

— Problématique des connectiques

Ph. MARTIN, VYGON

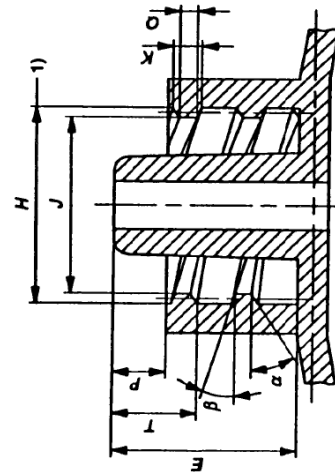
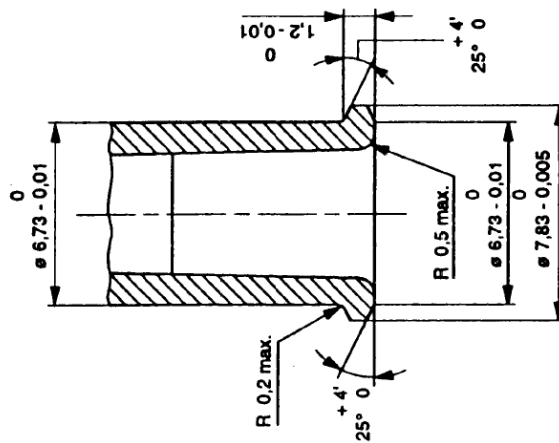
— Qu'est-ce que la connectique ?

La connectique (de la perfusion) est le système international permettant de relier entre eux les différents éléments d'une perfusion (perfuseurs, robinets, prolongateurs, cathéters etc...) quelque soit les fabricants de ces éléments.

La connectique Luer

1 Luer mâle / 1 Luer femelle

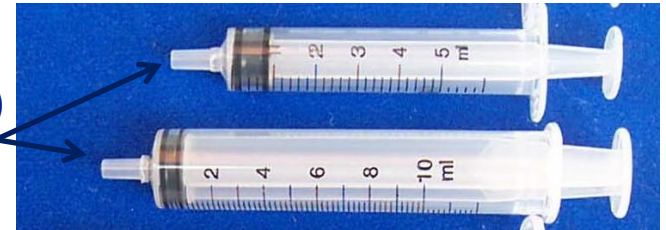
- La norme Luer EN 1707 (1967) régit la connectique (assemblage conique 6%)



La connectique Luer

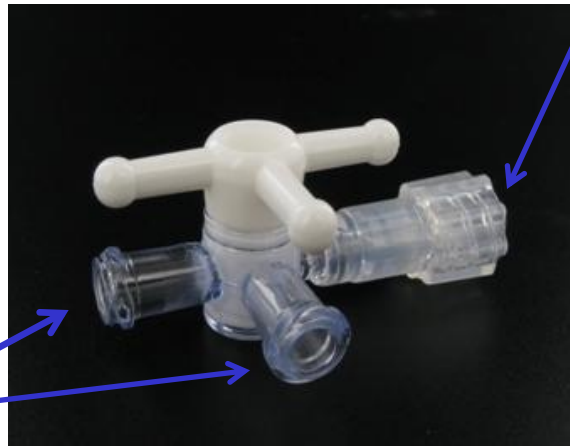
1 Luer mâle / 1 Luer femelle

Raccords Luer slip
(Luer simple)



Luer simple : non verrouillable
Luer lock : verrouillable

Raccords Luer lock mâle



Raccords Luer lock
femelle

La connectique Luer

Les risques

La connectique Luer, utilisée dans l'univers hospitalier mondial, présente quelques risques qu'il faut connaître.

