



L'usage des antibiotiques aux urgences d'un centre hospitalier de Casablanca

M.A.ELABIDI,M.SIMOU,H.ZOUIN

Faculté de médecine et de pharmacie, université Hassan II, Casablanca

Introduction :

L'usage des antibiotiques a révolutionné le pronostic des pathologies infectieuses bactériennes, cependant les risques liés à l'utilisation inappropriée de ces molécules sont reconnus par la communauté médicale depuis longtemps. L'apparition de bactéries multi résistantes (BMR) aux antibiotiques et leur diffusion, en particulier en milieu hospitalier, constituent actuellement un problème de santé internationale. Nous avons effectué, au sein d'un centre hospitalier une évaluation ponctuelle des pratiques de prescriptions des antibiotiques.

Matériels et méthodes :

- Présentation de l'étude :

Il s'agit d'une étude prospective d'observation, réalisée au niveau d'un hôpital, portant sur la prescription des antibiotiques aux urgences. L'enquête a été réalisée pendant la période allant du 1er février 2018 au 15 mars 2018.

- Critères d'inclusion :

Les patients de tout âge pour lesquels une antibiothérapie a été instaurée.

- Mode de recueil des données.

Nous avons établi un questionnaire qui recueille pour chaque sujet de l'enquête les paramètres suivants : Statut du prescripteur ; Age et sexe du patient ; Comorbidités ; Diagnostic établi ; Modalité de l'antibiothérapie ; Le ou les antibiotiques prescrits avec leurs posologies ; Evolution.

Résultats :

I. ETUDE DESCRIPTIVE :

487 prescriptions ont été faites par des médecins généralistes, 130 par des médecins spécialistes. Le sexe ratio H/F est de 0,39. 63,7% des Patients avaient entre 16 et 30ans. La moyenne d'âge était de 20 ans, avec des extrêmes de 4mois et 90ans. Les comorbidités prédominantes étaient le diabète 6,64% et L'hypertension artérielle 2,67% des cas.

Les antibioprophyaxies motivaient 59% des prescriptions antibiotiques, suivis des pathologies ORL, broncho-pulmonaire, uro-génitales, digestives, neuro-méningées et dermatologiques qui se répartissaient 34,2% des prescriptions.

Chez les 707 patients de notre étude, 755 antibiotiques ont été prescrits, dont 82 % appartenant à la famille des Bêtalactamines. La voie orale était utilisée de manière préférentielle, avec un total de 651 des prescriptions en per os soit 86%, la voie intraveineuse (IV) était utilisée dans 96 cas soit 13%, tandis que la voie local (5cas) et la voie intramusculaire (3cas) représentaient 1,3%. Les antibiotiques étaient le plus souvent prescrits en monothérapie avec un pourcentage de 98%. Aucune complication n'a été relevé chez les patients suivi, l'évolution a été favorable dans 100% des cas.

