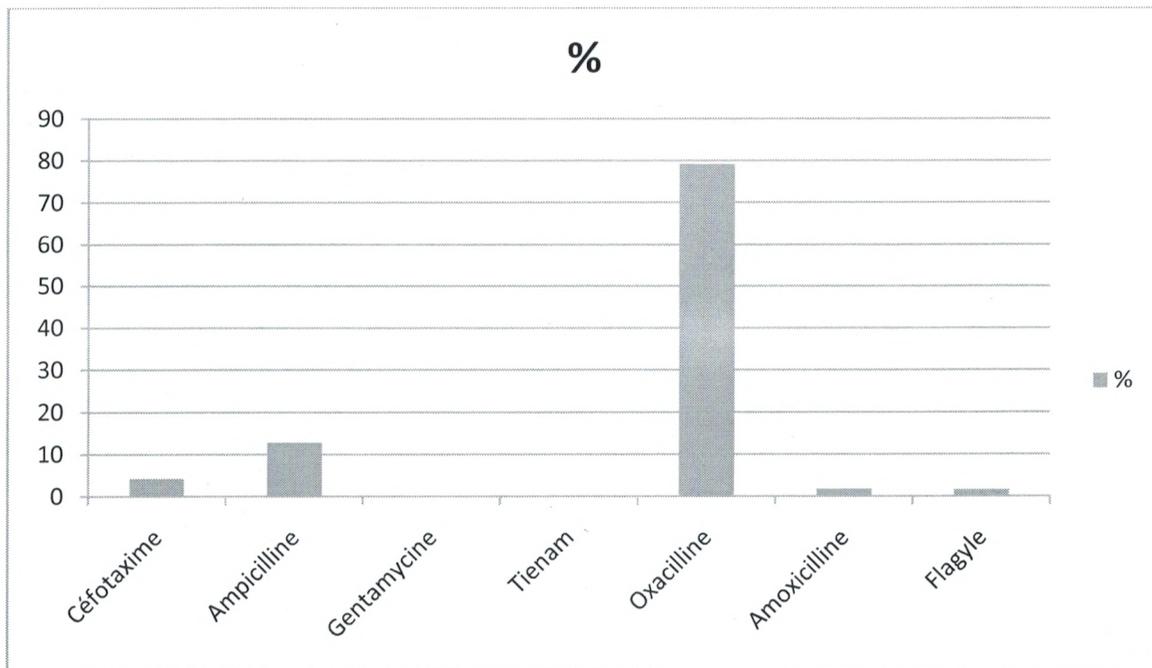
Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de néonatalogie ; la consommation des antibiotiques est dominée par l'Ampicilline(65%) Céfotaxime(23%) ; Oxacilline(4%) ; Gentamycine ; Vancomycine ; Ciprofloxacine Metronidazole ; Tienam.

-SERVICE :

SERVICE MOIS DE SEPTEMBRE 2011											
DIAGNOSTIQUE	SEXE		POIDS	D-H	clafo	ampi	Genta	tienam	amoxi	bristo	flagyl
	G	F									
MININGITE		*	09.5	21	29925	29925	332.5				
MININGITE A LIQUIDE CLAIRE	*		10.8	12	19440	19440	385				
HYPOTROPHE+IU+DSH		*	02	07	1050	1050	50				
HYPOTROPHE+DSH		*	01.9	30	4275	4275	47.5				
		*	01.6	35	4200	4200	40				
		*	01.3	28	2730	2730	32.5				
		*	01.9	32	4800	4800	50	332.5			
Sd INFECTIEUX	*		39	15	43875	43875	975				
		*	11	07	5775	5775	275				
Sd INFECTIEUX+DIARRHEE+DSH	*		07.8	15	9000	9000	200				
FIEVRE+DDB/EMPHYSEME		*	30	05					11250		
		*	35	07					18375		
INFECTION PULMONAIRE	*		17	07					8925		
INF PULMO+ BRONCHOALVEOLITE+SDR		*	18	07			45		9450		
INFECTION URINNAIRE	*		06.2	07	3255	3255	155				
		*	09.8	07	5250	5250	250				
		*	11	07	5775	5775	275				
		*	10.5	07	55125	55125	262.5				
PYELONEPHRITE	*		35	12	31500	31500	875				
		*	10	10	7500	7500	500				
		*	27	15	30375	30375	675				
		*	06.9	07	3675	3675	175				
FIEVRE AU LONG COUR	*		09.3	12	8370	8370					
		*	07.5	07	3937.5	3937.5	187.5				
BPP		*	29	12			725		26100		
PNEUMOPATHIE +PLEURESIE	*		26	07			650		13650		
Sd OEDEMEATEUX +GNA	*		31	15					34875		
ALLERGIE +GANGRENE+NECROSE CUTANE		*	28	12						67200	
DEFICITE IMMUNITAIRE+CANDIDOSE BUCALE+diarrhée	*		40	10					30000		12000
SIPN	*		12	25	22500	22500	300				
		*	10.5	18	14175	14175	262.5				
		*	03.9	21	6300	6300	100				
BRONCHIOLITE	*		09.5								
		*	10								
		*	09.8								
		*	11								
		*	08								
		*	10.5								
		*	11.5								
TOTAL					322807.5	322807.5	7825	332.5	152625	67200	12000
TOTAL DH					357	357	125	07	70	12	10

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalis	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	350	322,8	6	357	52745,098	4,29523953
Ampicilline	350	322,8	2	357	158235,294	12,8857186
Gentamycin	12	7,825	0,24	125	3130	0,25488814
Tienam	4	0,33	2	7	94,2857143	0,00767805
Oxacilline	153	152,6	2	12	972825	79,2209428
Amoxicilline	68	67,2	3	70	21760	1,77200187
Flagyle	24	12	1,5	10	19200	1,56353106
					1227989,68	100



Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de Nourrisson ,la consommation des antibiotiques est dominée par Oxacilline(79%) ; Ampicilline(12%) ; Cefotaxime(4%) ;Flagyl ; Gentamycine.

3-Urgences pédiatriques :

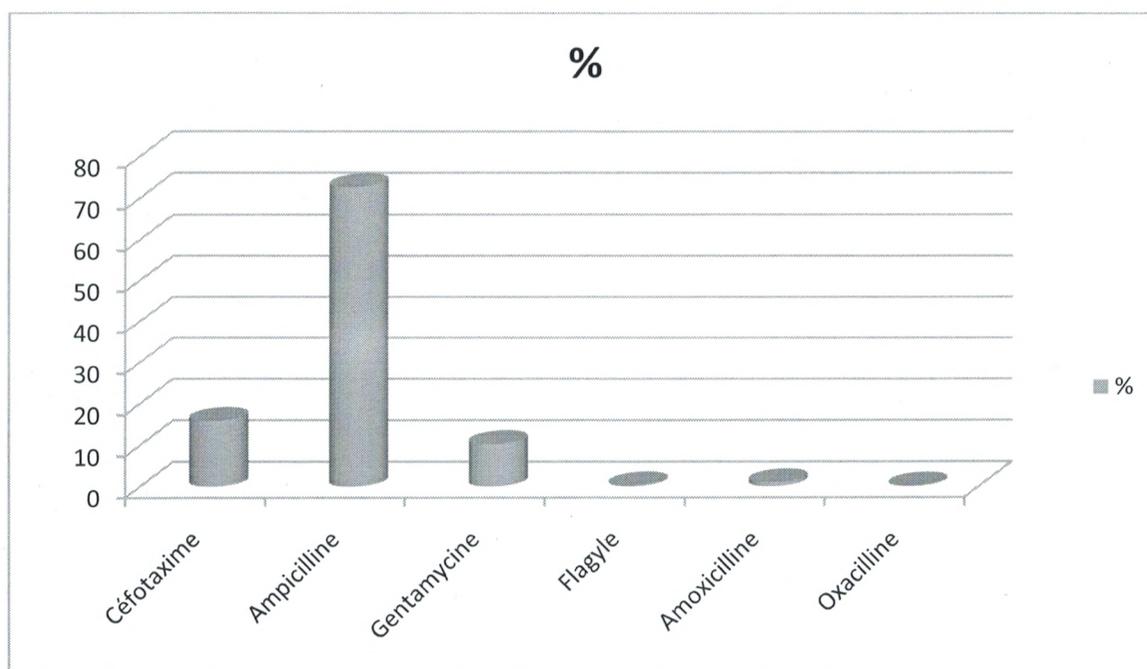
UMP MOIS DE SEPEMBRE 2011														
DIAGNOSTIC	AGE						POIDS	DH	CLAFOR	AMPI	GENTA	FLAGYL	amoxi	bristo
	NNE		NRS		ENF									
	G	F	G	F	G	F								
Méningite			*				11.2	06	10070	10070	470.4			
			*				08.5	02	2550	2550	119			
			*				11.5	05	8625	8625	402.5			
			*				10.7	01	1605	1605	74.9			
			*				07.8	01	1160	1160	54.6			
			*				10.1	03	4545	4545	212.1			
			*				12.5	03	5625	5625	262.5			
					*		24.5	05	18375	24500	857.5			
					*		29	03	13050	17400	615.3			
					*		17.5	02	5250	7000	245			
					*		26	03	11600	15600	546			
					*		21	04	17400	16800	588			
					*		30	08	36000	48000	1680			
					*		18	02	5400	7200	252			
					*		15	02	4500	6000	210			
					*		28.5	05	21375	28500	997.5			
					*		27	02	8100	10800	378			
		*					04.9	02	1460	1460	68.6			
				*			07.3	07	7665	7665	357.7			
				*			11.4	02	3420	3420	159.6			
				*			09.5	04	5700	5700	266			
				*			07.9	03	3555	3555	165.9			
				*			11.4	02	3420	3420	156.6			
				*			11	06	9900	9900	462			
				*			09.1	02	2730	2730	127.4			
					*		32	03	14400	19200	672			
					*		18	03	8100	18800	378			
					*		28	01	4200	5600	196			
				*		25	03	11250	15000	525				
				*		28	02	8400	11200	392				
				*		22	04	13200	17600	616				
Bronchiolite														
Pleurésie purulente			*				11.3	10	8475					
Fièvre	*						04.1	01	307.5					
			*				10	01	750					
			*				08.4	01	630					
			*				09.5	01	712.5					
				*			27	02	4050					
				*			30	02	4500					
				*			34	02	5100					
				*			29	03	6525					
			*				11.2	05	4200					
					*		26	05	9750					
					*		21	02	3150					
	Sd infectieux	*						04.6	01	345				
				*				08.3	02	1245				
			*				10.5	01	787.5					
			*				10.8	01	810					
			*				11.3	02	847.5					
			*				09.4	03	2115					
			*				09.1	01	682.5					
			*				07.2	01	540					
			*				10	01	750					
			*				07.8	01	585					
				*			25	01	1875					
				*			21	01	1575					
				*			18	02	2700					
				*			16	03	1222.5					
				*			27	01	2027					
			*			25	02	3750						

CONSOMATION DES ATB AUX SERVICE DE PEDIATIEEHS EHS DE TLEMCEN DU 01/07/2011 AU 31/03/2012

				*	29	01	2175					
	*				05.2	01	390					
			*		09.1	02	682.5					
			*		11.9	01	892.5					
			*		07.6	06	3420					
			*		10.3	02	1545					
				*	31	02	4650					
				*	35	03	7875					
Infection urinaire			*		10	02		1500				
BPP			*		28	02				2800		
			*		11	07				3850		
PFLA			*		27	05				6750		
			*		19	10				9500		
Intoxication alimentaire			*		32	01			960			
			*		35	01			1050			
GEA			*		09.2	03			690			
GNA			*		11.8	02				1180		
cellulite			*		07.5	03					1125	
			*		10.6	04					2120	
TOTAL							364137	342720	12508.1	2700	24080	3245
TOTAL DH							177	103	101	5	26	7

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalis	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	370	364,13	6	177	126862,618	15,80958662
Ampicilline	350	342,7	2	103	582257,282	72,5607519
Gentamycin	160	12,5	0,24	101	82508,2508	10,28215689
Flagyle	6	2,7	1,5	5	2160	0,269178642
Amoxicilline	25	24,1	3	26	7724,35897	0,962607618
Oxacilline	4	3,25	2	7	928,571429	0,115718331
					802441,08	100



COMMENTAIRE: Pendant la durée d'étude au niveau d'unité des urgences pédiatrique, la consommation des antibiotiques est dominée par Ampicilline(72%) ; Cefotaxime(15%) ; Gentamycine(10%) ; Flagyl ; Oxacilline ; amoxicilline.

Calcul de la consommation des Antibiotiques durant la période

[01/10/2011 au 31/10/2011] :

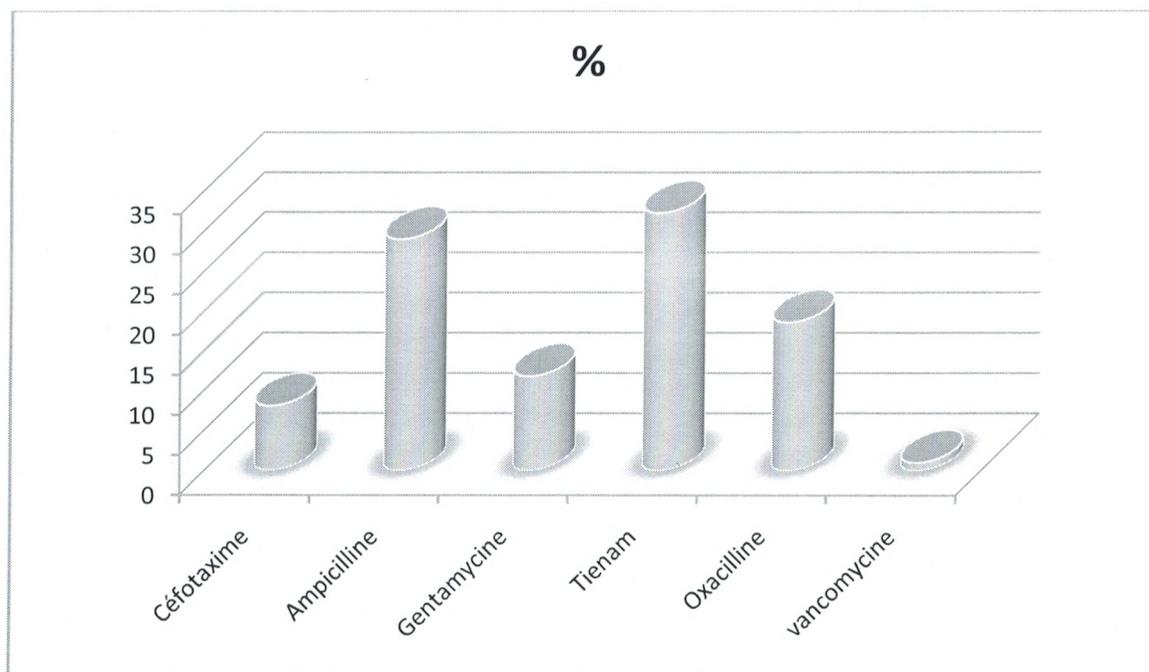
Quantité des antibiotiques délivrées par la pharmacie de l'EHS(mois de Octobre)			
Antibiotique	Présentation	Nbre de flc	Qt totale(g)
Amikacine	500 mg	08	04
Gentamycine	40 mg	150	24
	80 mg	150	
Céfacidal	1 g	100	100
Céfotaxime	1 g	500	500
Flagyl	500 mg	30	15
Amoxicilline	1 g	30	30
Ampicilline	1 g	450	450
Oxacilline	1 g	200	200
Vancomycine	500 mg	10	05
Streptomycin	1 g		
Tiénam	10 mg	670	0,67
Rocéphine	1 g	00	00
Ciprolon	200 mg	00	00

1-Néonatalogie :

LA NEONATOLOGIE MOIS D'OCTOBRE 2011											
DIAGNOSTIQUE	SEXE	POIDS	DH	AMPI	GENTA	CLAFO	TIENA	BRIOSTO	VONCO		
SINN	G	3.2	04				320				
	G	3.8	05	1425	90	1425					
	G	4.1	04J	855		855					
	G	3	05J	1125	75	1125					
	G	3	03J	675	45	675					
	F	3.6	04J			72			2880		
	F	2.5	05J			62	937				
SDR	F	2.9	04J	975	58	975					
	G	4	03J	900	80	900					
	G	3.8	03J			57			2880		
	G	2.9	05J	1087	72.2						
	G	2.9	04J	870	58	870					
	F	3.7	06J	1665	92.5	1665					
	F	2.8	04J			70			2240		
PREMA	G	1.5	20J				750				
Sd infectieux +pyélonéphrite	G	3.3	04J	990	66	990					
	G	2.8	03J						504		
	G	3.8	05J			95	1425				
	G	3	04J	1125	75	1125					
	F	3.1	04J	930	62						
	F	3.4	05J	1275	87.5	1275					
SDR/SINN	F	2.7	07J	1417.5	67.5	1417.5	472.5				
	G	3.5	05J	1321.5		1321.5	435.5		1050		
ASPHYXIE/SDR	G	2.8	03J	1260	42	1260					
	G	3.5	03J	787.5	52.5	787.5					
ICTERE/TOUX COQUELICH	G	2.9	06J	1305	72.5	1305					
SDR/PREMA	G	1	24J	1800	25	1800					
ASPHYXIE	G	3.4	02J	510	34	510					
SFA/SDR	G	2.7	07J	1417.5	67.5						
	G										
VMST BILLIEUSE	F	3	03J	675	45	676					
BRONCHIOLITE	G	3.3	04J	990							
TOTAL				37821.5	1779.2	34679	1978	8000	1554		
TOTAL D/H				164J	150J	125J	36J	11J	08J		

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD dé	Qt en g par U	DDJ	Durée d'hospitalisation	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	45	40,41	6	164	1848,01829	8,041545203
Ampicilline	45	44,075	2	150	6611,25	28,76847374
Gentamycin	39	2,073	0,24	125	2694,9	11,72670219
Tienam	230	2,305	2	36	7363,19444	32,0405167
Oxacilline	10	9,322	2	11	4237,27273	18,43824832
vancomycine	2	1,81	2	8	226,25	0,984513849
					22980,8855	



Commentaire :

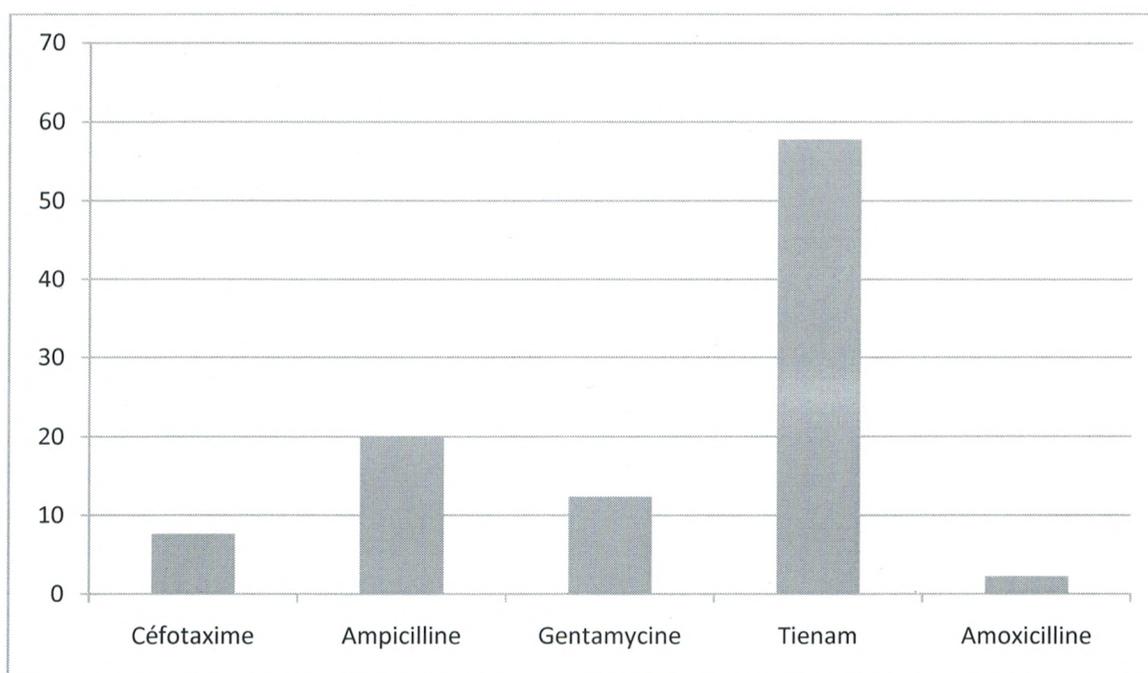
Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de néonatalogie ; la consommation des antibiotiques est dominée par Tienam(32%) ; Ampicilline(28%) ;Gentamycine(11%) ;cefotaxime ; Vancomycine .

