

L'estimation visuelle des pertes sanguines par les étudiants sages-femmes et les sages-femmes diffère-t-elle ? Une étude transversale

Julien M, Debost-Legrand A, Parayre I, Guttman A, Vendittelli F



Problématique – Pertinence (1)

- HPP & HPPs → définitions (*CNGOF 2014*)
- HPP : 5 à 10% des accouchements selon mode de recueil
- **Quantification des pertes:**
 - Indicateur qualité HAS obligatoire
 - Pas de mode de mesure spécifique

Problématique – Pertinence (2)

- **EVPS** : « **e**stimation **v**isuelle des **p**ertes **S**anguines»
 - > méthode de mesure + **utilisée**
- Dans la littérature :
 - mesure imprécise - subjective
 - Pas de travaux** sur EVPS ESF/SF avec « mesure étalon »

Objectifs

Objectif principal

Etudier la **valeur informationnelle** de l'EVPS
chez les ESF et les SF

Objectif secondaire

Comparer cette valeur informationnelle entre
les 2 catégories de répondants

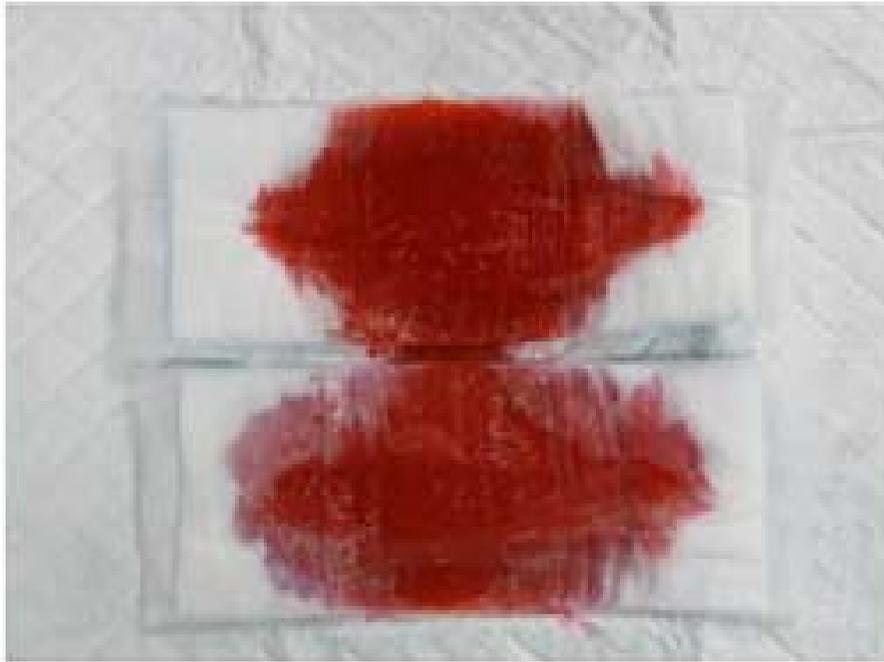
Méthodologie (1)

- **Type d'étude** : Transversale multicentrique
- **Echantillon** :
 - ESF → 35 écoles (5^{ème} année) (2 mois)
 - SF → 33 maternités (5mois)

Modalités de recrutement

- **Questionnaire en ligne**

16 Q



- 50 ml
- 100 ml
- 150 ml
- 200 ml
- 300 ml
- 400 ml
- 500 ml

Réponse:
1 / 7 choix

Effacer

Valider

ÉTALONNAGE : l'image ci-dessous correspond à 50 ml.



16 photos (ordre aléatoire)
8 volumes dupliqués (100, 150, 200, 300, 500, 850, 1000, 1500 mL)

mesure étalon ↔ 50 mL

Méthodologie (2)

- Valeurs **cliniquement pertinentes** :
 - 4 vol. \neq (100, 150, 200, 300 mL) \leftrightarrow Vol. physiologiques (\leq 300 mL)
 - 2 vol. \neq (500, 850 mL) \leftrightarrow Vol. d'HPP (\geq 500 mL)
 - 2 vol. \neq (1000, 1500 mL) \leftrightarrow Vol. d'HPP sévère (\geq 1000 mL)
- **Analyse globale descriptive**
 - Réponses exactes
 - Concordance

Méthodologie (3)