II. ETUDE ANALYTIQUE

A. ANTIBIOTHERAPIE CURATIVE :

1. INFECTIONS ORL :

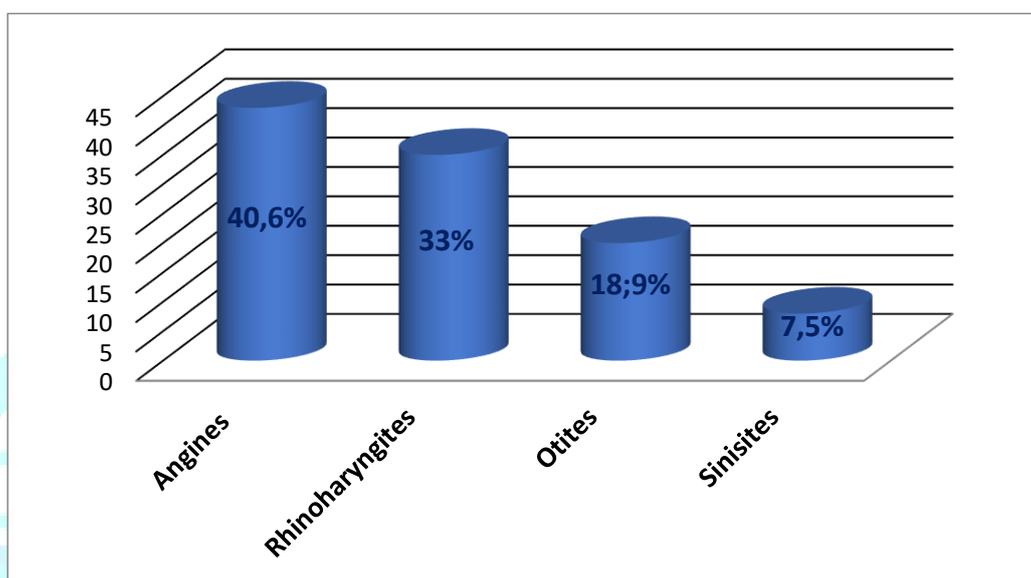


Figure 1 : Type et fréquence des infections ORL

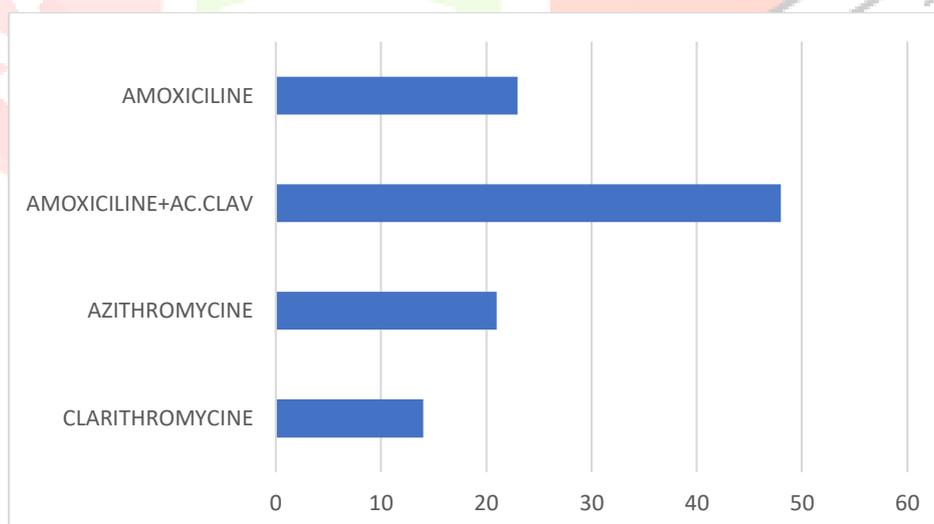


Figure 2 : Fréquence des antibiothérapies prescrites

2. Les infections broncho-pulmonaires :

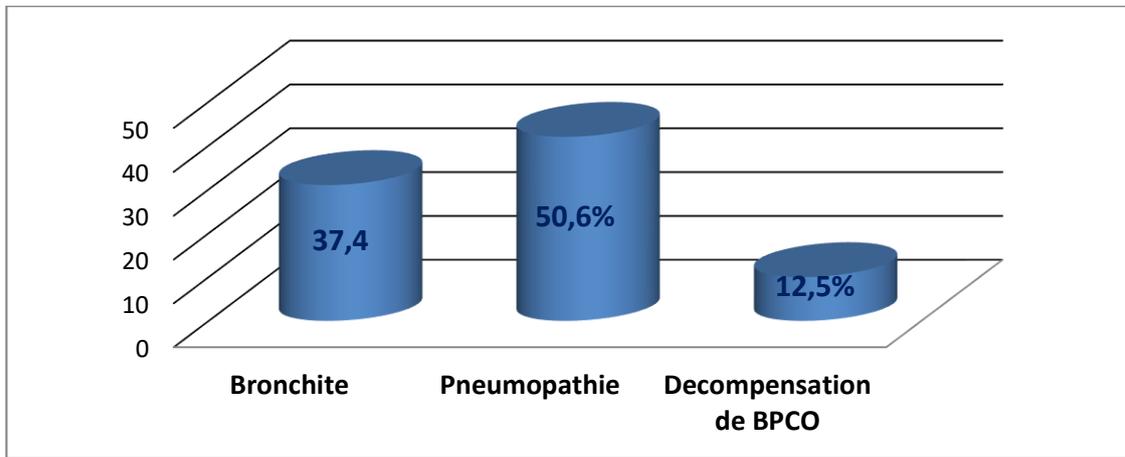


Figure 3 : Type et fréquence des infections broncho-pulmonaires

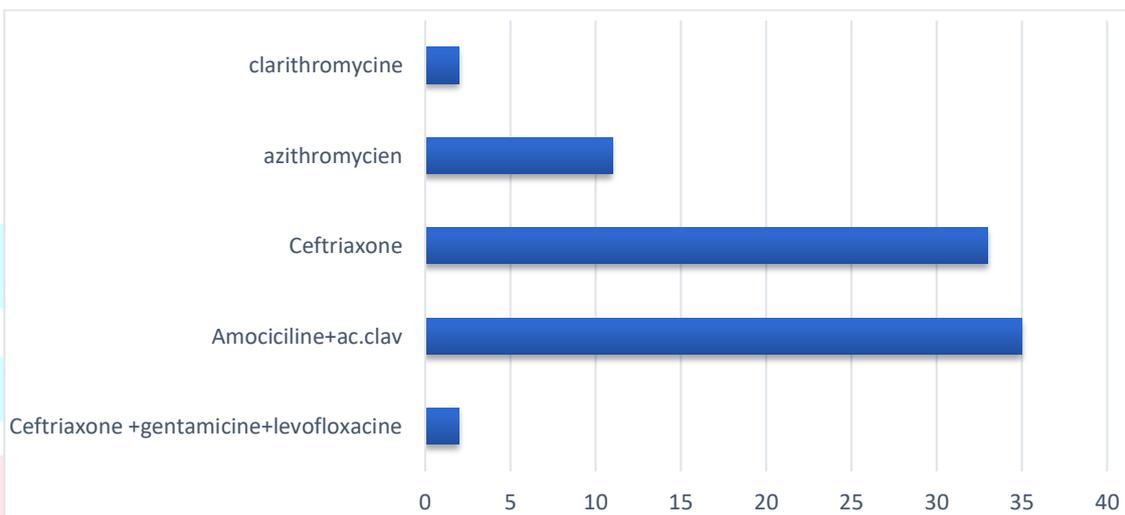


Figure 1: Fréquence des antibiothérapies prescrites

3. Infection uro-génitale :

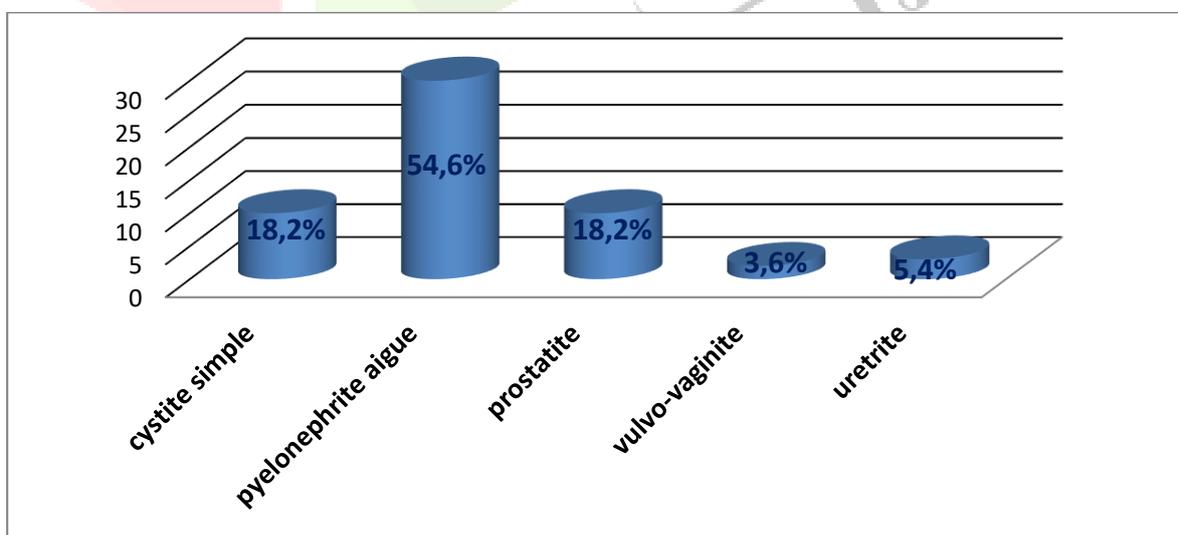


Figure 2 : Type et fréquence des infections uro-génitales