2-SERVICE :

SERVICE MOIS D'OCTOBRE 2011											
DIAGNOSTIQUE	SEXE		POIDS	D-H	clafo	ampi	genta	tienam	amoxi		
	G	F									
PYELONEPHRITE		*	07.5	11	6187.5	6187.5	275				
		*	11	10	8250	8250	250				
BRONCHIOLITE +PERICARDITE		*	09	05	3375		225				
MININGITE	*		12	21	37800	37800	1764				
MININGITE LIQUIDE TROUBLE A PNN+ PYELOMININGOCELE	*		07.8	21	24570	24570	273	1365			
PLEUROPNEUMOPATHIE+SUSPICION TBC	*		39	20							
PLEUROPNEUMOPATHIE STAPHYLOCOQUE	*		29	15			725	5075			
FIEVRE+CVL+DSH		*	11.5	02	10350	10350	287.5				
BRONCHO ALVEOLITE+DR	*		10	10	7500		250				
GEA+PYELONEPHRITE+HYPOTROPHIE +DSH		*	10.8	07	5670		270				
PNEUMOPATHIE+GNA		*	25	12					22500		
Sd INFECTIEUX	*		08.6	07	4515	4515	215				
SIPN+DR	*		10	15	11250	11250	250				
INN+DSH		*	4.2	15	4725	4725	105				
HYPOTROPHE+BRONCHIOLITE	*		01.8	18	2430	2430	45		22500		
TOTAL					126622.5	110077.5	4934.5	6440	22500		
TOTAL DH					142	120	62	14	30		

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par U	DDJ	Durée d'hospitalisation	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	130	126,6	6	142	19316,90141	7,632575563
Ampicilline	110	110,07	2	120	50448,75	19,93352289
Gentamycin	95	4,9	0,24	62	31283,60215	12,36090884
Tienam	640	6,4	2	14	146285,7143	57,80102846
Amoxicilline	23	22,5	3	30	5750	2,271964253
					253084,9678	



Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de Nourrisson ,la consommation des antibiotiques est dominée par Tienam (57%) ; Ampicilline(19%) Gentamycine (12%) ; Céfotaxime ; Amoxicilline .

3-Urgences pédiatriques :

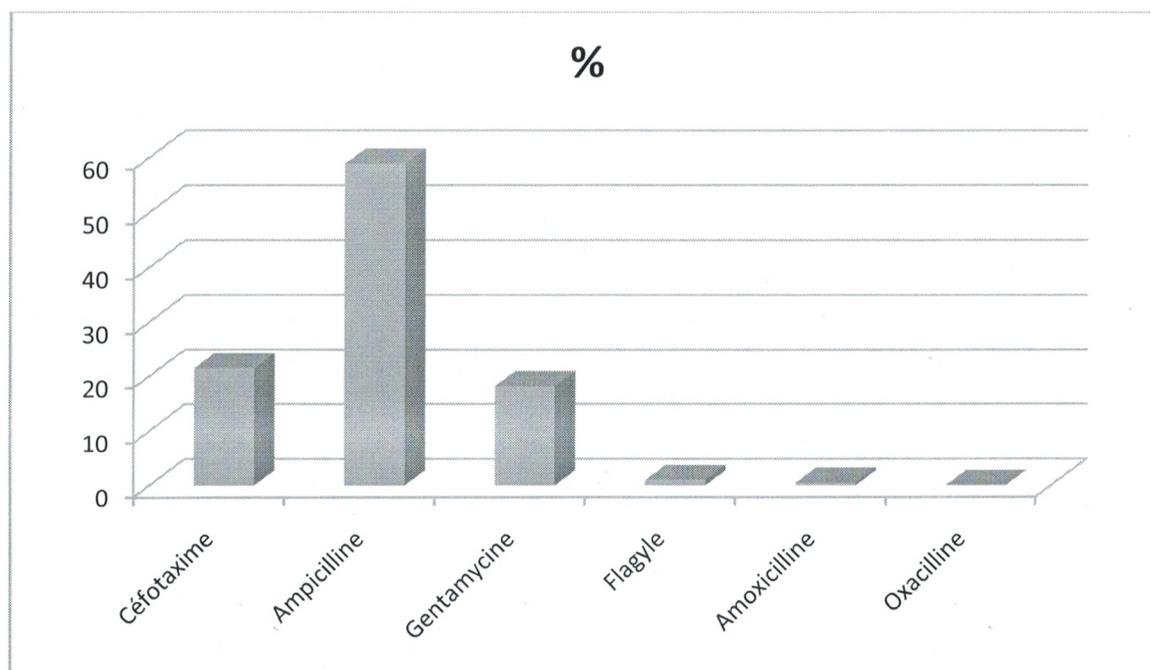
DIAGNOSTIC	AGE						POIDS	DH	CLAFOR	AMPI	GENTA	FLAGYL	amoxi	bristo
	NNE		NRS		ENF									
	G	F	G	F	G	F								
Méningite			*				09.1	06	8190	8190	382.2			
			*				11.3	03	5085	5085	237.3			
			*				07.3	05	5475	5475	255.5			
			*				10.5	03	4725	4725	220.5			
			*				11.9	03	5355	5355	249.9			
			*				10.6	03	4770	4770	222.6			
			*				09	04	5400	5400	252			
			*				09.6	06	8640	8640	403.2			
			*				13	04	7800	7800	364			
			*				11	11	18150	18150	847			
			*				11.8	04	7070	7070	330.4			
			*				08.3	13	16185	16185	755.3			
			*				12.4	06	11150	11150	520.8			
			*				07.4	12	13320	13320	621.6			
			*				09.5	03	4275	4275	199.5			
			*				10.2	03	4580	4580	214.2			
					*		23	01	3450	4600	161			
					*		18	03	8100	10800	378			
					*		25	03	11250	15000	525			
					*		29	02	8600	11600	350			
					*		17	04	5100	13600	476			
			*				10.6	04	6360	6360	296.8			
			*				09.5	05	7125	7125	332.5			
			*				11.7	05	8775	8775	409.5			
					*		31	03	13950	18600	651			
					*		25.5	02	7650	1200	357			
					*		21	01	3150	4200	147			
	Sd infectieux	*						04.2	01	315				
		*						04.9	01	367.5				
				*				07.4	02	1110				
			*				09.3	01	697.5					
			*				12.4	07	6500					
			*				10.6	04	3180					
			*				10.1	01	757.5					
			*				12.2	01	915					
			*				08.5	01	637.5					
			*				10.4	02	1560					
			*				09.8	01	735					
			*				11	01	825					
			*				10.9	02	1635					
			*				07.2	04	2160					
			*				11.8	01	885					
			*				10	07	5250					
			*				06.9	01	517.5					
			*				11.7	01	877.5					
					*		29	07	15225					
					*		21	01	1575					
					*		17	01	1275					
					*		23	01	1725					
					*		19	01	1425					
					*		30	04	9000					
					*		28	08	16800					
					*		17	04	5100					
					*		20	01	1500					
				*			11.3	03	2542.5					
				*			09.5	01	712.5					
				*			10.7	02	1605					
			*			08.6	01	645						
SIPN	*						03.9	02		480	39			
			*				05.3	02		795	53			
		*					04.7	02		705	47			

CONSOMATION DES ATB AUX SERVICE DE PEDIATIEHS EHS DE TLEMCEN DU 01/07/2011 AU 31/03/2012

			*		05.9	01		442.5	29.5			
			*		04.6	01		345	23			
			*		06.6	01		495	33			
			*		05	02		750	50			
BPP			*		09.5	03		2137.5				
Pyélonéphrite			*		11.3	02		1695				
			*		09.8	02		1460				
			*		10.5	03		2362.5				
				*	31	02		6200				
Infection urinaire			*		12.3	02		1845				
			*		07.9	03		1777.5				
			*		09.1	02		1365				
GNA				*	27	02					2700	
Angine				*	17	02					1700	
Sd dysentérique			*		07.4	02				444		
Fièvre			*		09.3	03	2092.5					
Broncho alvéolite			*		11	01	825					
			*		09.2	01	690					
Pneumonie sur infecté			*		10.4	02	780		104			
GEA fébrile			*		08.1	02				243		
				*	16.9	01				253.5		
PFLA				*	26	03				3900		
CVL fébrile			*		11.8	01	885					
Cellulite				*	32	04						640
SDR			*		07.9	03		1777.5				
TOTAL							307002.5	256662.5	10538.3	4840.5	4400	640
TOTAL DH							202	155	135	8	4	4

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD dé	Qt en g par U	DDJ	Durée d'hos	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	307	307	6	202	77763,2013	21,4938232
Ampicilline	257	256,6	2	155	212729,677	58,79868625
Gentamycin	203	10,5	0,24	135	65787,037	18,18359994
Flagyle	9	4,8	1,5	8	3600	0,995043442
Amoxicilline	5	4,4	3	4	1833,33333	0,506735086
Oxacilline	1	0,64	2	4	80	0,022112076
					361793,249	



Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau d'unité «Urgences pédiatriques », la consommation des antibiotiques est dominée par l'Ampicilline(58%) (26%) ; Céfotaxime(21%) ; Gentamycine(18%);Flagyl ;Amoxicilline.

**Calcul de la consommation des Antibiotiques durant la période
[01/11/2010 au 30/11/2010] :**

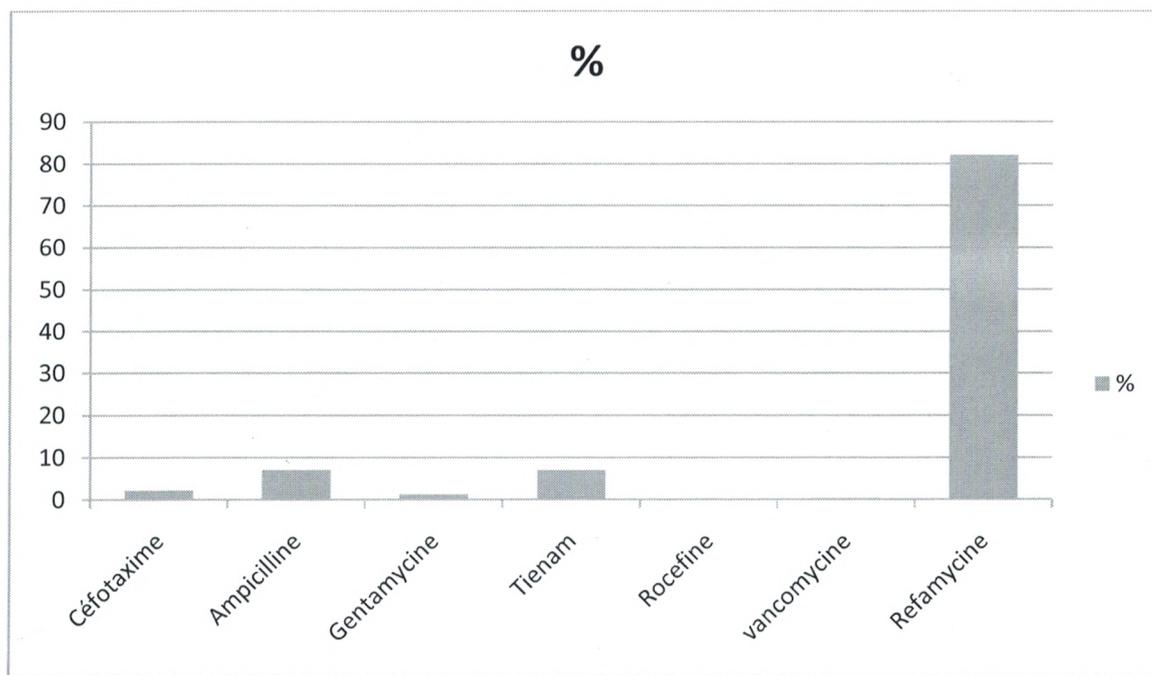
Quantité des antibiotiques délivrées par la pharmacie de l'EHS(mois de Novembre)			
Antibiotique	Présentation	Nbre de flc	Qt totale(g)
Amikacine	500 mg	35	17.5
Gentamycine	40 mg	200	16.8
	80 mg	110	
Céfacidal	1 g	80	80
Céfotaxime	1 g	450	450
Flagyl	500 mg	26	13
Amoxicilline	1 g	250	250
Ampicilline	1 g	370	370
Oxacilline	1 g	150	150
Vancomycine	500 mg	04	02
Streptomycin	1 g		
Tiénam	10 mg	281	0,28
Rocéphine	1 g	12	12
Fortum	1 g	20	20
Ciprotron	200 mg	02	0.4

1-Néonatalogie :

LA NEONATOLOGIE MOIS DE NOVEMBRE 2011										
DIAGNOSTIQUE	SEXE	DH	POIDS	AMPI	GANTA	CLAFO	TIENA	ROCEF	VONCO	REFAM
MENINGITE	F	21J	2.9	9135	101.5	9135				
SINN	G	04J	3.8	1140	76	1176				
	G	05J	3.5	1312.5	87.5	1312.5				
	F	03J	4.5	1012.5	67.5					
	F	05J	3.4	1275			437.5			
	F	07J	2.6	2731	65	2731				
SDR/INN/SFA	G	05J	2.5	937	62	937				
PREMA	G	15J	1.3	1462.5	45.5	1462.5				
ASPHYXIE/SDR	G	04J	3.2	960	80	960				
PREMA/SDR	G	05J	2.8	1050		1050			840	
	F									
PREMA/INN	G	04J	3.8	1140		1140	380			
TOUX COQUELOCH	G	03J	3.4							255
	F	04J	3.5							350
IRA/EMD	G	04J	3.6	1080	72	1080				
GEA	G	04J	3					600		
SDR	G	05J	3.7	1387.5	92.5					
SIPN	G	03J	2.8		95	1425				
	G	05J	3.4	930	62	930				
	F	04J	4.1	855	82	855				
TOTAL				26408	988.5	24158	817.5	600	840	605
TOTAL D/H				96J	85J	86J	09J	04J	05J	07J

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalisation	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	25	24,15	6	86	1170,05814	2,223056624
Ampicilline	27	26,4	2	96	3712,5	7,053579166
Gentamycine	13	0,98	0,24	85	624,509804	1,18653989
Tienam	81	0,817	2	9	3676,5	6,985180822
Rocefine	1	0,6	2	4	75	0,142496549
vancomycine	2	0,8	2	5	160	0,303992637
Refamycine	1	605	2	7	43214,2857	82,10515431
					52632,8537	



Commentaire :

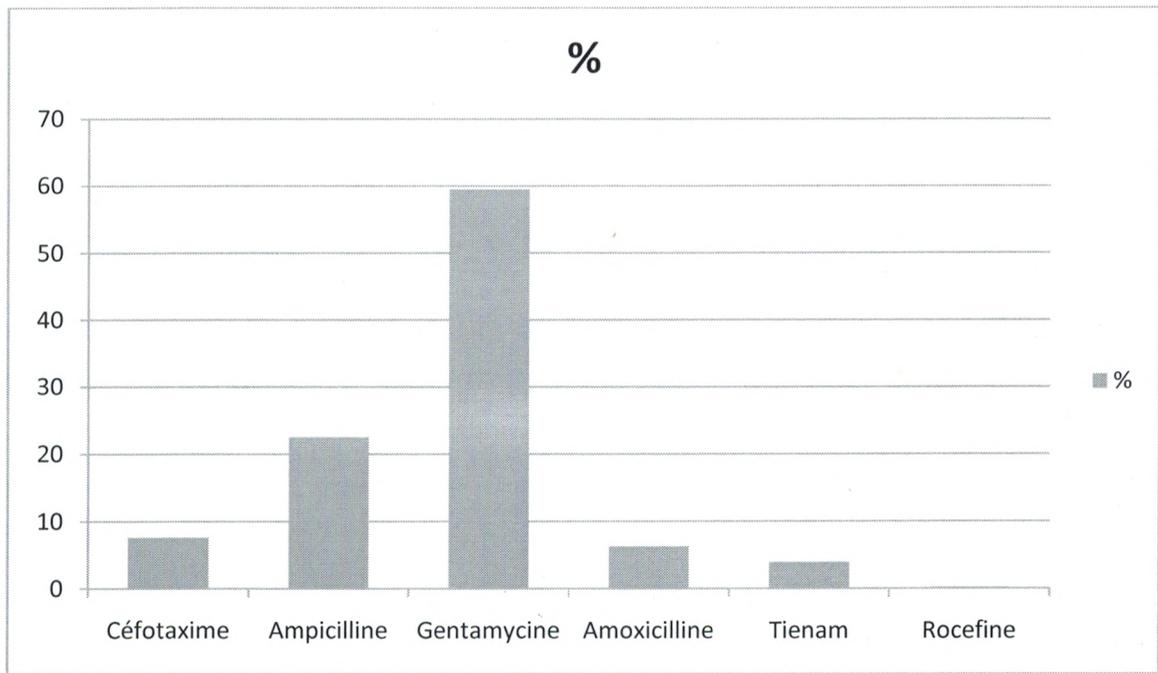
Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de néonatalogie ; la consommation des antibiotiques est dominée par la Refamycine(82%) ; Ampicilline(7%) ; Tienam(6%) ; Vancomycine ; Oxacilline .

