

MENINGO-ENCEPHALITE A *STREPTOCOCCUS C* COMPLIQUEE DE CECITE BI-LATERALE ET DE THROMBOSE CEREBRALE

BOUFAROU S, BOULAHIA C, OUTAMAZIRT G, BOUANDES S.

Service de Maladies Infectieuses, Hôpital de Frantz Fanon, CHU de Béjaïa, Algérie.

E-mail : BOUFAROU S : sabrina.boufarou@univ-bejaia.dz ; BOULAHIA C : chahra.boulahia@univ-bejaia.dz;

OUTAMAZIRT G : ghania.outamazirt@univ-bejaia.dz; BOUANDES S : bouandas.sana@yahoo.fr.

RESUME :

Les streptocoques du groupe C font partie de la flore commensale des voies respiratoires supérieures et colonisent fréquemment la peau, le tractus gastro-intestinal et le tractus génital féminin. Bien qu'ils soient principalement responsables d'infections chez les animaux domestiques, les infections humaines restent rares et surviennent le plus souvent chez des personnes immunodéprimées ou en contact avec des animaux. Ces bactéries ne provoquent qu'exceptionnellement des infections graves chez l'homme. Parmi celles-ci, la méningite constitue une cause inhabituelle mais souvent sévère, pouvant entraîner le décès ou des séquelles neurologiques durables. Nous rapportons le cas d'un homme de 36 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, admis en réanimation pour un trouble de la conscience et des crises convulsives dans un contexte fébrile. Le diagnostic de méningo-encéphalite à streptocoque du groupe C a été confirmé par culture du liquide céphalorachidien. L'infection a été compliquée d'une cécité bilatérale avec mydriase aréactive, d'une paralysie des nerfs oculomoteurs et d'une thrombose cérébrale. Le traitement associant Céfotaxime et Dexaméthasone a permis une amélioration clinique, mais le patient a conservé une cécité et une paralysie oculomotrice persistantes. Conclusion, les méningites à streptocoque du groupe C sont exceptionnelles mais peuvent être graves, même chez des adultes jeunes et auparavant en bonne santé. Ce cas illustre la sévérité potentielle de cette infection rare et la persistance de séquelles neurologiques malgré une prise en charge adaptée.

Mots clés : Streptocoque groupe C, Thrombose cérébrale, Méningite, Cécité.

ABSTRACT : MENINGOENCEPHALITIS WITH *STREPTOCOCCUS C* COMPLICATED BILATERAL BLINDNESS AND CEREBRAL THROMBOSIS.

Group C streptococci are part of the commensal flora of the upper respiratory tract and frequently colonize the skin, gastrointestinal tract, and female genital tract. Although they are mainly responsible for infections in domestic animals, human infections remain rare and most often occur in immune-compromised individuals or those in contact with animals. These bacteria only exceptionally cause serious infections in humans. Among these, meningitis is an unusual but often severe cause, which can lead to death or lasting neurological sequelae. We report the case of a 36-year-old man, without any particular pathological history, admitted to intensive care for a disorder of consciousness and seizures in a febrile context. The diagnosis of group C streptococcal meningocephalitis was confirmed by cerebrospinal fluid culture. The infection was complicated by bilateral blindness with a reactive mydriasis, paralysis of the oculomotor nerves and cerebral thrombosis. The combination of Cefotaxime and Dexamethasone led to a clinical improvement, but the patient retained persistent blindness and oculomotor paralysis. Conclusion, Group C streptococcal meningitis is exceptional but can be serious, even in young and previously healthy adults. This case illustrates the potential severity of this rare infection and the persistence of neurological sequelae despite appropriate management.

Key words : Streptococcus group C, Cerebral thrombosis, Meningitis, Blindness.

INTRODUCTION

Les streptocoques du groupe C font partie de la flore commensale des voies respiratoires supérieures et colonisent fréquemment la peau, le tractus gastro-intestinal et le tractus génital féminin [1]. Ils sont également des agents pathogènes bien connus chez les animaux domestiques, responsables de diverses infections zoonotiques. Chez l'être humain, les infections à streptocoques du groupe C demeurent rares et surviennent le plus souvent chez les sujets immunodéprimés ou en contact étroit avec des animaux infectés [2].

