

hémoptysies pouvant être massives et un état de choc infectieux grevé d'une mortalité lourde de l'ordre de 75% (39). Nous avons rapporté un cas de pneumopathie foudroyante avec décès chez une enfant de 14 ans (40). Les souches impliquées sont des *S. aureus* communautaires, producteurs de la toxine de Panton et Valentine avec un profil de sensibilité aux antibiotiques particulier. Ces souches sont souvent résistantes à la méticilline (SARM), à l'acide fusidique, à la kanamycine et à la tétracycline mais sensibles aux autres antibiotiques. Elles portent le locus *agr* 3 et la cassette chromosomique *SCCmec* IV (39,40).

6- *Enterococcus faecalis*

Les infections à *E. faecalis* sont de plus en plus observées avec l'utilisation large des C3G qui entraînent la sélection de ces germes auxquels ils sont naturellement résistants.

Tableau 29. Distribution des souches d'*E. faecalis* selon les prélèvements

Prélèvements	2004 (324)		2005 (360)		2006 (357)		2007 (511)	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Urines	218	67	252	70	255	71,5	377	74
Pus	29	9	32	9	27	7,5	46	9
Hémocultures	48	15	48	13	55	15,4	49	9,5
Pvts pulm	3	1	2	1	1	0,3	1	0,25
Ponctions	4	1	1	0,3	1	0,3	1	0,25
ORL	9	3	6	1,7	4	1	0	0
Autres	13	4	19	5	14	4	37	7

Les infections les plus fréquentes sont les infections urinaires (près de 70%), suivies des bactériémies (13%) (tableau 29).

E. faecalis est essentiellement isolé dans les services de chirurgie (39%) et de médecine (22%) (tableau 30).

L'augmentation importante du nombre de souches isolées en 2007 par rapport aux autres années a concerné essentiellement les urines (>32%) et les pus (>28%) et ceci quel que soit le centre concerné.

Tableau 30. Distribution des souches d'*E. faecalis* selon les services

Prélèvements	2004 (324)		2005 (360)		2006 (357)		2007 (511)	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Chirurgie*	127	39	112	31	139	39	234	46
Réanimation	48	15	51	14	31	9	61	12
Médecine	70	21,5	78	22	86	24	97	19
Pédiatrie	24	7,5	56	15,5	34	9,5	73	14
Gynécologie	14	4,5	18	5	12	3	10	2
Néonatalogie	13	4	11	3	7	2	11	2
Onco-hématologie	8	2,5	7	2	8	2,5	11	2
Ambulatoire	20	6	27	7,5	40	11	14	3

*service d'urologie occupe la première place

Le traitement des infections à entérocoques repose essentiellement sur l'association d'une β -lactamine et d'un aminoside, association synergique et bactéricide. Néanmoins, l'acquisition d'une résistance plasmidique aux aminosides, détectée par des disques hautement chargés, fait perdre cette activité synergique. Bien qu'aucune résistance à l'amoxicilline

n'ait été détectée parmi nos souches, des fréquences élevées de résistance ont été observées aux aminosides (streptomycine 30 à 49%; gentamicine 23 à 37%) et aux macrolides (érythromycine : 77 à 85%) (tableau 31) ; les taux les plus élevés étant dans les urines (tableau 32).

Tableau 31. Fréquences de résistance aux antibiotiques des *E. faecalis*

ATB	2004 (375)			2005 (403)			2006 (346)			2007 (492)		
	R	I	I+R	R	I	+RI	R	I	I+R	R	I	I+R
Amx	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HNS	28	2	30	29	5	34	48,5	0,5	49	49	0,5	49,5
HNG	21	2	23	18,5	0,5	19	36,5	1	37,5	35,5	1,5	37
E	54	23	77	55	27	82	62,5	23	85,5	62	20	82
Rif	11	11	22	10	10	20	8,5	14	22,5	13	14	27
Van	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Amx : amoxicilline ; HNS: haut niveau de résistance à la streptomycine ; HNG: haut niveau de résistance à la gentamicine ; E : érythromycine ; Rif : rifampicine ; Van : vancomycine

