



CrossMark

Reçu le :  
11 janvier 2013  
Accepté le :  
18 janvier 2014  
Disponible en ligne  
12 mars 2014

# Complication d'une injection intramusculaire ou syndrome de Nicolau

## Nicolau syndrome after intramuscular injection

B. Bellot<sup>a</sup>, C. Bonnet<sup>a</sup>, K. Retornaz<sup>a</sup>, M. Panuel<sup>b</sup>, J.-M. Garnier<sup>a</sup>, J.-C. Dubus<sup>a</sup>, A.-L. Jurquet<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Service de médecine infantile, hôpital Nord, chemin des Bourrely, 13915 Marseille cedex 20, France

<sup>b</sup> Service d'imagerie médicale, hôpital Nord, chemin des Bourrely, 13915 Marseille cedex 20, France

Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**

[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

### Summary

Nicolau syndrome is a rare, potentially severe complication that may occur after any drug injection, particularly after intramuscular injection. It is characterized by the acute onset of cutaneous and soft-tissue aseptic necrosis. Here, we report the case of a 14-year-old boy diagnosed with Nicolau syndrome on the right lower limb, after a benzathine-penicillin intramuscular injection for suspected rheumatic fever. The short-term progression was marked by uncomplicated rhabdomyolysis and the constitution of homolateral testicular torsion. The cutaneous-muscular disorders evolved favorably under symptomatic treatment. We discuss this insufficiently known complication of intramuscular injection, which may motivate reduced use of this route of drug administration in children and strict adherence to the procedure. Furthermore, it is important to note that Nicolau syndrome may evolve to homolateral testicular torsion, as, to the best of our knowledge, is reported for the first time in this case.

© 2014 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

### Résumé

Nous décrivons le cas d'un adolescent de 14 ans qui a présenté un syndrome de Nicolau du membre inférieur droit. Ce syndrome faisait suite à une injection intramusculaire glutéale homolatérale de benzathine-pénicilline associée à de la lidocaïne, liée à une suspicion de rhumatisme articulaire aigu. Outre la rareté de ce syndrome, nous rapportons une association particulière à une torsion testiculaire aiguë.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## 1. Introduction

Le syndrome de Nicolau, aussi connu sous le nom de dermite livedoïde, ou *embolia cutis medicamentosa*, est une complication peu connue, exceptionnelle et sévère des injections, notamment intramusculaires (IM). Il se définit comme une nécrose aseptique locale cutanée pouvant s'étendre plus ou moins profondément aux plans sous-jacents. Nous rapportons un cas de syndrome de Nicolau atteignant le membre inférieur droit, chez un adolescent de 14 ans, au décours d'une injection de benzathine-pénicilline associée à de la

lidocaïne, avec survenue inhabituelle d'une torsion testiculaire homolatérale.

## 2. Observation

Cet adolescent de 14 ans s'est présenté au service d'accueil des urgences pour une douleur intense de la fesse et de la jambe droite au décours d'une injection IM de benzathine-pénicilline lidocaïnée. Un asthme intermittent, un rhume de hanche et de nombreuses angines étaient rapportés. Il avait présenté quelques mois auparavant un tableau d'arthralgies diffuses et des palpitations qui avaient fait poser cliniquement le diagnostic de rhumatisme articulaire aigu (RAA) par son médecin

\* Auteur correspondant.

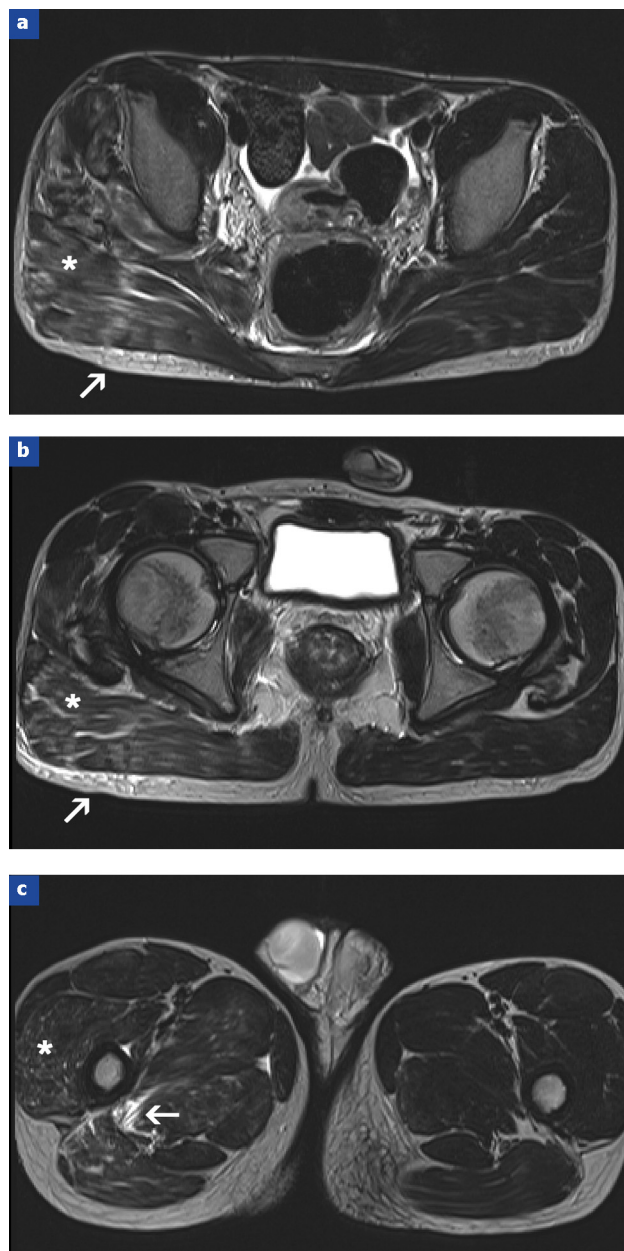
e-mail : [anne-laure.jurquet@ap-hm.fr](mailto:anne-laure.jurquet@ap-hm.fr), [aljurquet@yahoo.fr](mailto:aljurquet@yahoo.fr) (A.-L. Jurquet).

