

**CHU
BDX**

**CENTRE
HOSPITALIER
UNIVERSITAIRE
BORDEAUX**



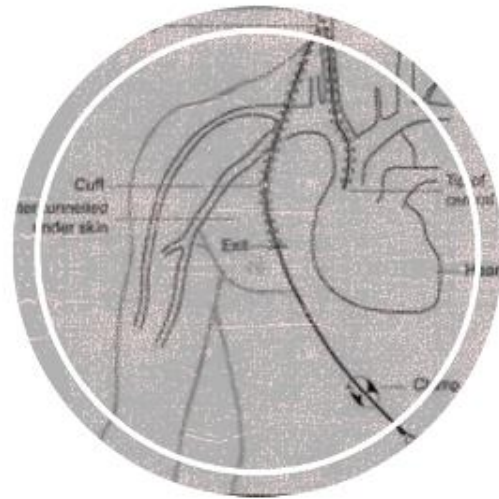
MaRDi

Maladies Rares Digestives

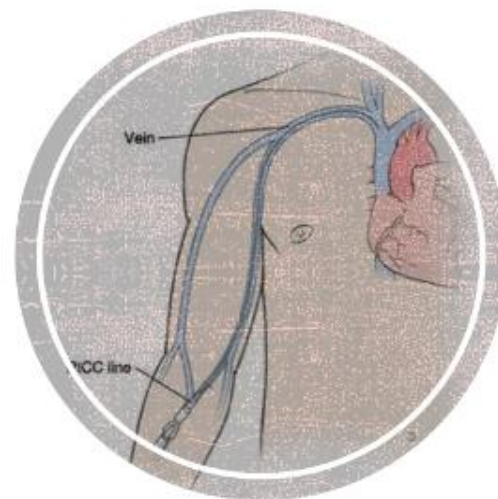
**GESTION DES CATHÉTERS VEINEUX CENTRAUX CHEZ
LES PATIENTS EN NUTRITION PARENTÉRALE À DOMICILE
*PRATIQUES DES CENTRES FRANÇAIS***

JULIEN GOTCHAC

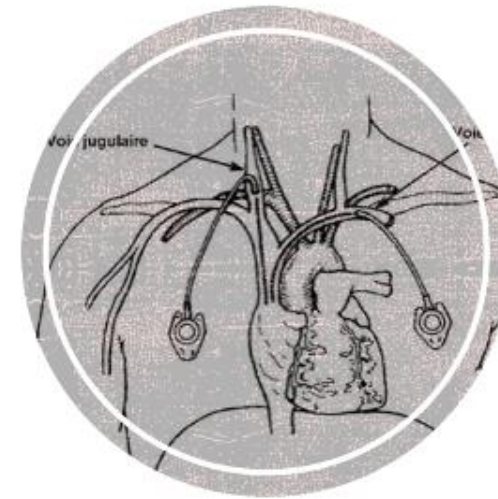
Une obsession : protéger le capital veineux !