2-SERVICE:

SERVICE MOIS DE NOVEMBRE											
diagnostic	Sexe G F		poids	DH	claforan	ampi	genta	amoxi	Tienam	Rocéphin	
Pleuro-pneumopathie	*		07.3	09	4927.5	4927.5	182.5				
péricardite		*	43	14				45150			
cardiopathie	*		13	14	13650						
	*		28	02		4200	280				
Méningite-encéphalite	*		10	13	19500	19500	350				
	*		09.5	21	29925	29925	332.5			4987.5	
	*		22	14	46200	46200	770				
Sd néphrotique	*		14	02				1400			
IPN	*		06.8	08	4080	4080	170				
MININGIT PURULANTE		*	11.6	15	26100	26100	406		2030		
MININGITE		*	10	21	31500	31500	350				
TBC	*		30	25							
Fièvre+CVL	*		12	12	10800	10800	1500				
		*	14	07	7350	7350	2800				
Ascite tuberculeuse		*	29	10							
GEA+DSH	*		08.5	10	4462.5	4462.5	1062.5			2975	
		*	11	07	4125	4125	1375			2750	
Sd infectieux	*		10	15	11250	11250	7500				
Sd infect+ fontanelle bombant		*	11	21	34650	34650	1375				
bronchiolite	*		09.8	05							
	*		11	03							
	*		10.7	03							
	*		07.3	03							
		*	11	02							
		*	12	01							
		*	08.9	05							
		*	05.7	06							
		*	07.2	03							
		*	10	02							
	TOTAL					248520	239070	27328.5	46550	2030	10712.5
	TOTAL DH					187	175	67	16	07	38

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	UCD délivré	Cont en g par UC	DDJ	Nombre d'hospitalis	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	250	248,5	6	187	55369,8752	7,604151658
Ampicilline	240	239	2	175	163885,714	22,50703692
Gentamycin	255	27,32	0,24	67	433246,269	59,49932737
Amoxicilline	47	46,5	3	16	45531,25	6,252976529
Tienam	200	2	2	7	28571,4286	3,923820942
Rocefine	11	10,7	2	38	1548,68421	0,212686584
					728153,221	



Commentaire :

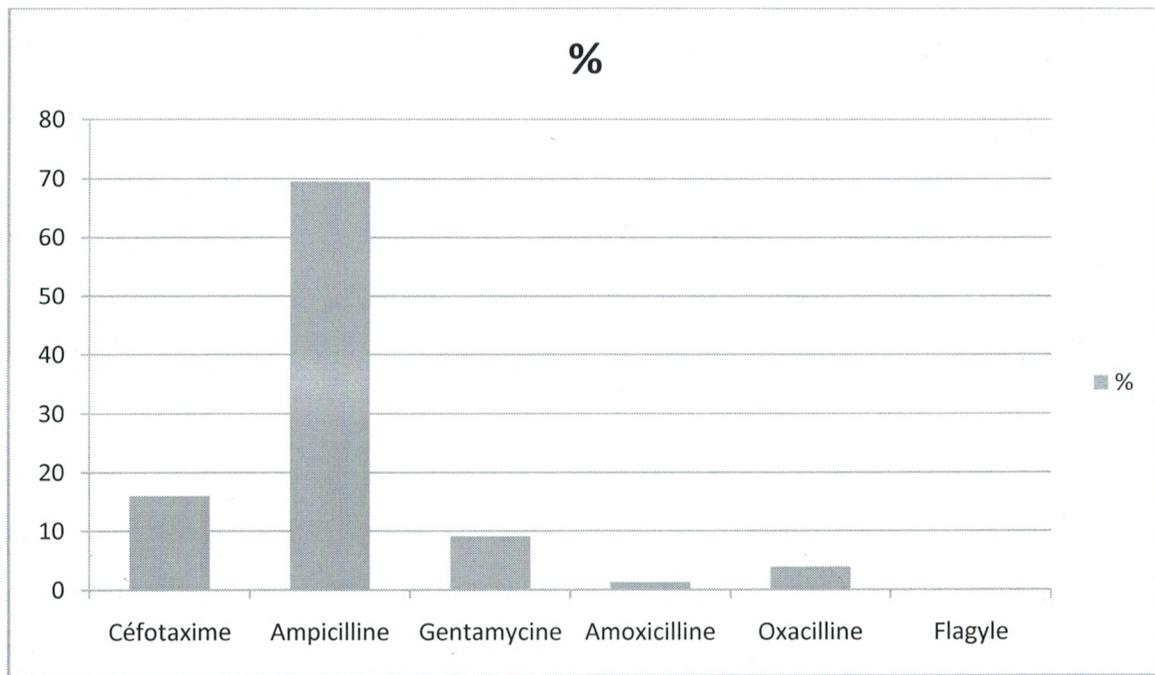
Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de Nourrisson ,la consommation des antibiotiques est dominée par Gentamycine(59%) ; Amoxicilline(22%) .

3-Urgences pédiatriques :

UMP MOIS DE NOVEMBRE 2011														
DIAGNOSTIC	AGE						POIDS	DH	CLAFOR	AMPI	GENTA	amoxi	bristo	flagyl
	NNE		NRS		ENF									
	G	F	G	F	G	F								
Méningite					*		25	02	7500	10000	350			
					*		29	02	8600	11600	406			
					*		21	01	3150	4200	147			
					*		23	02	6900	9200	322			
					*		10.2	06	9170	9170	428.4			
					*		11.3	01	1695	1695	79.1			
					*		09.7	04	5820	5820	271.6			
					*	33	03	14850	19800	693				
Bronchiolite														
BPP				*			08.5	02	1275					
				*			07.2	08	4320					
					*		27	03			4050			
					*		11	02	1650					
					*	17	03	3825						
SIPN				*			05.1	02	765		51			
Erysipèle					*		34	03					5100	
Sd infectieux				*			09.5	01	712.5					
				*			06.7	01	502.5					
				*			11.8	01	885					
				*			10.3	06	4635					
					*		31	02	4650					
					*		35	01	2625					
				*			11.6	04	3470					
				*			08.4	03	1880					
				*			07.6	02	1140					
				*			13.8	01	1035					
				*			10.2	02	1530					
				*			14.5	01	1087.5					
				*			09.3	01	697.5					
				*			09.5	01	712.5					
					*		28	04	8400					
				*		30	01	2250						
Infection urinaire					*		29	01		2900				
					*		17	03		5100				
Fièvre				*			07.3	03	1642.5					
				*			06.2	01	465					
					*		20	04	6000					
					*		36	02	5400					
				*			11	01	825					
				*			07.5	01	562.5					
				*			10.6	04	3180					
				*			12.1	02	1815					
					*		24	02	3600					
Broncho alvéolite				*			08.5	03	1912.5					
				*			10.4	02	1560					
					*		21	02			2100			
GEA				*			08.2	02					246	
Abcès pulmonaire				*			35	03	7875					
angine				*			19	02			1900			
CVL fébrile				*			39	07	20475		975			
cellulite				*			13	20					13000	
				*			28	03					4200	
				*			10.8	04					2160	
Méningite a liquide claire				*			35	03	15750	21000	735			
TOTAL									176794.9	100465	4458.1	8050	24460	246
TOTAL DH									125	28	33	7	30	2

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	UCD délivré	t en g par UC	DDJ	e d'hospitalis	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	177	177	6	125	41772	16,0395583
Ampicilline	101	100,4	2	28	181078,571	69,5303144
Gentamycine	42	4,5	0,24	33	23863,6364	9,16312806
Amoxicilline	9	8	3	7	3428,57143	1,3164984
Oxacilline	25	24,5	2	30	10208,3333	3,91978256
Flagyle	1	0,24	1,5	2	80	0,0307183
					260431,113	100



Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau d'unité « Urgences pédiatriques », la consommation des antibiotiques est dominée par l'Ampicilline(69%) ; Céfotaxime(16%) ;Gentamycine(9%).

**Calcul de la consommation des Antibiotiques durant la période
[01/12/2011 au 31/12/2011] :**

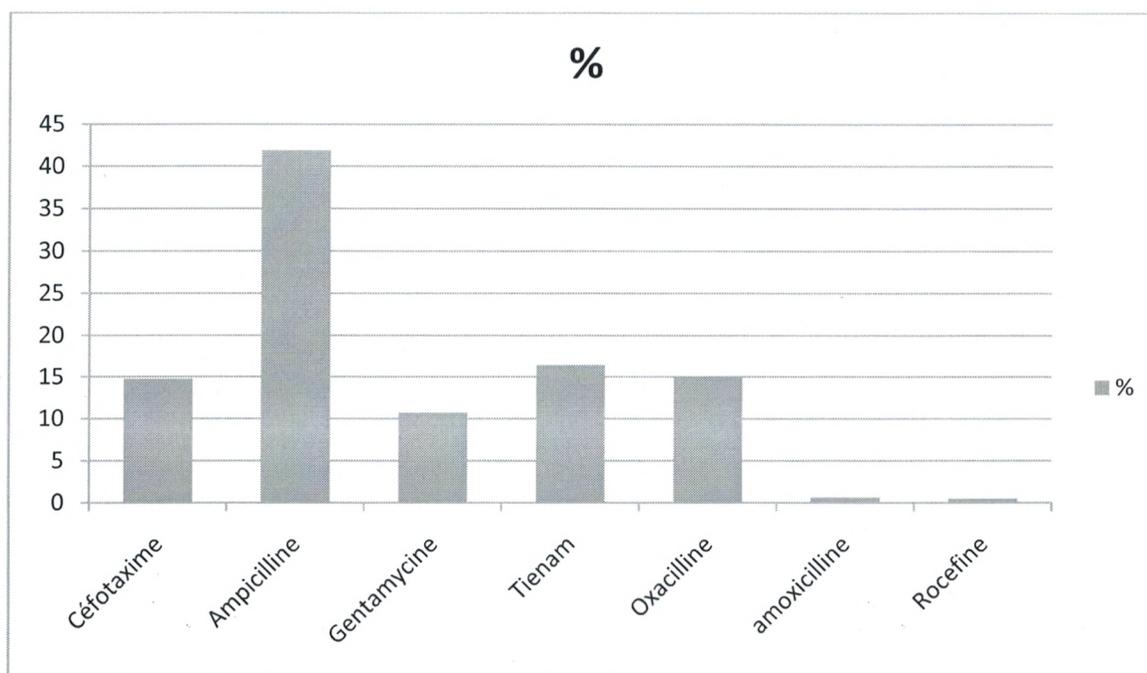
Quantité des antibiotiques délivrées par la pharmacie de l'EHS(mois de Décembre)			
Antibiotique	Présentation	Nbre de flc	Qt totale(g)
Amikacine	500 mg	00	00
Gentamycine	40 mg	120	16
	80 mg	140	
Céfacidal	1 g	20	20
Céfotaxime	1 g	365	365
Flagyl	500 mg	00	00
Amoxicilline	1 g	24	24
Ampicilline	1 g	304	304
Oxacilline	1 g	14	14
Vancomycine	500 mg	3	1,5
Streptomycin	1 g		
Tiénam	10 mg	420	0.42
Rocéphine	1 g	4	4
Fortum	1 g		
Ciprolox	200 mg	02	0.4

1-Néonatalogie :

LA NEONATOLOGIE MOIS DE DECEMBRE 2011										
DIAGNOSTIQUE	SEXE	POID	DH	AMPI	GENT	CLAFOR	TIENA	BRIST	AMOX	REFA
SDR	G	2.8	12J		70	2520				
	G	3.4	04J	1020	68	1020				
	G	3.6	04J	1080	72	1080				
	G	2.8	05J	1050	70	1050				
	G	2.7	05J	1012.5	67.5					
	G	4	03J		80			2400		
	G	3.5	04J	1050	70					
	G	3	04J	900	60	900				
	G	2.9	05J	1087	72.5	1087				
	G	3.7	05J	1387.5	92.5					
	F	3.8	03J	855	57					
	F	2.7	04J		74			1620		
	F	2.8	04J	840	56	840				
	F	4.1	05J	1507.5	102.5	1507.5				
	F	2.5	06J	1125	62.5	1125				
F	3.7	05J	1387.5	92.5						
SINN	G	2.9	05J	1087	72.5	1087				
	G	3	04J	900	60	900				
	G	4.1	04J				410			
	G	2.5	06J	1125	62.5	1125				
	G	3.8	05J	1425	90	1425				
	G	3.1	06J	1395	77.5					
	G	2.9	04J	975	58	975	290			
	G	3	05J	1125	75	1125				
	G	4.2	04J		84	1260				
	F	4.1	04J	1230		1230				
	F	3	03J	675	45	675				
	F	2.5	05J		62	937.5				
	F	3.3	05J	1238	82	1238				
	F	3.6	05J	1350	90	1350				
	F	3.6	04J	1080				2880		
F	3.2	06J	1440	80	1440					
F	4.4	04J	1330		1330					
F	2.6	06J	1170	78	1170					
BRONCHIOLITE	G	3.5	10J						1750	
	F	3.8	05J	1425		1425				
	F	4.3	03J	967.5		967.5				
ASPHYXIE	G	4.5	02J	675	45	675				
	G	3.8	03J	855	57	855				
ACCÉE DE CYANOSE	F	4.1	02J	615						410
	F	3.5	02J							350
SIPN	G	4.6	06J	2070	115					
	F	3.7	04J	1110	74	1110				
	F	2.9	05J	1087	72					
BRONCHO ALVIOLITE	G	2.7	05J	1012.5	67.5	1012.5				
	G	4.2	06J	1890	105	1890				
	F	4.1	06J	922.5	61.5	922.5				
PREMA	F	1.9	15J	2137.5	47.5	2137.5				
INFECTION NOSOCOMIALE	F	3.3	07J	1732.5	82.5	1732.5				
CVL/HYPOGLYCEMIE	G	2.9	05J	1087.5	72.5					
	G	3.4	04J	1020	68					
SDR/SINN	G	4	04J	1600	80					
TOTAL				53835.5	3131	48508	700	4500	1750	760
TOTAL D/H				186J	188J	144J	08J	04J	10J	04J

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	UCD délivré	g par UC	DDJ	e d'hospitalis	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	49	48,5	6	144	2750,5787	14,75680855
Ampicilline	54	53,8	2	186	7809,67742	41,8987882
Gentamycine	29	3,1	0,24	188	1992,46454	10,68953879
Tienam	70	0,7	2	8	3062,5	16,43026107
Oxacilline	5	4,5	2	4	2812,5	15,08901527
amoxicilline	2	1,75	3	10	116,666667	0,625914707
Rocefine	1	0,76	2	4	95	0,509673405
					18639,3873	



Commentaire :

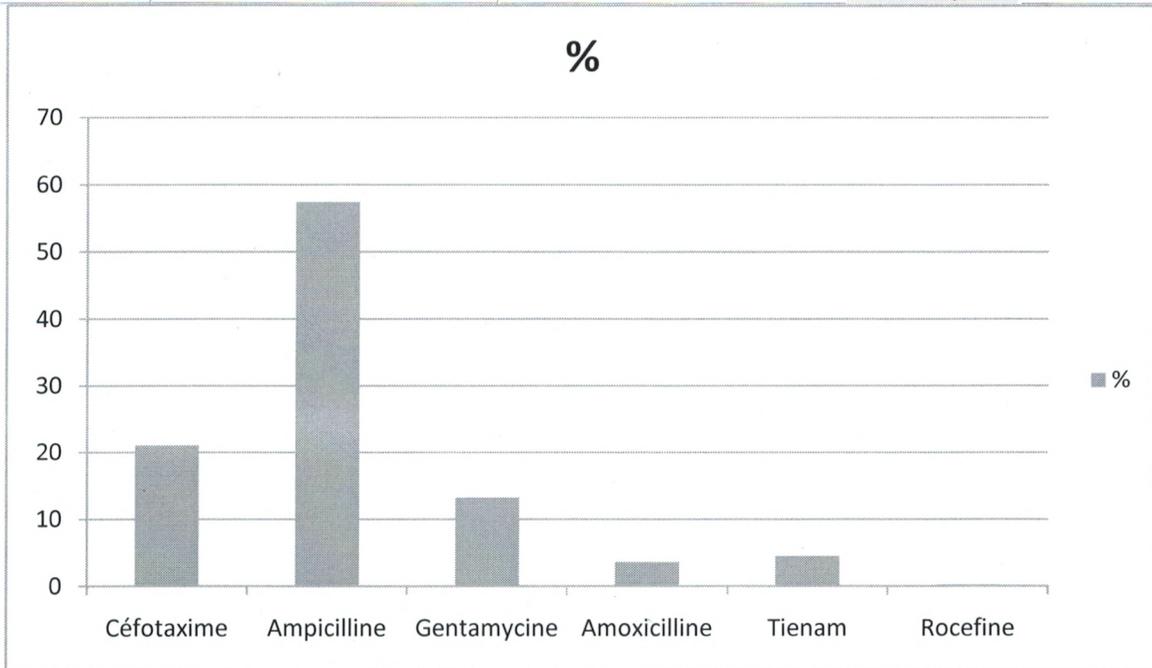
Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de néonatalogie ; la consommation des antibiotiques est dominée par l'Ampicilline(41%);Tienam(16%) Oxacilline(15%) ; Céfotaxime(14%) ; Gentamycine(10%) ;

2-SERVICE:

SERVICE MOIS DE DECEMBRE2011									
diagnostic	sexe	poids	DH	claf	ampi	genta	amoxi	tienam	rocefine
GEA+DSH	*	11	5				2750		2750
PYELONEPHRITE	*	32	03	7200		480			
	*	12	10	9000		300			
	*	10.8	18	14580		270			
KALA AZZAR	*	36	11						
DR	*	37	02				5550		
	*	29	05				10875		
ASCITE CHYLEUSE	*	27	01			135	2025		
	*	27	01			135	2025		
LEISHMANIOSE	*	14	18						
PLEURESIE	*	10	07	5250	5250	350			
Méningite + pyélonéphrite	*	27	08	32400	32400	945			
BPP	*	12.5	05	4687.5	4687.5	312.5			
	*	11	09	7425	7425	275			
	*	09.5	18	12825	12825	237.5			
	*	12	04	3600	3600	240			
TBC	*	13	31						
Mucoviscidose +DSH+ BPP+IRA	*	10	25	18750		250			
Méningite hydrocéphale	*	08	21	25200	25200	2800		1400	
Infection urinaire	*	24	07	12600		600			
	*	13	15	14625		325			
méningite	*	29	21	91350	91350	1015			
TOTAL				259492.5	182737.5	8670	21200	1400	2750
TOTAL DH				171	93	69	14	07	05

