



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



HISTOIRE DE L'ANESTHÉSIE

Quelques instruments originaux d'injection intraveineuse ou de perfusion



Jean-Bernard Cazalaà

Paris, France

Disponible sur Internet le 10 juillet 2018

Nous avons retrouvé quelques instruments d'injection intraveineuse ou de perfusion qui ont permis le développement de cette technique. Nous avons éliminé d'emblée les seringues qui sont bien développées sur le site du club de l'histoire de l'anesthésie et de la réanimation (www.char-fr.net).

Les premières aiguilles

À partir du milieu du XIX^e siècle, les premières injections intradermiques, intramusculaires ou intraveineuses se font par l'intermédiaire d'une canule à l'intérieur de laquelle glisse un trocart très aiguisé pour permettre une pénétration facile de la peau. Ce n'est qu'en 1869 que le fabricant français Charrière (ou un de ses ouvriers) a l'idée de couper en biseau très aigu l'extrémité de la canule du trocart : l'aiguille creuse moderne est née !

Adresse e-mail : jbcaz@orange.fr

<https://doi.org/10.1016/j.pratan.2018.06.011>
1279-7960/© 2018 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

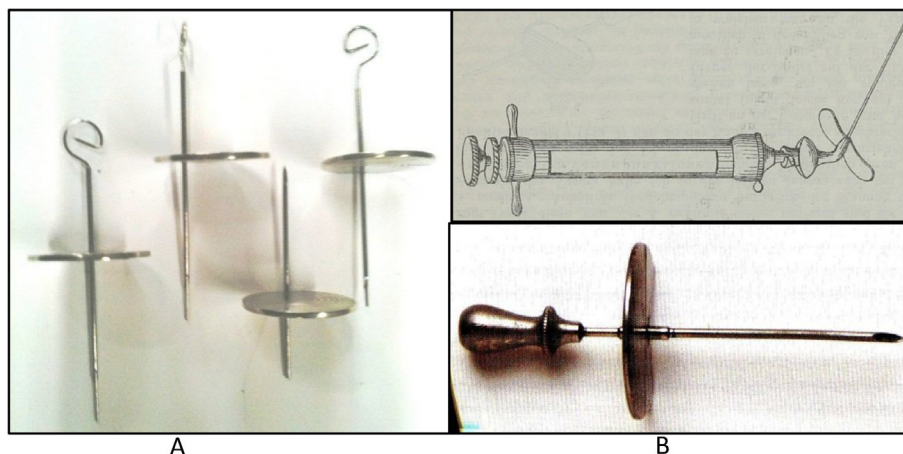


Figure 1. A. Aiguilles à plateau. B. Aiguilles de Herman Strauss 1907.

De nombreuses aiguilles ont été inventées pour arriver aux aiguilles à usage unique que nous utilisons au quotidien. Rappelons qu'avant cet usage (années 1970) les infirmières et aides-soignantes nettoyaient, affûtaient les biseaux des aiguilles sur une pierre à aiguiser et ensuite les stérilisaient (avec une casserole en faisant bouillir de l'eau ou au Poupinel®). Ces aiguilles sont actuellement obsolètes mais elles ont été bien utiles en leur temps.

Les aiguilles à plateau

Très pratiques, les aiguilles à plateau (Fig. 1A) permettent de faire facilement les prélèvements sanguins. D'un côté on pique la veine, l'autre côté va au tube de prélèvement, le plateau permet une bonne préhension pour la ponction de la veine.

Elles ont sans doute été inspirées par les premières aiguilles de perfusion décrites par Hermann Strauss (1868–1944) dès 1907 [1] qui ont aussi un plateau de préhension (Fig. 1B) Ces aiguilles ont eu un énorme succès en Allemagne et existent toujours sous le nom de Strauss-Kanüle mais maintenant elles sont à usage unique.



Figure 2. Aiguille à embout olivaire.

Les aiguilles à embout olivaires

Les aiguilles à embout olivaires (Fig. 2) servaient pour les abords veineux difficiles des nouveau-nés et des nourrissons. Il s'agit d'une aiguille à bout mousse avec mandrin, entourée à son tiers externe d'un embout olivaire (en pente du côté aval pour faciliter la dilatation de la veine et vertical du côté amont pour assurer le blocage de l'aiguille). Après dénudation d'une veine, on introduit l'aiguille dans la veine et on la fixe par ligature au-dessus de l'embout olivaire. Ainsi on assure l'étanchéité et la fixation de l'abord veineux. Certes le capital veineux est amputé mais l'abord vasculaire est sûr et fiable. Ces aiguilles sont les ancêtres des cathéters courts, les aiguilles épicroâniennes les ont aussi avantageusement fait oublier.

Les aiguilles de Torsten Gordh, 1945

Torsten Gordh (1907–2010) est le premier anesthésiste suédois qui a dirigé le département d'anesthésie du Karolinska de Stockholm (Fig. 3). Afin de faciliter les abords veineux, il a modifié l'aiguille de Thore Gudmar Olovson (1904–1959), créée en 1940 pour les injections répétées d'héparine 2 [2,3], en lui rajoutant un site d'injection intermittente directe [4] qui se compose d'un diaphragme en caoutchouc monté sur l'embase de l'aiguille. Une fois l'aiguille posée dans la veine, les injections se font en piquant ce diaphragme avec une aiguille fine montée sur une seringue contenant le produit à injecter. À la fin de l'injection, on retire l'aiguille et le mandrin liquide restant dans la lumière de l'aiguille de Gordh empêche le reflux sanguin. Ces aiguilles sont métalliques et se fixent sur la peau par leurs ailettes latérales. Outre le prix élevé de ces aiguilles, elles ont plusieurs inconvénients : mise à l'aveugle de l'aiguille dans la veine car il y a absence de reflux sanguin ; nécessité d'un entretien minutieux avec changement régulier du diaphragme qui percé, fuit; impossibilité de brancher une perfusion. Elles n'étaient donc utilisées que pour les interventions courtes.

Un modèle moderne à usage unique en plastique de ces aiguilles apparaît en 1970 (Fig. 3B) [4], il corrige tous les

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8956588>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8956588>

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