

COLLÈGE NATIONAL
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIEUS FRANÇAIS
Président : Professeur F. Puech

EXTRAIT
des
Mises à jour
en Gynécologie
et Obstétrique

Publié le 10 décembre 2010

Nota. Le « texte long » des recommandations pour la pratique clinique incluant les communications des experts et les références bibliographiques est publié dans un numéro spécial du Journal de gynécologie, obstétrique et biologie de la reproduction (Vol. 39 / suppl. 2 au n°8) sous la référence : J Gynecol Obstet Biol Reprod 2010;39:S1-S342



—

TRENTE-QUATRIÈMES JOURNÉES NATIONALES
Paris, 8-11 décembre 2010

Épidémiologie, morbidité, mortalité de la prééclampsie et de l'éclampsie

M. LAGHZAOUI *
(Casablanca, Maroc)

Résumé

La prééclampsie est l'association d'une hypertension artérielle et d'une protéinurie au cours de la grossesse. Le but de ce travail est de faire une étude épidémiologique de la prééclampsie et de l'éclampsie, ainsi que de leurs complications. Ce travail rétrospectif a consisté en l'exploitation des travaux de thèses des facultés de médecine du Maroc sur 10 ans (2001-2010). La prééclampsie a été notée entre 0,61 % et 6,65 % des cas, surtout chez la jeune primipare (plus de 60 % âgées de moins de 30 ans et plus de 50 % des primipares). Le diagnostic de la prééclampsie a été fait sur une grossesse à terme dans 70 % des cas. La grossesse était non suivie dans 70 % des cas. Les complications maternelles ont été dominées par l'hématome rétroplacentaire et l'éclampsie, qui ont atteint chacun 10 % des cas selon certaines séries. Les complications périnatales ont été dominées par la mort fœtale in utero notée dans environ 10 % des cas. L'éclampsie a compliqué environ 1 % des grossesses. Les crises éclamptiques ont été notées en per-gravidique dans les $\frac{3}{4}$ des cas. Les crises ont eu lieu sur un fœtus mature dans plus de

* CHU Ibn-Rochd - Service de gynécologie-obstétrique - Casablanca - Maroc
Correspondance : Laghzaoui Mohamed - Résidence Walili - 2 rue Tarik Bnou Zyad -
Quartier des Hôpitaux - Casablanca - Maroc

la moitié des cas. Les complications de l'éclampsie ont été dominées par les lésions neurologiques, l'insuffisance rénale aiguë, la coagulopathie de consommation et le HELLP syndrome. La maladie hypertensive a été responsable de la mortalité maternelle dans 25,70 % des cas au Maroc en 2008. Pour réduire la morbidité et la mortalité maternelles liées à la prééclampsie, il faut élargir le suivi de la grossesse et médicaliser les accouchements, ceci ne peut être réalisé sans l'extension de l'assurance maladie obligatoire.

Mots clés : prééclampsie, éclampsie, mortalité maternelle, hématome rétroplacentaire

Déclaration publique d'intérêt

Je soussigné, Mohamed Laghzaoui déclare ne pas avoir d'intérêt direct ou indirect (financier ou en nature) avec un organisme privé, industriel ou commercial en relation avec le sujet présenté.

INTRODUCTION

La prééclampsie est une complication survenant pendant la grossesse et regroupe un ensemble de symptômes dont les limites sont imprécises. Plusieurs termes sémiologiques ont été utilisés pour cette entité nosologique pour désigner un syndrome caractérisé par la combinaison d'une hypertension artérielle (HTA) avec une protéinurie [1].

Selon l'OMS, l'HTA au cours de la grossesse se définit par une TAS ≥ 140 mm Hg et/ou une TAD ≥ 90 mm Hg constatées à au moins 2 occasions consécutives, séparées d'au moins 6 heures. On considère qu'une HTA est induite par la grossesse, toute hypertension apparue entre 20 semaines d'aménorrhée et la 6^e semaine du post-partum et absente en dehors de cet intervalle.