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalisation	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	260	259,4	6	171	65734,8928	21,00500088
Ampicilline	183	182,7	2	93	179753,226	57,43854605
Gentamycin	80	8,6	0,24	69	41545,8937	13,27562117
Amoxicilline	22	21,2	3	14	11104,7619	3,548427992
Tienam	140	1,4	2	7	14000	4,473575599
Rocefine	3	2,7	2	5	810	0,258828302
					312948,774	



Commentaire :

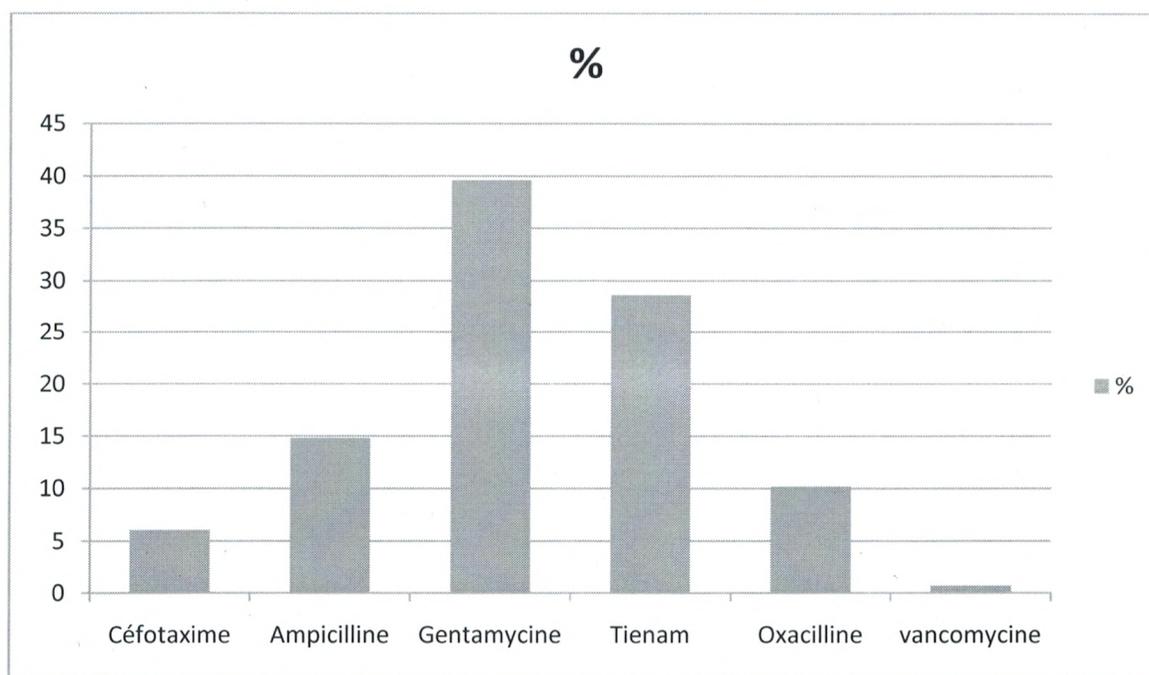
Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de néonatalogie ; la consommation des antibiotiques est dominée par l'Ampicilline(57%); Céfotaxime(21%) ; Gentamycine ;

3-Urgences pédiatriques :

UMP MOIS DE DECEMBRE 2011														
DIAGNOSTIC	AGE						POIDS	DH	CLAFOR	AMPI	GENTA	amox	bristo	Flagyl
	NNE		NRS		ENF									
	G	F	G	F	G	F								
Bronchiolite														
Fièvre					*		27	02	4050					
					*		31	02	4650					
				*			11.2	01	840					
				*			07.6	03	1710					
					*		25	01	1875					
Infection urinaire			*				09.4	03		2115				
			*				12.3	02		1845				
Sd infectieux			*				09.7	02	1455					
			*				11.5	04	3450					
			*				08.4	02	1260					
			*				11.9	04	3570					
			*				06.5	04	1950					
			*				09	04	2700					
			*				10.8	01	810					
				*			07.3	01	547.5					
				*			07.8	02	1160					
				*			11.1	02	1665					
Méningite					*		32	01	2400					
			*				10.2	10	1529	1529	714			
			*				07.9	09	10665	10665	497.7			
			*				12.3	03	5535	5535	258.3			
			*				09.8	04	5870	5870	274.4			
			*				10.5	02	3150	3150	147			
			*				11.3	18	30510	30510	1423.8			
			*				07.4	02	2220	2220	103.6			
			*				10.6	02	3180	3180	148.4			
				*			30	09	40500	54000	1880			
					*		34	01	5100	6800	238			
				*			11.3	01	1695	1695	79.1			
			*			06.8	05	5100	5100	238				
Fièvre + IMC +DSH					*		17	08		13600				
Bronchiolite +DSH				*			10.3	03			1545			
SDR				*			10.4	02			1040			
Cellulite				*			29	03				4350		
				*			12.6	07				4410		
BPP			*				09.5	02		1425				
				*			27	03			4050			
				*			18	07		9450				
				*			23	03			3450			
			*				09.5	04		2850				
		*				07.9	01		592.5					
Angine + CVL					*		32	02		4800	3200			
Méningite purulente			*				11.5	15	25875	25875	1207.5			
BPP+IMC					*		25.5	08			10200			
Pneumonie			*				12.5	02		1875				
			*				09.5	02		1425				
Fièvre +laryngite +asthme				*			12.5	02		3437.5				
CVL Fébrile				*			29	01	4350		203			
				*			11.5	01	1725		80.5			
TOTAL									181096.5	199544	10696.3	20285	8760	
TOTAL DH									119	116	56	19	10	

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalisation	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	56	55,9	6	235	2220,14184	6,049898287
Ampicilline	67	65,6	2	404	5439,60396	14,82294961
Gentamycin	150	6,7	0,24	288	14539,9306	39,6213878
Tienam	210	2,1	2	21	10500	28,61255563
Oxacilline	9	8,3	2	10	3735	10,17789479
vancomycine	3	1,4	2	8	262,5	0,715313891
					36697,1764	



Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau d'unité « Urgences pédiatriques », la consommation des antibiotiques est dominée par Gentamycine(39%) ; Tienam(28%) ; Ampicilline(14%) ; Oxacilline; Vancomycine .

Calcul de la consommation des Antibiotiques durant la période

[01/01/2012 au 31/01/2012] :

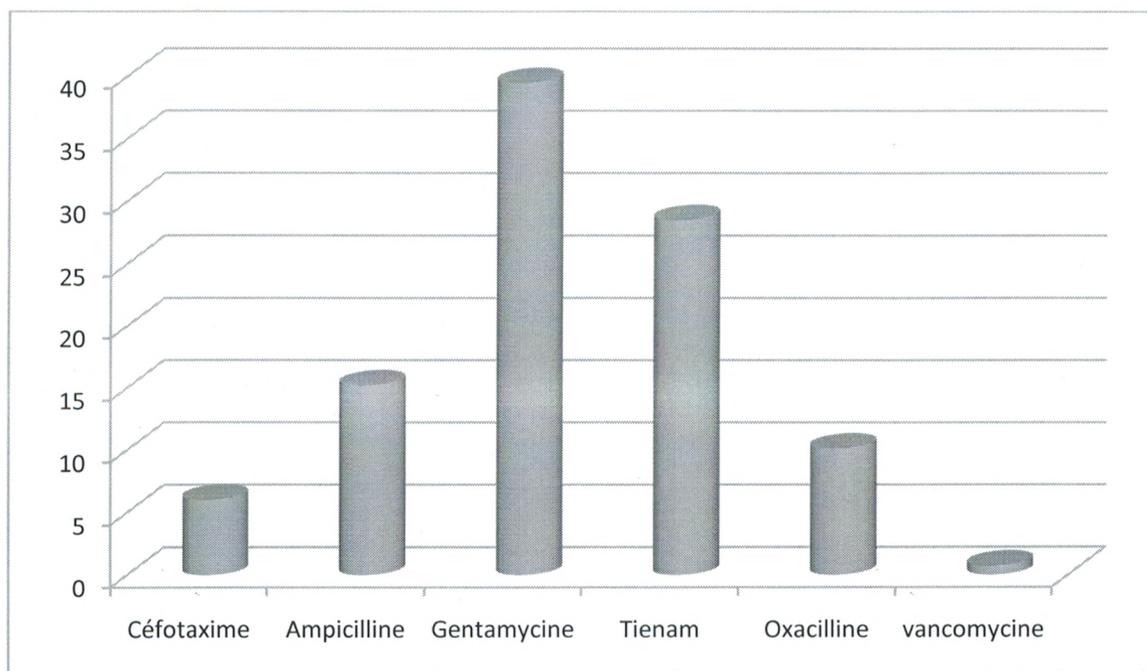
Quantité des antibiotiques délivrées par la pharmacie de l'EHS(mois de Janvier)			
Antibiotique	Présentation	Nbre de flc	Qt totale(g)
Amikacine	500 mg		6
Gentamycine	40 mg	100	0.4
	80 mg		
Céfacidal	1 g	50	150
Céfotaxime	1 g	550	550
Flagyl	500 mg	20	10
Amoxicilline	1 g	06	06
Ampicilline	1 g	550	550
Oxacilline	1 g	50	50
Vancomycine	500 mg		
Streptomycin	1 g	50	50
Tiénam	10 mg	410	0,40
Rocéphine	1 g	04	04
Ciproloxon	200 mg	10	02

1-Néonatalogie :

LA NEONATOLOGIE MOIS DE JANVIER 2012										
DC	SEXE	POIDS	DHJ	AMPI	GENTA	CLAFOR	TIENA	BRIST	VANCO	
PREMA	G	1.3	20J	1950	13	1950				
	G	1.5	21J	2362.5	32.5	2362.5				
	G	1.3	15J	1462.5		1462.5				
	G	1.2	19J	1080	30	1080				
	F	1.7	12J	1530	42.5					
	F	1.8	10J	1350	45					
	F	1.2	18J	1890	35	1890				
	F	1.9	15J	2137.5	47					
SINN	G	2.6	07J	2731	91	2731				
	G	3	05J	1125	75	1125	525			
	G	3.2	06J	1440	81	1440				
	G	4.4	04J	1330	88					
	G	3.4	05J	1275						
	G	2.7	07J	1417.5	67.5	1417.5				
	G	3.1	05J	1162.5	87.5	1162.5				
	G	3.9	05J	1462.5			487.5			
	G	4	04J	1200	80	1200		3200		
	G	2.8	06J	1260			420			
	G	3.7	05J		92.5	1387.5				
	G	4.1	07J	2152.5	102.5	2152.5				
	G	3.5	05J	13125			435.5			
	F	3.6	06J	1620	90	1620				
	F	4.1	03J	922.5	61.5	922.5		2460		
	F	4.4	03J		66			2640		
	F	3	07J	1575	77.5	1575				
	F	4.5	03J	1012.5	67.5	1012.5				
	F	2.9	06J	1305	72.5					
	SDR	G	3.5	05J	1312.5	87.5	1312.5			
G		4.1	03J	922.5	61.5					
G		3.4	05J	1275	85					
G		3.7	05J	1387.5	92.5	1387.5				
G		2.6	06J	1170	78	1170				
G		4.4	04J	1320	88					
G		4.1	04J	1230	82	1230				
G		2.9	04J	975	58	975				
G		3	05J	1125	75					
G		2.5	06J	1125	62.5	1125				
G		3.3	03J	742.5	49.5	742.5				
F		3.2	05J	1200	80	1200				
F		2.7	05J	1012.5	67.5					
F		3.8	03J	855	57	855				
F		4	03J	1200	80	1200				
F		2.8	04J	873	56					
F		2.9	04J	975	58	975				
BRONCHALVEOLITE		G	3.8	05J	1425	90	1425			
		G	3	05J	1125	75	1125			
		F	4.1	04J	1230	82	1230			
PREMA/SDR	F	2.7	05J	1012.5	67.5	1012.5				
MENINGITE	F	1.2	19J	1080	42	1080				
	F	1.3	20J	1950	45.5	1950				
SIPN/BRONCHIOLIT	G	3.7	04J	1110	74	1110				
SIPN	G	2.6	05J		65		325		780	
	G	2.9	04J	870	58	870				
	F	3.6	03J						648	
	F	3.9	04J		78	1170				
	F	3.3	06J		82.5	1485				
PREMA/SIPN	G	1.4	15J	1575	35	1575				
TOTAL				65667.5	6786.5	55907.5	2193	8300	1428	
TOTAL D/H				404J	288J	235J	21J	10J	08J	

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD dé	Qt en g par L	DDJ	Durée d'hos	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	56	55,9	6	235	2220,14184	6,02268064
Ampicilline	67	67,6	2	404	5605,44554	15,2061493
Gentamycin	150	6,7	0,24	288	14539,9306	39,4431367
Tienam	210	2,1	2	21	10500	28,4838317
Oxacilline	9	8,3	2	10	3735	10,1321059
vancomycine	3	1,4	2	8	262,5	0,71209579
					36863,0179	



Commentaire :

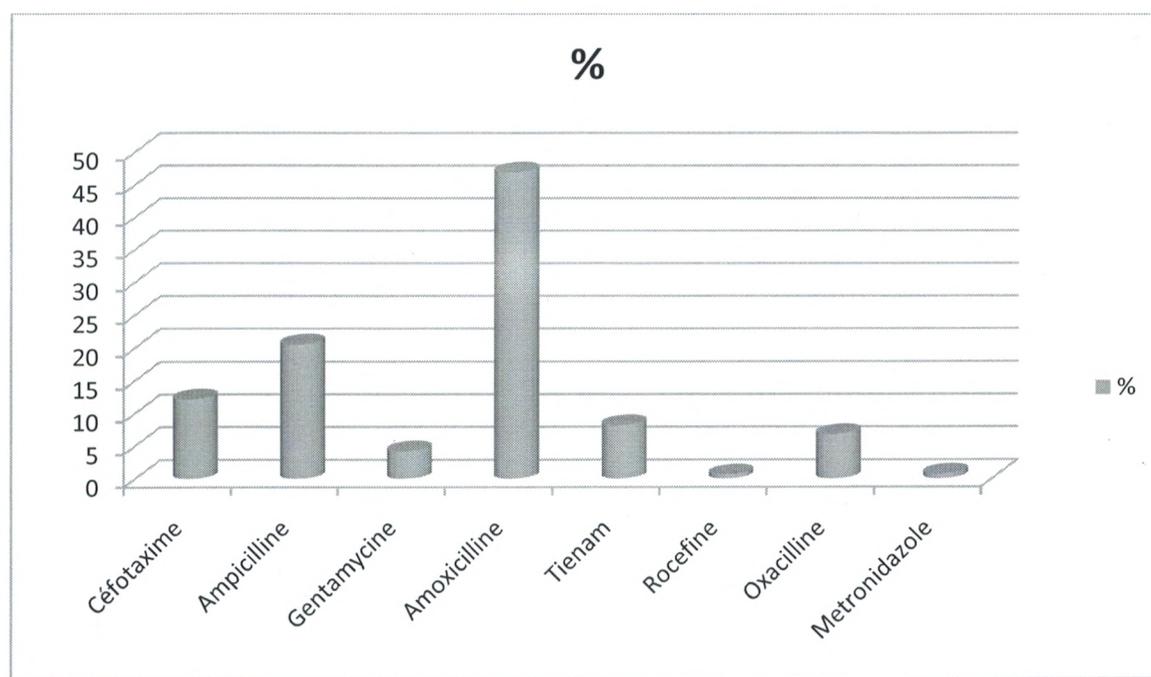
Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de néonatalogie ; la consommation des antibiotiques est dominée par Gentamycine (39%) ; Tienam (28%) ; Ampicilline(15%); Cefotaxime ; Oxacilline ; Vancomycine .

