

l'hôpital Charles Nicolle (19,20). La gravité de ces *Klebsiella* résistantes aux C3G est d'autant plus inquiétante qu'actuellement elles ne sont plus cantonnées à l'hôpital, mais sont aussi responsables d'infections communautaires. En 2007, plus de 30% des souches isolées en ambulatoire étaient résistantes aux C3G (tableau 10). En effet, une augmentation dramatique de la prévalence des souches productrices de CTX-M en milieu communautaire a été clairement démontrée (20). Aussi, plusieurs auteurs pensent que ces enzymes seraient plutôt introduites dans le milieu hospitalier à partir du milieu communautaire (22). La cause de cette explosion de gènes (*bla<sub>CTX-M</sub>*) n'est pas bien connue. Elle résulterait de la dissémination de plusieurs clones et ou éléments génétiques mobiles portant ces gènes (23).

### 3- *Salmonella* spp

*Salmonella* Typhi, agent hautement pathogène, responsable de la fièvre typhoïde, est devenu un germe rarement isolé dans nos laboratoires du fait de la régression importante de cette pathologie grâce au programme national de prévention (tableau 12). De même pour les *Salmonella* entériques, qui ont été pendant longtemps responsables de graves épidémies, notamment dans les services de pédiatrie, une régression nette est constatée du fait d'un meilleur contrôle des denrées alimentaires. Cependant, quelques cas épisodiques sont parfois

observés, tout particulièrement en milieu pédiatrique. L'espèce la plus fréquemment isolée est *Salmonella* Enteritidis. *Salmonella* Livingstone résistante aux C3G par production de la  $\beta$ -lactamase plasmidique de type ACC-1 a été responsable d'épidémies graves au service de pédiatrie de l'hôpital de Sfax dans les années 2002 et 2003 (24,25) qui ont été éradiquées, grâce au renforcement des mesures d'hygiène.

Ces salmonelles entériques, lorsqu'elles sont isolées, sont responsables de bactériemies dans plus de 30% des cas (tableau 13).

**Tableau 12.** Répartition des *Salmonella* spp selon le sérotype

Sérotype	2004 (80)		2005 (59)		2006 (41)		2007 (86)	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
<b>Typhi</b>	3	3,7	2	3,4	4	10	4	4,6
<b>Typhimurium</b>	13	16,2	17	28,8	8	20	14	16,3
<b>Enteritidis</b>	16	20	14	23,7	12	29	40	46,5
<b>Anatum</b>	11	13,7	0	0	0	0	0	0
<b>Altona</b>	3	3,7	0	0	0	0	0	0
<b>Hadar</b>	0	0	2	3,4	1	2	0	0
<b>Livingstone</b>	5	6,2	1	1,7	0	0	1	1,1
<b>Salmonella Sp.</b>	20	25	15	25,4	9	22	17	19,8
<b>Autres</b>	9	11,2	8	13,5	7	17	10	11,6

Autres: Heidelberg, Infantis, Corvalis, Newport, Schwarzengrund, Agona, Senftenberg, Dublin, Arizona, Brandenburg, Muenster, Newington.

**Tableau 13.** Répartition des *Salmonella* spp selon le type de Prélèvement

Services	2004 (86)		2005 (61)		2006 (42)		2007 (88)	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
<b>Hémocultures</b>	20	23,3	25	41	15	36	32	36,4
<b>Coprocultures</b>	41	47,7	22	36,1	16	38	42	47,7
<b>ECBU</b>	12	13,9	3	4,9	6	14	6	6,8
<b>Ponctions</b>	2	2,3	3	4,9	2	5	5	5,7
<b>Pus</b>	9	10,5	7	11,5	3	7	3	3,4
<b>Autres</b>	2	2,3	1	1,6	0	0	0	0

Néanmoins, la fréquence de souches multirésistantes notamment aux C3G a nettement diminué (aucune souche en 2006). Toutes les souches de *Salmonella* Typhi étaient parfaitement sensibles à tous les antibiotiques testés (tableau 14).

**Tableau 14.** Fréquence de résistance aux antibiotiques des *Salmonella* non typhoïdiques

ATB	2004 (77)			2005 (57)			2006 (37)			2007 (82)		
	R	I	I+R	R	I	I+R	R	I	I+R	R	I	I+R
<b>Amx</b>	30,8	0	30,8	41,1	0	41,1	13,5	2,7	16,2	24,4	0	24,4
<b>Cf</b>	20,5	1,3	21,8	20,7	13,8	34,5	2,7	0	2,7	4,9	4,9	9,8
<b>Ctx</b>	20,5	0	20,5	16,7	0	16,7	0	0	0	2,4	0	2,4
<b>Imp</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Gm</b>	20,5	0	20,5	10,5	0	10,5	0	0	0	1,2	0	1,2
<b>An</b>	7,7	7,7	15,4	1,8	5,6	7,4	2,9	0	2,9	0	0	0
<b>C</b>	9	0	9	24,6	1,7	26,3	13,5	0	13,5	11	0	11
<b>Té</b>	46,1	10,3	56,4	50,9	10,5	61,4	24,3	5,4	29,7	21,9	3,7	25,6
<b>Nal*</b>	4,4	0	4,4	10,3	0	10,3	10,3	0	10,3	4	2	6
<b>Ofx*</b>	0	0	0	3,3	0	3,3	6,9	0	6,9	0	0	0
<b>Sxt</b>	18,2	0	18,2	15,8	1,7	17,5	16,2	0	16,2	19,5	0	19,5

Amx: amoxicilline ; Cf: céfalotine ; Ctx: céfotaxime ; Imp: impénème ; Gm: gentamicine ; An: amikacine ; C: chloramphénicol ; Té: tétracyclines ; Nal: acide nalidixique ; Ofx: ofloxacin ; Sxt: cotrimoxazole.

\* : les quinolones ne sont pas testées à l'hôpital d'enfants