Selon la classification du Collège américain des gynécologues obstétriciens, l'HTA au cours de la grossesse est subdivisée en 4 formes distinctes ayant des profils évolutifs différents. Seuls le type I prééclampsie pure et le type III prééclampsie surajoutée font partie de la définition de la prééclampsie [2].

Le but de ce travail est de préciser l'aspect épidémiologique de la prééclampsie et de l'éclampsie, ainsi que la morbidité et la mortalité de la maladie hypertensive au cours de la grossesse dans le contexte marocain.

MÉTHODOLOGIE

Devant l'absence de registre national ou régional d'obstétrique, notamment de la prééclampsie au Maroc, nous nous sommes intéressés à l'exploration des travaux de thèses réalisés dans les facultés de médecine et de pharmacie du Maroc, de 2001 jusqu'à 2010. Nous avons exploité les thèses comportant les mots clés suivants : prééclampsie, éclampsie, mortalité maternelle, complications de la prééclampsie (HELLP syndrome, hématome sous-capsulaire du foie, insuffisance rénale aiguë, complications cérébrales).

RÉSULTATS

I. Prééclampsie

I.1. Fréquence

Au Maroc, les soins obstétricaux sont assurés par 3 formations sanitaires.

- Le niveau 1 ou maison d'accouchement, là où aucune complication n'est prise en charge.
- Le niveau 2, ce sont des maternités hospitalières qui peuvent prendre en charge des complications obstétricales, et faire la césarienne et la transfusion sanguine.
- Le niveau 3, ce sont des maternités hospitalières qui, en plus des fonctions assurées par les structures du niveau 2, ont la réanimation maternelle et néonatale.

À travers l'exploitation des différentes études, la fréquence de la prééclampsie était comprise entre 0,61 % et 6,65 % (Tableau 1).

I.2. Âge

L'âge moyen des patientes était de 29 ans avec des extrêmes de 15 et de 49 ans. L'âge jeune était prédominant dans toutes les maternités (Tableau 1).

I.3. Parité

Selon les différentes études, la primiparité était prédominante, dépassant souvent la moitié des cas (Tableau 1).

I.4. Âge gestationnel

Le diagnostic de la prééclampsie a été fait souvent sur des grossesses à terme, voire même en travail (Tableau 2).

Tableau 1 - Fréquence âge et parité de la prééclampsie

| Auteurs | Périodes | Lieux | Accouchements | Prééclampsie (%) | (%) < 20 ans | (%) primiparité |
|----------------|-----------------|--------------|----------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| Bassar [1] | 1999-2001 | CHU Casa | 7 052 | 5,20 | 9,68 | 54,05 |
| Kaab [2] | 2003 | CHU Casa | 3 081 | 6,65 | 6,41 | 56,23 |
| Barhmi [3] | 2001-2004 | Khouribga | 16 210 | 1,25 | 8,2 | 51,85 |
| El Falaki [4] | 2003 | Agadir | 6 721 | 4,56 | - | - |
| Bennani [5] | 2004-2005 | Marrakech | 8 020 | 3,74 | 24,67 | 48 |
| Moujahid [6] | 2004-2006 | CHU Fès | 15 835 | 0,61 | 19,58 | 57,7 |
| Rochdi [7] | 2002-2008 | CHU Casa | 27 667 | 4,00 | 6,8 | 58,5 |

Tableau 2 - Âge gestationnel du diagnostic de la prééclampsie

| Auteurs | Périodes | Lieux | % > 37 SA |
|----------------|-----------------|---------------|---------------------|
| Bassar [1] | 1999-2001 | CHU Casa | 73,88 |
| Kaab [2] | 2003 | CHU Casa | 65,66 |
| Barhmi [3] | 2001-2004 | Khouribga | 58,80 |
| Bennani [5] | 2004-2005 | CHU Marrakech | 72,00 |
| Moujahid [6] | 2004-2006 | CHU Fès | 52,50 |
| Rochdi [7] | 2002-2008 | CHU Casa | 65,20 |