2-SERVICE :

SERVICE MOIS DE JANVIER 2012											
diagnostic	sexe	POIDS	DH	claf	ampi	genta	Amoxi	tienam	rocefine	bristo	flagyle
Toux chronique	*	35	7			875	18375				
	*	27	15			675	30375				
Suspicion de fièvre méditerranéen	*	30	04	9000		600					
DR	*	08.5	12	7650	7650	212.5					
	*	11.5	07	6037.5	6037.5	287.5					
	*	24	07	12600	12600	600					
OPACITE PULMO	*	29	15			600	27000				
Corps étranger	*	15	05							15000	
BPP	*	07.5	05	2812.5	2812.5	187.5					
	*	13	04	3900	3900	325					
	*	10.8	05	4100	4100	265					
	*	36	06	16200	16200	900					
	*	11.5	14	12075	12075	287.5					
	*	33	12	29500	29500	825					
BRONCHIOLITE+myocardiopathie	*	11	07	5775							
	*	09	05	3375	3375	225					
	*	12.5	10			312.5	9375				
Abcès cérébrale	*	11	07	11550	11550	245		1925			
PFLA	*	41	23			1025	70725				
Ascite Tuberculeuse	*	37	17								
hémoptysie	*	11	16				13200				
cardiopathie	*	10	15	11250							
	*	09.5	02	1425							
	*	26	11			275	21450				
hématémèse	*	12	02			300	1200				
TBC	*	27	12								
	*	32	14								
PYELONEPHRITE	*	11	06	4950		275					
	*	37	09	24975		925					
	*	12	03	2700		180					
GEA	*	30	02			300		3100			
Fièvre+pharyngite	*	29	01			145	2175				
Sd infectieux	*	25	05			625	9375				
Bronchiolite+IPLV	*	08.5	02								
Adénite+TBC	*	34	09								
Déficit immunitaire	*	41	01				3150			1260	
Mdie osseuse constitutionnelle+ DR	*	38	09			950	25650				
Méningite	*	10	09	13500	13500	350					
TOTAL				183375	123300	12772.5	232050	1925	3100	15000	1260
TOTAL DH				139	112	121	115	07	02	05	01

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalisation	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	184	183,37	6	139	40455,7314	12,15519422
Ampicilline	124	123,3	2	112	68255,3571	20,5077771
Gentamycin	32	12,7	0,24	121	13994,4904	4,204737927
Amoxicilline	232	232	3	115	156011,594	46,87472359
Tienam	200	1,9	2	7	27142,8571	8,155252386
Rocefine	4	3,1	3	2	2066,66667	0,620943778
Oxacilline	15	15	2	5	22500	6,760275004
Metronidazole	3	1,2	1,5	1	2400	0,721096
					332826,697	



Commentaire :

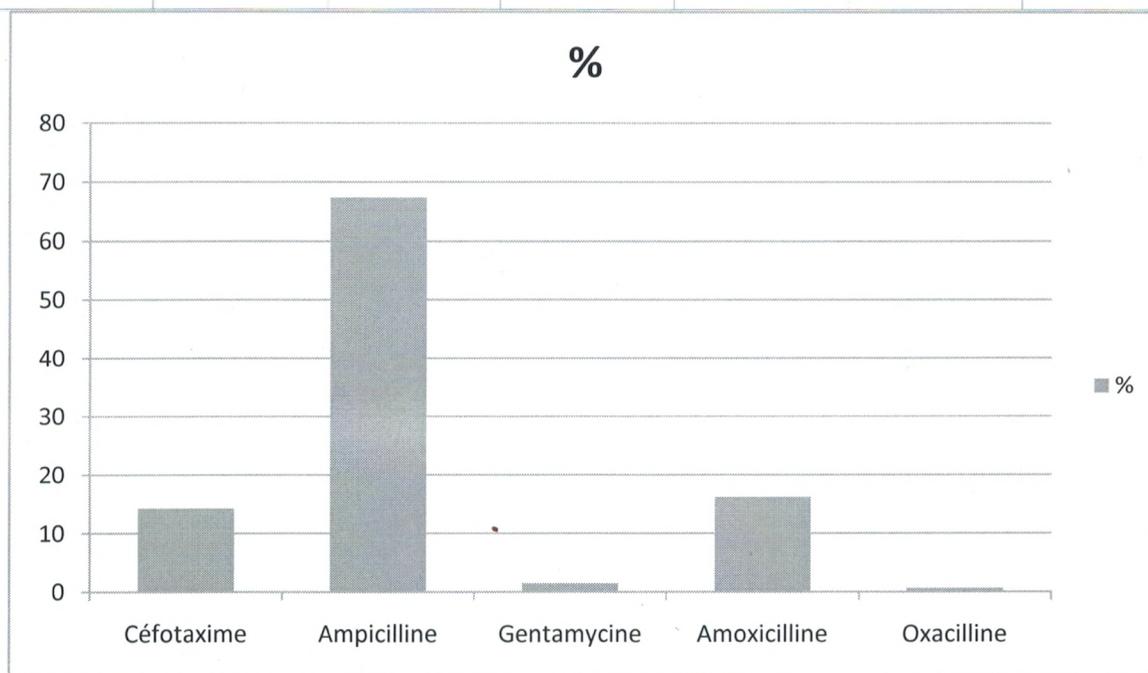
Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de Nourrisson, la consommation des antibiotiques est dominée par Amoxicilline (46%) ; Ampicilline(20%); (12%) ;Metronidazole ;Gentamycine ;Tienam .

3-Urgences pédiatriques :

UMP MOIS DE JANVIER 2012														
DIAGNOSTIC	AGE						POIDS	DH	CLAFOR	AMPI	GENTA	amoxi	bristo	flagyl
	NNE		NRS		ENF									
	G	F	G	F	G	F								
Bronchiolite														
SDR			*				10.3	08		12350				
					*		27	08			10800			
						*	23	01			1150			
Etat septique / infection pulmonaire			*				10.9	01	817.5		54.5			
Fièvre			*				07.5	02	1125					
			*				11.2	01	840					
					*		30	02	4500					
					*		28	03	6300					
				*			10.3	01	772.5					
				*			08.6	02	1290					
				*			07.5	04	2250					
				*			11.5	02	1725					
CVL fébrile					*	31	01	4650		217				
Méningite +CVL					*	34	05	25500	34000	1190				
					*	28	09	37700	50400	1764				
Sd infectieux					*	19	15	21375						
					*	27	02	4050						
					*	35	01	2775						
				*			12.3	01	922.5					
				*			08.3	11	6874.5					
RAA					*	37	01			1850				
CVL fébrile +pneumopathie			*			12.5	04	7500		350				
Sd infectieux méningite				*		39	15	87750	116000	4095				
Méningite purulente			*			13.8	10	20600	20600	966				
Méningite			*			10.5	01	1575	1575	73.5				
			*			11.7	10	17750	17750	819				
				*		29	01	4350	5800	203				
					*	22	11	36200	48400	1694				
Pyélonéphrite			*			11.9	03		2675.5					
				*		34	01		2550					
Sd infectieux+bronchiolite			*			10.6	01	795						
Cellulite					*	35	04					7000		
Pneumopathie					*	30	05			7500				
					*	39	02			3900				
Infection urinaire			*			09.5	02		1425					
Méningite +BPP			*			11.2	04	6720	6720	313.6				
TOTAL								306707	320245.5	11739.6	25200	7000		
TOTAL DH								120	83	72	17	4		

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD dé	Qt en g par U DDJ	Durée d'hos	DJJ/1000 JH	%	
Céfotaxime	307	306,7	6	120	130773,472	14,27769526
Ampicilline	320	320,2	2	83	617253,012	67,39096437
Gentamycin	20	11,7	0,24	72	13541,6667	1,478463382
Amoxicilline	300	25,2	3	17	148235,294	16,18415662
Oxacilline	7	7	2	4	6125	0,668720361
					915928,445	



Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau d'unité « Urgences pédiatriques », la consommation des antibiotiques est dominée par l'Ampicilline(67%) ; Amoxicilline(16%) Céfotaxime(14%) ;Gentamycine.

**Calcul de la consommation des Antibiotiques durant la période
[01/02/2012 au 31/02/2012] :**

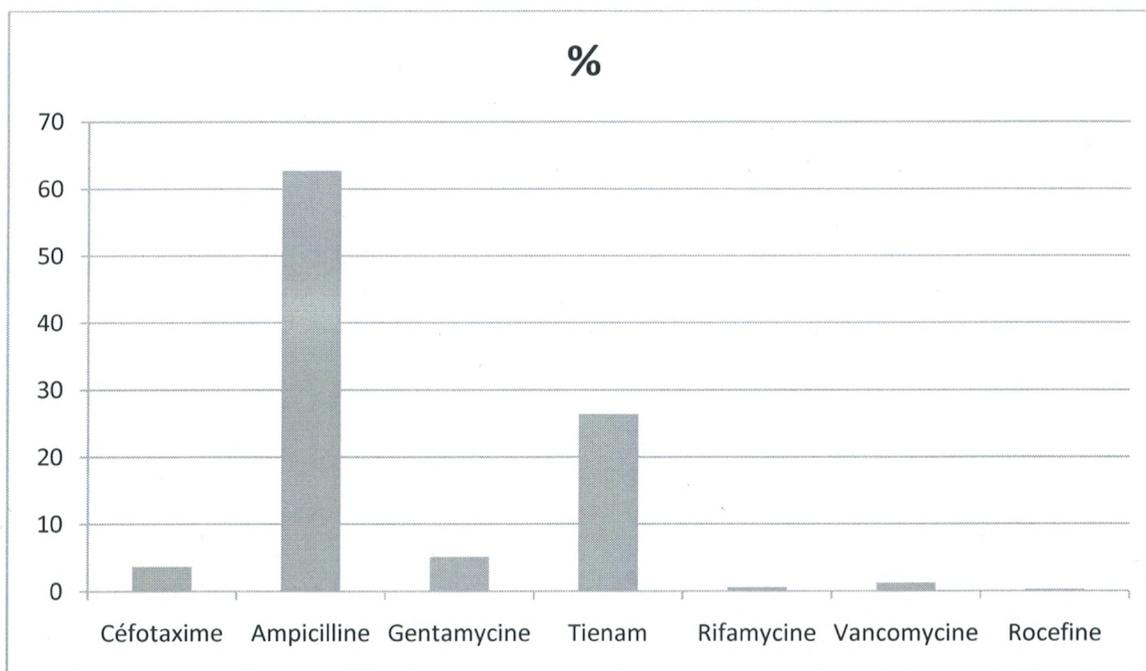
Quantité des antibiotiques délivrées par la pharmacie de l'EHS(mois de Février)				
Antibiotique	Présentation	Nbre de flc	Qt totale(g)	
Amikacine	500 mg	12	6	
Gentamycine	40 mg	240	15	
	80 mg	70		
Céfacidal	1 g	50	50	
Céfotaxime	1 g	450	437	
Flagyl	500 mg	35	17.5	
Amoxicilline	1 g	250	250	
Ampicilline	1 g	500	379	
Oxacilline	1 g	113	113	
Vancomycine	500 mg	05	03	
Refampycine	1 g	02	01	
Tiénam	10 mg	450	1,59	
Rocéphine	1 g	50	10	
Fortum	1 g	20	20	
Ciproloxon	200 mg	15	3	

1-Néonatalogie :

LA NEONATOLOGIE MOIS DE FEVERIER 2012										
DIAGNOSTIQUE	SEXE	POIDS	DH	AMPI	GENTA	CLAFOR	TIENAM	RIFA	VANCO	ROCEF
MENINGITE	G	2.6	21	8190	91	8190				
	G	2.9	21	9135	101.5	9135				
	G	4	21	12600	140	12600				
	G	3.7	21	11655	129.5	11655				
	F	3.8	21	11970	133	11970				
SIPN	G	4.1	3	922.5	61.5	922.5				
	G	2.6	5	975	65					
	G	3.5	5	1325.5	87.5	1325.5				
	F	3	4	900	60	900				
	F	3	5						750	
SINN	F	2.5	5	937.5	62.5	937.5				
	G	3.2	6	1440	80	1440				
	G	3.8	5	1087	72	1087				
	G	3	5	1125			525			
	G	4.1	3	1620	61.5	1620				
	G	2.8	6	1260			420			
	G	3.7	5		92.5	1387.5				
	F	3.5	5	1312.5			435			
	F	2.5	5	937	62.5	937	312			
	F	2.8	3	1260	42	1260				
PYELONEPHRITE	F	2.6	7	2731	65	2731				
	G	2.7	7		68	1418				
	G	3.6	6		90	1620				
SDR	F	3.4	5		87.5		437.5			
	G	3.5	3	675	46.5	675				
	G	2.8	4		56	840				
	G	3.3	5		82	1238				
	G	3.7	5		92.5					
	F	3	3	675	46.5	675				
	F	2.5	5	937.5	62.5	937.5				
BRONCHOALVIOLITE	F	3.8	4	1140	76					
	F	2.8	6	1170	70	1170				
	F	4.1	3	922.5	61.5	922.5				
ASPHYXIE/SDR	F	3	3	675	45.5	675				
	G	3.5	5	1312.5	87.5	1312.5				
Fièvre +CVL	F									
	G									
GEA	F	3.1	7							1085
	F									
SFA/SDR	G	2.9	5	1087	72.5					
PREMA/SDR	F	1.1	24	1980	27.5	1980			1584	
PREMA/SIPN	F	1.9	18	2565	47.5	2565				
SIPN+ CONJONCTIVITE	G									
ACEE DE CYANOSE	F	2.5	7					875		
ASPHYXIE	G	2.9	2	435	29	435				
PREMA	F	1	23	1725		1725				
	F	1.6	15	1800		1800				
PREMA/SINN	F	1.2	15		30	1350				
TOTAL				89742.5	2651	28721.5	2427	875	2334	2285
TOTAL D/H				546	508	441	36	7	24	17

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalisation	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	29	59,709	6	441	654,407029	3,71238389
Ampicilline	90	134,1	2	546	11052,1978	62,6979834
Gentamycine	33	3,34	0,24	508	904,035433	5,1285002
Tienam	230	1,455	2	36	4647,91667	26,3671541
Rifamycine	1	1,35	2	7	96,4285714	0,54702939
Vancomycine	3	3,516	2	24	219,75	1,24661919
Rocefine	3	0,45	1,5	17	52,9411765	0,30032986
					17627,6767	



Commentaire :

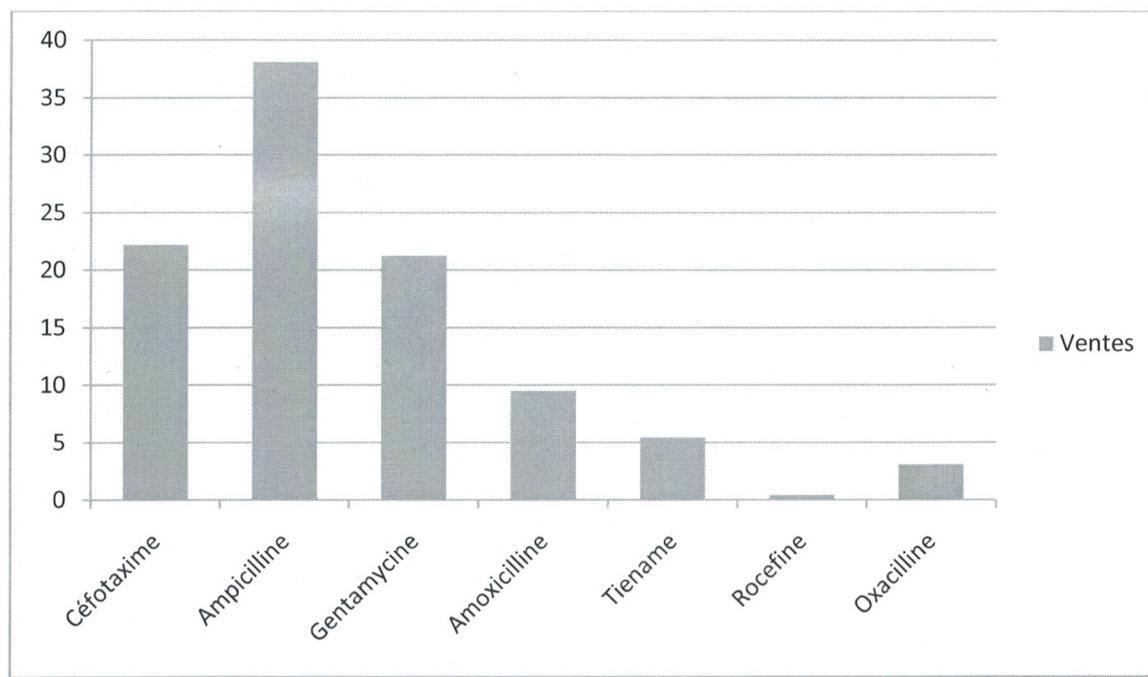
Pendant la durée d'études au niveau d'unité de néonatalogie ; la consommation des antibiotiques est dominée par l'Ampicilline(62%) ; Tienam(26%); Vancomycine ;Gentamycine.

2-SERVICE:

SERVICE MOIS DE FEVRIER 2012											
diagnostic	sexe	poids	DH	clafo	ampi	genta	amoxi	tienam	rocefin	bristo	Flagyl
Méningite	*	11.5	09	15525	15525	402.5		2012.5			
	*	09.7	11	16005	16005	339.5					
	*	37	21	116550	116550	1295					
BPP+DR	*	38	06			950	17100				
Bronchiolite	*	09.5	03								
	*	11	07								
	*	07.8	15								
	*	10.5	02								
	*	11.8	08								
Sd infectieux	*	29	15	32625		725					
GEA+DSH	*	10	03	2250		150			1500		
	*	31	01	2325					1600		
	*	11	06	4950	4950	275			3300		
TBC	*	35	02								
Cardiopathie	*	06.5	13	63375		162.5					
	*	25	06				11250				
	*	09	12	8100	8100	225					
Pyélonéphrite	*	11	03	2475		165					
	*	30	03			450	6750				
	*	27	08			675	16200				
Inf-urinaire	*	09.5	30	21375	21375	237.5					
Déficit immunitaire +DSH		35	05				13125				
Méningite néonatal +hydrocéphale	*	05.8	04	3480	3480	203					
Hyper thermie Intermittente	*	30	08	18000		750					
Abcès mentonnière	*	40	13							104000	
TOTAL				307035	185985	7005	64425	2012.5	6400	104000	
TOTAL DH				136	93	68	28	07	10	13	

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalisation	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	310	307	6	136	116629,902	22,22196682
Ampicilline	200	185,9	2	93	199892,473	38,08632117
Gentamycin	260	7	0,24	68	111519,608	21,24828181
Amoxicilline	65	64,4	3	28	49833,3333	9,494946502
Tiename	200	2	2	7	28571,4286	5,443829815
Rocefine	7	6,4	2	10	2240	0,426796257
Oxacilline	105	4	2	13	16153,8462	3,077857626
					524840,591	



Commentaire :

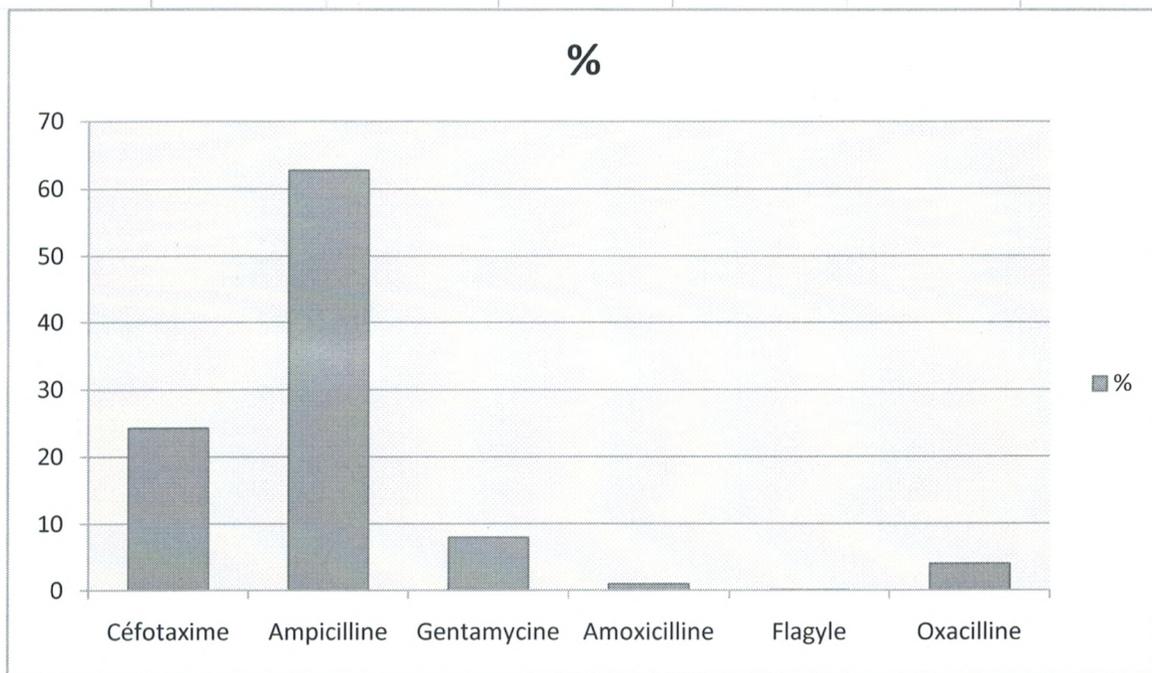
Pendant la durée d'études au niveau d'unité de Nourrisson ,la consommation des antibiotiques est dominée par Ampicilline(38%) ;Céfotaxime(22%) ;Gentamycine (21%) .

