



Erwan-Ali Aftisse, Camille Le Ray, Nathalie Lelong, Hélène Cinelli, Catherine Fischer, Marie-Pierre Bonnet ; pour les membres collaborateurs de l'ENP 2021



INTRODUCTION

- 20% des femmes accouchent par césarienne en France (ENP 2016)
- Douleurs per-procédure**
 - Risque de retentissement péjoratif psychologique (U. Lopez BMC 2017):
 - Mauvais vécu
 - stress post-traumatique
 - Dépression post partum
 - Douleurs chroniques post césarienne (PH Pan IJOA 2018)
- Anesthésie générale : indicateur de mauvaise qualité des soins
- Recommandations récentes SFAR CNGOF 2020/ UK 2022
- Limites de la littérature actuelle:**
 - Absence de définition consensuelle de douleurs per procédures souvent limitée à la conversion en anesthésie générale
 - Absence de distinction entre les différents types d'anesthésie péri-médullaire
 - Variations des pratiques dans le temps et selon le lieu géographique
 - Etudes anciennes, monocentriques, de petite taille (Orba-Zinger AAS 2006, Kan IJOA 2004, Garry IJOA 2002)
 - 1 méta-analyse publiée en 2012 mais marquée par une grande hétérogénéité (Baueur IJOA 2012)

Objectif principal

Estimer en population:

- L'incidence de douleurs aiguës au cours de la césarienne
- Ses facteurs de risque parmi les caractéristiques
 - des femmes
 - de la grossesse
 - de l'accouchement et de son analgésie
 - de la maternité

La douleur per-opératoire dépend de la technique d'anesthésie, qui dépend non seulement du degré d'urgence de la césarienne mais aussi d'une potentielle technique analgésique pour le travail:

-> Etude réalisée sur les césariennes au cours du travail

METHODES

Design: Enquête transversale

Population source : Enquête Nationale Périnatale 2021

- Toutes les femmes qui accouchent d'un enfant vivant ou mort né après 22SA ou >500g
- En France métropolitaine et dans les DOM
- entre 15 et 21 mars 2021 en France
- Recueil des données
 - Lors de l'hospitalisation pour accouchement (interview + dossier médical)
- Echantillon représentatif des naissances françaises (n=13621 femmes)

Population d'étude: Femmes ayant accouché par césarienne au cours du travail

Variables à expliquer: Insuffisance d'analgésie au début de la césarienne

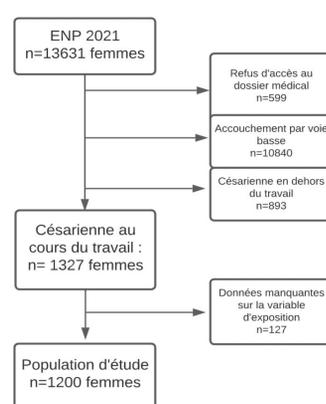
- recueillie pour la première fois dans l'ENP, au cours de l'entretien postpartum
- Mesurée par l'échelle numérique simple (ENS)

Variables explicatives :

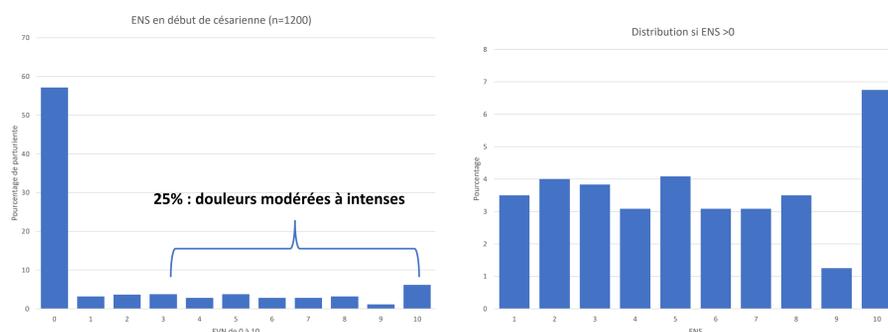
- Caractéristiques des femmes : âge, IMC, niveau socio-économique, littératie
- Caractéristiques de la grossesse : état psychologique, pathologies, présentation
- Caractéristiques de l'accouchement : travail spontané, travail dirigé, durée du travail, indication de la césarienne, caractéristiques de l'analgésie pour le travail
- Caractéristiques de l'établissement: statut/taille de la maternité, présence de l'anesthésiste H24 7j/7

