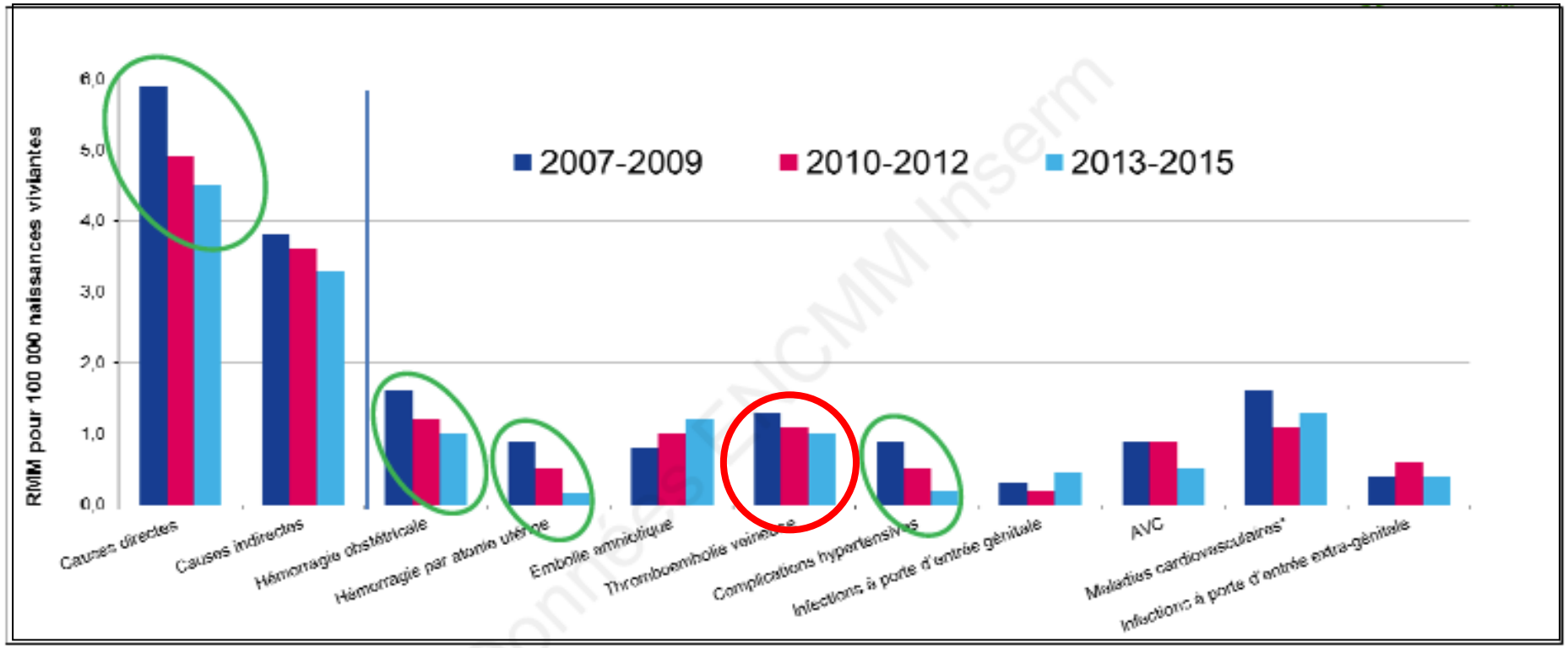
# Pertinence des différents guidelines pour l'évaluation du risque thromboembolique veineux : leçons tirées de l'analyse rétrospective des décès maternels en France (2007-2015)

A.Rigouzzo, M.Rossignol, E.Verspyck, A.Slougui,
V.Le Guern, M.Saucedo, C.Deneux-Tharaux,
**Pour le Comité National Etude Mortalité Maternelle (CNEMM)**