3-Urgences pédiatriques :

UMP MOIS DE FEVRIER 2012														
DIAGNOSTIC	AGE						POIDS	DH	CLAFOR	AMPI	GENTA	amox	bristo	flagyl
	NNE		NRS		ENF									
	G	F	G	F	G	F								
Bronchiolite														
Méningite			*				09.9	05	7425	7425	346.5			
Méningite +état septique				*			10.7	06	9620	9620	449.4			
Poly arthrite fébrile chronique						*	36	01				1800		
CVL+bronchiolite			*				13.5	02		2025	135			
Pyélonéphrite aigue						*	38	06		22800				
CVL fébrile					*		40	01	6000		280			
Méningite a liquide claire			*				11	04	6600	6600	308			
Sd infectieux					*		27	02	4050					
						*	32	15	36000					
						*	29	01	2175					
						*	38	01	2850					
				*			09.7	01	727.5					
Pyélonéphrite +DSH			*				12.6	02		1880				
						*	16	04		6400				
IPN			*				04.9	01		377.5	24.5			
Sd infectieux+hydronéphrose lithiasique			*				08.3	01		622.5				
					*		31	02		6200				
Infection urinaire			*				11.5	02		1725				
Furoncle					*		34	02					3400	
Bronchiolite +DSH			*				08.3	01			415			
GEA +bronchiolite			*				09.4	02						282
Méningite +CVL						*	29	03	13050	17400	609			
Fièvre			*				11.4	01	855					
			*				09.5	01	712.5					
			*				12.3	01	922.5					
					*		26	03	5850					
					*		10.5	01	787.5					
SDR			*			11.2	03		2520					
Sinusite			*			13.2	04				2640			
cellulite					*	31	03					4650		
TOTAL									97625	85595	2432.5	4855	7160	282
TOTAL DH									46	41	22	6	5	2

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalisation	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	98	97,6	6	46	34655,0725	24,27345259
Ampicilline	86	85,5	2	41	89670,7317	62,80807109
Gentamycine	25	2,4	0,24	22	11363,6364	7,959431879
Amoxicilline	5	4,8	3	6	1333,33333	0,933906674
Flagyle	1	0,2	1,5	2	66,6666667	0,046695334
Oxacilline	8	7,1	2	5	5680	3,97844243
					142769,441	



Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau d'unité « Urgences pédiatriques », la consommation des antibiotiques est dominée par l'Ampicilline(62%) ; Céfotaxime(24%) ; Oxacilline; Gentamycine.

Calcul de la consommation des Antibiotiques durant la période [01/03/2012 au 31/03/2012] :

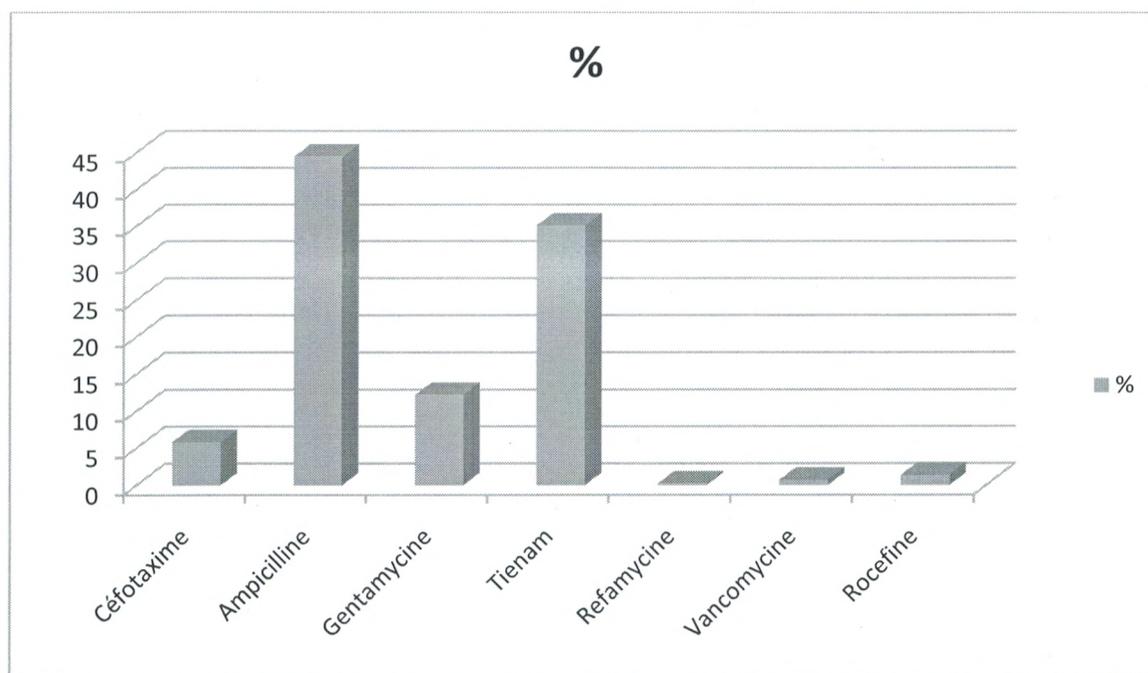
Quantité des antibiotiques délivrées par la pharmacie de l'EHS(mois de Mars)				
Antibiotique	Présentation	Nbre de flc	Qt totale(g)	
Amikacine	500 mg	30	15	
Gentamycine	40 mg	180	7.2	
	80 mg			
Céfacidal	1 g	50	50	
Céfotaxime	1 g	350	193	
Flagyl	500 mg	25	04	
Amoxicilline	1 g	70	57	
Ampicilline	1 g	320	312	
Oxacilline	1 g	05	04	
Vancomycine	500 mg	20	06	
Streptomycin	1 g			
Tiénam	10 mg	300	0,2	
Rocéphine	1 g	50	07	
Fortum	1 g			
Ciproloxon	200 mg			

1-Néonatalogie :

LA NEONATOLOGIE MOIS DE MARS 2012										
DIAGNOSTIQUE	SEXE	POIDS	DHJ	AMPI	GENTA	CLAFOR	TIENA	REFA	VONCO	ROCEF
MENINGITE	F	3.2	21J	11025	171	11025				
	F	2.7	21J	8505	132.2	8505				
SIPN	G	2.6	06J	1170	78	1170				
	G	3.4	05J	1275	87.5					
	G	4.4	04J		88	1330				
	G	4	04J	1200	80					
	F	2.9	05J	1087	72	1087				
	F	3.8	05J	1425	95	1425				
	F	3.3	04J	990	66					
SINN	G	2.6	07J	2730	65	2730				
	G	2.8	06J	1260			420			
	G	2.5	05J	937.5	62.5	937.5				
	G	2.6	06J	1170	65	1170				
	G	3.7	05J		92.5	1387.5				
	F	2.9	06J	1305	72.5					
	F	4.5	03J	1012	76.5	1012				
PREMA	F	3	04J	900	60					
	G	1.5	15J				562.5			
	F	1.7	21J				892.5			
PREMA/SINN	F	2.1	11J	907.5	52.5					
	F	3.8	05J	1425	90	1425				
BRONCHIOLITE pyelonephrite	G	4.1	04J	1230		1230	410			
	G	2.8	03J							420
Diarrhee febril	G									
BRONCHOALVIO	G	4.1	03J	922.5	61.5	922.5				
	F	3.8	04J	1140	76	1140				
IU	G	3.5	07J		87.5	1575				
	F	2.6	07J		65	1365				
GEA	G	3.1	04J							620
ACCÉE DE CYANOSE	F	4	03J					300		
	F	3.4	02J	510	34	510				
CVL FEBRILE	G	2.7	05J	1012.5	67.5					
ASPXYIE/SDR	F	2.9	04J	664	58					
	F									
GEA/DSH	F	3	05J							750
PREMA/SDR	F	1.3	15J	1462.5		1462.5			1170	
	F	1.2	21J	1890		1890			1512	
RCIU/SINN	G	2.6	07J		65	2730				
IU/SINN	G	3.3	05J		82	1238				
DIARRHEE/VMST	F	2.5	03J			562.5				375
POLYPNEE FEBRILE	F	3	04J		60	900				
SDR/DSH	G	2.7	07J	1418	68	1418				
TOTAL				48573.4	2230.7	29379.5	2285	300	2682	2165
TOTAL DH				178	203	167	46	04	36	15

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalisation	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	30	29,3	6	167	877,245509	5,853526128
Ampicilline	49	48,4	2	178	6661,79775	44,45164644
Gentamycine	40	2,23	0,24	203	1830,87028	12,21670206
Tienam	220	2,2	2	46	5260,86957	35,10378468
Refamycine	1	0,3	2	4	37,5	0,250223259
Vancomycine	3	2,6	2	36	108,3333333	0,722867191
Rocefine	3	2,1	2	15	210	1,401250248
					14986,6164	100



Commentaire :

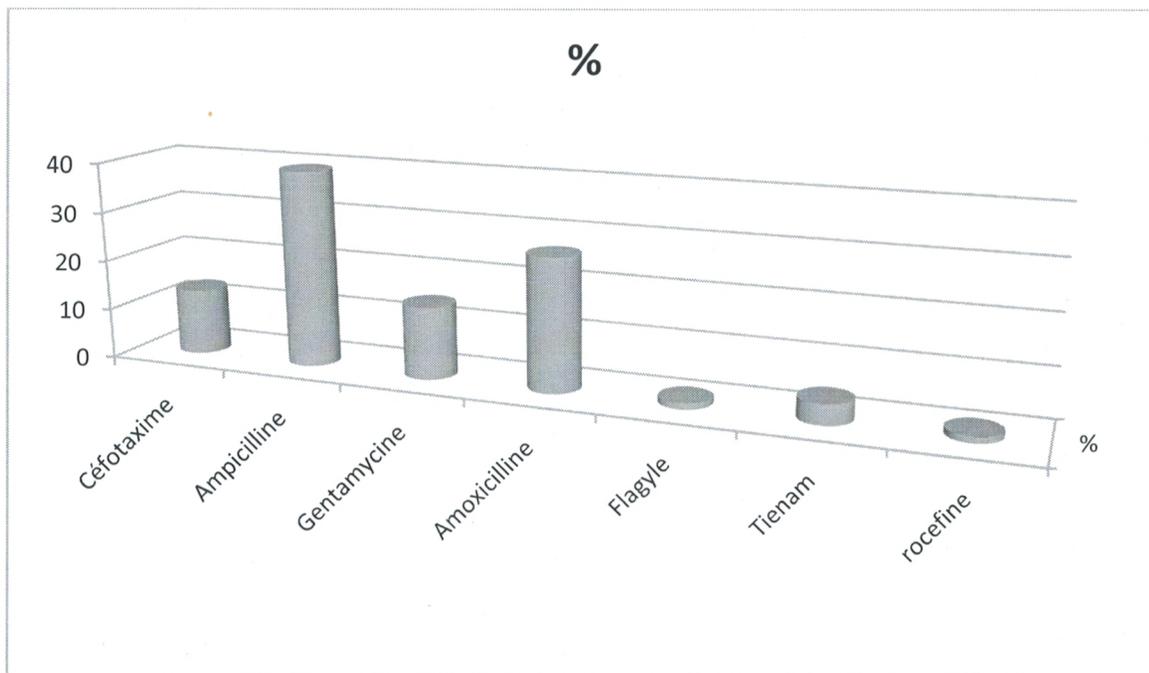
Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de néonatalogie ; la consommation des antibiotiques est dominée par l'Ampicilline(44%) ; Tienam (35%) ;Gentamycine ; Vancomycine.

2-SERVICE :

service mois de mars 2012										
diagnostic	sexe	poids	DH	claf	ampi	genta	amoxi	tienam	rocefine	flagyle
Méningite a liquide Trouble	*	10	14	21000	21000	350				
Toux chronique	*	29	09			725	19575			
Bronchiolite+ Cardiopathie	*	12	10			300	6000			
SIPN	*	05.2	06	4600	4680	130		780		
Déficit immunitaire	*	31	01				2325			900
Infection urinaire	*	27	01	2025	2025	135	2025			
	*	32	08	19200	19200	800	19200			
GEA+DSH+fièvre	*	12	06	5400	5400	300	3600		3600	
TOTAL				52305	52305	2740	52725	780	3600	900
TOTAL DH				35	35	31	35	06	06	01

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalisation	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	53	52,3	6	35	13199,5238	13,14713118
Ampicilline	53	52,3	2	35	39598,5714	39,44139354
Gentamycin	40	2,7	0,24	31	14516,129	14,45851042
Amoxicilline	53	52,7	3	35	26600,9524	26,4953657
Flagyle	2	0,9	1,5	1	1200	1,195236862
Tienam	70	0,7	2	6	4083,33333	4,067125432
rocefine	4	3,6	2	6	1200	1,195236862
					100398,51	100



Commentaire :

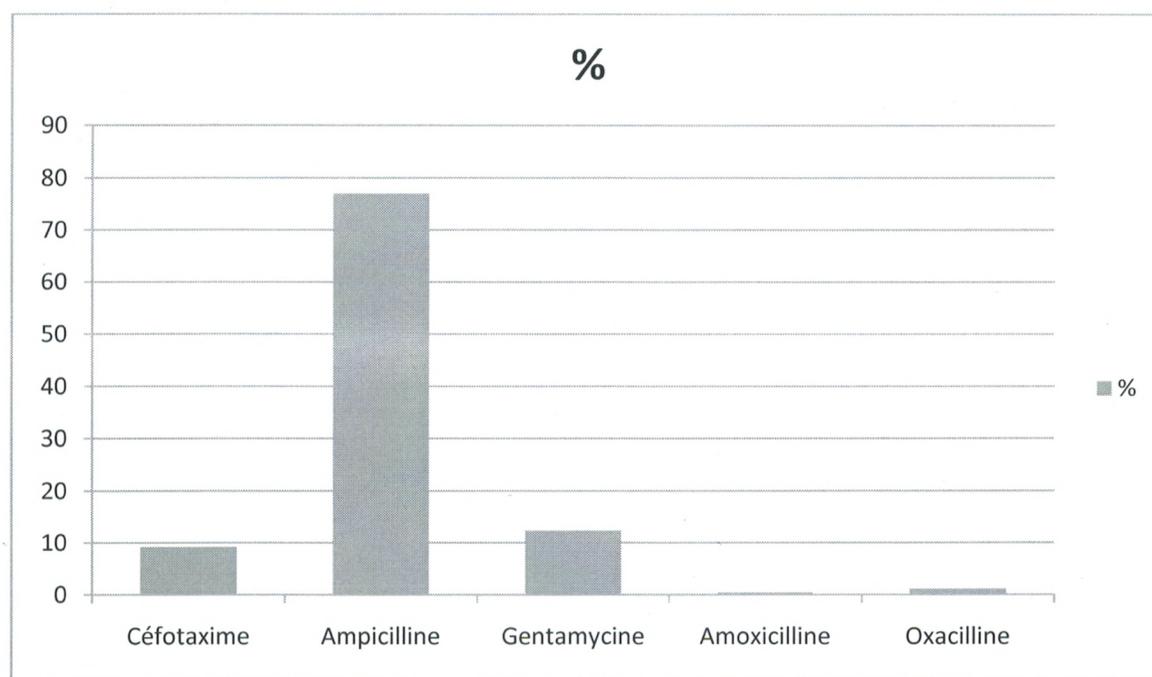
Pendant la durée d'étude au niveau d'unité de Nourisson, la consommation des antibiotiques est dominée par; Ampicilline(39%) ; Amoxicilline(26%) ; Céfotaxime ;Gentamycine.