RESULTATS

Diagramme de flux



Distribution des scores d'ENS en début de césarienne



Facteurs associés à la survenue de douleurs modérées à sévères en début de césarienne en cours de travail

Table 2: Factors associated with moderate to severe pain at the beginning of a caesarean section during labour: uni and multivariate analyses (in complete cases and with multiple imputations)

	Crude OR	CI	adjusted OR Model 1 N=1130 (Complete cases)		adjusted OR Model 2 N=1022 (Complete cases)		adjusted OR Model 3 N=1051 (Complete cases)		adjusted OR N=1200 (Multiple imputations)	
			aOR	CI	aOR	CI	aOR	CI	aOR	CI
BMI (kg/m²)										
<30	1		1		1		1		1	
≥30	1.20	0.88-1.46	1.07	0.78-1.49	1.04	0.75-1.46	1.05	0.75-1.47	1.11	0.83-1.50
Parity										
Multiparous	1		1		1		1		1	
Nulliparous	0.83	0.68-1.24	0.94	0.68-1.28	0.92	0.7-1.5	0.93	0.66-1.31	0.91	0.67-1.44
Education level										
Graduation	1		1		1		1		1	
Undergraduate	1.33	0.92-1.93	1.40	0.92-2.12	1.31	0.83-2.04	1.50	0.95-2.37	1.33	0.94-2.76
High school	1.55	1.15-2.09	1.41	0.98-2.03	1.36	0.92-2.00	1.39	0.94-2.07	1.43	1.00-2.05
Deprivation index										
0	1		1		1		1		1	
1	1.18	0.84-1.78	1.24	0.8-1.8	1.26	0.82-1.98	1.30	0.82-2.06	1.24	0.82-2.76
>2	1.78	1.28-2.87	1.86	1.0-3.2	1.77	0.95-3.30	1.80	0.97-3.33	1.86	1.01-3.04
Health Literacy score										
>3.5	1		1		1		1		1	
<3.5	1.80	1.05-2.79	1.70	0.95-3.04	1.63	0.86-3.08	1.63	0.86-3.09	1.94	1.15-3.29
Onset of labor										
Spontaneous	1		1		1		1		1	
Induced	0.85	0.66-1.12			0.86	0.75-1.24	0.87	0.66-1.23	0.86	0.78-1.24
Anesthesia for CS according to analgesia for labour										
PM/PM	1		1		1		1		1	
No labor analgesia/Spinal	1.02	0.7-2.0			0.83	0.48-1.43	0.81	0.47-1.40	1.06	0.6-3.3
						2.96-	2.92-			
PM/GA	4.59	2.79-8.80			5.65	10.87	5.56	10.56	4.63	2.59-8.27
						1.80-	1.78-			
No labor analgesia /GA	3.00	1.30-6.91			5.21	15.07	5.17	14.94	3.82	1.44-10.09
Caesarean indication										
Stagnation	1		1		1		1		1	
Foetal	1.21	0.92-1.60			1.20	0.84-1.72	1.20	0.84-1.27	1.20	0.84-1.65
Maternal	0.87	0.62-1.38			0.98	0.50-1.91	0.99	0.51-1.93	0.99	0.51-1.93
Maternity size (annual delivery per year)										
<1500	1		1		1		1		1	
1500-2000	1.20	0.85-1.26					0.92	0.52-1.62	1.23	0.76-2.02
2000-3000	0.97	0.62-1.85					0.97	0.58-1.66	1.08	0.72-1.68
>3000	0.76	0.44-1.13					0.68	0.41-1.11	0.77	0.50-1.15

Facteurs associés à la survenue de douleurs modérées à sévère en début de césarienne avec une analgésie neuraxiale au cours du travail