Tableau 32. Fréquences de résistance aux antibiotiques des *E. faecalis* isolés des urines

ATB	2004 (211)			2005 (243)			2006 (255)			2007 (366)		
	R	I	I+R	R	I	I+R	R	I	I+R	R	I	I+R
Amx	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HNS	28,5	1,5	30	37	1	38	52	1	53	53	1	54
HNG	27	0	27	29,5	1,5	31	40	1,5	41,5	41	1,5	42,5
E	54	23	77	62	23,5	85,5	74	13,5	87,5	66,5	19,5	86
Rif	19,5	13,5	33	15,5	10,5	26	8	13	21	14	16	30
Van	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Amx : amoxicilline ; HNS: haut niveau de résistance à la streptomycine ; HNG: haut niveau de résistance à la gentamicine ; E : érythromycine ; Rif : rifampicine ; Van : vancomycine

Aucune résistance à la vancomycine n'a été notée bien que cette résistance soit rapportée dans de nombreux pays à des fréquences variables. Les entérocoques résistants à la vancomycine (ERV), le plus souvent de l'espèce *E. faecium*, sont encore rarement isolés en France (<1%) (41). En revanche, l'incidence de leur portage dans la communauté peut atteindre 12 à 28% dans certains pays européens, l'alimentation étant une source possible de contamination (42-46). Aux États-Unis, les ERV représentent plus de 15% des souches d'entérocoques isolées en unités de soins intensifs (47, 48). Leur sélection en milieu hospitalier a comme principal facteur de risque les traitements antibiotiques, en particulier par les glycopeptides, mais l'acquisition est aussi possible par transmission croisée (diffusion clonale) (44, 46, 47).

Dans les hémocultures, les fréquences de résistance aux aminosides restent élevées (streptomycine : 25 à 41% ; gentamicine : 29 à 33%) (tableau 33), ce qui rend cette association inefficace.

Tableau 33. Fréquences de résistance aux antibiotiques des *E. faecalis* isolés des hémocultures

ATB	2004 (43)			2005 (41)			2006 (55)			2007 (49)		
	R	I	I+R	R	I	I+R	R	I	I+R	R	I	I+R
Amx	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HNS	25,5	0	25,5	29	1,5	30,5	41	0	41	39	2	41
HNG	33	0	33	32,5	0	32,5	27,5	2	29,5	22,5	0	22,5
E	54	20,5	74,5	62,5	29	91,5	75	2	77	51	24,5	75,5
Rif	13	16	29	10,5	18	28,5	15,5	9,5	25	12	20,5	32,5
Van	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Amx : amoxicilline ; HNS: haut niveau de résistance à la streptomycine ; HNG: haut niveau de résistance à la gentamicine; E : érythromycine ; Rif : rifampicine ; Van : vancomycine

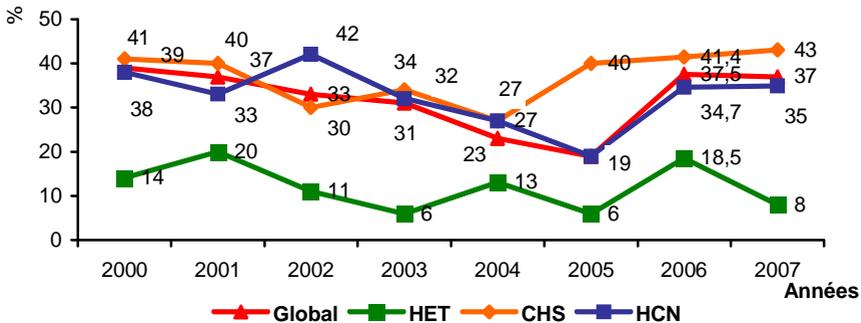


Figure 5. Evolution de la résistance de haut niveau à la gentamicine d' *E. faecalis*

Les fréquences élevées de résistance à la gentamicine demeurent à peu près stables au cours des années avec une tendance évolutive statistiquement non significative ; les taux les plus faibles sont observés à l'hôpital d'enfants de Tunis (<20%) (figure 5).