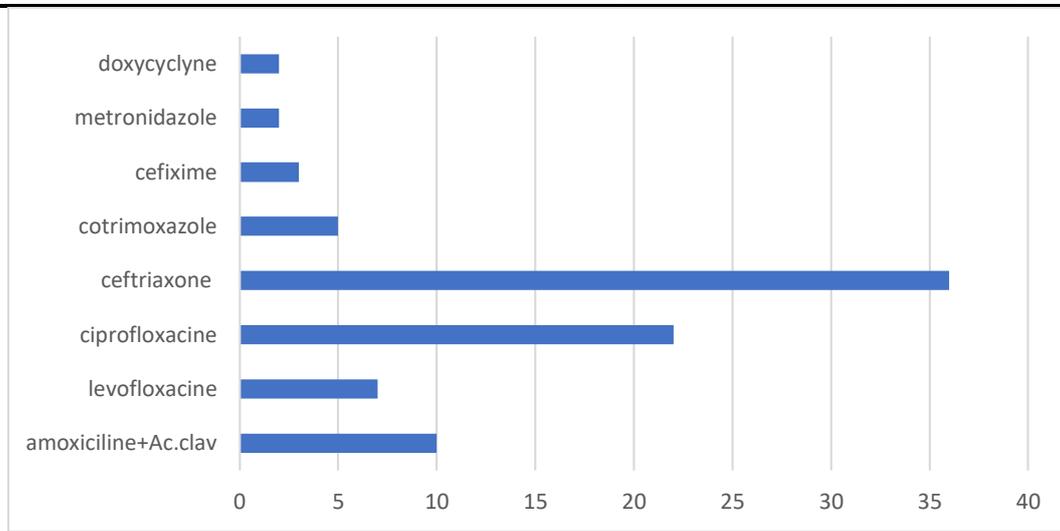


Figure 3 : Fréquence des antibiotiques prescrit

4. Infections digestives :

28 cas ont été étudiés dont 8 hospitalisé au niveau du service de médecine et 20 avaient consulté au niveau des urgences. Le sexe ratio était de 12H/16F=0,75. La moyenne d'âge était de 54ans avec des extrêmes de 3ans et 78ans. Trois cas de diabète et un cas de recto-colite hémorragique. Deux types d'infection ont été rencontrés pendant la durée de l'enquête : 27 cas de gastro-entérite (96,4%) et un seul cas colite infectieuse. Aucune complication n'a été rencontrée. L'apyrexie et l'amélioration de la symptomatologie digestive étaient les principaux critères de guérison.

La CRP a été utilisée comme moyen de surveillance devant le cas de colite infectieuse.

5. Infection neuro-méningée :

L'effectif dans cette catégorie était de 12 cas dont 6 était hospitalisés au service de médecine et 6 en pédiatrie. Le sexe ratio était de 7H/5F=1,4. La moyenne d'âge était de 18ans avec des extrêmes de 7mois et 26ans. Aucune comorbidité n'a été notée. L'évolution a été favorable dans 100% des cas. La surveillance reposait sur l'amélioration clinique (apyrexie, disparition du syndrome méningé) et biologique (négativation de la CRP).