Tunnellisé



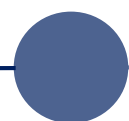
PICC



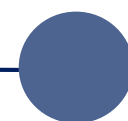
CIP



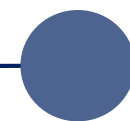
Introduction



Méthodes



Résultats



Discussion

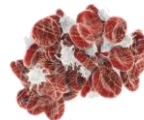
Complications



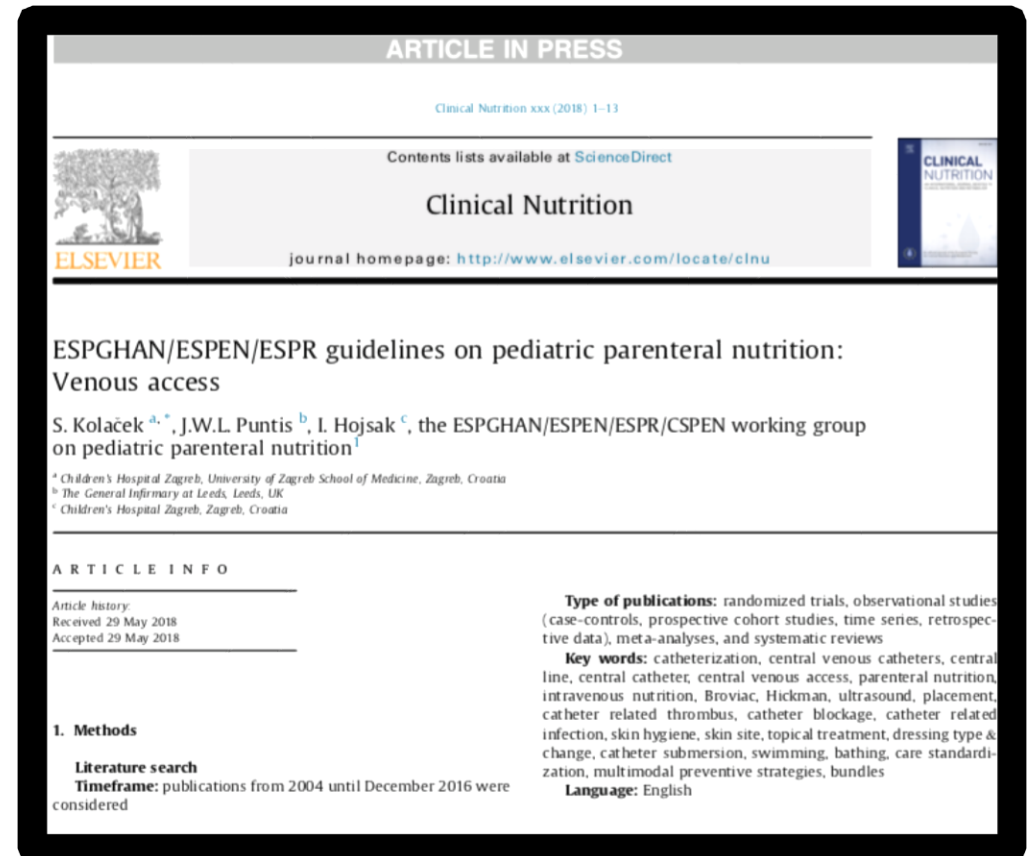
Infections



Mécaniques



Thromboses



Introduction

Méthodes

Résultats

Discussion

Prévention

ARTICLE IN PRESS

Clinical Nutrition xxx (2018) 1–13

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Nutrition

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/cinu>

ESPGHAN/ESPEN/ESPR guidelines on pediatric parenteral nutrition: Venous access

S. Kolaček^{a,*}, J.W.L. Puntis^b, I. Hojsak^c, the ESPGHAN/ESPEN/ESPR/CSPEN working group on pediatric parenteral nutrition¹

^a Children's Hospital Zagreb, University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
^b The General Infirmary at Leeds, Leeds, UK
^c Children's Hospital Zagreb, Zagreb, Croatia

ARTICLE INFO

Article history:
Received 29 May 2018
Accepted 29 May 2018

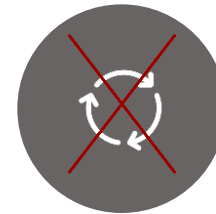
1. Methods

Literature search
Timeframe: publications from 2004 until December 2016 were considered

Type of publications: randomized trials, observational studies (case-controls, prospective cohort studies, time series, retrospective data), meta-analyses, and systematic reviews

Key words: catheterization, central venous catheters, central line, central catheter, central venous access, parenteral nutrition, intravenous nutrition, Broviac, Hickman, ultrasound, placement, catheter related thrombus, catheter blockage, catheter related infection, skin hygiene, skin site, topical treatment, dressing type & change, catheter submersion, swimming, bathing, care standardization, multimodal preventive strategies, bundles

Language: English



PAS DE CHANGEMENT
SYSTÉMATIQUE



PAS
D'ANTIBIOPROPHYLAXIE



PAS DE VERROUS
ANTITHROMBOTIQUES



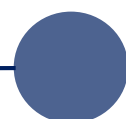
DÉSObSTRUCTION



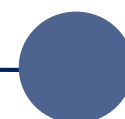
BILANS SUR CVC
(PÉDIA)