Lorsqu'elles touchent l'homme, ces infections peuvent provoquer des pathologies graves, telles que des bac-tériémies, endocardites, arthrites septiques ou méningites. Les formes méningées sont exceptionnelles, mais souvent associées à une évolution défavorable malgré une prise en charge antibiotique adaptée [3,4].

Au total, treize cas de méningite à streptocoque du groupe C ont été rapportés dans la littérature, dont cinq décès et quatre cas avec séquelles neurologiques permanentes [5]. Nous rapportons ici le cas d'un jeune adulte, auparavant en bonne santé, atteint d'une méningo-encéphalite à streptocoque du groupe C, compliquée d'une cécité bilatérale, d'une paralysie oculomotrice et d'une thrombose cérébrale extensive.

OBSERVATION

Le patient A., homme âgé de 36 ans, originaire de Khenchela (Algérie), sans antécédents pathologiques connus, a été admis initialement en réanimation puis transféré au service des maladies infectieuses du CHU de Béjaïa pour prise en charge d'une méningoencéphalite confirmée à streptocoque du groupe C.

Le tableau clinique a débuté par des otalgies gauches accompagnées de fièvre, suivies de crises convulsives et d'une altération de la conscience nécessitant son transfert aux urgences. L'examen clinique à l'admission re-trouvait un patient fébrile, agité et inconscient, présentant une anisocorie. L'angio-scanner cérébral objectivait une otomastoidite chronique gauche. La ponction lombaire révélait un liquide purulent avec une hypercellularité à 11020 éléments/mm³ (97% de polynucléaires neutrophiles), une hyperprotéinorachie à 5,5g/L et une hypoglucochorachie à 0,05g/L. La culture du LCR isolait un Streptococcus du groupe C. Le patient a reçu un traitement associant Céfotaxime, Dexaméthasone et Enoxaparine. Après quatre jours d'intubation, de ventilation et de sédation, il a été extubé en raison d'une amélioration neurologique et respiratoire. Toutefois, une mydriase bilatérale aréactive avec amaurose complète est apparue. L'IRM cérébrale a mis en évidence une pachyméningite, une atteinte cérébelleuse, et une névrite optique bilatérale (plus marquée à gauche), associée à une atteinte des nerfs oculomoteurs (III) (figures 1, 2, 3 et 4).

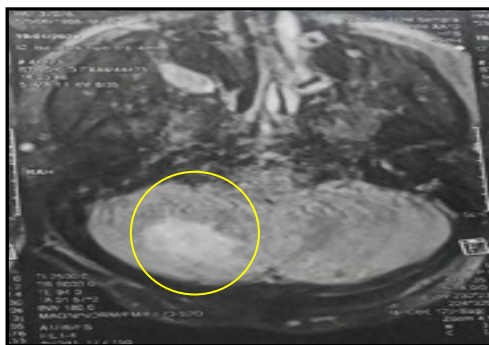


Figure 1. IRM cérébrale en coupe axiale : hypersignal T2 bilatéral diffus des hémisphères cérébelleux évoquant un œdème cérébelleux.

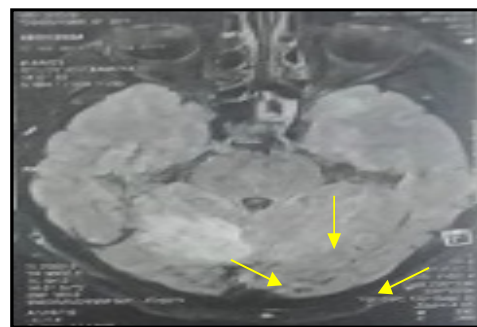


Figure 2. Œdème cérébelleux bilatéral diffus avec hypersignal T2/FLAIR et effacement des sillons corticaux.



Figure 3. IRM T2 orbitocérébrale : hypersignal intra et rétrobulbaire des nerfs optiques, compatible avec une névrite optique inflammatoire bilatérale.