6. Infection dermatologique :

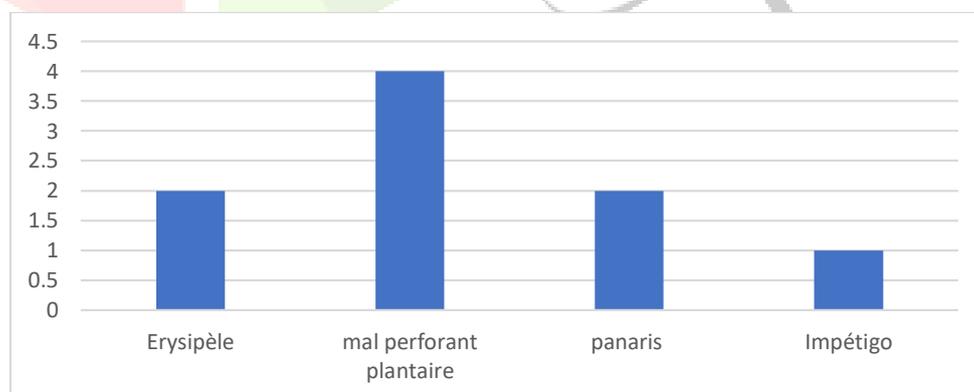


Figure 4 : Type et fréquence des infections dermatologiques

B. ANTIBIOPROPHYLAXIE :

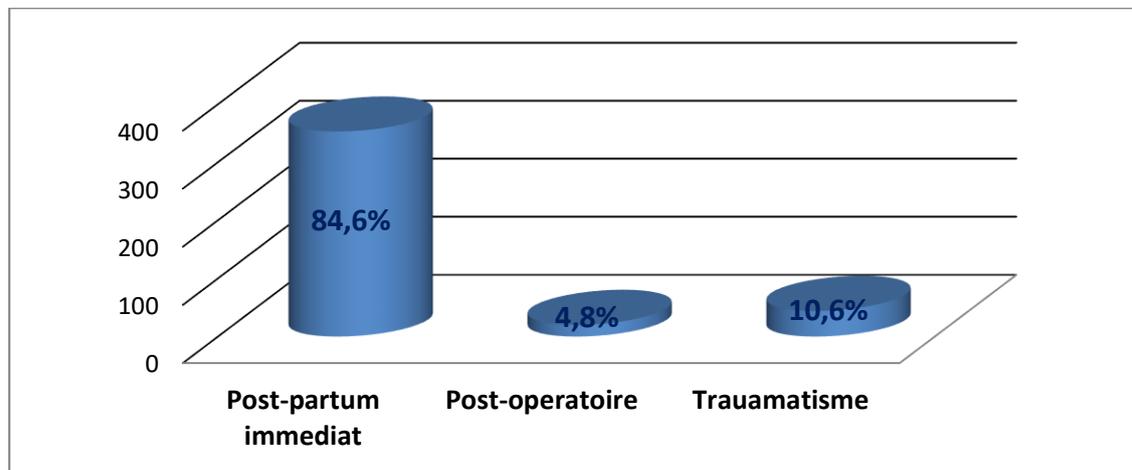
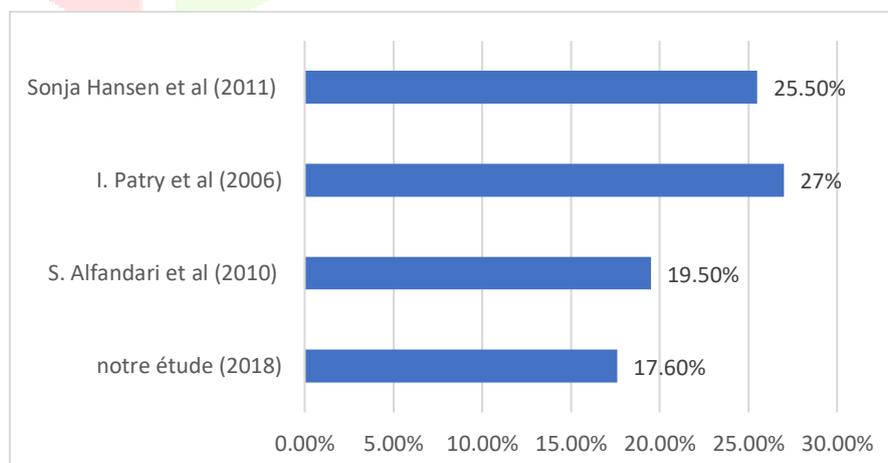


Figure 5: Fréquence des indications à l'antibioprophylaxie

Discussion :

Les antibiotiques sont l'une des plus importantes découvertes du XXe siècle. Si l'apparition de ces antibiotiques avait suscité un espoir de voir les maladies infectieuses à jamais jugulées, les prescripteurs furent déçus très rapidement par l'apparition de bactéries résistantes ¹.

En effet, des espèces bactériennes développent des mécanismes de défense vis-à-vis chaque antibiotique par plusieurs mécanismes ². Aujourd'hui, les progrès qu'on croyait avoir réalisés dans la lutte contre les bactéries sont anéantis par la résistance aux antibiotiques. Selon l'OMS, ce phénomène est qualifié de « problème de santé publique et une grave menace qui touche tous les pays ».

ANTIBIOTHERAPIE AU NIVEAU DE L'HOPITAL**A. PREVALENCE**

B. Profil épidémiologique des patients :

	Notre étude :	Menna Shalabi	MOHAMAD IBRAHIM
Moyenne d'âge :	20 ans	51 ans	56 ans
Sexe ratio :	0,39	1,2	1
Extrêmes d'âge :	4 mois - 90 ans	2 ans - 71 ans	

C. Indications de l'antibiothérapie

Tableau 1 : Fréquence des indications à l'antibiothérapie selon les études.

