



Gangrène de la jambe chez un nouveau-né de 20 jours : un cas clinique *Gangrene of the leg in a 20-day-old newborn: a case report*

Prudence Tahina Ramamonjirinina¹, Hervin Nomenihaja Zefo¹, Orelie Rafanomezantsoa¹, Mbola Rakotomahefa¹, Malinirina Ralahy¹

Auteur correspondant

Prudence Tahina Ramamonjirinina
Courriel : rtahinaprudence@yahoo.fr

1. Pédiatrie, Centre Hospitalier Universitaire Andrainjato, Fianrantsoa, 301, Madagascar

Summary

Neonatal gangrene is rare and thus presents a management problem. We report a rare case of gangrene in a 20-day-old infant who was referred to the neonatal intensive care unit of the Centre Hospitalier Universitaire Andrainjato following management of a fever and cyanosis of the right foot. The child was born vaginally, with no immediate cry at birth. Admitted to CHRD Ifanadiana on the 10th day of life for neonatal infection, cyanosis of the right foot appeared on the 5th day of hospitalization. In addition to medical treatment, amputation was decided on the fifth day of hospitalization. Progress was favourable and the operation was straightforward. Gangrene is diagnosed clinically, and amputation remains the main treatment. The causes are diverse, and in the present case, several factors were identified, such as infection and a notion of tourniquet trauma during venipuncture.

Keywords: surgical amputation, gangrene, neonate

Received: January 13, 2025

Accepted: December 31, 2025

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i2.21>

1. Pédiatrie, Centre Hospitalier Universitaire Andrainjato, Fianrantsoa, 301, Madagascar

Résumé

La gangrène néo-natale est rare et présente ainsi un problème de prise en charge. Nous rapportons un cas rare de gangrène chez un nourrisson de 20 jours, référée dans le service de réanimation néonatale du Centre Hospitalier Universitaire Andrainjato pour suite de prise en charge d'une fièvre et d'une cyanose du pied droit. L'enfant était né par voie basse sans cri immédiat à la naissance. Admis au CHRD Ifanadiana au 10^{ème} jour de vie pour infection néo-natale, une cyanose du pied droit était apparue au 5^{ème} jour d'hospitalisation et évoluant vers une nécrose. En plus des traitements médicaux, une amputation était décidée au cinquième jour d'hospitalisation. L'évolution était favorable et la suite opératoire était simple. Le diagnostic d'une gangrène était clinique dont l'amputation était le principal prise en charge. Les étiologies sont diverses et dans notre cas plusieurs facteurs étaient relevés tels l'infection et une notion de traumatisme par garrot lors d'une pose de voie veineuse.

Mots-clés : amputation chirurgicale, gangrène, nouveau-né

Reçu le 13 janvier 2025

Accepté le 31 décembre 2025

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i2.21>

Introduction

La gangrène est une nécrose tissulaire due à une interruption du flux vasculaire par une embolie, ou un choc ou une infection bactérienne sévère (1). Une gangrène néonatale est une situation rare, favorisée par plusieurs facteurs comme un sepsis, une déshydratation, un cathéter artériel ou veineux à demeure, des vascularites, une déshydratation hypernatrémique, une polyglobulie, une syphilis congénitale, une exposition au froid, une hyperglycémie, une asphyxie, une perfusion intraveineuse

hyperosmolaire, des troubles thromboemboliques héréditaires, une malformation cardiaque congénitale et un diabète sucré néonatal (2- 4). Nous rapportons le cas d'une nouveau-née présentant une gangrène unilatérale du pied droit, prise en charge dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Andrainjato (CHUA) Fianarantsoa.

Observation clinique

Il s'agissait d'une nouvelle-née, née à Ifanadiana, et transférée au service de Pédiatrie au CHUA Fianarantsoa au 20^{ème} jour de vie, pour une fièvre



et cyanose avec gangrène du pied droit. Elle était d'une septième parité, issue d'une mère de 32 ans dont la date de dernière règle n'était pas connue. La grossesse a été suivie irrégulièrement dans un de Santé de Base, niveau II (CSBII) à Ifanadiana. Quatre consultations prénatales ont été réalisées, avec les cinq doses de vaccins antitétaniques. Au cours de la grossesse, aucun antécédent n'a relevé une notion de prise médicamenteuse, de toxique, de pathologies cardiovasculaires et/ou thrombo-emboliques, d'infection anté et per natale, bien qu'aucune sérologie infectieuse n'ait été réalisée. Il est à noter que la mère n'a pas révélé un alitement prolongé, ni une pathologie tumorale ou néphrologique en ce qui la concerne. L'accouchement était par voie basse, sans antibioprophylaxie. La poche d'eau s'était rompue 1 h avant la naissance, laissant couler un liquide amniotique clair. Faute du cri immédiat à la naissance, la nouvelle-née a été réanimée durant deux minutes. L'indice d'APGAR et le poids de naissance n'étaient pas mentionnés dans le protocole d'accouchement. La nouvelle-née avait déjà reçu les vaccins antituberculeux et antipolio. Elle était sous allaitement maternel. Au 10^{ème} jour de vie, la nouvelle-née a présenté une fièvre, associée à des tétées paresseuses, sans signes respiratoires ni neurologiques ni ictère. Ces signes étaient le motif de son hospitalisation au Centre Hospitalier de District à Ifanadiana. Le diagnostic d'infection néonatale bactérienne tardive a été posé et une antibiothérapie à base de céphalosporine de 3^{ème} génération (C3G) associée à un aminoside a été débutée. Cinq jours après, une cyanose de la moitié inférieure du pied droit a été observée, d'apparition brutale. Et la fièvre a persisté, sans amélioration clinique observée ni de facteurs déclenchants objectivable à l'origine