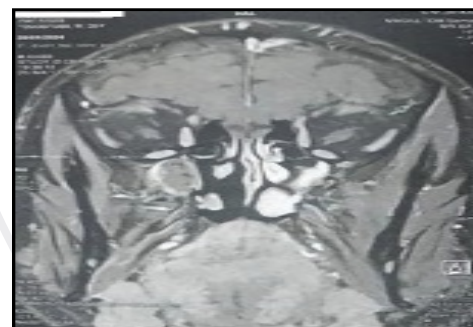


Figure 4. IRM en coupe coronale montre un épaississement méningé diffus avec rehaussement pachy et potentiellement leptoméningé.

Les analyses biologiques montraient une hyperleucocytose, une VS à 79 mm, une CRP négative et une dis-crète hypokaliémie. Deux semaines après le début du traitement, une ponction lombaire de contrôle montrait un LCR clair avec 24 éléments/mm³, une hyperprotéinorachie à 1,4 g/L et une normoglucochorachie à 0,95 g/L. La culture était négative. Une angio-IRM cérébrale révélait une thrombose du sinus transverse et sigmoïde, s'étendant à la veine jugulaire interne, avec persistance des signes de névrite optique et du III bilatéraux (figures 5 et 6). Le PEV objectivait une atteinte myélo-axonale rétrochiasmatique bilatérale. L'angiographie rétinienne était normale. Le patient a été maintenu sous Enoxaparine à dose curative. Après 21 jours de traitement antibiotique, malgré l'amélioration clinique générale, la cécité et la paralysie oculomotrice persistaient.

DISCUSSION

Les infections humaines à streptocoques du groupe C, bien que rares, peuvent être particulièrement sévères. Ces bactéries appartiennent à la flore commensale des muqueuses humaines, mais peuvent devenir pathogènes dans certaines circonstances.

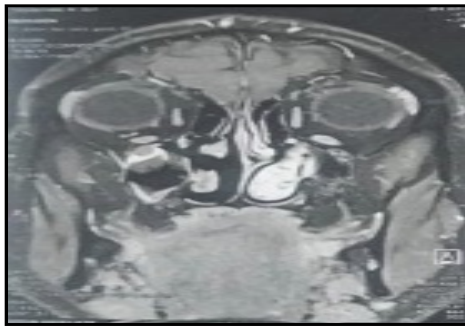


Figure 5. Hypersignal des nerfs optiques en séquence pondérée T2, témoignant d'un processus inflammatoire compatible avec une névrite optique bilatérale.



Figure 6. Angio IRM cérébrale : défaut de visualisation du signal de flux au niveau du sinustransverse et du sinus sigmoïde, traduisant une thrombose veineuse.

Elles sont impliquées dans des infections cutanées, ostéo-articulaires, endovasculaires ou neuroméningées [6–9].

La méningite à streptocoque du groupe C survient le plus souvent chez des patients âgés, immunodéprimés ou en contact avec des animaux ou des produits laitiers non pasteurisés [3,7,8]. Dans le cas présent, aucune exposition animale, ni consommation de lait cru n'a été rapportée, rendant l'origine communautaire particulièrement inhabituelle.

Selon Huang AR et Briedis DJ, sur treize cas publiés, cinq patients sont décédés et quatre ont gardé des séquelles neurologiques majeures, soulignant la virulence de cette espèce bactérienne [1]. Même sous traitement antimicrobien approprié, les complications neurologiques demeurent fréquentes [10–12]. Parmi celles-ci figurent la perte auditive, la cécité, la tétraparésie ou encore la paralysie des nerfs oculomoteurs [11–12].

La présence d'une thrombose veineuse cérébrale, observée chez notre patient, représente une complication particulièrement grave. A notre connaissance, il s'agit du premier cas rapporté de méningite à streptocoque du groupe C associée à une thrombose du sinus transverse et sigmoïde sur un terrain d'otomastoidite chronique. Cette complication est classiquement liée à la propagation locorégionale aux sinus duraux [13]. Dans notre cas, l'extension jusqu'à la veine jugulaire interne illustre la sévérité de l'atteinte et explique en partie les séquelles neurologiques persistantes.

