



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Premier cas rapporté d'abcès lingual causé par *Salmonella Typhi*

Authors:

Grobet P MD, DDS,^{1*},
Laloux M MD, DDS¹,
Decaux J MD, DDS¹,
Darche V MD, DDS¹

11
12
13
14
15
16
17
18

Affiliations:

¹ Centre Hospitalier Régional Sambre-et-Meuse, Namur, Belgique.
Corresponding author: Dr P. Grobet, Centre Hospitalier Régional Sambre-et-Meuse,
Namur, Belgique, Email: paul.grobet@gmail.com, ORCID ID: 0009-0002-0000-
0652

Disclaimer: the views expressed in the submitted article are our own and not an official position of the institution or funder.

19

20

Resumé

21

Les salmonelles sont des bactéries d'origine alimentaire pouvant occasionner gastro-entérites, bactériémies et infections locales par dissémination hématogène.

22

23

Nous présentons le cas d'un jeune patient d'origine malienne ayant développé un abcès lingual à *Salmonella typhi*. Cette présentation, rare, n'a pas encore été décrite dans la littérature scientifique. Le diagnostic a été posé par analyse bactériologique suite à l'incision et au drainage de l'abcès. Une antibiothérapie à large spectre a été instaurée et adaptée en fonction des résultats de la culture. Cet article rapporte le premier cas documenté d'abcès lingual causé par *Salmonella typhi*.

24

25

26

27

28

29

30

Mots-clés: Abcès lingual, *Salmonella typhi*, dissémination hématogène, infections rares, abcès du cou

31

32

Abstract

33

Salmonella species are foodborne bacteria that can cause gastroenteritis, bacteremia and local infections through hematogenous spread.

34

35

We present the case of a young patient of Malian origin who developed a lingual abscess due to *Salmonella typhi*. This rare presentation has not yet been described in scientific literature. The diagnosis was made by bacteriological analysis following incision and drainage of the abscess. Broad-spectrum antibiotic therapy was initiated and adjusted based on culture results. This article reports on the first documented case of a lingual abscess caused by *Salmonella typhi*.

36

37

38

39

40

41

42

Keywords: Lingual abscess, *Salmonella typhi*, hematogenous dissemination, rare infections, neck abscess

43

44

45

46

Introduction

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

Les infections à *Salmonella* sont généralement classées en quatre catégories : gastro-entérite, fièvre entérique (typhoïde), infection focale et porteur chronique. L'infection peut être localisée dans le tractus gastro-intestinal ou se propager via le système sanguin ou lymphatique. Les infections focales à *Salmonella* sont souvent secondaires à une bactériémie qui fait suite à une infection gastro-intestinale.

Salmonella est une bactérie bacille Gram négatif transmise principalement par la voie fécale-orale [1]. Une infection à *Salmonella* entraîne dans la majorité des cas une fièvre typhoïde et une gastro-entérite. La gastro-entérite (nausées, vomissements, douleurs abdominales et diarrhée sanglante) est la présentation clinique la plus courante des infections à *Salmonella* [2]. Les infections focales, rares, telles que les abcès cervicaux, osseux et pulmonaires sont plus à risque de survenir chez les patients souffrant d'une maladie systémique (HIV, cancer, diabète) ou immunodéprimés [3].

L'objectif de notre travail était de décrire un cas rare d'abcès lingual causé par *Salmonella typhi*, tout en soulignant les défis diagnostiques et thérapeutiques associés à cette infection inhabituelle.

65

Cas Clinique

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

Nous présentons le cas d'un jeune patient de 22 ans, d'origine malienne, vivant en centre de réfugiés de la Croix-Rouge depuis trois mois. Il s'est présenté aux urgences avec une tuméfaction sous-mandibulaire évoluant depuis environ quatre semaines. Selon son récit, la tuméfaction est apparue progressivement, d'abord sans douleur, mais entraînant par la suite une dysphagie aux solides, puis une odynophagie dans les derniers jours avant la consultation.

À l'inspection clinique, une volumineuse tuméfaction médiane sous-mandibulaire était visible, avec l'extension vers le plancher buccal (Figure 1). L'examen intrabuccal a révélé un œdème diffus au niveau du plancher buccal, s'étendant de part et d'autre de la ligne médiane, sans érythème majeur de la muqueuse. À la palpation, la tuméfaction était ferme, non fluctuante, et sensible à la pression.



Fig. 1. Présentation du patient lors de son arrivée aux urgences. Flèche : volumineuse tuméfaction sous-mandibulaire médiane.