de ce trouble circulatoire, ni de pathologie connue favorisant l'apparition de la cyanose, mais hormis la présence d'un cathéter veineux sur le pied atteint. Ce nouveau tableau clinique avait motivé le transfert de la nouvelle-née en pédiatrie au CHUA. A son arrivée elle, avait 20 jours de vie, pesait 2150 g, avec une taille de 54 cm et un périmètre crânien de 32,5cm. Elle était fébrile à 38,8 °C. L'état hémodynamique était instable avec une tachycardie à un rythme cardiaque de 170 battements par minute. Le temps de recoloration cutanée était inférieur à 3 secondes, sans marbrures cutanées, et les pouls fémoraux étaient bien perçus. La fréquence respiratoire était de 42 cycles par minute, et la saturation en oxygène était de 99 % en air ambiant. La gangrène dont le moment d'apparition et l'évolution étaient mal connus de la mère, avait été constatée le jour de son transfert. A l'examen physique, la nouvelle-née avait une coloration rose, sans pâleur ni ictère et sans malformation visible. Elle était consciente (score de Blantyre 5/5) ; sa fontanelle était normo tendue, aucuns mouvements anormaux, ni signes de déficit sensitivomoteur n'étaient observés. Les pupilles sont égales et réactives. Elle était eupnéique, avec un murmure vésiculaire pur à l'auscultation pulmonaire. L'examen de l'abdomen était sans particularité. Une cyanose distale unilatérale du pied droit associée à un léger œdème a été objectivée à l'examen clinique, au niveau de la moitié inférieure du pied droit, bordé d'un érythème jusqu'à la partie supérieure de la cheville. Les orteils étaient gangrénés (**Figure 1**), sur un pied froid bien que les pouls pédieux étaient faiblement perçus, sur la partie cyanosée.

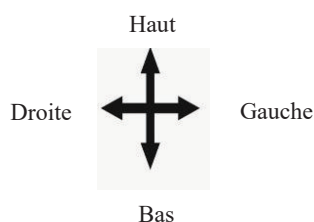


Figure 1. Cyanose et gangrène du pied de la patiente



Les analyses sanguines ont montré une leucocytose modérée (11,81 G/L), un taux de plaquettes réduit (93 G/L) et une élévation de la CRP (105 mg/L), indiquant une inflammation. Le bilan d'hémostase était globalement normal. L'écho-doppler des membres inférieurs a confirmé la perméabilité des axes vasculaires, mais un flux non perceptible sur l'artère tibiale antérieure droite, suggérant un problème circulatoire sans thrombose veineuse. Le diagnostic retenu était une infection néonatale bactérienne compliquée d'une gangrène

néonatale, associée à une thrombose vasculaire probablement d'origine infectieuse. La prise en charge initiale a consisté en une oxygénothérapie (1 ml/min), une perfusion hydratante adéquate, l'administration d'un antiagrégant plaquettaire (Aspirine 5 mg/kg) et le réchauffement du pied gangrené pour améliorer la circulation. L'alimentation entérale par lait maternel a été maintenue. L'échec du traitement médical avait motivé une amputation du pied gangrené cinq jours après l'admission. (Figure 2).



Figure 2. Moignon de la cheville à J5 post chirurgical avant l'ablation du fil

L'évolution clinique après les traitements médicamenteux et chirurgicaux était favorable. Elle était sortie du service à J25 d'hospitalisation.

Discussion

Il s'agissait d'un cas de gangrène survenant pendant la période néonatale. C'est une situation rare. L'immaturité hépatique influence la production de certains facteurs de coagulation dont certains sont bas chez le nouveau-né (II, VII, IX, X) avec un temps de coagulation allongé. Le fait que le nouveau-né soit plus exposé à un risque hémorragique que thrombo-embolique expliquerait la rareté de la gangrène néonatale (5). Sur le plan clinique, le diagnostic de gangrène était suspecté. Ces mêmes aspects ont été rapportés par Buttolph A et Sapra A dans StatPearls (6). Dans ce cas, il s'agissait d'une gangrène sèche, causée par une

interruption brutale de la circulation sanguine, souvent d'origine embolique (2).