Tableau 3 - Taux des grossesses non suivies chez les femmes prééclamptiques

| Auteurs | Périodes | Lieux | (%) non suivies |
|----------------|-----------------|---------------|------------------------|
| Bassar [1] | 1999-2001 | CHU Casa | 73,43 |
| Kaab [2] | 2003 | CHU Casa | 77,74 |
| Barhmi [3] | 2001-2004 | Khouribga | 75,93 |
| Bennani [5] | 2004-2005 | CHU Marrakech | 71,33 |
| Moujahid [6] | 2004-2006 | CHU Fès | 74,00 |
| Rochdi [7] | 2002-2008 | CHU Casa | 60,08 |

I.5. Suivi de la grossesse

Selon les différentes études, les grossesses non suivies dépassaient souvent 70 % (Tableau 3).

I.6. Bilan

Le bilan biologique « standard de la prééclampsie » n'a pas été réalisé chez toutes les parturientes. Nous avons exploité l'hémo-gramme, la fonction rénale, le bilan hépatique, l'uricémie et la protéinurie de 24 heures (Tableau 4).

Tableau 4 - Bilans perturbés

| Auteurs | Protéinurie massive (%) | Créatinine élevée (%) | Anémie (%) | Thrombopénie % | Cytolyse hépatique | Uricémie élevée (%) |
|--------------|-------------------------|-----------------------|------------|----------------|--------------------|---------------------|
| Bassar [1] | 14,65 | 6,45 | 32,12 | 24,63 | 16 | 33,98 |
| Kaab [2] | 10,19 | 2,26 | 27,55 | 25 | 4,91 | 15,47 |
| Barhmi [3] | 20 | 7,14 | - | - | 15 | - |
| Bennani [5] | 2,32 | 13,90 | 30 | 11,11 | 4,62 | - |
| Moujahid [6] | 18,50 | 9,2 | - | 29,00 | 41,20 | 14,20 |
| Rochdi [7] | 36,50 | 8,50 | 14,45 | 20 | 9,57 | 40,31 |

I.7. Complications

Les complications maternelles ont été représentées essentiellement par l'hématome rétroplacentaire et l'éclampsie (Tableau 5). Les complications périnatales ont été représentées essentiellement par la mort fœtale *in utero* et la prématurité (Tableau 6).

Tableau 5 - Complications maternelles

| Auteurs | HRP | Éclampsie | IRA | OAP |
|--------------|-------|-----------|------|------|
| Bassar [1] | 7,43 | 3,38 | 2,92 | 0,23 |
| Kaab [2] | 10,19 | 10,19 | 0,38 | 0,75 |
| Barhmi [3] | 2,31 | 12,50 | 0,92 | 0,46 |
| Bennani [5] | 10,00 | 13,33 | - | - |
| Moujahid [6] | 6,5 | 10 | 0,6 | 0,09 |

Tableau 6 - Complications périnatales

| Auteurs | MFIU | Prématurité | SFA | Hypotrophie |
|--------------|-------|-------------|-------|-------------|
| Bassar [1] | 9,05 | 8,60 | 7,92 | 4,52 |
| Kaab [2] | 17 | 20 | 2 | 4 |
| Barhmi [3] | 7 | 4 | 5 | 3 |
| Bennani [5] | 12 | 8 | 16 | 2 |
| Moujahid [6] | 27,80 | - | - | 7 |
| Rochdi [7] | 11,18 | 16,88 | 15,72 | 3 |

II. Éclampsie

L'éclampsie est une complication grave et paroxystique de la prééclampsie. Elle est considérée comme l'incident de négligence de la prééclampsie. Il s'agit d'une crise convulsive généralisée, d'apparition brutale unique ou répétée, suivie d'un état comateux.