Le patient ne rapportait aucun antécédent de fièvre ou de troubles gastro-intestinaux récents. Le patient n'avait pas d'antécédents médicaux ou chirurgicaux notables, mais mentionnait un passé de voyages fréquents dans des zones d'Afrique de l'Ouest et du Nord, où il avait vécu dans des conditions d'hygiène précaires.

En l'absence de caries significatives sur les dents mandibulaires, l'origine dentaire de l'infection a été initialement écartée. Cependant, l'existence de poches parodontales ou d'un abcès parodontal n'a pas pu être formellement exclue faute de sondage parodontal au moment de l'examen clinique. Une radiographie panoramique dentaire de débrouillage a été réalisée pour éliminer toute cause dentaire sous-jacente (Figure 2).



Fig. 2. Radiographie panoramique. Absence de lésions dentaires significatives à l'origine de l'abcès présent.

Les analyses biologiques ont révélé une CRP augmentée à 28 mg/L (n=0-5) et une glycémie à 149 mg/dL, sans autres anomalies significatives. L'hémoculture s'est avérée négative. Le CT scanner injecté a montré la présence de volumineuse collection de 5,6 cm de diamètre au niveau du plancher buccal, compatible avec un abcès lingual (Figure 3).

95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115



116
117 **Fig. 3. CT scanner injecté réalisé le jour d'admission aux urgences. A.**
118 **vue de face. B. Vue de profil. Abcès collecté (flèches), médian et symétrique**
119 **au sein de la langue.**
120

121 En raison de la taille importante de l'abcès et des signes cliniques d'infection
122 progressive, une approche chirurgicale a été choisie immédiatement après la
123 consultation. Une incision submentale de 1 cm a été réalisée sous anesthésie
124 générale, permettant l'évacuation d'une grande quantité de pus. Un écouvillon a été
125 envoyé pour analyse bactériologique, et qui a confirmé la présence de *Salmonella*
126 *typhi*, sensible à l'ampicilline, ceftazidime et cotrimoxazole.
127 L'antibiothérapie empirique initiale à base d'amoxicilline/clavulanate a été ajustée
128 dès réception des résultats de l'antibiogramme, avec passage à l'ampicilline pour
129 une durée totale de 10 jours. Le patient a bien évolué cliniquement et a quitté
130 l'hôpital deux jours après l'intervention, avec un suivi hebdomadaire pendant quatre
131 semaines. Aucune récurrence n'a été observée, et le patient est resté asymptomatique
132 lors des visites de contrôle. Le test HIV s'est avéré négatif.
133

134 Discussion

135 Les infections de la région tête et cou sont en général polymicrobiennes, avec
136 seulement 5 % des cas contenant uniquement des bactéries aérobies et 25 % de cas
137 contenant des bactéries anaérobies isolées [4].
138 Deux espèces principales de *Salmonella* sont: *S. enterica* et *S. bongori*, avec plus de
139 2 500 sérotypes connus. *Salmonella Typhimurium* et *Salmonella Enteritidis* sont
140 rencontrées le plus fréquemment [5,6].
141

142 L'envahissement des tissus mous lié à *Salmonella typhi* est généralement causé par
143 une dissémination hématogène ou lymphatique faisant suite à une infection gastro-
144 intestinale. La propagation lymphatique de la Salmonelle peut se produire
145 directement via les vaisseaux lymphatiques à partir du tractus gastro-intestinal ou se
146 propager à travers les vaisseaux lymphatiques des tissus amygdaliens directement au
147 niveau de l'oropharynx. La nourriture contaminée, en particulier la volaille, laissée à
148 température ambiante et peu cuite, est le vecteur principal de contamination à
149 Salmonelle [7].

151 Le patient ne présentait cependant pas de symptômes gastro-intestinaux typiques,
152 rendant le diagnostic plus difficile. En l'absence de maladie systémique connue, le
153 statut de réfugié du patient, ses conditions de vie précaires et le stress psychosocial
154 prolongé ont probablement joué un rôle dans l'altération de son immunité et dans la
155 survenue de cette infection atypique.

156 Dans cette pathologie, l'hémoculture ne s'avère pas toujours contributive (28%-49%
157 de cas sont négatifs même en cas de sepsis sévère) [2].

158 Le diagnostic d'abcès cervical est confirmé radiologiquement par le CT-scanner,
159 l'échographie ou l'imagerie par résonance magnétique. Le CT scanner est un outil
160 sensible (90 %) à la détection d'un abcès cervical avec une spécificité de 60 %, ce
161 qui permet de différencier un abcès d'une lymphadénopathie ou d'une cellulite [2].

