

spécifiques contre la diffusion des BMR (politique d'antibiothérapie) et d'apprécier l'impact des mesures de prévention.

Résultats :

1- *Escherichia coli* :

Comme partout, *E. coli* reste l'espèce bactérienne la plus fréquemment isolée [1]. Essentiellement responsable d'infections urinaires (84,6%), elle est également incriminée dans des infections graves telles que les bactériémies et les suppurations intra-abdominales (Tableau 1).

Tableau 1. Distribution des souches d'*E. coli* selon les prélèvements

Prélèvements	2008 (4953)		2009 (4591)		2010 (4264)	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Urines	4266	86,2	3872	84,4	3752	84,6
Hémocultures	161	3,2	172	3,7	147	3,3
Pus	242	4,9	335	7,3	223	5
Ponctions	114	2,3	29	0,6	113	2,5
Autres	170	3,4	183	4	197	4,4

Le taux de résistance aux aminopénicillines de l'ordre de 65% est comparable aux années précédentes [2]. Par

ailleurs, la résistance aux C3G est en augmentation progressive. Elle est passée de 6,5% en 2007 à 8% en 2008 -2009 pour atteindre 9,2% en 2010. De plus, l'année 2010 a été marquée par l'émergence de rares souches résistantes aux carbapénèmes. Les aminosides gardent une bonne activité sur nos souches, notamment l'amikacine (<5% de souches résistantes) (Tableau 2).

Les souches résistantes à la colistine, apparues en 2004 à Sfax, restent limitées à ce CHU mais demeurent exceptionnelles [3]. Ces quelques mutants résistants résulteraient de la pression de sélection exercée par l'usage de plus en plus fréquent de la colistine, notamment en réanimation, pour le traitement des infections à *A. baumannii* et *P. aeruginosa* multirésistants à tous les antibiotiques disponibles sauf la colistine.

Tableau 2. Fréquences de résistance aux antibiotiques d' *E. coli*

ATB	2008 (4953)			2009 (4445)			2010 (4264)		
	R	I	I+R	R	I	I+R	R	I	I+R
Amx	65,8	1,3	67,1	68,6	1	69,6	67	0,7	67,7
Amc	2,8	21,6	24,4	12	22,7	34,7	8,5	19,6	28,1
Tic	53,8	7,5	61,2	68,1	0,4	68,5	67,2	0,2	67,4
Cf	13,6	20,8	34,4	13,2	20,9	34,1	13	14,9	27,9
Fox	2,2	2,1	4,3	0,9	2,3	3,2	0,6	1,3	1,9
Ctx/Caz	7,5	0,5	8	6,3	1,6	7,9	8,2	1	9,2
Imp	0	0	0	0	0	0	0,02	0	0,02
Gm	9,8	0,4	10,2	10	0,5	10,5	9,4	0,3	9,7
An	1,3	3,3	4,6	1,5	2,9	4,4	0,8	1,5	2,3
Té	48,3	3,2	51,5	51,8	3,6	55,4	52,3	4,8	57,1
C	10,6	1,2	11,8	11	1,5	12,5	13,2	0,4	13,7
Cs	0,1	0	0,1	0,08	0	0,08	0	0	0
Nal	18,5	1,1	19,6	20,4	1,7	22,1	21,5	1,2	22,7
Cip	14,3	1	15,3	15,3	1,2	16,5	16,4	1	17,4
Sxt	41,2	1,6	42,8	47,3	1,4	48,7	45,4	0,8	46,2

Amx: amoxicilline; Amc: amoxicilline-acide clavulanique; Tic: ticarcilline; Cf: céfalotine; Fox: céfoxitine; Ctx: céfotaxime; Caz: ceftazidime; Imp: imipénème; Gm: gentamicine; An: amikacine; Té: tétracyclines; C: chloramphénicol; Cs: colistine; Nal: acide nalidixique; Cip: ciprofloxacine; Sxt: cotrimoxazole.

Les fréquences de résistance des souches isolées d'urines sont comparables aux fréquences globales (Tableau 3).

Depuis 2004, les taux de résistance de ces souches à l'association triméthoprime-sulfaméthoxazole avoisinant les 50% [4], justifient l'usage de plus en plus fréquent des fluoroquinolones dans le traitement des infections urinaires (Tableau 3).

Tableau 3. Fréquences de résistance aux antibiotiques des *E. coli* isolés d'infections urinaires

ATB	2008 (4112)			2009 (3780)			2010 (3623)		
	R	I	I+R	R	I	I+R	R	I	I+R
Amx	66,3	1,3	67,6	68,5	1	70,2	67,8	0,5	68,4
Amc	2,7	22,1	24,8	4,7	22,7	27,9	11,7	17	28,6
Tic	65,4	0,5	65,9	68,1	0,4	69,3	67,4	0,1	67,5
Cf	12,7	22,2	34,9	13,2	20,9	34,7	12,7	15,8	28,5
Fox	0,6	2,2	2,8	0,9	2,3	3,3	0,6	1,3	1,9
Ctx/Caz	6,5	0,6	7,1	6,3	1,6	7,1	7,7	0,8	8,5
Imp	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gm	9	0,3	9,3	10	0,5	10,3	8,3	0,2	8,5
An	1,2	3,2	4,4	1,5	2,9	4,2	0,9	1,4	2,3
Té	48,8	2,9	51,7	51,8	3,6	55,3	52,5	4,8	57,3
C	10,7	1,2	11,9	11	1,6	11,9	13,3	0,4	13,7
Cs	0,1	0	0,1	0,08	0	0,1	0	0	0
Nal	18,8	1,1	19,9	20,4	1,6	22,2	22,1	1,2	23,3
Cip	16,3	0,9	17,2	15,3	1,3	16,8	17	1	18
Sxt	42	1,5	43,5	47,3	1,5	49,9	46,6	0,8	47,4

Amx: amoxicilline; Amc: amoxicilline-acide clavulanique; Tic: ticarcilline; Cf: céfalotine; Fox: céfoxitine; Ctx: céfotaxime; Caz: ceftazidime; Imp: imipénème; Gm: gentamicine; An: amikacine; Té: tétracyclines; C: chloramphénicol; Cs: colistine; Nal: acide nalidixique; Cip: ciprofloxacine; Sxt: cotrimoxazole.