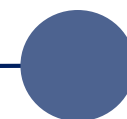
Introduction



Méthodes

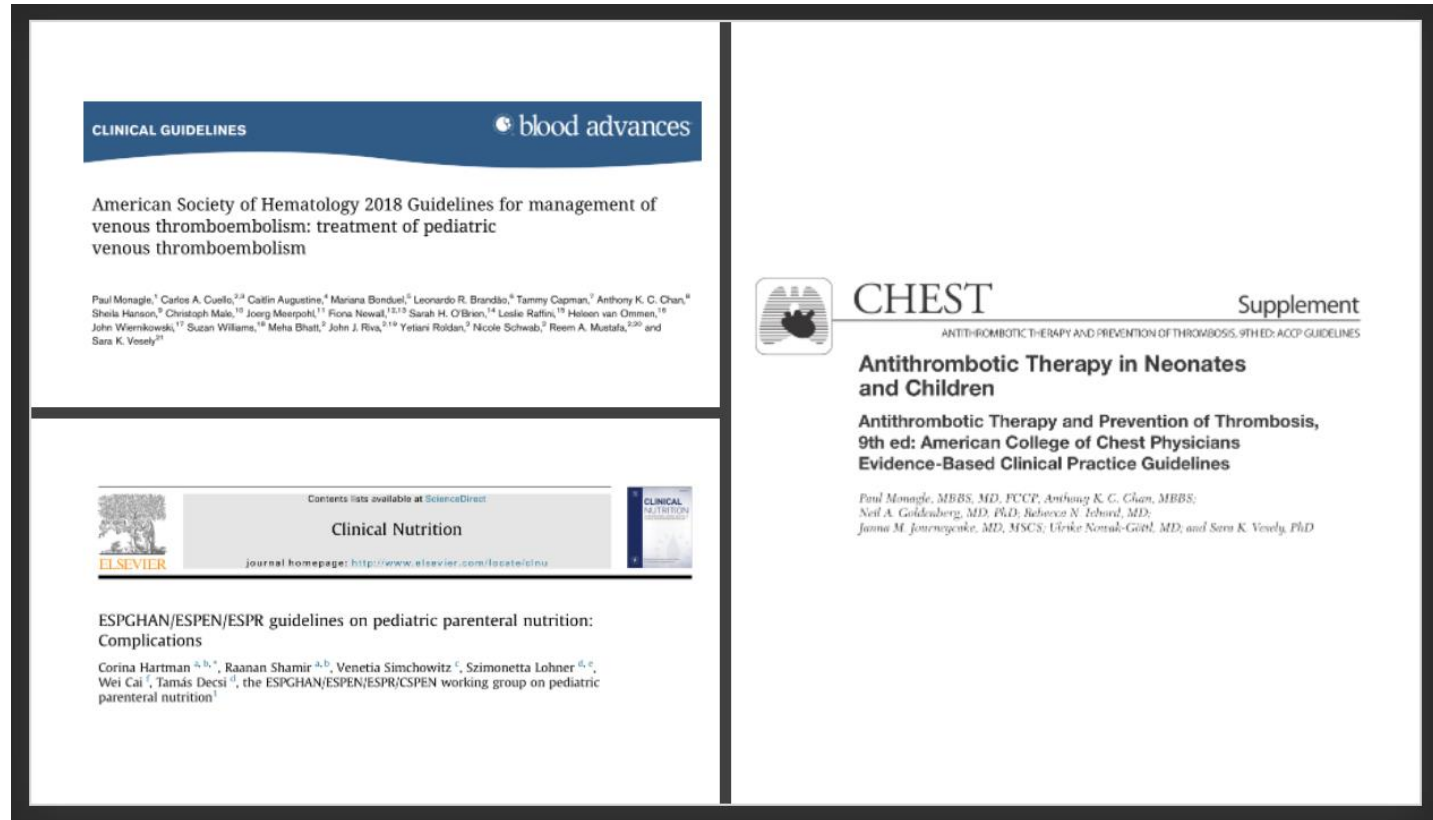


Résultats



Discussion

Thromboses pédiatriques – Prise en charge



Discordances

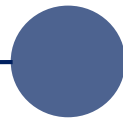
- Thromboprophylaxie
- Conservation du CVC

Zones d'ombre

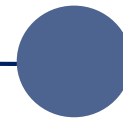
- Thromboses de découverte fortuite
- Thrombophilie
- AOD



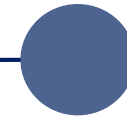
Introduction



Méthodes



Résultats



Discussion



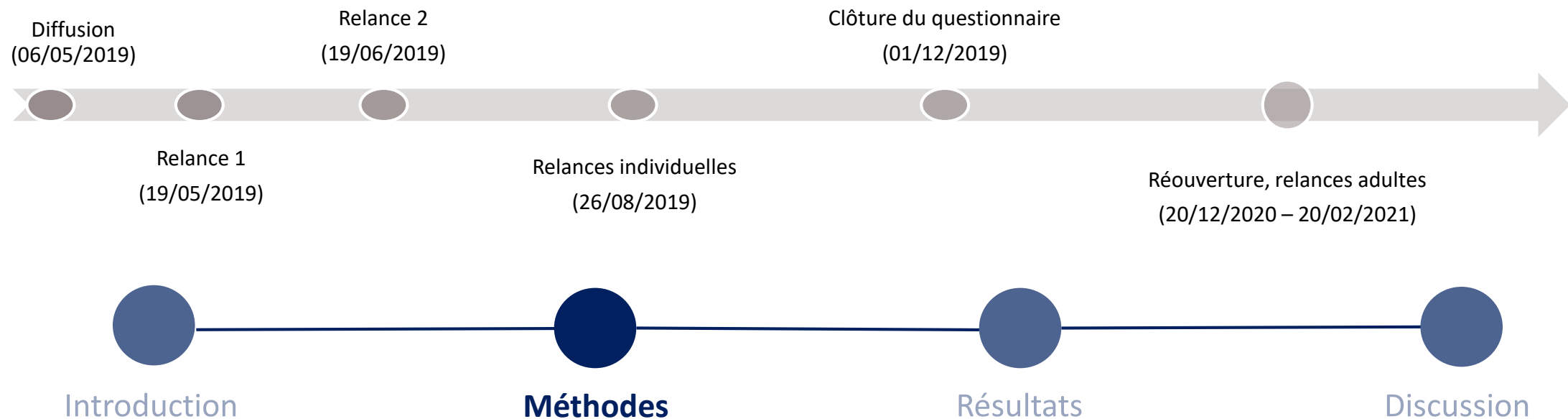
Objectifs

État des lieux descriptif en France

- Homogénéité ?
- Respect des recommandations ?
- Différences enfant/adulte ?

Matériel et Méthodes

- Etude transversale
- Population : centres du réseau MaRDi
- Questionnaire en ligne