3-Urgences pédiatriques :

UMP MOIS DE MARS 2012														
DIAGNOSTIC	AGE						POIDS	DH	CLAFOR	AMPI	GENTA	amox	bristo	flagyl
	NNE		NRS		ENF									
	G	F	G	F	G	F								
BPP			*				07.5	05		2812.5				
			*				11.5	03		2587.5				
					*		24	04		9600				
					*		20	02		4000				
				*			10.3	04		3080	206			
				*			10.7	03		2407.5				
					*		32	02		3200				
					*		35	02		3500				
Sd infectieux			*				09	02	1350					
				*			07.3	04	2180					
CVL fébrile					*		19	02	5700	266				
					*		38	01	5700	266				
					*		29	01	4350	203				
Infection fébrile+DSH				*		11.5	02	1725						
Broncho alvéolite			*				08.2	01			410			
SIPN			*				09.4	04	2820	188				
Pyélonéphrite					*		27	03		8100				
Cellulite					*		38	02				3800		
Méningite a liquide claire			*				12.5	06	11250	11250	525			
				*			09.7	02	2910	2910	135.8			
				*			07.3	01	1095	1095	51.1			
				*			13.2	01	1980	1980	92.4			
Fièvre			*				10.2	01	765					
			*				08.5	01	637.5					
			*				08.3	02	622.5					
					*		25	02	3750					
Méningite			*				11.5	02	3450	3450	161			
			*				10.3	03	4635	4635	216.3			
			*				10.7	03	4815	4815	224.7			
			*				08.9	02	2660	2660	124.6			
				*			27	10	40500	54000	1880			
				*			35	07	36750	49000	1715			
					*		33	02	9900	13200	462			
Pneumonie					*	29	02				2900			
Infection urinaire			*				12.5	02		1875				
					*		19	01		1900				
			*				07.9	03		1777.5				
			*				10.3	02		1545				
					*		25	02		5000				
					*		30	03		9000				
TOTAL									109045	209380	6716.9	3310	3800	
TOTAL DH									61	80	51	3	2	

Consommation des antibiotiques (DDJ /1000 JH)

Antibiotique	Nb d'UCD délivrées(g)	Qt en g par UCD	DDJ	Durée d'hospitalisation	DJJ/1000 JH	%
Céfotaxime	110	109,04	6	61	32771,5847	9,191678919
Ampicilline	210	209,3	2	80	274706,25	77,04881134
Gentamycin	80	6,7	0,24	51	43790,8497	12,28233036
Amoxicilline	4	3,3	3	3	1466,66667	0,411366408
Oxacilline	4	3,8	2	2	3800	1,065812966
					356535,351	



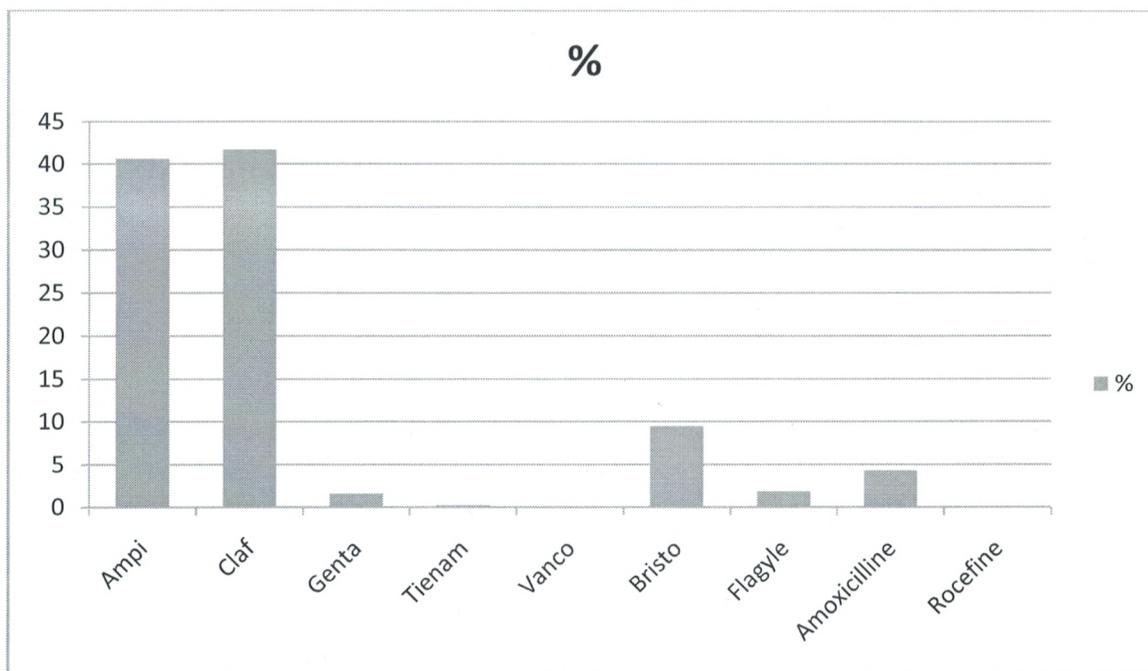
Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau d'unité «Urgences pédiatriques », la consommation des antibiotiques est dominée par l'Ampicilline(77%) ;Gentamycine (12%) ; ; Oxacilline ;Amoxicilline.

Consommation total d'antibiotique:

Mois Juillet :

ATB	NEON	Service	UMP	Total	%
Ampi	89894	185152,5	383778	658824,5	40,6143099
Claf	80421	174652,5	421336	676409,5	41,6983659
Genta	3450	6314	16147,7	25911,7	1,59736897
Tienam	700	3185	0	3885	0,23949716
Vanco	1484	0	0	1484	0,0914836
Bristo	650	150000	3500	154150	9,50282795
Flagyle	0	26760	3009	29769	1,83515852
Amoxicilline	0	60930	9150	70080	4,3201958
Rocefine	0	1635	0	1635	0,10079224
			Total	1622148,7	100

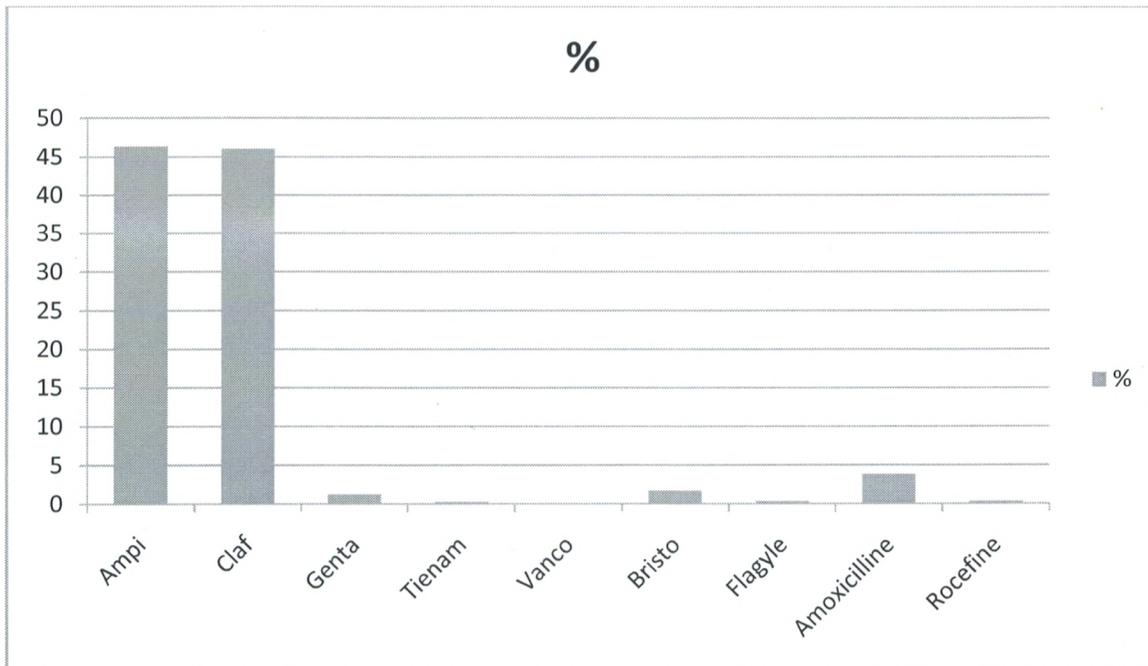


Commentaire :

Pendant la durée d'étude du mois de juillet la consommation des antibiotiques est dominée par Céfotaxime(41%) ; l' Amoxicilline(40%) Ampicilline ; Oxacilline ; Vancomycine Céftriaxone ; Gentamycine.

Mois Aout

ATB	NEON	Service	UMP	Total	%
Ampi	107684,5	590732,5	424535	1122952	46,3909874
Claf	102908	617207	394557,5	1114672,5	46,0489476
Genta	1976,5	10502,25	17766,1	30244,85	1,24946432
Tienam	3456	2625	0	6081	0,25121608
Vanco	420	0	0	420	0,01735089
Bristo	6640	29040	4320	40000	1,65246555
Flagyle	0	6510	990	7500	0,30983729
Amoxicilline	1680	88125	1600	91405	3,77609034
Rocefine	0	7350	0	7350	0,30364054
Total				2420625,35	100

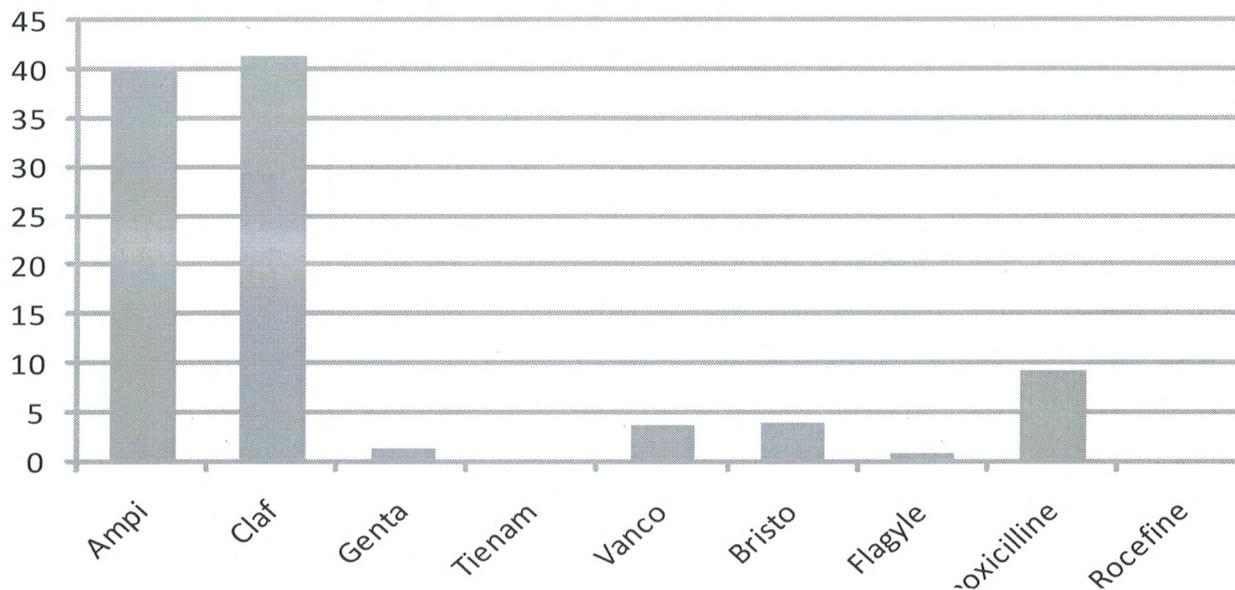


Commentaire :

Pendant la durée d'étude de la consommation des antibiotiques du moi d'aout est dominée par l' Amoxicilline(46%)
 Céfotaxime(46%) ; Ampicilline; Oxacilline ; Vancomycine
 Céftriaxone ; Gentamycine.

Mois Septembre

ATB	NEON	Service	UMP	Total	%
Ampi	103003	322807,5	342720	768530,5	39,8579826
Claf	108932	322807,5	364137	795876,5	41,276217
Genta	3365	7825	12508,1	23698,1	1,22904486
Tienam	897,5	332,5	0	1230	0,06379099
Vanco	4050	67200	0	71250	3,69520957
Bristo	2880	67200	3245	73325	3,80282445
Flagyle	252	12000	2700	14952	0,77544945
Amoxicilline	2605	152625	24080	179310	9,2994811
Rocefine	0	0	0	0	0
			Total	1928172,1	100

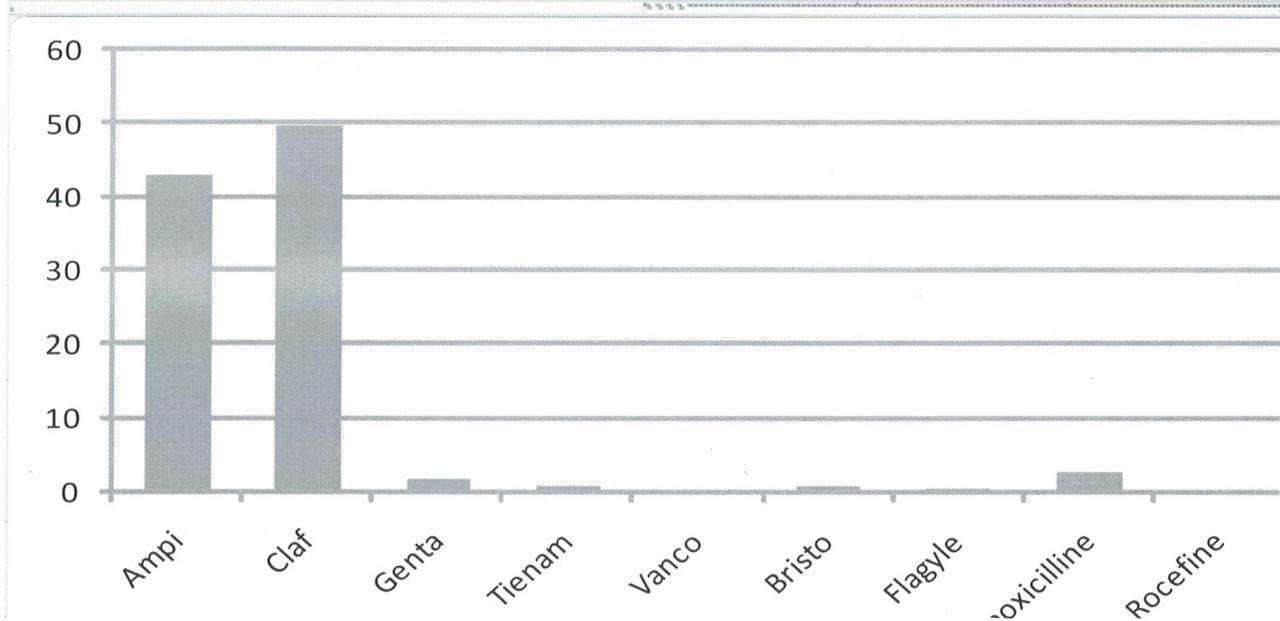


Commentaire :

Pendant la durée d'étude de la consommation des antibiotiques du mois de septembre est dominée par l' Céfotaxime(41%) ; Ampicilline(39%); Oxacilline ; Vancomycine ; Gentamycine.

Mois Octobre :

ATB	NEON	Service	UMP	Total	%
Ampi	37821,5	110077,5	256662,5	404561,5	43,016949
Claf	34679	126622,5	307002,5	468304	49,7946771
Genta	1779,2	4934,5	10538,3	17252	1,83440195
Tienam	1978	6440	0	8418	0,89508437
Vanco	1554	0	0	1554	0,16523653
Bristo	8000	0	640	8640	0,91868959
Flagyle	0	0	4840,5	4840,5	0,51468946
Amoxicilline	0	22500	4400	26900	2,86027199
Rocefine	0	0	0	0	0
			Total	940470	100

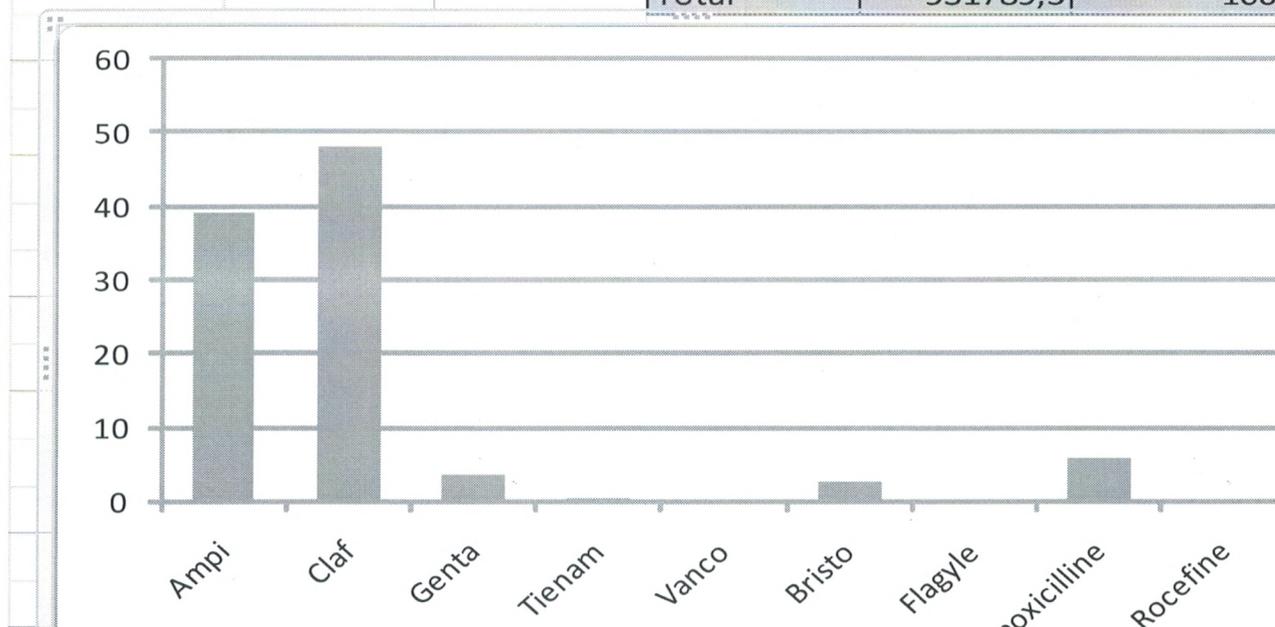


Commentaire :

Pendant la durée d'étude de mois octobre, la consommation des antibiotiques est dominée par Céfotaxime(49%) ; Amoxicilline(43%) Ampicilline ; Oxacilline(3%) ; Vancomycine Céftriaxone ; Gentamycine.

Mois Novembre :

ATB	NEON	Service	UMP	Total	%
Ampi	26408	239070	100465	365943	39,2731406
Claf	24158	248520	176794,9	449472,9	48,2376009
Genta	988,5	27328,5	4458,1	32775,1	3,51743607
Tienam	817,5	2030	0	2847,5	0,30559477
Vanco	840	0	0	840	0,09014912
Bristo	0	0	24460	24460	2,62505641
Flagyle	0	0	246	246	0,02640081
Amoxicilline	0	46550	8050	54600	5,85969256
Rocefine	605	0	0	605	0,06492883
			Total	931789,5	100

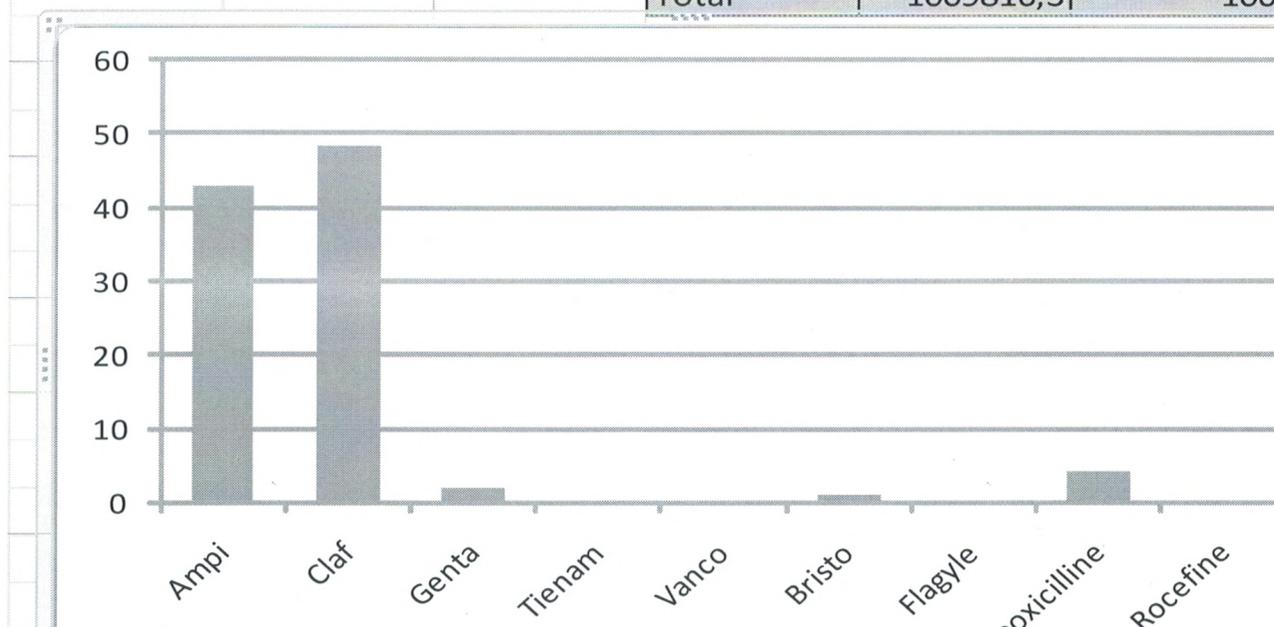


Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau Du mois novembre, la consommation des antibiotiques est dominée par Céfotaxime(48%) ; Ampicilline(39%) ; Oxacilline ; Vancomycine Céftriaxone ; Gentamycine.