# ABSENCE DE CONFLITS D'INTÉRÊT

# Evolution de la mortalité maternelle en France par cause depuis 9 ans




*Rapport CNEMM 2013-2015*

3ème cause de mort maternelle directe : pas de baisse depuis 15 ans

Evitabilité 50% -> marge d'amélioration

*Abe K et al, Semin Perinatol. 2019 June ; 43(4): 200–204*

# Facteurs de risques et guidelines

| | French Guidelines SFAR 2005 | US Guidelines ACCP 2012 | French Guidelines CNGOF 2015 | UK Guidelines RCOG 2015 |
|---|---|---|---|---|
| Main clinical risk factors for VTE | | | | |
| Previous VTE | | | | |
| Immobility (strict and prolonged) | | | | |
| Thrombophilia | | | | |
| Heart disease | | | | |
| Sickle cell disease | | | | |
| Systemic lupus erythematosus | | | | |
| Inflammatory bowel disease | | | | |
| Age >35 years | | | | |
| Multiple pregnancy | | | | |
| BMI > 30 kg/m$^2$ | | | | |
| Parity ≥ 3 | | | | |
| Smoking > 10 cigarettes/day | | | | |
| Anaemia during pregnancy | | | | |
| MAP, n (%) | | | | |
| Gross varicose veins | | | | |
| Severe PPH (> 1 L blood loss) | | | | |
| Transfusion | | | | |
| PPH with surgery | | | | |
| Foetal growth restriction | | | | |
| Preeclampsia | | | | |
| Preeclampsia with foetal growth restriction | | | | |
| Scheduled caesarean section | | | | |
| Emergency caesarean section | | | | |
| Preterm delivery (< 37 weeks' gestation) | | | | |
| Operative delivery | | | | |
| Prolonged labour (> 24 hr) | | | | |
| Postpartum infection | | | | |
| Hospital admission during pregnancy or >3 days in the puerperium | | | | |
| Postpartum thromboprophylaxis criteria if multiple minor RFs | ≥ 3 minor RFs | OR > 6* | OR > 10* | ≥ 2 minor RFs in PP<br>≥ 3 minor RFs in AP |

| | |
|---|---|
| | Major RFs indicating thromboprophylaxis if present alone |
| | Minor RFs indicating thromboprophylaxis if combined |
| | RFs not considered |