La connectique Luer

Les risques

Le risque de déconnexion

Toujours utiliser des connexions Luer Lock dans vos montages de perfusion
(risques : embolie gazeuse, hémorragie)

Le risque de fissuration/casse

Ne pas serrer les raccords avec des pinces Kocher
(augmentation des contraintes mécaniques des plastiques engendrant des fissures)

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

Il est lié au patient porteur

d'une voie veineuse ET d'une voie entérale

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

Il est lié au patient porteur

d' une voie veineuse **ET** d' une voie entérale

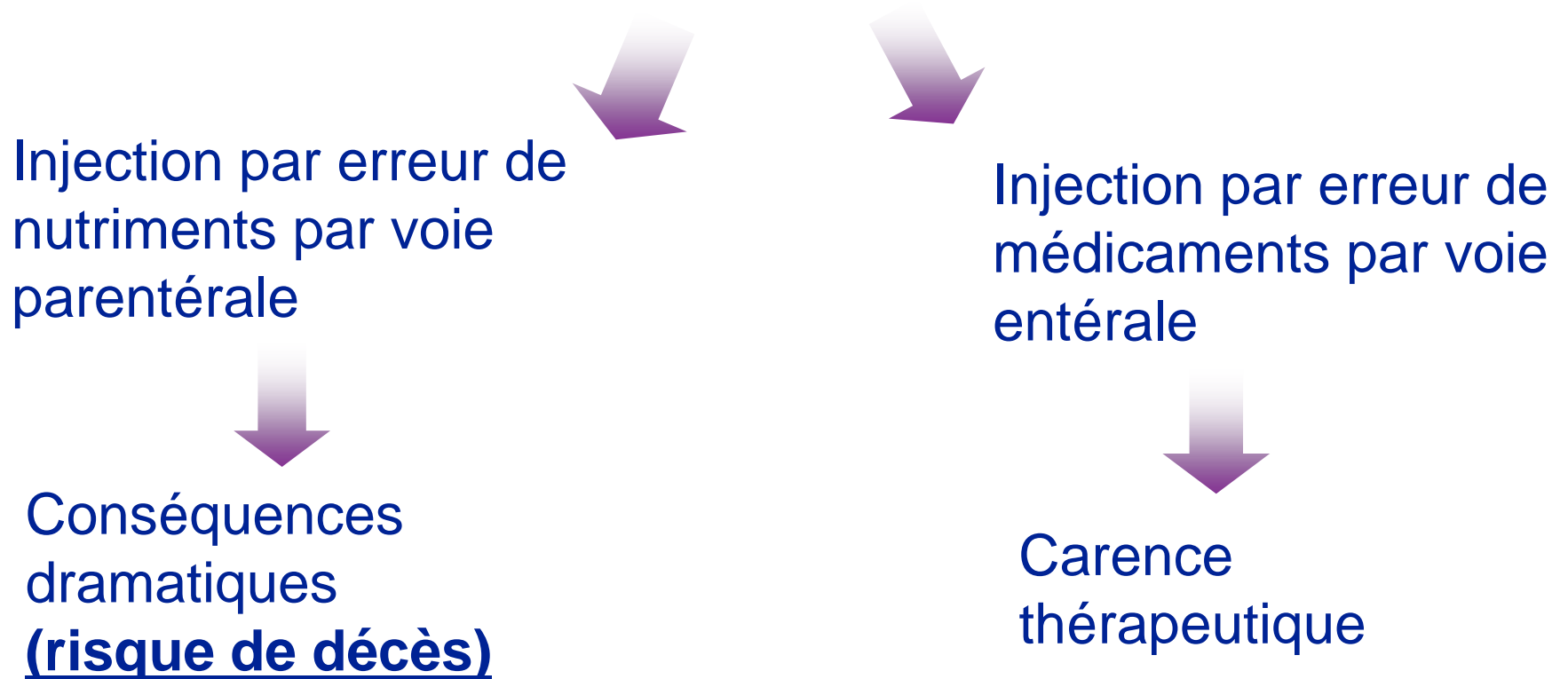
« Ce n' est pas possible ! »

« Ça n' arrive qu' aux autres !!! »

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord



Injection par erreur de
nutriments par voie
parentérale

Conséquences
dramatiques
(risque de décès)

Injection par erreur de
médicaments par voie
entérale

Carence
thérapeutique

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

Ce risque existe plus particulièrement chez les enfants en Réanimation Néonatale, où la majorité des prématurés sont porteurs d'un cathéter **ET** d'une alimentation entérale.

Certaines sondes de nutrition entérale de petit diamètre (CH04 à CH10, Néonate-Pédiatrie) ont un raccord souple correspondant au raccord Luer lock.