	Antibioprophylaxies	Antibiothérapie curative					
		Infections ORL	Infections réspiratoires	Infections Uro- genitales	Infections digestives	Infections Neuro- menigées	Infections cutanées
S. Alfandari	-	-	30%	15,7%	14,6%	-	-
I. Patry	12,4%	-	23,5%	12,5%	-	-	14%
F. ABROUG	49%	-	43%	26%	-	10%	8%
Notre étude	51%	36,5%	28,6%	18,2%	9,3%	4,1%	3,1%

D. Choix de l'antibiothérapie :

Tableau 2 : Fréquences des familles d'antibiotique prescrite selon les études

	Bêta-lactamines	Quinolones	Macrolides	Dérivée imidazolé	Sulfamides	Carbapénème
S. Alfandari	48%	17,9%	5,2%	6,4%	1,7%	3,1%
I. Patry	47,7%	29,1%	19,5%	5,1%	-	4,3%
Notre étude	82%	4,8%	4,8%	1,7%	3,8%	-

Le recourt aux associations d'antibiotiques est admis pour répondre à trois objectifs :

- Renforcer l'efficacité du traitement en augmentant la bactéricidie grâce à l'effet Synergique de l'association ⁴
- Elargir le spectre antibactérien
- Prévenir l'émergence prévisible de mutants résistants

PRESCRIPTION DES ANTIBIOTIQUES ET SITES INFECTIEUX

A. Infections orl :

La majorité des angines sont d'origine virale^{5 6}. Le streptocoque β -hémolytique du groupe A (SGA) est le premier agent bactérien en cause. Dans notre étude l'angine représentait 40,6% des infections ORL. La rhinopharyngite une atteinte inflammatoire du pharynx et des fosses nasales, elle est principalement d'origine virale^{7 8}. Le traitement antibiotique n'est pas justifié. L'otite moyenne aiguë purulente (OMAP) correspond à la surinfection bactérienne de l'oreille moyenne, avec présence d'un épanchement purulent ou mucopurulent dans la caisse du tympan⁶. Dans la présente étude 20 enfant ont présenté une otite moyenne aigue soit 18,9% des infections ORL. La prescription d'antibiotique est justifiée dans 85% des cas (3 cas ne présentait pas les caractéristiques cliniques de l'otite moyenne aigue purulente), et conforme aux recommandations citées

La sinusite aiguë purulente correspond à une infection d'une ou plusieurs cavités sinusiennes de la face par des bactéries (généralement pneumocoque et H. influenzae). Dans notre étude 4 adulte et 2 enfants avait présenté une sinusite maxillaire et 2 adultes une sinusite frontal.

B. Infections broncho-pulmonaires :

La pneumonie aiguë, est définie comme une infection du parenchyme pulmonaire d'évolution aiguë. L'antibiothérapie des PAC est probabiliste ; elle tient compte des pathogènes les plus fréquemment impliqués et de la gravité qui peut leur être associée. Dans notre enquête la pneumopathie aiguë communautaire représentait 50,6% des infection bronchopulmonaires, l'antibiothérapie est justifiée dans 100% des cas elle est conforme aux recommandations dans 83,3% des cas. La bronchite aiguë est une infection très fréquente, le plus souvent de nature virale, survenant en contexte épidémique. Aucun essai clinique ne met en évidence un intérêt de l'antibiothérapie. L'abstention de toute antibiothérapie chez l'adulte sain est la règle. L'antibiothérapie prescrite pour les bronchites aiguës au cours de notre enquête est injustifié.

C. INFECTION URO-GENITAL :

En cas de cystite aigue simple l'objectif du traitement est l'amélioration des symptômes, et non la prévention d'une PNA. Malgré une évolution spontanément favorable.

Les IU masculines sont très hétérogènes, ce qui justifie de moduler la prise en charge initiale en fonction des signes cliniques. Lorsque l'évolution est défavorable après 72h de traitement antibiotique, une prise en charge hospitalière est recommandée. L'antibiothérapie recommandée dans le traitement de l'infection urinaire masculine est mentionnée dans

Les urétrites non compliquées doivent être recherchées devant tout signe clinique évocateur d'une infection génitale basse. Toute suspicion d'urétrite doit être confirmée microbiologiquement. La stratégie antibiotique doit être dirigée en tout premier lieu contre *Neisseria gonorrhoeae* et *Chlamydia trachomatis*. Trois cas d'urétrite se sont présenté dans notre étude, aucun n'a été confirmé microbiologiquement, le traitement antibiotique était néanmoins justifié devant les signes fonctionnels urinaire et l'écoulement urétéral.