Les souches isolées de bactériémies présentent cependant, des fréquences de résistance plus élevées, notamment pour les C3G (15%). Elles restent, par ailleurs, sensibles aux carbapénèmes (Tableau 4).

Tableau 4. Fréquence de résistance aux antibiotiques des souches d'*E. coli* isolées des hémocultures

ATB	2008 (159)			2009 (168)			2010 (147)		
	R	I	I+R	R	I	I+R	R	I	I+R
Amx	68,3	3,7	72,2	65,4	2,4	67,8	68,7	0	68,7
Amc	8,8	24,5	33,3	10,1	23,2	33,3	12,2	20,4	32,6
Tic	71	0	71	64,3	1,2	65,5	69,4	0	69,4
Cf	23,9	19,5	45,4	14,8	16	30,8	16,3	17,7	34
Fox	0,6	3,1	3,7	0,6	1,2	1,8	1,4	0	1,4
Ctx/Caz	13,8	1,2	15	13,7	0,6	14,3	12,2	2	14,9
Imp	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gm	17	1,2	18,2	14,2	0,6	14,8	12,2	0,7	12,9
An	3,1	7,5	10,6	3	6	9	1,4	2	3,4
Té	50,3	3,7	54	48,8	2,4	51,2	50,3	2	52,3
C	11,3	1,2	12,5	12,5	1,2	13,7	15,6	0	15,6
Cs	1,2	0	1,2	0	0	0	0	0	0
Nal	22,6	3,1	25,7	20,8	3	23,8	21,7	0,7	22,4
Cip	21,3	0,6	21,9	19,6	1,2	20,8	16,3	1,4	17,7
Sxt	43,3	1,2	44,5	47,6	2,4	50	49	0	49

Amx: amoxicilline; Amc: amoxicilline-acide clavulanique; Tic: ticarcilline; Cf: céfalotine; Fox: céfoxitine; Ctx: céfotaxime; Caz: ceftazidime; Imp: imipénème; Gm: gentamicine; An: amikacine; Té: tétracyclines; C: chloramphénicol; Cs: colistine; Nal: acide nalidixique; Cip: ciprofloxacine; Sxt: cotrimoxazole.

L'augmentation progressive du taux de résistance aux fluoroquinolones, constatée au cours des années 1999-2007 (de 7,9% en 1999 à 16,5 % en 2007) [2, 4] a été marquée par une stabilité au cours des dernières années aux alentours de 17% (Fig 1).

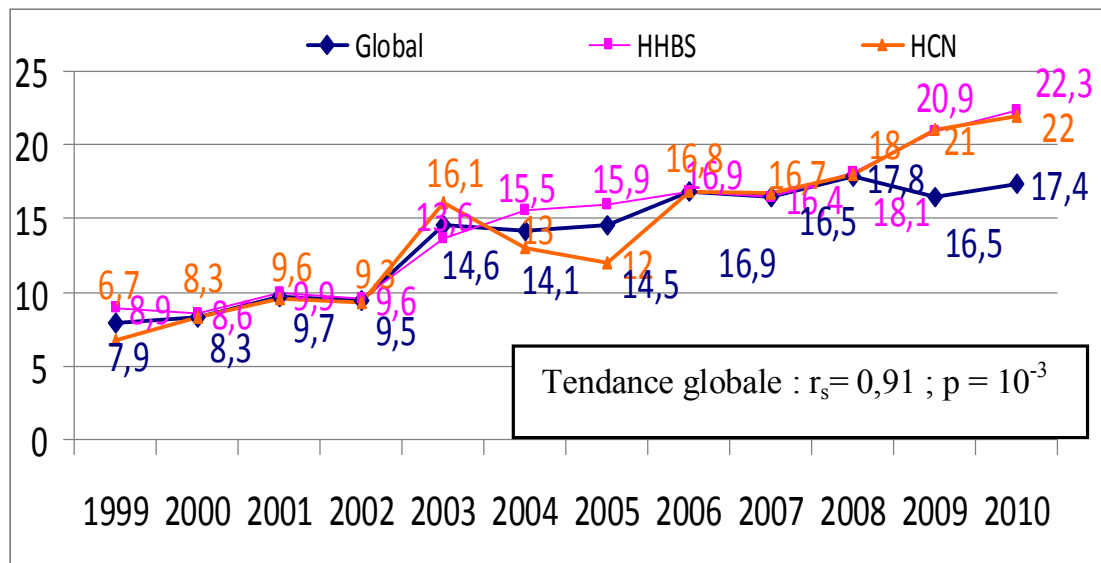


Figure 1. Évolution de la résistance à la ciprofloxacine chez les souches d'*E. coli*

2- *Klebsiella pneumoniae* :

En terme de fréquence de souches isolées dans les prélèvements pathologiques, *K pneumoniae* occupe la 2^{ème} place après *E coli*. Elle est essentiellement responsable d'infections urinaires nosocomiales, cependant sa fréquence d'isolement dans les bactériémies reste non négligeable (13 à 15%) (Tableau 5), notamment dans les services de chirurgie et de pédiatrie (Tableau 6).