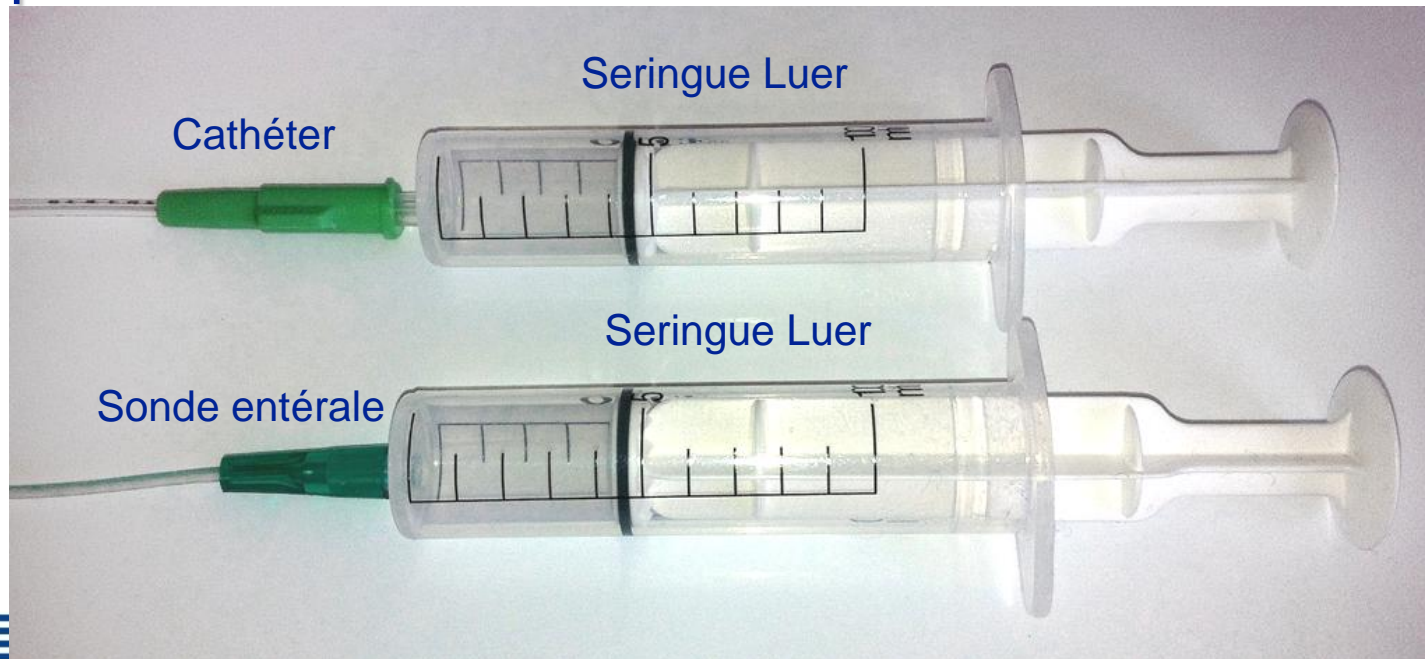


La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

Certaines sondes de nutrition entérale de petit diamètre (CH04 à CH10, Néonat-Pédiatrie) ont un raccord souple correspondant au raccord Luer .