Questionnaire

1

**Caractéristiques
CVC**

6 questions

2

**Modalités de
suivi**

5 questions

3

**Gestion des
obstructions**

5 questions

4

**Risque thrombo-
embolique**

4 questions

5

**Thromboses
veineuses**

4 questions



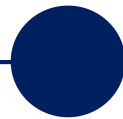
24 questions



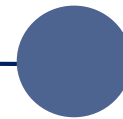
8 – 10 min



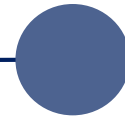
Introduction



Méthodes

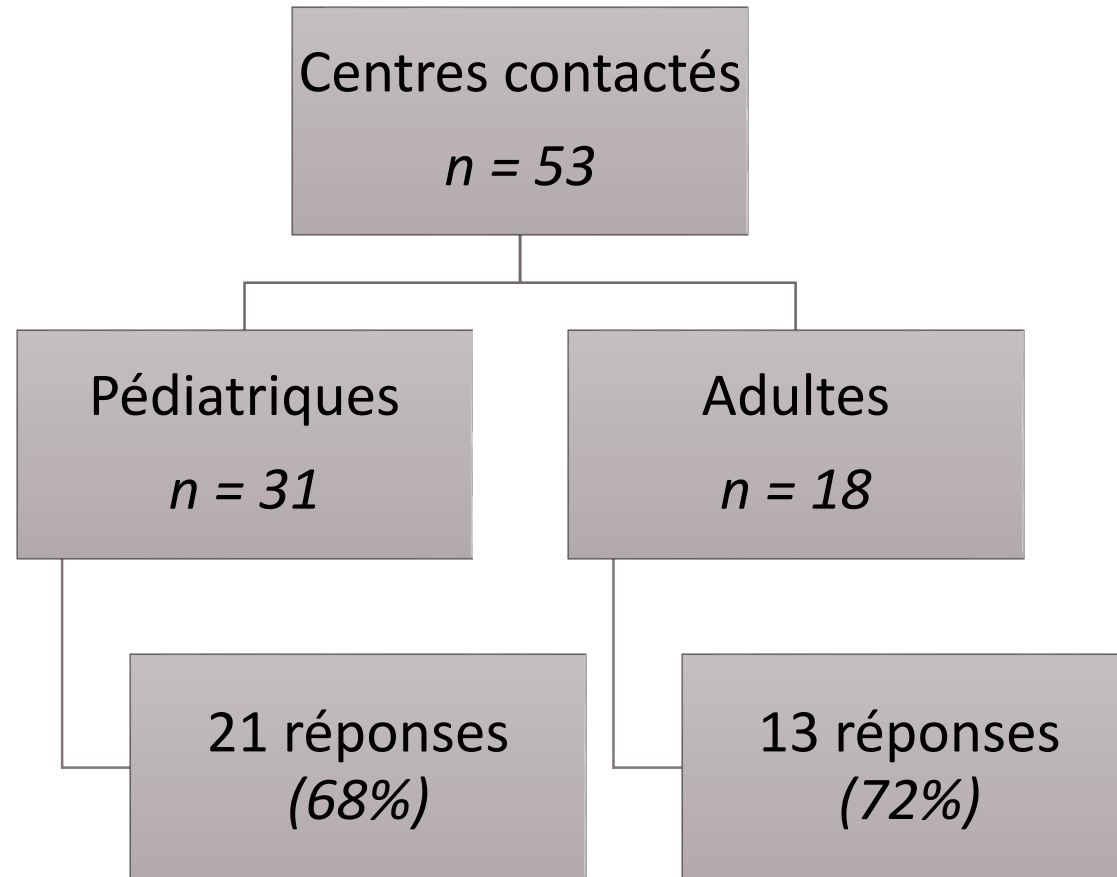


Résultats



Discussion

Résultats (1) - Participation



● Introduction

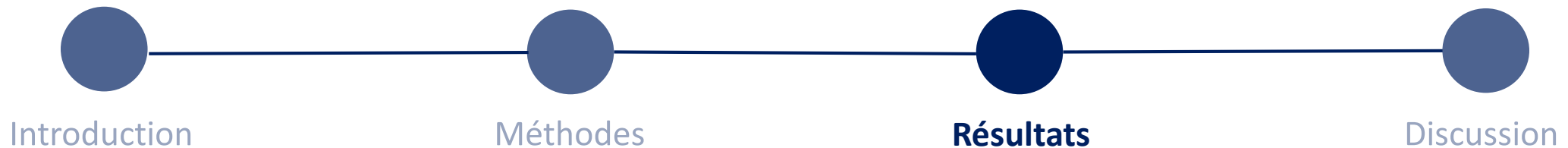
● Méthodes

● **Résultats**

● Discussion

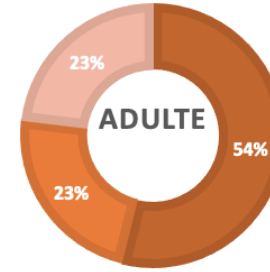
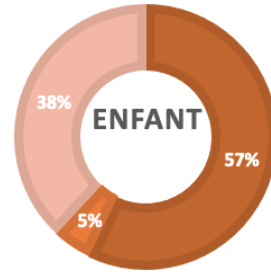
Résultats (2) – Caractéristiques CVC

	Pédiatrique	Adulte
Type de CVC		
Broviac uniquement	9 (43 %)	0 (0%)
Autres	12 (57 %)	13 (100%)
Pose des CVC tunnellisés		
MAR	14 (67 %)	4 (31%)
Radiologue	0 (0 %)	10 (77%)
Chirurgical	11 (52 %)	5 (38%)
Contrôle après la pose du CVC		
Par amplificateur de brillance	12 (57 %)	8 (62%)
Radiographie thoracique au retour dans le service	0 (0 %)	1 (8%)
Les deux	9 (43 %)	4 (31%)

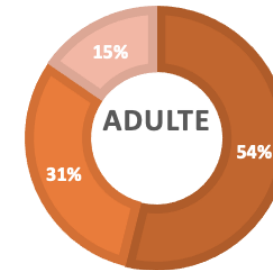
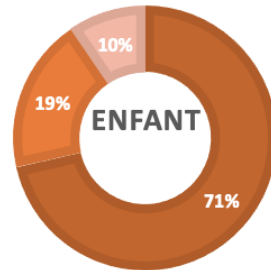