traitant, diagnostic infirmé par la suite. L'adolescent recevait ainsi une injection IM glutéale de 2,4 MUI de pénicilline retard associée à 0,5 ml de lidocaïne tous les 15 jours depuis 9 mois. À son arrivée, il souffrait d'une douleur d'allure ischémique du côté de l'injection associée à un rash cutané violacé s'étendant du flanc jusqu'à la jambe droite, avec un déficit moteur et une hypoesthésie de la totalité du membre inférieur droit ainsi qu'une perte des réflexes ostéo-tendineux (ROT) homolatéraux. La prise en charge a été symptomatique, associant une hydratation intraveineuse et un traitement antalgique. Le bilan biologique a révélé un taux de créatine-phosphokinase (CPK) à 10 600 UI/l. L'ionogramme sanguin et la fonction rénale étaient normaux, le taux de protéine C-réactive (CRP) était à 39 mg/l, la numération sanguine était sans particularité et la vitesse de sédimentation à 10 mm à la 1<sup>ère</sup> heure. Les anticorps anti-streptococciques (ASLO) ainsi que des facteurs antinucléaires et facteur rhumatoïde (non pratiqués en urgence) étaient négatifs. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) réalisée à 24 h d'évolution a mis en évidence une atteinte inflammatoire musculaire locorégionale avec un important œdème sans autre anomalie (fig. 1).

L'évolution a été marquée par une torsion testiculaire homolatérale dont les signes sont apparus à 36 heures d'évolution, opérée en urgence avec préservation testiculaire. En post-opératoire, l'adolescent a reçu des antalgiques par voie intraveineuse (IV) et une antibioprofylaxie par ceftriaxone pendant 4 jours. Le traitement de la nécrose cutanée a consisté en l'application de corps gras. La monoparésie a régressé, permettant une reprise de la marche 8 jours après l'injection IM et une récupération du réflexe rotulien en 15 jours. Des troubles sensitifs ont persisté avec apparition d'une amyotrophie et de troubles trophiques. L'évolution cutanée a été favorable avec persistance de lésions de la fesse qui ont pris un aspect nécrotique superficiel avec des phlyctènes puis sont devenues hypopigmentées (fig. 2). Par ailleurs, l'anamnèse a permis d'éliminer un RAA et de retenir plutôt un syndrome d'Osgood-Schlatter.

### 3. Discussion

Le syndrome de Nicolau a été décrit pour la première fois dans les années 1920 chez des patients syphilitiques traités par sels de bismuth [1,2]. Depuis, environ 200 cas ont été décrits, dont la moitié chez des enfants [3,4]. L'âge inférieur à 12 ans serait un des facteurs de risque [5]. Il s'agit d'une réaction possible à tout type d'injection [6] : majoritairement IM, parfois intra-articulaire après infiltration de corticoïdes [7], plus exceptionnellement IV (administration de vitamine K chez le nouveau-né) [8] ou sous-cutanée (administration d'anesthésique local lidocaïne) [9]. La physiopathologie est mal connue. Une origine multifactorielle semble probable avec des mécanismes vasculaires prépondérants à type d'occlusion mécanique ou de thrombose artériolaire mais aussi de traumatisme direct



**Figure 1.** Imagerie par résonance magnétique (IRM) ; coupes transversales en pondération T2 au niveau de la partie distale de l'ilion (a), de la tête fémorale (b), du quart proximal de cuisse (c). Infiltration œdémateuse de forme trabéculaire du tissu graisseux sous-cutané de la fesse droite (flèches blanches obliques, coupes a et b) ; infiltration œdémateuse des masses musculaires de la racine de la cuisse droite (astérisques) prédominant sur les muscles glutéaux ; infiltration de la gaine du nerf sciatique au quart supérieur de cuisse (flèche blanche horizontale, coupe c).

par l'aiguille d'injection ou encore de compression péri-vasculaire influencée par le volume injecté. Un vasospasme réflexe par stimulation du nerf sympathique a aussi été incriminé tandis que l'origine immuno-allergique a été abandonnée [4]. Les mécanismes évoqués sont variables selon les substances injectées [10,11]. Les substances mises en cause

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4146469>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4146469>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)