Les Vulvo-vaginite bactérienne traduisent un déséquilibre de la flore vaginale avec remplacement des lactobacilles (flore de Döderlein) par des microorganismes commensaux : anaérobies (*Mobiluncus* sp., etc.), *Mycoplasma hominis* et *Gardnerella vaginalis* dont la prolifération est responsable des symptômes ⁹. Le traitement antibiotique recommandée ^{9 10} ; Dans notre étude 2 cas de vulvo-vaginite ont été observé, le traitement était justifié et conforme aux recommandations dans les 2 cas

D. Infections digestives :

Cohen et Evaron ¹⁰, Talan ¹¹ et Martin ¹² ont conclu que les diarrhées infectieuses ne nécessitent que rarement la prescription d'un antibiotique et que l'essentiel du traitement repose sur la rééquilibration hydro électrolytique. Toutefois, un traitement antibiotique est réservé pour des patients présentant un tableau clinique sévère ou un terrain fragile^{13 14}. Selon les recommandations de l'AFSSAPS ¹⁵ L'infection à *Shigella sonnei* est résolutive en 3-4 jours sans traitement mais parfois nécessite une hospitalisation. Dans notre étude les infections digestives représentaient 3,4% des prescriptions d'antibiotiques, celles-ci n'étaient justifiée que dans 7 cas, au total 74% des prescription pour infection digestive était injustifié est abusive.

E. Infection neuro-méningé ¹⁶ :

Les méningites bactériennes aiguës communautaires sont définies par l'existence d'un syndrome infectieux avec, à l'examen du liquide céphalorachidien, mise en évidence d'une bactérie ou d'anomalies fortement évocatrices de cette étiologie. Que la méningite bactérienne aiguë soit prouvée ou simplement suspectée, la démarche clinique de prise en charge diagnostique et thérapeutique est une urgence absolue. L'épidémiologie bactérienne est fonction de l'âge. Dans notre étude 12 cas de méningites ont été observées, les ponctions lombaires n'ont pas confirmé l'étiologie bactérienne, mais celle-ci était fortement suspecté. Le traitement empirique était justifié et conforme aux recommandations dans 100% des cas.

F. Infections dermatologiques :

L'érysipèle ¹⁷ est une dermohypodermite bactérienne aiguë non nécrosante liée le plus souvent à un streptocoque -hémolytique du groupe A, B, C ou G. Le diagnostic est clinique. L'antibiothérapie systémique doit être avant tout antistreptococcique. Dans notre étude 2 cas d'érysipèle ont été observé, l'antibiothérapie était conforme aux recommandations dans les 2 cas.

L'impétigo ¹⁸ Infection de l'épiderme dû au *Staphylococcus aureus* ou au *Streptococcus pyogenes* ou à l'association des deux. Le diagnostic est clinique. L'examen bactériologique est réservé aux cas compliqués, résistants ou atypiques. Dans une forme peu sévère Une antibiothérapie exclusivement locale est recommandée : Acide fusidique (crème ou pommade) ou mupirocine (pommade dermique) ; L'intérêt d'y associer une antiseptie n'a pas été étudié. Dans les autres formes une antibiothérapie par voie générale à visée anti-staphylococcique et antistreptococcique est nécessaire, de même que les soins d'hygiène. L'application d'une pommade est utile pour faciliter l'élimination des croûtes. Dans notre étude un seul cas d'impétigo a été observé. Si l'antibiothérapie était justifiée, l'association d'un antibiotique local et un autre par voie général est excessive.

Le panaris ¹⁸ est l'infection du repli unguéal. Le traitement repose sur : les antiseptiques locaux, l'antibiothérapie anti-staphylococcique par voie orale en cas de résistance et/ou collection et/ou complication et Incision et drainage en

cas de collection purulente. Dans notre étude 2 cas de panaris ont été observé, l'antibiothérapie était justifiée dans les deux cas.