Résultats (2) – Caractéristiques CVC

CLAMP

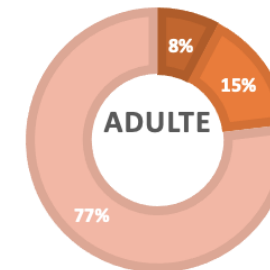
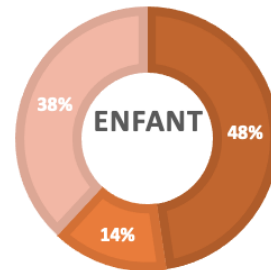


VALVE



- Toujours
- Parfois
- Jamais

FILTRE



Introduction

Méthodes

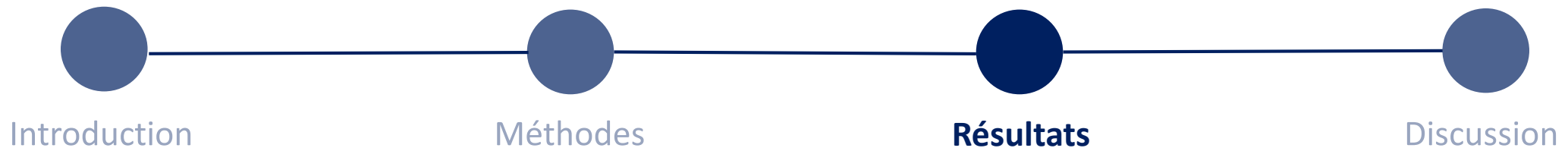
Résultats

Discussion

Résultats (3) – Suivi

	Pédiatrique	Adulte
Formation		
Oui, toujours	14 (67 %)	10 (77 %)
Oui, parfois	2 (10 %)	1 (8 %)
Non	5 (24 %)	2 (15 %)
Bilans		
Sur le CVC	19 (90 %)	2 (15 %)
En périphérie	2 (10 %)	10 (77 %)
Fréquence (CVC)		
Non systématique	1 (5 %)	10 (77 %)
Fixe	16 (76 %)	2 (15 %)
Variable	4 (19 %)	1 (8 %)

**Fréquence médiane
3 mois [2,6;3] vs 3,5 [3;4,9]**



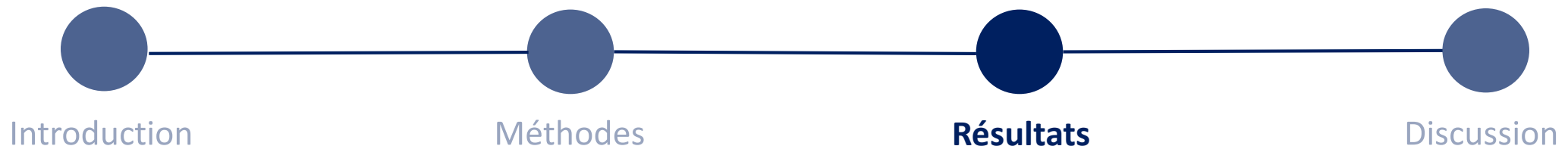
Résultats (4) – Obstructions de CVC

	Pédiatrique	Adulte
Protocole de désobstruction		
Oui	19 (90 %)	13 (100 %)
Non	2 (10 %)	0 (0 %)
Imagerie		
Non	12 (57 %)	6 (46 %)
Avant un protocole de désobstruction	8 (38 %)	6 (46 %)
Après un protocole de désobstruction	1 (5 %)	1 (8 %)
Molécule		
Autre	5 (26 %)	1 (8 %)
Urokinase	14 (74 %)	12 (92 %)

Radiographie thoracique : 89% vs 57%
Doppler : 44% vs 71%

Échec de désobstruction

- Essai de nouvelle procédure : 21 centres pédiatriques (100%) vs 9 centres adultes (69%)
- Nombre max médian avant changement : **2** [1;3] vs **1** [0;2]



Résultats (5) – Risque thromboembolique

Recherche de thrombophilie	Pédiatrique	Adulte
Avant le début de la NPAD		
Systématique	1 (5 %)	1 (8%)
Parfois (sur indication)	2 (10 %)	0 (0%)
Jamais	18 (86 %)	12 (92%)
Après une thrombose		
Systématique	15 (71 %)	3 (23%)
Parfois (sur indication)	5 (24 %)	8 (62%)
Jamais	1 (5 %)	3 (23%)
Anticoagulation préventive		
Aucune indication	14 (67 %)	11 (85%)
Certaines indications	7 (33 %)	2 (15%)
Anticoagulation curative au long cours		
Thrombose persistante		
Oui	7 (33 %)	7 (54 %)
Non	14 (67 %)	6 (46 %)
Thrombophilie		
Oui	7 (33 %)	8 (62 %)
Non	14 (67 %)	5 (38 %)