Mois Décembre :

ATB	NEON	Service	UMP	Total	%
Ampi	53835,5	182737,5	199544	436117	43,187756
Claf	48508	259492,5	181096,5	489097	48,4342548
Genta	3131	8670	10696,3	22497,3	2,22786065
Tienam	700	1400	0	2100	0,20795862
Vanco	0	0	0	0	0
Bristo	4500	0	8760	13260	1,31311012
Flagyle	0	0	0	0	0
Amoxicilline	1750	21200	20285	43235	4,28147179
Rocefine	760	2750	0	3510	0,34758797
			Total	1009816,3	100

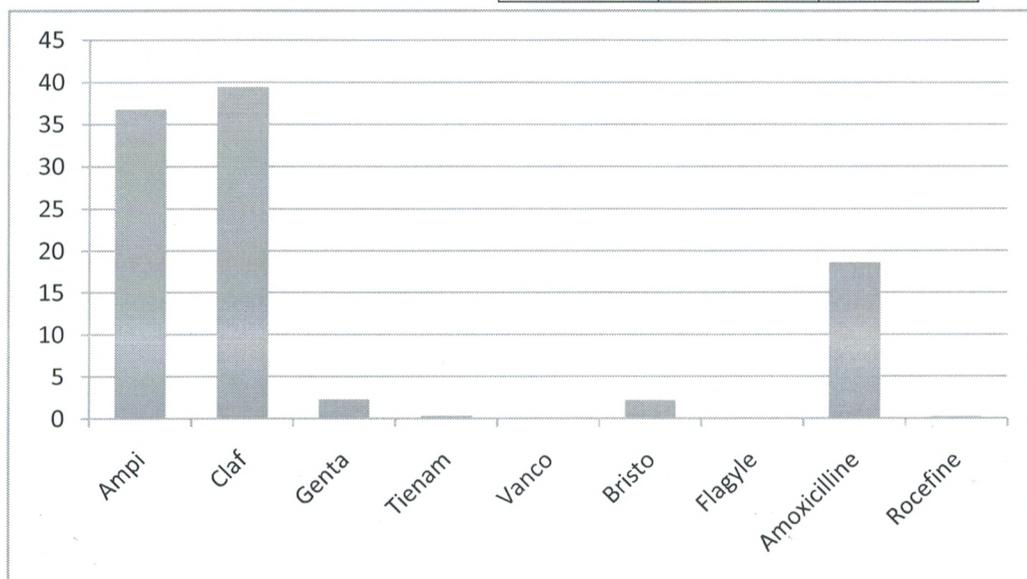


Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau Du mois decembre, la consommation des antibiotiques est dominée par Céfotaxime(48%) ; Ampicilline(43%) ; Oxacilline ; Vancomycine Céftriaxone ; Gentamycine.

Mois Janvier :

ATB	NEON	Service	UMP	Total	%
Ampi	65667,5	123300	320245,5	509213	36,7939873
Claf	55907,5	183375	306707	545989,5	39,4513313
Genta	6786,5	12772,5	11739,6	31298,6	2,26152964
Tienam	2193	1925	0	4118	0,29755258
Vanco	1428	0	0	1428	0,10318239
Bristo	8300	15000	7000	30300	2,18937422
Flagyle	0	1260	0	1260	0,09104328
Amoxicilline	0	232050	25200	257250	18,5880039
Rocefine	0	3100	0	3100	0,22399538
Total				1383957,1	100

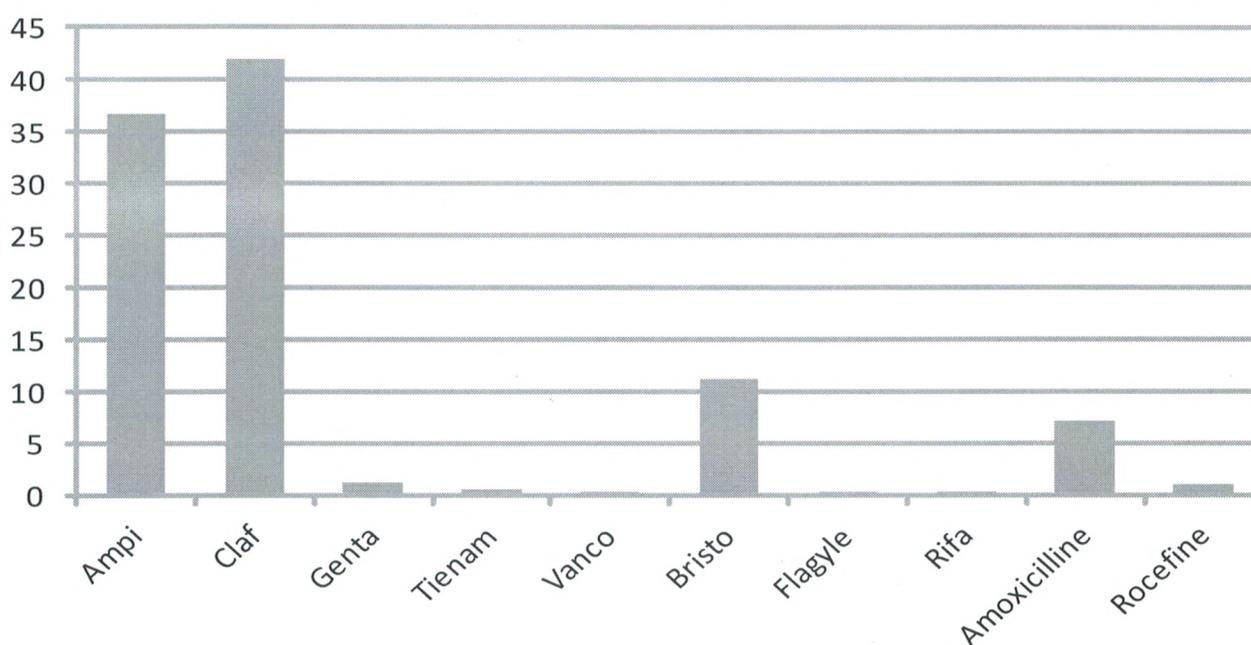


Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau Du mois de janvier, la consommation des antibiotiques est dominée par Céfotaxime(39%) ; Ampicilline(36%) ; Oxacilline ; Vancomycine Céftriaxone ; Gentamycine.

Mois Février :

ATB	NEON	Service	UMP	Total	%
Ampi	89742,5	185985	85595	361322,5	36,7254393
Claf	28721,5	307035	77625	413381,5	42,0168054
Genta	2651	7005	2432,5	12088,5	1,2286959
Tienam	2427	2012,5	0	4439,5	0,4512384
Vanco	2334	0	0	2334	0,23723177
Bristo	0	104000	7160	111160	11,2984933
Flagyle	0	0	282	282	0,02866296
Rifa	875	0	0	875	0,0889365
Amoxicilline	0	64425	4855	69280	7,04173815
Rocefine	2285	6400	0	8685	0,88275831
			Total	983848	100

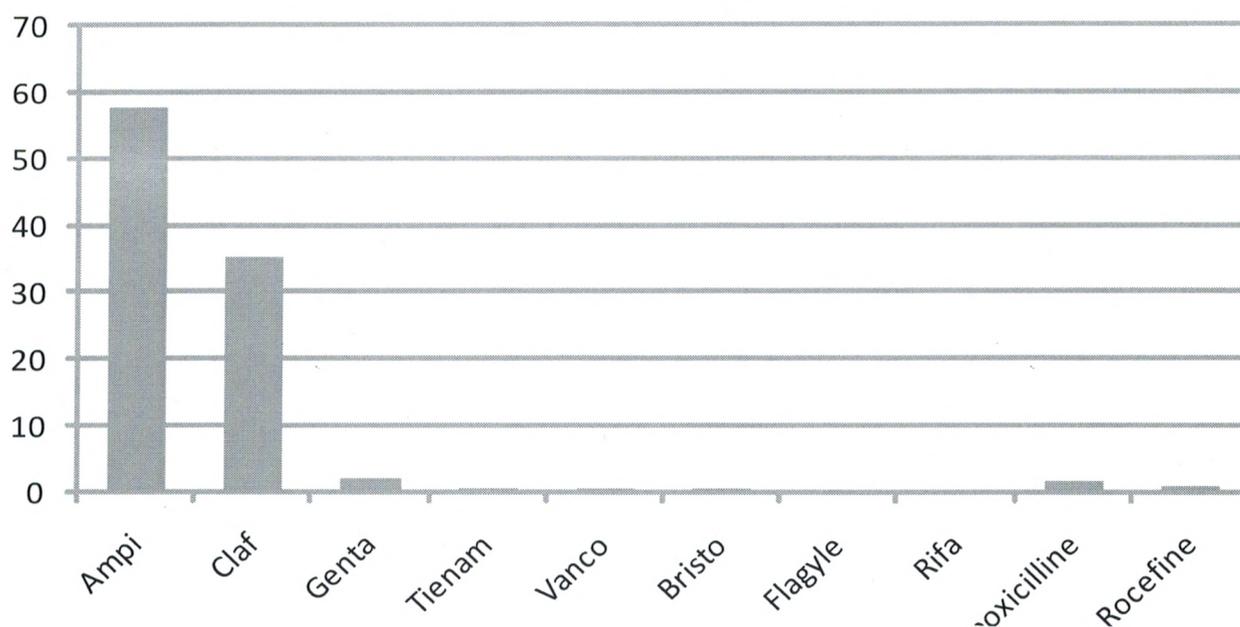


Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau Du mois de fevrier, la consommation des antibiotiques est dominée par Céfotaxime(42%) ; Ampicilline(36%) ; Oxacilline ; Vancomycine Céftriaxone ; Gentamycine.

Mois Mars :

ATB	NEON	Service	UMP	Total	%
Ampi	48573,5	52305	209380	310258,5	57,6932518
Claf	29379,5	52305	109045	190729,5	35,4665708
Genta	2230,7	2740	6716,9	11687,6	2,17333497
Tienam	2285	780	0	3065	0,5699435
Vanco	2682	0	0	2682	0,49872381
Bristo	0	0	3800	3800	0,70661837
Flagyle	0	900	0	900	0,16735698
Rifa	300	0	0	300	0,05578566
Amoxicilline	0	5275	3310	8585	1,59639967
Rocefine	2165	3600	0	5765	1,07201445
			Total	537772,6	100



Commentaire :

Pendant la durée d'étude au niveau d'unité «Urgences pédiatriques », la consommation des antibiotiques est dominée par l' Ampicilline(57%) ; Céfotaxime(37%) ; Oxacilline ; Vancomycine Céftriaxone ; Gentamycine.

VII. CONCLUSIONS

Cette étude nous révèle, la forte prescription des antibiotiques dans le Service de pédiatrie de l'EHS de TLEMCEN

L'Ampicilline et la cefotaxime ont été les antibiotiques les plus prescrits

Les Bétalactamines représentaient la famille d'antibiotiques la plus prescrite,

Le taux de prescription le plus élevé a été observé dans la tranche d'âge, de 06mois à 02 ans.

De nombreux échecs thérapeutiques pourraient être évités à condition que les Prescripteurs approfondissent la démarche diagnostique, qu'ils conçoivent et utilisent des arbres décisionnels et qu'ils privilégient la surveillance des hospitalisés, par rapport à la prescription systématique d'antibiotique

IX. RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude, les recommandations suivantes s'imposent pour une meilleure utilisation des antibiotiques

1. Aux autorités

- Assurer une formation continue de tous les agents de santé pour qu'ils maîtrisent mieux la prescription des antibiotiques

- Organiser des rencontres entre médecins et pharmaciens pour élaborer des stratégies d'utilisation des antibiotiques

- Faire des séances d'éducation, d'information et de communication (E.I.C) médiatisées aux populations dans le cadre du bon usage des Antibiotiques

2. Aux personnels de santé

- Laisser la prescription des antibiotiques aux seuls prescripteurs agréés

- Respecter à la règle les principes de l'antibiothérapie (choix adéquat, posologie respectée, tenir compte du terrain)

3. A l'administration de l'EHS de TLEMCEN

Mieux équiper les laboratoires de l'hôpital pour permettre la réalisation de l'antibiothérapie

- Créer une équipe pluridisciplinaire chargée de l'antibiothérapie à l'hôpital avec pour but de rationaliser l'antibiothérapie.

VIII. REFERENCES

1. Audurier A, Guerois M, Choutet P.
Rôle du comité de lutte contre l'infection dans la politique
d'antibiothérapie. *Aggressologie*, 1987,12 : 1211-1213
2. Jupeau, Vessieres A.M, Scarizzi MR.
Evolution de résistance bactérienne aux antibiotiques-*Encycl Med chir.Paris,*
Maladies infectieuses, 8-006,0-10, 1994,16P
3. Bègue P.Pharmacologie des antibiotiques.In : Bègue P Astrue J, eds.
Pathologie infectieuse de l'enfant. 1ere édition, Paris : Flammarion, 1998 :20-
5. Cohen R, Bingen E.
Critères de choix d'un antibiotique
In :Aujardi,Autret E.eds.Flammarion,1992 :144-148
6. Gerbal R.
Rôle du laboratoire dans l'antibiothérapie.*Encycl Med chir.Paris,*
Thérapeutique, 25005, D106-1990,8p
7. Deboxker Y, Mouton Y.
Critères de choix d'un antibiotique.*Encycl.Med, chir.Paris, Thérapeutique,*
25006, B102—1988
8. Kathryn M E.
Resisting the urge to prescribe.*J.Pediatr* 1996, 128:729-730
9. O.M.S (organisation mondiale de la santé),
Rapport sur la santé dans le monde 1996 Genève 1996:137p
10. Varlet A, Dauchy P.H
Billes de plâtres de Paris aux antibiotiques dans le traitement de l'infection
osseuse.Nouvelle association plâtres antibiotiques.*Rev chir. ortho* 1983,
69,239-244
12. Berche P.Gaillard J.L, Sisonet M.Bacteriologie (bactérie des
infections humaines).
Paris, Flammarion, 1998,660p.
13. Robert Cohen, Edouard Bingen, Claude Danan
.Guide d'antibiothérapie pédiatrique.*Med.Mal Infection*, 1996 :4-5
15. Compere EL.

Treatment of osteomyelitis and infected wounds by classed irrigation with detergent-antibiotic solution acte orthop send 1962, 32:332-333

16. Evrad J.

Irrigation continue d'antibiotiques; enseignement d'une série de 100 cas.Rev chir. orthop 1971 57,439-447

17. Organ C.

The utilisation of massive dose of antimicrobial agents with isolation perfusion in the treatment chronic osteomyelitis: Intermediate term results.Clin orthop 1978, 76,185,189

18. Perry ET Coll.

Antibiotic administration using an implantable drug pump in the treatment of osteomyelitus preliminary report. Contempt 1985, 10:42-45

19. Carlson ET Coll.

Revision with gentamicin impregnated. Cement for deep infection in total hip arthroplasties.J Bonejoint Surg (Am) 1978, 60, 1059-1064

20. Mouton Y, Deboxker Y, Dugeon H

.Antibiotique-antibiotherapie-Encycl Med chir.Paris 1989:1211-1213

22. Nadji A N.khuffash FA.Shaid WA.

Antibiotic misuse in a pediatrie teaching department in Kuwait. Annals of tropical pediatries 1988, 8:145-148

24. Senga.P.Betho V.M F, Loukeka JC, Mouko A.

27. Aujard Y.

Pharmacocinétique des antibiotiques chez le nouveau né et l'enfant.In : Aujard Y, Autret E, eds. Pharmacologie et thérapeutique pédiatriques, Paris.Flammarion, 1992 :148-151

Fiche signalétique

Nom :

Prénom :

Titre de la thèse : Antibiothérapie dans le service de pédiatrie EHSdeTLEMCEN

Année universitaire : 2011-2012

Ville de soutenance : TLEMCEN

Pays : ALGERIE

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et
d'odonto stomatologie

BP : 13000

Secteur d'intérêt : MEDECINE/PHARMACIE

Résumé : Le but de cette étude était de déterminer l'antibiothérapie dans
le service de pédiatrie. La taille de l'échantillon était 1653.

Les données ont été collectées à l'aide de fiche d'enquête

Cette étude nous révèle, la forte prescription des antibiotiques dans le
service de pédiatrie de l'EHS de TLEMCEN

Le cefotaxime et Ampicilline ont été les antibiotiques les plus prescrits

Les Betalactamines représentaient la famille d'antibiotiques la plus prescrite,
Soit presque 80% des cas,

Le taux de prescription le plus élevé a été observé dans la tranche d'âge, de
06moi à 02 ans, soit 54 % des cas.

De nombreux échecs thérapeutique pourraient être évités à condition que les
prescripteurs approfondissent la démarche diagnostique, qu'ils conçoivent et
utilisent des arbres décisionnels et qu'ils privilégient la surveillance des
hospitalisés, par rapport à la prescription systématique d'antibiotique

FICHE D'ENQUETE

Analyse de la Prescription des antibiotiques dans le service de pédiatrie

Service d'hospitalisation :

unite d'hospitalisation

.neo-nat

.nourrisson

.enfant

.urgence

NO Fiche :

I- Identité

Nom et prénom(s) :

Age :

Sexe :

1 : Masculin 2 : Féminin

II Diagnostic

Motif d'hospitalisation :

Date d'entrée :

Date de sortie :

Hypothèse diagnostic :

Diagnostic retenu :

Durée d'hospitalisation :

IV-ANTIBIOTHERAPIE

Antibiotiques prescrits

N°	Désignation	Forme galénique	Posologie	Durée de TRT
01				
02				
03				
04				
05				
06				
..				

SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des Maîtres de la Faculté, des Conseillers de l'Ordre des médecins et de mes Condisciples : D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;

D'exercer dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ; De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser ma connaissance et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels.

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



MERCI