- **Comparaison qualité d'estimation entre ESF et SF**
 - seules les photos avec une **bonne concordance** ($Kappa \geq 0,6$)
 - Sous-estimations: « $<$ volume réel »
- Valeur **informationnelle EVPS** dg HPP et HPPs:
 - 1 seule estimation (sur les 2) pr chaque photo et chaque répondant: **la + péjorative pour PEC**
 - Calcul sensibilité + spécificité

Résultats (1)

Description échantillon

- **1 041** répondants (578 SF + 463 ESF)
- Tx de participation glob. : **51.7%** (1 041/2 015)

ESF: **48.4%** de participation (463/956)

93.09% ♀

23.17 (\pm 1.89) ans

SF: **54.5%** de participation (578/1 059)

11.9% type I, **60.2% type II**, 27.9% type III

96.2% ♀

35.5(\pm 9.6) ans

Expérience : 12 (\pm 9.8) ans , 51.2% < 10 ans

Résultats (2)

Analyse globale descriptive

	Global N=16 656 n (%)	ESF N=7408 n (%)	SF N=9248 n (%)
Exacte	5680 (34.1)	2615 (35.3)	3061 (33.1)
Sous-estimation	6196 (37.2)	3148 (42.5)	3052 (33)
Surestimation	4780 (28.7)	1645 (22.2)	3135 (33.9)

Résultats (3)

Concordance

Volumes (mL)	Kappa pondéré [IC 95%]		
	ESF N = 463	SF N = 578	Global N = 1041
100	0.67 [0.60, 0.74]	0.72 [0.67, 0.77]	0.72 [0.68, 0.76]
150	0.51 [0.43, 0.59]	0.62 [0.56, 0.67]	0.58 [0.53, 0.63]
200	0.39 [0.32, 0.46]	0.34 [0.27, 0.41]	0.38 [0.33, 0.43]
300	0.72 [0.66, 0.78]	0.67 [0.61, 0.72]	0.70 [0.66, 0.73]
500	0.75 [0.71, 0.80]	0.84 [0.81, 0.87]	0.81 [0.79, 0.83]
850	0.70 [0.64, 0.75]	0.76 [0.73, 0.80]	0.74 [0.71, 0.77]
1000	0.81 [0.77, 0.84]	0.81 [0.77, 0.84]	0.81 [0.79, 0.84]
1500	0.86 [0.83, 0.89]	0.87 [0.85, 0.90]	0.87 [0.85, 0.89]

Résultats (4)

Comparaison Qualité d'estimation entre ESF et SF

Volumes (mL)	Sous-estimation n(%)		OR [IC95%]
	ESF N = 463	SF N = 578	
100	12 (2.6)	10(1.7)	0.66 [0.25, 1.69]
300	156(33.7)	147 (25.4)	0.67 [0.50, 0.89]
500	294(63.5)	244(42.2)	0.42 [0.32, 0.55]
850	401 (86.6)	422(73.0)	0.42 [0.29, 0.59]
1000	377(81.4)	408(70.6)	0.55 [0.40, 0.75]
1500	346(74.7)	365(63.1)	0.63 [0.43, 0.77]

Résultats (5)

Valeur informationnelle EVPS

Pathologie		ESF N = 463 % [IC 95%]	SF N = 578 % [IC 95%]
HPP	Sensibilité	74.9 [72.6, 76.9]	83.6 [81.9, 85.1]
	Spécificité	97.6 [96.8, 98.3]	94.1 [93.0, 95.1]
	VPN	98.4% [98.2, 98.6]	98.9% [98.7, 99.0]
HPP sévère	Sensibilité	34.2 [31.1, 37.4]	43.9 [41.0, 46.9]
	Spécificité	96.3 [95.5, 97.1]	93.6 [92.7, 94.4]
	VPN	98,7%[98.6, 98.8]	98.9%[98.8, 99.0]

Discussion

Forces

- Large gamme de volumes
- Grand échantillon

Limites

- Échelle prédéfinie de réponse \neq valeur quantitative
- Ordre des photographies : contraste visuel
- Effet mémoire: photos dupliquées

Conclusion

- **SF: tendance à sous-estimer les volumes de perte mais moins de sous-estimation par rapport aux ESF**
- **EVPS: test de confirmation**
- **Gravité (≥ 1000 mL) repérée $\leq 50\%$ des cas**
- **Exercice d'entraînement? (site web : <http://www.form-epidemiologie.net/estim-perte/saisie-maternite.html>)**