Introduction

Méthodes

Résultats

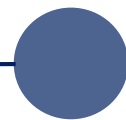
Discussion

Résultats (6) –Thromboses

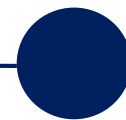
	Pédiatrique	Adulte		Pédiatrique	Adulte
Prescription d'anticoagulant			Contrôle de l'imagerie		
Protocole de service	5 (24 %)	2 (15 %)	Précoce (≤ 1 mois)	11 (52 %)	0 (0 %)
Demande d'avis systématique	14 (67 %)	5 (38 %)	Tardif (≥ 6 semaines ou en fin de traitement)	5 (24 %)	8 (62 %)
Demande d'avis occasionnel	2 (10 %)	7 (54 %)	Non codifié ou non précisé	5 (24 %)	5 (38 %)
Spécialiste interrogé			<i>n=10</i> Gestion des thromboses de découverte fortuite		
Médecin vasculaire	2 (10 %)	8 (80 %)	Anticoagulation curative	8 (38%)	2 (15%)
Médecin hémostasien ou hémobiologiste	12 (57 %)	2 (20 %)	Abstention thérapeutique	2 (10 %)	0 (0 %)
Cardiologue ou cardiopédiatre	7 (33 %)	0 (0 %)	Demande d'avis spécialisé	11 (52 %)	11 (85 %)
			Monitoring de l'activité anti-Xa	21 (100 %)	5 (38 %)



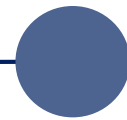
Introduction



Méthodes



Résultats



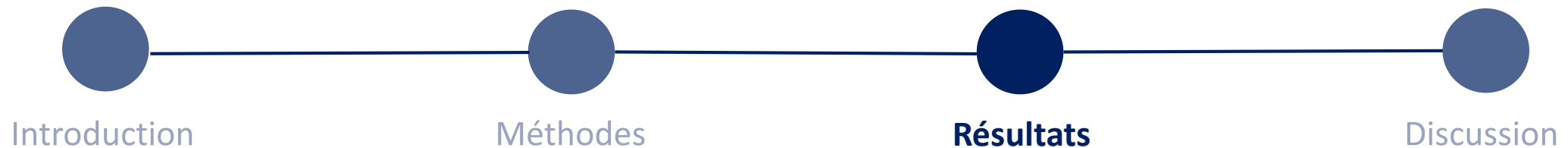
Discussion

Résultats (6) –Thromboses

	Pédiatrique	Adulte
Durée du traitement anticoagulant		
< 6 semaines	2 (10 %)	0 (0 %)
6 semaines — 3 mois	7 (33 %)	9 (69 %)
> 3 mois	5 (24 %)	2 (15 %)
Non codifié ou non précisé	7 (33 %)	2 (15 %)

Molécule utilisée : héparine (100%)

AVK : cités par 10% des centres pédiatriques et 17% des centres adultes



Principaux résultats



Hétérogénéité



Respect des recommandations



Enfant / Adulte

Évaluation subjective

Semble élevée en pédiatrie

+++ parties 1, 4, 5

Points à améliorer

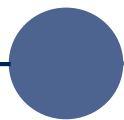
- RP systématique après pose
- Formation parentale spécifique
- RP annuelle : 22%
- Recherche de thrombophilie
- Anticoagulation curative au long cours
- Durée d'anticoagulation
- Contrôle de l'imagerie

Concernent surtout

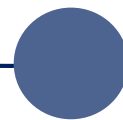
- Opérateur de pose
- Bilans sur CVC (recommandé)
- Anticoagulation si thrombophilie
- Demande d'avis
- Contrôle de l'imagerie
- Monitoring anti Xa