Ce cas met en évidence l'importance d'un diagnostic précoce et d'une prise en charge associant antibiothérapie, corticothérapie et anticoagulation en cas de thrombose. Il rappelle aussi que, même chez un adulte jeune et immunocompétent, les streptocoques du groupe C peuvent provoquer des infections invasives potentiellement dévastatrices.

CONCLUSION

Les méningites à streptocoques du groupe C constituent une entité rare mais redoutable, souvent associée à un pronostic sévère.

Notre observation illustre une forme communautaire survenant chez un adulte jeune sans antécédents, compliquée d'une cécité bilatérale, d'une paralysie oculomotrice et d'une thrombose cérébrale extensive.

Ce cas souligne la nécessité de considérer les streptocoques du groupe C comme des agents potentiellement responsables d'infections méningées graves, même en dehors de tout contexte de comorbidité. La reconnaissance rapide de ces infections et une prise en charge multidisciplinaire sont essentielles pour limiter la mortalité et les séquelles fonctionnelles majeures.

CONFLIT D'INTÉRÊTS : Aucun.

Date de soumission : 24/07/2025.

Date d'acceptation : 07/01/2026.

Date de publication : 07/04/2026.

REFERENCES

1. Huang AR, Briedis DJ. Group C streptococcal endocarditis presenting as clinical meningitis : Report of a case and review of the literature. *Can J Infect Dis*. 1992; 3(5): 247-252. doi:10.1155/1992/597941.
2. Miles B, Tuomela K, Sanchez J. Severe Group C Streptococcus infection in a veterinarian. *ID Cases*. 2021; 23 : e01036. Published 2021 Jan 22. doi: 10.1016/j.idcr.2020.e01036.
3. Rivas MT, Pascual J, Sesar A. Group C streptococcus meningitis : a very uncommon condition. *Neurologia*. Spanish. 2008; 23(9): 604–606.
4. Ghoneim AT, Cooke EM. Serious infection caused by group C streptococci. *J Clin Pathol*. 1980; 33(2): 188-190. doi:10.1136/jcp.33.2.188.
5. Cheeseman M, Genain C, Smith CD. Group C streptococcal meningitis with favorable recovery. A case report. *J Ky Med Assoc*. 1990; 88(10): 545-546.
6. Turner JC, Fox A, Fox K, et al. Role of group C bêta-hemolytic streptococci in pharyngitis: epidemiologic study of clinical features associated with isolation of group C streptococci. *J Clin Microbiol*. 1993; 31(4): 808–811.
7. Rajasekhar A, Clancy CJ. Meningitis due to group C Streptococcus : a case report and review of the literature. *Scand J Infect Dis*. 2010; 42(8): 571–578.
8. Minces LR, Brown PJ, Veldkamp PJ. Human meningitis from Streptococcus equisub sp zoo epidemic us acquire das zoonoses. *Epidemiol Infect*. 2011; 139(3): 406–410.
9. Mori N, Guevara JM, Tilley DH, Briceno JA, Zunt JR, Montano SM. Streptococcus equi subsp zooepidemicus meningitis in Peru. *J Med Microbiol*. 2013; 62(Pt 2): 335–337.
10. Broyles LN, Van Beneden C, Beall B. Étude basée sur la population des maladies invasives dues aux streptocoques bêta-hémolytiques de groupes autres que A et B. *Clin Infect Dis*. 2009; 48: 706.
11. Carmeli Y, Ruoff KL. Report of cases of and taxonomic considerations for large-colony-forming Lancefield group C streptococcal bacteremia. *J Clin Microbiol*. 1995; 33(8): 2114–2117.
12. Poulin M F, Boivin G. A case of disseminated infection caused by Streptococcus equi subspecies zooepidemicus. *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 2009; 20(2): 59–61.
13. Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS). Thrombose Veineuse Cérébrale de l'enfant: www.has-sante.fr