Conclusion :

La prescription des antibiotiques doit prendre en compte non seulement l'effet recherché sur l'infection des malades traités, mais aussi leurs effets sur l'écologie bactérienne et donc sur la collectivité. Il est ainsi essentiel de retarder l'apparition et/ou l'extension des résistances bactériennes, et de préserver le plus longtemps possible l'activité des antibiotiques.

Références :

1. Lemaoui CE, Layaida H, Badi A, Foudi N. Stratégies actuelles de lutte contre la résistance aux antibiotiques. *J Anti-Infect*. 2017;19(1):12-19. doi:10.1016/j.antinf.2017.01.003
2. Klimek JW, Cavallito CJ, Bailey JH. Induced resistance of *Staphylococcus aureus* to antibiotics. *J Bacteriol*. 1946;51:580.
3. Stratégie d'antibiothérapie et prévention des résistances bactériennes en établissement de santé. Haute Autorité de Santé. Accessed May 24, 2022. https://www.has-sante.fr/jcms/c_665169/fr/strategie-d-antibiotherapie-et-prevention-des-resistances-bacteriennes-en-etablissement-de-sante
4. P-27-2016.pdf. Accessed May 24, 2022. <http://ao.um5.ac.ma/xmlui/bitstream/handle/123456789/14953/P-27-2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Bisno A, Brito M, Collins C. Molecular basis of group A streptococcal virulence. *Lancet Infect Dis*. 2003;3(4):191-200. doi:10.1016/S1473-3099(03)00576-0
6. 2011-infections-respir-hautes-recommandations.pdf. Accessed May 24, 2022. <https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/Recos/2011-infections-respir-hautes-recommandations.pdf>
7. Misrahi L, Bourrillon A, Lebrun T, Dervaux B. L'antibiothérapie dans la rhinopharyngite de l'enfant en France : entre les recommandations et la pratique quotidienne. *Médecine Mal Infect*. 2003;33(11):570-578. doi:10.1016/S0399-077X(03)00243-9
8. ANTIBIOTHERAPIE PAR VOIE GENERALE EN PRATIQUE COURANTE AU COURS DES INFECTIONS RESPIRATOIRES BASSES DE L'ADULTE ET DE L'ENFANT. Published online 2005:25.
9. Gauzit R, Castan B, Bonnet E, et al. Anti-infectious treatment duration: The SPILF and GPIP French guidelines and recommendations. *Infect Dis Now*. 2021;51(2):114-139. doi:10.1016/j.idnow.2020.12.001
10. Annales de Dermatologie et de Vénérologie - Vol 143 - n° 11 - EM consulte. Accessed May 24, 2022. <https://www.em-consulte.com/revue/ANNDER/143/11/table-des-matieres/>
11. these20-14.pdf. Accessed May 24, 2022. <http://wd.fmpm.uca.ma/biblio/theses/annee-htm/FT/2014/these20-14.pdf>
12. Talan DA. New concepts in antimicrobial therapy for emergency department infections. *Ann Emerg Med*. 1999;34(4 Pt 1):503-516. doi:10.1016/s0196-0644(99)80053-5
13. Badiaga S, Gerbeaux P. Antibiothérapie aux urgences. *Réanimation*. 2006;15(7-8):514-522. doi:10.1016/j.reaurg.2006.10.005

14. Masson E. Diarrhées infectieuses aiguës de l'adulte : épidémiologie et prise en charge. EM-Consulte. Accessed May 25, 2022. <https://www.em-consulte.com/article/779529/diarrhees-infectieuses-aigues-de-ladulte-epidemiol>
15. Pluche AF. Prise en charge de la diarrhée aigüe du nourrisson en Lorraine. :219.
16. 715c91c9a807a5bb5ff8af5957fc636a.pdf. Accessed May 25, 2022. <https://ansm.sante.fr/uploads/2021/03/11/715c91c9a807a5bb5ff8af5957fc636a.pdf>
17. Guery B, Bru JP, Piroth L, Strady C, Schmit JL. SOCIETE DE PATHOLOGIE INFECTIEUSE DE LANGUE FRANÇAISE (SPILF) Président : Jean-Paul Stahl Maladies infectieuses et tropicales. CHU de Grenoble – BP 217, 38043 Grenoble Cedex Tél : 04 76 76 52 91 - Fax : 04 76 76 55 69. :65.
18. Item 152 – UE 6 Infections cutanéomuqueuses bactériennes et mycosiques - ScienceDirect. Accessed May 25, 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0151963815001027?via%3Dihub>