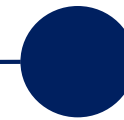
Introduction



Méthodes

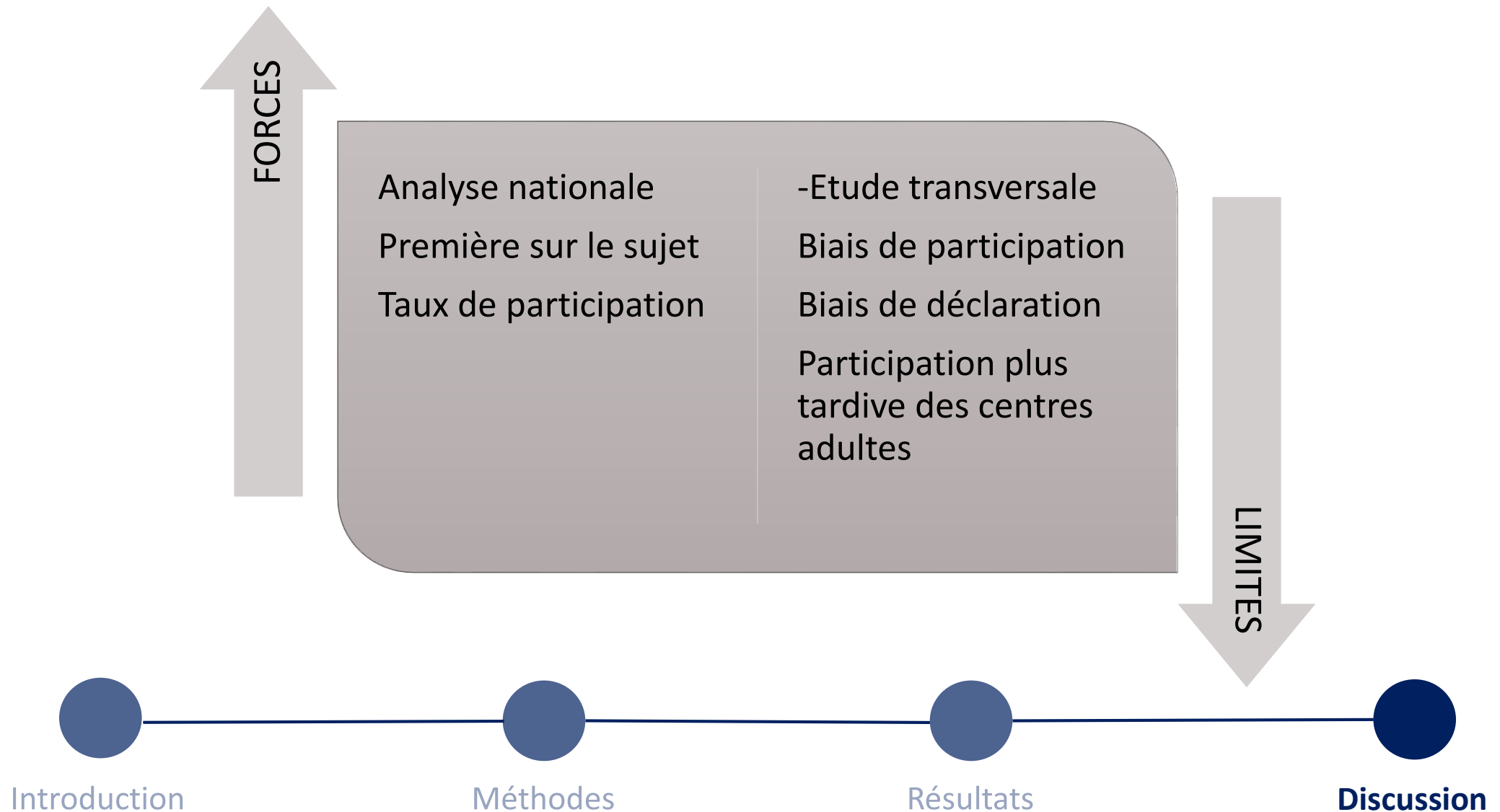


Résultats



Discussion

Forces et limites



Perspectives (1)

Application des recommandations

ARTICLE IN PRESS

Clinical Nutrition xxx (2018) 1–13

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Nutrition

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/clnu>

ESPGHAN/ESPEN/ESPR guidelines on pediatric parenteral nutrition: Venous access

S. Kolaček^{a,*}, J.W.L. Puntis^b, I. Hojsak^c, the ESPGHAN/ESPEN/ESPR/CSPEN working group on pediatric parenteral nutrition¹

^a Children's Hospital Zagreb, University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia
^b The General Infirmary at Leeds, Leeds, UK
^c Children's Hospital Zagreb, Zagreb, Croatia

ARTICLE INFO

Article history:
Received 29 May 2018
Accepted 29 May 2018

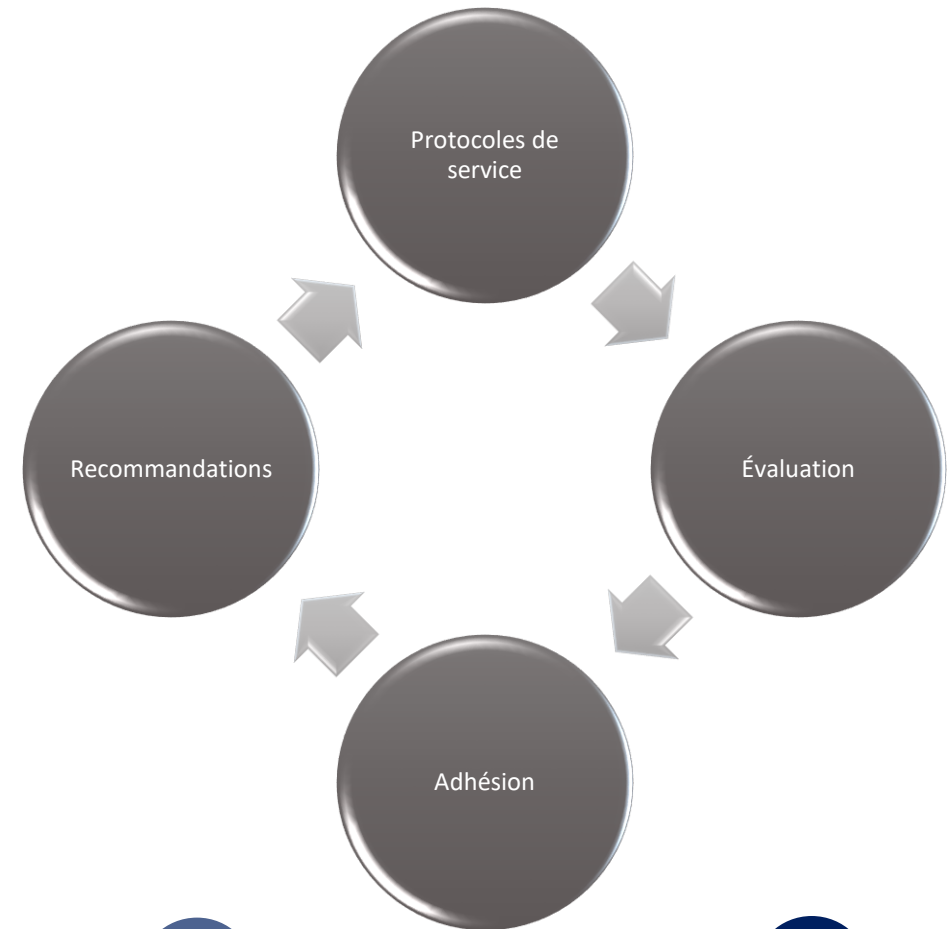
1. Methods

Literature search
Timeframe: publications from 2004 until December 2016 were considered