162 Le traitement d'une infection cervicale à salmonelle peut être médical et/ou
163 chirurgical. Une antibiothérapie empirique associant pénicilline et inhibiteur de bêta-
164 lactamase, par exemple amoxicilline/clavulanate, est recommandé pour assurer une
165 couverture suffisante contre les bactéries anaérobies et aérobies [8]. En l'absence de
166 réponse, une incision et un drainage de l'abcès en plus des antibiotiques, en fonction
167 de la culture et de la sensibilité, sont recommandés. La durée idéale
168 d'antibiothérapie selon les recommandations actuelles est de 7 à 14 jours pour éviter
169 les récidives [9].

170 Ce cas clinique met en lumière une présentation rare d'abcès lingual causé par *Sal-*
171 *monella typhi*. Bien que rare, cette bactérie doit être considérée dans le diagnostic
172 différentiel des infections tête et cou, en particulier chez les patients vivant dans des
173 conditions d'hygiène précaires. Un suivi étroit et un traitement adéquat permettent
174 de prévenir les complications et les récidives.

175
176
177
178
179

180

181

- **Remerciements:** ne concerne pas

182

- **Sources de financement:** ne concerne pas

183

- **Conflits d'intérêt:** les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêt lié à ce cas clinique

184

185

- **Approbation du comité d'éthique:** il n'y avait pas besoin de comité d'éthique pour ce rapport de cas

186

187

- **Consentement éclairé du patient:** il n'y avait pas besoin de consentement éclairé du patient pour ce rapport de cas, toutes les images ont été anonymisées et les données fournies ne permettent pas d'identifier le patient.

188

189

190

Contribution des auteurs:

Auteur	Role(s) de contributeur
Grobet Paul	Conceptualisation, Collecte de données, Enquête, Validation, Rédaction de la préparation du projet original, Révision et édition de la rédaction
Laloux Marc	Révision et édition de la rédaction
Decaux Jérôme	Révision et édition de la rédaction
Darche Vincent	Supervision, Révision et édition de la rédaction

191

192

193

194

195

196

References

- 197 1. Coburn B, Grassl GA, Finlay BB. Salmonella, the host and disease: a brief review.
198 Immunol Cell Biol 2007;85:112–118. Doi:10.1038/sj.icb.7100007.
199
- 200 2. Shejbal D, Grgić M, Trotić R, Ries M. Neck abscess caused by salmonella typhi
201 infection-case report. Medica Jadertina 2010;40: 45–47.
202
- 203 3. Priyamvada S, Motwani G. A study on deep neck space infections. Indian J
204 Otolaryngol Head Neck Surg 2019;71: 912–917. doi: 10.1007/s12070-019-01583-4.
205
- 206 4. Maharaj S, Ahmed S, Pillay P. Deep neck space infections: a case series and re-
207 view of the literature . Clin Med Insights Ear Nose Throat
208 2019;12:1179550619871274 doi: 10.1177/1179550619871274.
- 209
- 210 5. Sugimoto R, Suzuki H, Nei T, Tashiro A, Washio Y, Sonobe K, Nakamura Y,
211 Wakayama N, Inai S, Izumiya H. Neck abscess due to Salmonella choleraesuis: case
212 study and literature review. JMM Case Rep 2017;4: e005109. doi:
213 10.1099/jmmcr.0.005109.
214
- 215 6. Centers for Disease Control. Human salmonella isolates: United States, 1982.
216 JAMA. 1983;250:3030.
217
- 218 7. Spanò S. Mechanisms of salmonella Typhi host restriction. Adv Exp Med Biol
219 2016;915:283–294. doi: 10.1007/978-3-319-32189-9_17.
220
- 221 8. Lim S, Cho SY, Kim J, Chung DR, Peck KR, Song JH, Park KS, Lee NY, Kim
222 SJ, Kang ChI. Cervical lymphadenitis caused by group D non-typhoidal Salmonella
223 associated with concomitant lymphoma. Infect Chemother 2013, 45:234-238. doi:
224 10.3947/ic.2013.45.2.234.
225
- 226 9. Eng SK, Pusparajah P, Ab Mutalib NS, Ser HL, Chan KG, Lee LH. Salmonella: a
227 review on pathogenesis, epidemiology and antibiotic resistance. Frontiers in Life
228 Science 2015;8:284–293. doi.org/10.1080/21553769.2015.1051243
229
230
231
232