La gangrène néonatale touche généralement les extrémités et peut être unilatérale ou bilatérale (1). Plusieurs facteurs de risque sont impliqués, notamment le diabète gestationnel, la prématurité, les cardiopathies congénitales, les traumatismes obstétricaux, la polyglobulie et la septicémie (3-4,7). Dans notre série, un syndrome infectieux avait été identifié, associé à une traumatisme possible lié à la pose prolongée d'un garrot lors de la prise d'une voie veineuse périphérique. L'infection aurait pu endommager les vaisseaux artériels, entraînant une réduction de la circulation sanguine et la survenue de la thrombose, première étape de l'ischémie locale. Une origine thromboembolique avait été évoquée, mais l'échographie n'a pas permis l'identifier bien que le flux de l'artère tibiale antérieure



droite était absent. La nouvelle-née avait été mise sous antiagrégant plaquettaire pour limiter l'extension de la gangrène, tandis que la combinaison anticoagulant-thrombolytique est généralement recommandée, avec un taux de succès de 75 % (8). Une perfusion avait été mise en place pour prévenir la déshydratation hypernatrémique, facteur étiologique rapporté dans la littérature. Une intervention chirurgicale avait été indiquée mais différée afin de laisser la gangrène se démarquer clairement en vue d'envisager une amputation, qui reste le traitement de choix de la gangrène. Une thrombectomie précoce avait été rapportée dans certains cas, mais elle reste rare (9). Le pronostic fonctionnel est souvent compromis en raison du risque d'amputation, et selon l'étiologie, le pronostic vital peut également être engagé.

Conclusion

Un cas de gangrène du pied droit chez un nouveau-né de 20 jours de vie a été rapporté. Les facteurs étiologiques rapportés étaient une infection et une utilisation du garrot lors de la pose d'une voie veineuse périphérique. Le diagnostic a été fortement suspecté cliniquement et la suspicion a été renforcée par la réalisation d'un échodoppler. Le traitement est médico-chirurgical associant une antibiothérapie, une hyperhydratation, un antiagrégant plaquettaire et une amputation à J5 de prise en charge. Il s'agit d'un cas rare méritant d'être connu par tous soignants.

Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

Contribution des auteurs

Zefo Nomenihaja Hervin : Investigateur principal, interne de spécialité pédiatrique, conception et

Rédaction de l'article

- Ramamonjirina Tahina Prudence : conception et à la rédaction de l'article

- Rafanomezantsoa Orélien : collecte de données et la rédaction de l'article

- Rakotomahefa Mbola : la rédaction de l'article

- Ralahy Malinirina Fanjalalaina : supervision, interprétation et rédaction de l'article

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version et révisée du manuscrit.

Références

1. Quddusi AI, Nizami N, Razzaq A, Husain S. Bilateral gangrene of lower limbs in a neonate. *J Coll Physicians Surg Pak* 2014;**24** (2):S11920.
2. Tamene A, Anteneh Y, Amare H, Yerdaw Y. Nasolabial and distal limbs dry gangrene in newborn due to hypernatremic dehydration with disseminated intravascular coagulation: a case report. *Matern Health Neonatol Perinatol* 2022;**8** (1):5.
3. Ayyad A, Messaoudi S, Amrani R. Gangrène congénitale entité rare en néonatalogie : à propos d'une observation. *Pan Afr Med J* 2019;**33**:59.
4. Tanvig M, Jorgensen JS, Nybo M, Zachariassen G. Intrauterine extremity gangrene and cerebral infarction at term: a case report. *Case Rep Pediatr* 2011;**2011**: 363517.
5. Gruel Y, Harroche A, Vayne C. Hémostase du nouveau-né. *Rev Francoph Hémost Thromb*. 2020;**2** (2):45-57.
6. Buttolph A, Sapra A. Gangrene. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cité 2024 oct 9]. Disponible sur : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560552>.
7. Onalo R, Ogala WN, Lawal YZ, Chom ND, Odogu O, Ige SO. Congenital gangrene of the extremities in a newborn. *Niger J Clin Pract* 2011;**14** (2):245-248.
8. Arshad A, McCarthy MJ. Management of limb ischaemia in the neonate and infant. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2009;**38** (1):61-65.
9. Ulrich TJB, Ellsworth MA, Lang TR. Emergent thrombectomy in a neonate with an upper extremity arterial thrombus. *AJP Rep* 2014;**4** (1):414.

Voici comment citer cet article : Ramamonjirina PT, Zefo HN, Rafanomezantsoa O, Rakotomahefa M, Ralahy M. Gangrène de la jambe chez un nouveau-né de 20 jours ; cas clinique. *Ann Afr Med* 2026; **19** (2): e7006-e7009. <https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i2.21>