Type of publications: randomized trials, observational studies (case-controls, prospective cohort studies, time series, retrospective data), meta-analyses, and systematic reviews

Key words: catheterization, central venous catheters, central line, central catheter, central venous access, parenteral nutrition, intravenous nutrition, Broviac, Hickman, ultrasound, placement, catheter related thrombus, catheter blockage, catheter related infection, skin hygiene, skin site, topical treatment, dressing type & change, catheter submersion, swimming, bathing, care standardization, multimodal preventive strategies, bundles

Language: English



Introduction

Méthodes

Résultats

Discussion

Perspectives (2)

Thromboprophylaxie en pédiatrie



Recommandations

- ACPP : Oui
- ESPEN : Non

En pratique

- Sur indication

Score prédictif ?

- Spécifique NPAD !
- Pathologie, albumine thrombophilie ... ?

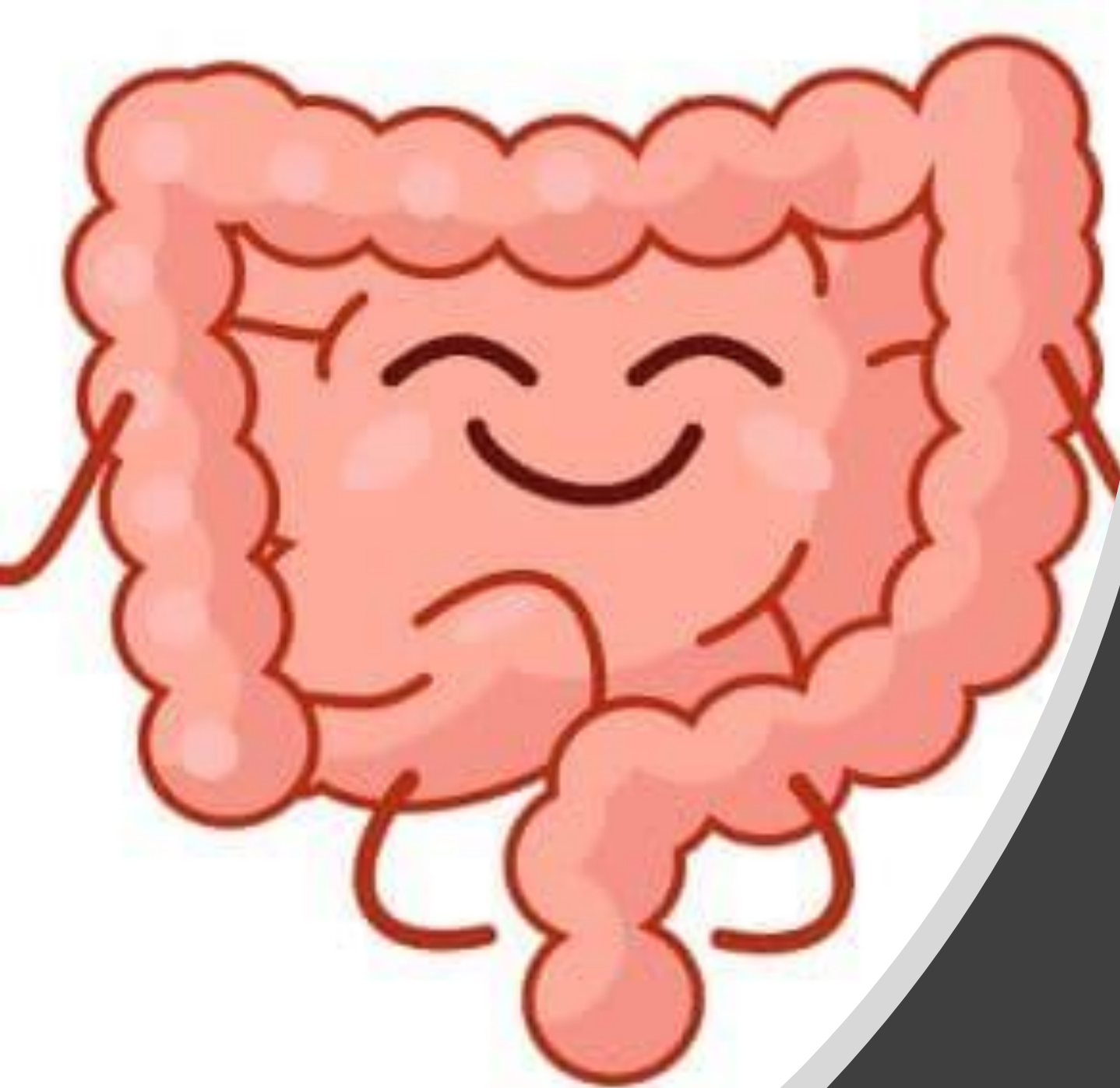
●
Introduction

●
Méthodes

●
Résultats

●
Discussion

- Prise en charge encore hétérogène en France
- Divergence avec les recommandations
- Nécessité d'intensifier la recherche clinique



Merci de
votre
attention !