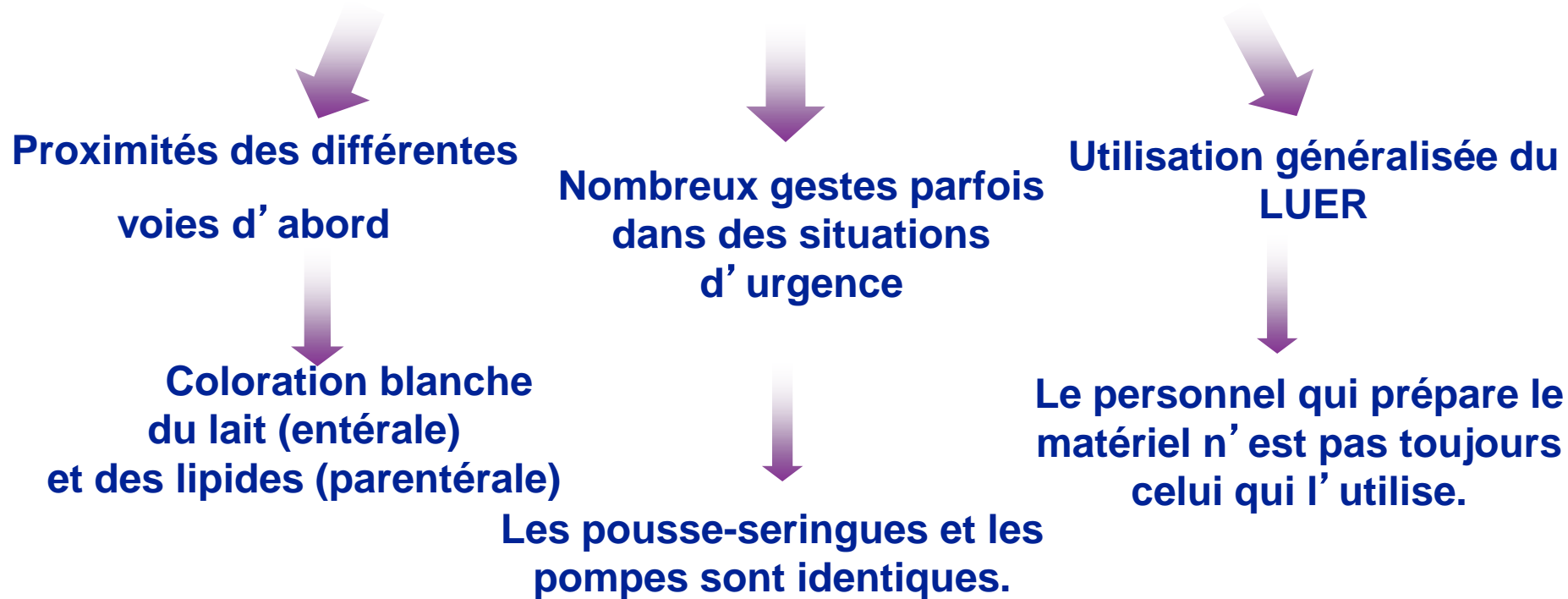


La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

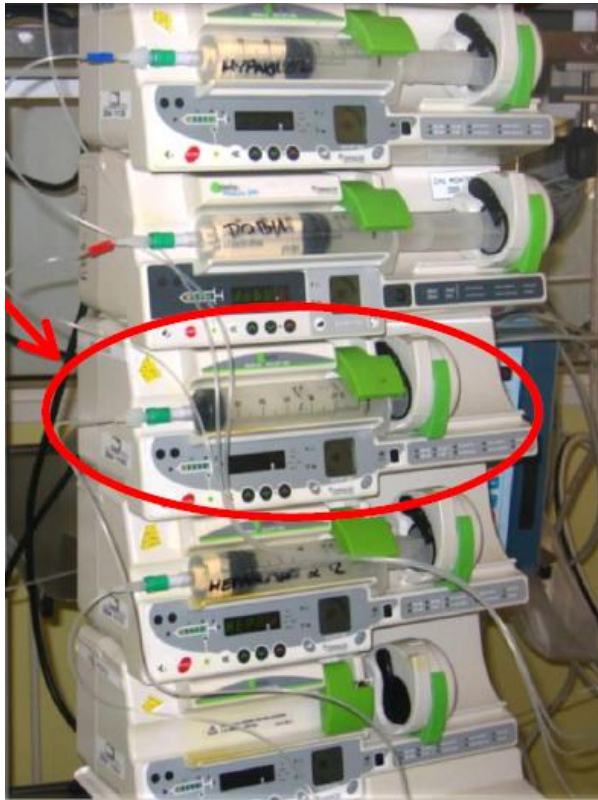
Les erreurs sont dues



La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord



Les pousse-seringues
et les pompes
sont identiques.

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord



Proximités des
différentes voies
d'abord

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

Un arrêté du 14 mai 1998 a demandé le retrait du marché et l'interdiction de mise sur le marché des dispositifs de nutrition entérale avec raccord permettant la connexion à un assemblage conique femelle à 6° (Luer) ou à un assemblage à verrouillage femelle à 6° (Luer-lock)

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

Les fabricants ont développé une connexion spécifique pour l'abord entéral. Malheureusement, chaque fabricant a développé son type de connexion, incompatible avec les autres fabricants.