*Palmerola KL et al, BJOG 2016;123:2157–2162*

# Patientes et méthodes

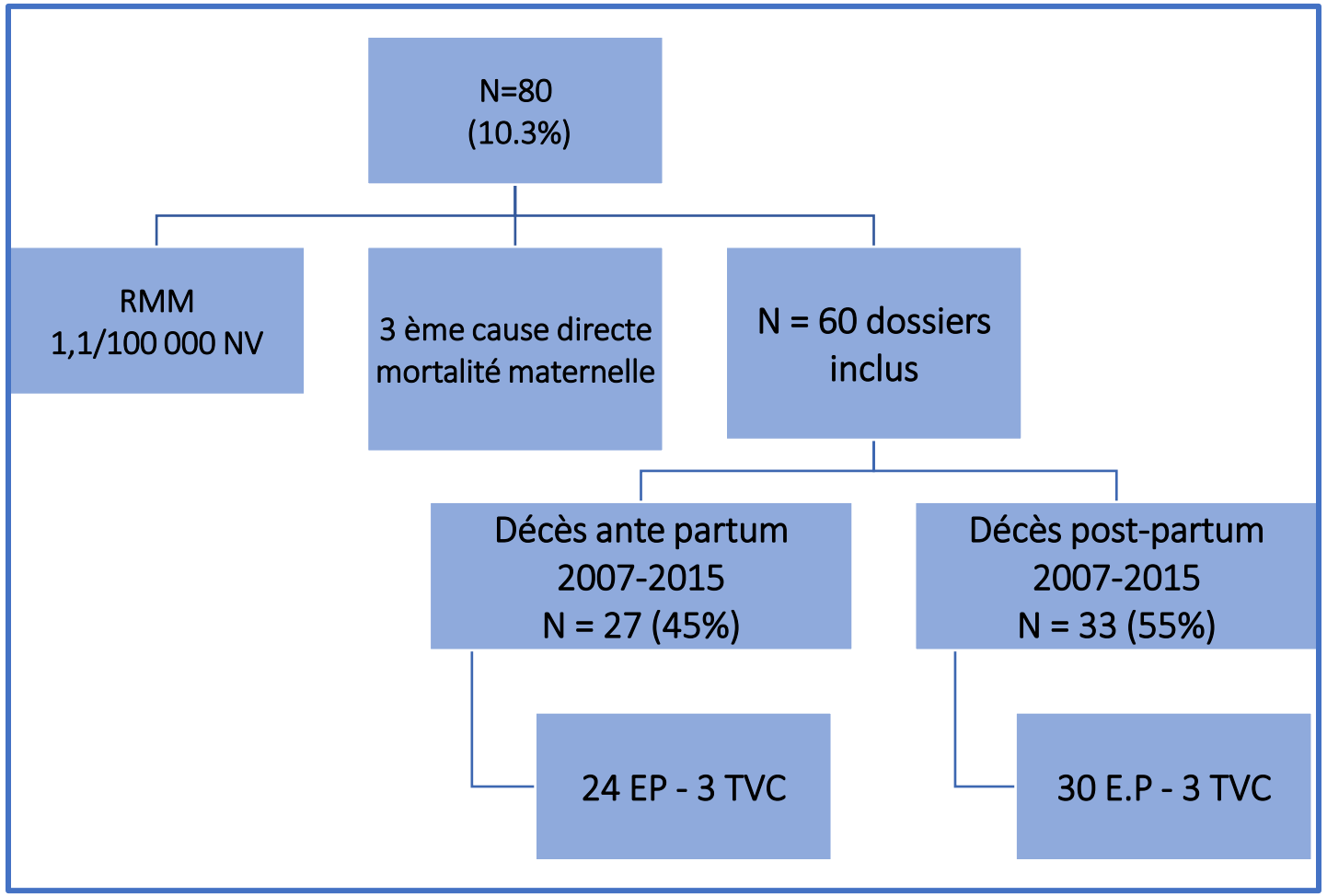
Etude observationnelle rétrospective de l'analyse des dossiers des femmes décédées en France d'accident thrombo-embolique veineux (ATEV) entre 2007 et 2015 (3 trienums – CNEMM)

- **Décès répartis en deux groupes selon le moment de survenue : ante partum et post-partum**
  - Analyse des facteurs de risques présents pour chaque patiente.
  - Evaluation rétrospective du niveau de risque d'ATEV à l'aide des différentes recommandations SFAR 2005, CNGOF 2015 , CHEST 2012, RCOG 2015
  - Calcul de la proportion des des femmes pour lesquelles une thromboprophylaxie aurait été indiquée

- **Objectif principal**
  - Analyser si l'application de différentes recommandations aurait pu améliorer la prévention des décès maternels par ATEV.

Identifier des axes de prévention

# Mortalité maternelle en France par ATEV (2007-2015)



# Données démographiques et obstétricales

- **Caractéristiques des 60 décès (2007-2015)**

| Caractéristiques générales | |
|---|---|
| Age (moy ± ET) | 32 ± 6 ans |
| Age ≥35 ans : N (%) | 20 (33%) |
| IMC >30 : N (%) | 14/45 (31%) |
| Parité (%) | Multipare : 73 %<br>Parité ≥ 3 : 24 % |
| Grossesse gémellaire (%) | 10% |
| Lieu de survenue des 1er signes : N (%) | Extrahospitalier : 41 (68 %)<br>Intra hospitalier : 19 (32 %) |

- 55 % décès en post-partum dont 72 % entre le 1er et le 42 jour post-partum
- 45 % décès en anté-partum avec 50% décès à T1-T2
- Risque persistant après 6 semaines post-partum avec 3 décès survenu > 42 jours