Table 3: Factors associated with moderate to severe pain at the beginning of a caesarean section in labour among women with neuraxial analgesia for labor: uni and then multilevel multivariate analysis with multiple imputations (n=982)

	Crude OR	CI	adjusted OR n=892		adjusted OR n=973	
			aOR	CI	aOR	CI
Parity						
0	1		1		1	
≥1	1.06	0.79-1.42	0.93	0.64-1.23	0.92	0.63-1.23
BMI (kg/m²)						
<30	1		1		1	
≥30	1.33	1.00-1.72	1.14	0.79-1.65	1.21	0.86-1.69
Education level						
Graduate	1		1		1	
Undergraduate	1.51	1.01-2.26	1.42	0.94-2.37	1.49	0.94-2.37
High school	1.70	1.22-2.36	1.64	1.06-2.54	1.69	1.13-2.52
Deprivation index						
0	1		1		1	
1	1.12	0.75-1.67	1.08	0.64-1.82	1.08	0.64-1.82
>2	1.87	1.07-3.25	1.97	0.96-4.02	1.69	0.82-3.49
Health Literacy						
>3.5	1		1		1	
<3.5	1.73	1.05-2.90	1.79	0.97-3.32	1.79	0.97-3.32
Onset of labor						
Spontaneous	1		1		1	
Induced	0.87	0.65-1.16	0.88	0.63-1.23	0.88	0.63-1.23
Programmed intermittent Epidural Boluses						
Yes	1		1		1	
No	1.15	0.80-1.32	1.16	0.77-1.75	1.16	0.77-1.75
Combined Spinal Epidural Analgesia						
Yes	1		1		1	
No	1.10	0.52-1.53	1.14	0.68-1.82	1.14	0.68-1.82
C-section indication						
Stagnation	1		1		1	
Foetus	0.76	0.56-1.04	0.80	0.55-1.16	0.77	0.54-1.01
Maternal	0.88	0.45-1.71	0.95	0.42-2.16	1.00	0.78-1.54
Delay between NA and birth						
>1 hour	1		1		1	
<1 hour	2.35	1.17-4.71	2.58	1.02-6.55	2.11	0.91-4.89
Efficacy of neuraxial analgesia						
Effective	1		1		1	
Ineffective	2.48	1.82-3.37	2.65	1.77-3.98	2.49	1.72-3.61
Anesthesia						
PM/PM	1		1		1	
PM/GA	4.42	2.63-7.43	3.65	1.89-7.02	3.02	1.64-5.54
Maternity size (annual delivery per year)						
<1500	1		1		1	
1500-2000	1.21	0.77-1.89	1.03	0.56-1.91	1.13	0.65-1.99
2000-3000	0.96	0.65-1.41	0.89	0.51-1.54	1.02	0.62-1.67
>3000	0.77	0.53-1.11	0.69	0.42-1.13	0.69	0.42-1.13

DISCUSSION

1 femme sur 4 présente des douleurs modérées à sévères au moment de l'incision pour césarienne (EVN≥4)

Les facteurs associés à des douleurs modérées à sévères sont:

- Une anesthésie générale pour césarienne, précédée ou non d'avoir une APD
- un score de littératie bas
- un niveau de précarité élevé
- Un niveau scolaire bas

Parmi les femmes avec une analgésie péridurale :

- Un analgésie péridurale peu ou pas efficace
- Une anesthésie générale
- Un niveau scolaire bas

Incidence plus élevée que dans la littérature mais recueil spécifique des données

Attention particulière dans notre pratique clinique à accorder aux parturientes dans un contexte social défavorisé

Conclusion et perspectives

1 femme sur 4 décrit des douleurs modérées à intenses au cours de la césarienne -> Problématique urgente de santé publique

Facteurs de risque modifiables identifiés: Améliorer la qualité de l'analgésie péridurale au cours du travail

Perspectives :

- Etude incidence et facteurs de risque d'insuffisance d'analgésie dans le contexte de la césarienne programmée
- Essai randomisé en clusters protocole standard d'analgésie péridurale versus surveillance rapprochée