II.1. Fréquence

L'incidence de l'éclampsie est variable selon le niveau de la maternité ; elle est plus fréquente dans les maternités dites de référence (disposant de service de réanimation maternelle), telles que la maternité hospitalière du CHU Ibn-Rochd de Casablanca.

L'incidence globale de l'éclampsie a rarement dépassé 1 % des accouchements dans les différentes séries (Tableau 7).

Tableau 7 - Fréquence âge et moment de l'éclampsie

| Auteurs | Périodes | Lieux | Accouchements | (%) | (%) per gravidique | (%) > 37 SA |
|----------------|----------|---------------|---------------|------|--------------------|-------------|
| El Basri [8] | 2000-01 | CHU Marrakech | 12 753 | 0,42 | - | - |
| El Morchid [9] | 2000-04 | CHU Casa | 37 461 | 0,91 | 79 | 58,5 |
| Chaïb [10] | 2005-06 | CHP Agadir | 12 786 | 1,09 | 48,06 | 35 |
| El Mabady [11] | 2002-06 | CHU Casa | 48 500 | 0,96 | 72 | 65 |

II.2. Âge

Selon les données des différentes séries, l'éclampsie était fréquente dans la tranche d'âge comprise entre 15-20 ans avec un âge moyen de

25 ans et des extrêmes de 15 et de 48 ans. L'âge moyen des femmes était inférieur à celui des femmes prééclampsiques du fait de la prédominance de la prééclampsie pure.

II.3. Parité

La primiparité était beaucoup plus fréquente qu'en cas de prééclampsie. Elle a atteint 70 % des cas pour certaines séries. Ceci est expliqué par le fait que la prééclampsie pure, qui se voit habituellement chez la primipare et qui évolue spontanément vers l'éclampsie, était fréquente.

II.4. Moment des crises par rapport à l'accouchement

Selon les différentes séries, l'éclampsie a été notée au cours de la grossesse ou au cours de l'accouchement. L'éclampsie du post-partum était rare, sauf pour la série du CHP d'Agadir (Tableau 7).

II.5. Âge gestationnel

Pour les différentes séries, l'éclampsie a été notée surtout lors du 3^e trimestre de la grossesse, rarement au cours du 2^e trimestre. Les crises éclampsiques étaient d'autant plus fréquentes que les grossesses étaient proches du terme (Tableau 7).

II.6. Suivi de la grossesse

Le taux de grossesses non suivies était aux alentours de 85 % pour les différentes séries. Le motif d'admission des parturientes était souvent les crises convulsives, permettant un diagnostic rétrospectif de la prééclampsie.

II.7. Complications

Les complications de l'éclampsie étaient multiples (Tableau 8).

Tableau 8 - Complications de l'éclampsie

| Auteurs | IRA (%) | Neurologique % | HELLP (%) | CIVD (%) |
|----------------|---------|----------------|-----------|----------|
| El Morchid [9] | 19,3 | 41 | 4,7 | 5,6 |
| Chaïb [10] | 3 | - | 12 | 3 |
| El Mabady [11] | 15 | - | 20 | 9 |
| Chabbab [12] | 21 | 55 | 20 | 14 |

II.8. Mortalité

Au Maroc, il n'y a pas de registre national de décès maternel, d'autant plus que le taux de grossesses non suivies est toujours élevé et surtout l'accouchement non médicalisé est réalisé dans plus de 30 % des cas. Ce groupe de population échappe aux statistiques nationales. Seule la mortalité intra-hospitalière peut être exploitée. C'est ainsi que l'hémorragie obstétricale et la prééclampsie représentent les principales causes de mortalité maternelle, comme le montre le tableau 9, selon les données du ministère de santé du Maroc, sur les étiologies de la mortalité intra-hospitalière en 2008 qui était de 272 cas.