# Facteurs de risque et EP

## FACTEURS DE RISQUE (FDR) ANTEPARTUM (N=27)

| FDR MAJEURS | |
|---|---|
| Antécédents d'épisodes de MTEV, n (%) | 1 (4) |
| Immobilisation prolongée et complète, n (%) | 6(22) |
| **FDR MINEURS** | |
| Age >35 ans, n (%) | 9 (33) |
| Grossesse multiple | 3/20 (15) |
| Obésité, n (%) | 2/18 (11) |
| Parité> 3, n (%) | 1/17 (6) |
| Tabac, n (%) | 1 (10) |
| Thrombophilie asymptomatique, n (%) | 1 (4) |
| Anémie per grossesse, n (%) | 1 (4) |
| PMA, n (%) | 1 (4) |

- Absence de FDR : 37%
- FDR mineurs seuls : 37%
- Nombre médian de FDR cumulés: 1 [0–2]
  - Age >35 ans
  - Obésité
  - Grossesse gémellaire
  - Immobilisation prolongée

# Facteurs de risque et EP

## FACTEURS DE RISQUE POST PARTUM (N= 33)

| Facteurs de risques majeurs | N(%) |
|---|---|
| HPP avec acte chirurgical | 3 (9) |
| Immobilisation prolongée et complète | 3 (9) |
| Antécédents d'épisodes de MTEV | 2 (6) |
| Thrombophilie asymptomatique | 1(3) |

| Facteurs de risques mineurs | N(%) |
|---|---|
| Obésité | 12/27 (44) |
| Age >35 ans | 11 (33) |
| Césarienne en urgence | 11 (33) |
| Pathologie vasculaire placentaire | 9 (27) |
| HPP sévère (> 1L) et /ou transfusion | 3 (19) |
| Prématurité (< 37 SA), n (%) | 7 (21) |
| PMA | 3(9) |

- Absence de FDR : 9 %
- FDR mineurs seuls : 64%
- Nombre médian de FDR cumulés: 3 [1–4]
  - Obésité
  - Age >35 ans
  - Césarienne en urgence

**Complications sévères du péri partum**
**HPP et/ou PVP**
**13/33 (39%)**

# Application des guidelines

| MTEV Prépartum N = 27 | SFAR 2005 | UK RCOG 2015 |
|---|---|---|
| Thromboprophylaxie | | |
| - Indiquée | 1/27 | 11/27 |
| - Administrée | 1/27 | 1/27 |

**Application des scores de prédiction aux 27 patientes décédées de MTEV en anté-partum (2007-2015)**

| MTEV Postpartum N = 33 | SFAR 2005 | US ACCP 2012 | CNGOF 2015 | UK RCOG 2015 |
|---|---|---|---|---|
| Thromboprophylaxie | | | | |
| - Indiquée | 19/33 | 19/33 | 21/33 | 26/33 |
| - Administrée | 10/33 | 10/33 | 10/33 | 10/33 |

**Application des scores de prédiction aux 33 patientes décédées de MTEV en post-partum (2007-2015)**

**Facteurs de risques pris en compte par le score du RCOG :**
- Hospitalisation en cours de grossesse
- Immobilisation prolongée (≥ 3 j) ou réadmission en PP
- FDR min cumulés ≥ 3 prépartum et ≥ 2 post-partum

**Causes échec en cas de thromboprophylaxie instaurée:**
- EP précoces à J0-J1 PP (2/10)
- Traitement inadapté en durée et/ou posologie (4/10)
- Cause non retrouvé (4/10)

# Discussion

- **Importance de l'association des FDR mineurs**
  - Leur prévalence augmentent : BMI, âge, césarienne
  - Poids important des pathologies sévères du péri partum
  - Risque évolutif tout au long de la grossesse et du post partum

- **Les guidelines les plus récents identifient le plus grand nombre de FDR modérés**
  - Les recos UK du RCOG offrent potentiellement une meilleure prévention des décès par MTEV
  - Evaluation de la balance B/R par études observationnelles sur la morbidité par MTEV

**Evaluation périodique et individuelle**
**Améliorer la prévention des décès par complication TEV**