Seule la couleur pourpre a été adoptée par tous les fabricants comme couleur du système entéral.

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

Les dispositifs sécurisés pour nutrition entérale



La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

Les dispositifs sécurisés pour nutrition entérale

Chaque fabricant a développé une gamme complète

- de sondes (PVC DEHP free, PUR, SI)
- de seringues (de 1 mL à 60 mL),
- de prolongateurs
- d'accessoires spécifiques.

Il existe également des pousse-seringues dédiés
« alimentation entérale ».

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord



La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

Les dispositifs sécurisés pour nutrition entérale

Avantages

- Sécurisation réelle (différenciation totale par rapport au système Luer, impossibilité de connecter un luer)
- Couleur **pourpre** permettant de visualiser le système « entéral »
- Pas de changement d'habitude

Inconvénients

- Pas de compatibilité entre les fournisseurs
- Surcoût (seringues)

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

Les dispositifs sécurisés pour nutrition entérale

ATTENTION

- Vous pouvez rencontrer dans un même établissement,
- le service de Réanimation Néonatale utilisant des sondes d'alimentation entérale sécurisées
 - le service de Néonatalogie utilisant des sondes d'alimentation entérale non sécurisées.

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

Les dispositifs sécurisés pour nutrition entérale

La norme internationale EnFit imposera aux fabricants un type unique de connexion pour l'alimentation entérale (Pédiatrie/Adulte) fin 2015.
Avantage : compatibilité de tous les dispositifs de nutrition entérale quelque soit le fabricant.

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

Le risque de confusion est également une préoccupation importante pour les injections de certains médicaments.

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

1. Réalité en Oncologie:

Des **anti-cancéreux** (des vinca-alcaloïdes) qui devaient être injectés par voie veineuse ont été injectés en **intrathécal**.
(connexions Luer-Lock)

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

2. Réalité documentée mais sous déclarée d'erreurs d'injection:

55 cas dans le monde (2010):

USA 16, UK 10, FRA 5, GER 3, SPA 2 IRL 1,

- Confusions: injection intraveineuse au lieu de péridurale.
injection intraveineuse au lieu de périnerveuse
- Injection d'anesthésique local en intraveineux
- Injection d'antiseptique en péridurale (décès du patient)
- Injection de Chlorure de potassium en péri ou en rachi

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

En Rachianesthésie les médicaments sont administrés aujourd'hui avec des seringues Luer.

Pour éviter les erreurs, les anesthésistes utilisent des seringues de volume différent, seul moyen de distinction.

Comment être sûr de ne pas faire de confusion ?



La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

Prise en charge des Méningites Néoplasiques 2 protocoles sont associés

Vincristine
intraveineux
(utilisée pour la
Leucémie)

Méthotrexate
intrathécale
Utilisé pour les
Méningites tumorales)

Comment peut-on injecter en intrathécal un traitement destiné à une voie veineuse ?

Non ce n'est pas une erreur aberrante car 2 protocoles sont associés.

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

Que disent les Agences de sécurité ?

Dès 2007 l' OMS (Organisation Mondiale de la Santé) a adressé un bulletin d'alerte sur les erreurs d'injections intrathécales.

La NPSH (National Patient Safety Agency en Angleterre) demande des connexions non luer pour l'intrathécal pour 2012.

L' ANSM (Agence Nationale de Sécurité du médicament France) lance une alerte en 2007 et 2009 aux établissements de santé et demande des connexions non luer pour l'intrathécal.

La SFAR (Société Française d'Anesthésie et de Réanimation) recommandera probablement du matériel sécurisé

La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

Pour éviter les injections aberrantes, la norme RA FIT ISO 80369 concernant l'Anesthésie Loco Régionale (ALR) sortira en 2016.

La couleur jaune et un système de connexion différent du système Luer seront imposés.



La connectique Luer

Les risques

Le risque de confusion des voies d'abord

MERCI DE VOTRE ATTENTION