Tableau 9 - Étiologies de la mortalité maternelle intra-hospitalière au Maroc en 2008

| Causes | Nombre de cas | Pourcentage (%) |
|-------------------------|---------------|-----------------|
| Hémorragie | 96 | 35,10 |
| Prééclampsie/éclampsie | 70 | 25,70 |
| Infection | 17 | 6,30 |
| Rupture utérine | 16 | 6,00 |
| Avortement compliqué | 6 | 2,20 |
| Travail bloqué | 3 | 1,10 |
| Grossesse extra-utérine | 1 | 0,40 |
| Autres | 53 | 19,40 |
| Non définie | 10 | 3,70 |

La mortalité maternelle est fréquente au Maroc, elle est de 227/100 000 naissances vivantes. Ce chiffre très élevé témoigne de la mauvaise prise en charge de la grossesse, selon les travaux exploités (Tableau 10).

La différence très nette de fréquence de prééclampsie entre les séries est expliquée d'une part par le niveau de l'hôpital, et d'autre part par le profil des patientes recrutées. C'est ainsi qu'un taux bas de 1,25 % a été noté dans une maternité provinciale à Khouribga, qui ne prend pas en charge les prééclampsies sévères. Le taux le plus bas (0,61 %) a été noté dans un milieu de réanimation polyvalente à Fès, qui ne prend en charge que les cas sévères. Le taux le plus élevé a été retrouvé dans une maternité hospitalière niveau 3 (CHU Ibn-Rochd). Le taux élevé des femmes très jeunes aux hôpitaux de Fès et de Marrakech pourrait être expliqué par le fait que le mariage a lieu à un âge précoce dans ces

Tableau 10 - Mortalité maternelle par éclampsie

| Auteurs | Périodes | Lieux | Naissances | Décès | Décès par éclampsie | (%) |
|-----------------|-----------|---------------|------------|-------|---------------------|-------|
| Khoumiri [13] | 1998-2002 | CHU Marrakech | 66 008 | 98 | 17 | 18,80 |
| El Farissi [14] | 1996-2003 | CHP Agadir | 50 578 | 134 | 58 | 43,28 |
| Badii [15] | 2003-2006 | CHU Casa | 33 728 | 138 | 42 | 58 |
| Boumhaouss [16] | 2002-2006 | CHU Casa | 45 764 | 106 | 37 | 34,9 |
| Ayach [17] | 2002-2007 | CHP Settat | 28 380 | 42 | 17 | 40,47 |

régions. Le taux de multiparité était aux alentours de 10 % selon toutes les séries, sauf une (maternité de Marrakech) qui a dépassé 20 % car une grande partie de la population qui accouche dans cette maternité est d'origine rurale, qui a un indice de natalité élevé.

Le diagnostic fortuit de l'HTA au moment de l'accouchement est expliqué par le non suivi de la grossesse.

Le nombre élevé des femmes non suivies est expliqué par le profil des femmes qui accouchent dans les structures publiques, c'est une population de bas niveau socio-économique, donnant peu d'importance au suivi de la grossesse.

La proportion de femmes qui avait une protéinurie massive était comprise entre 2,32 % et 36 % des cas. Les taux les plus élevés de cas d'insuffisance rénale aiguë ont été notés dans le service de réanimation du CHU de Fès (qui prend en charge les cas sévères) et au CHU de Marrakech (étude qui inclut une grande partie des cas sévères de la prééclampsie). L'anémie a été notée dans pratiquement 30 % des cas selon la majorité des séries. Dans certains cas, l'anémie a été associée à une thrombopénie et une cytolysé hépatique dans le cadre du HELLP syndrome. La thrombopénie a été retrouvée dans plus de 20 % des cas dans 4 études sur 5. Elle était souvent isolée. Le taux de cytolysé hépatique était compris entre 4,62 % et 41,20 %. Le chiffre très élevé de la série de Fès est expliqué par le fait que ce sont des malades de réanimation présentant des formes graves.

Dans certaines séries, l'hématome rétroplacentaire a compliqué 10 % de femmes prééclamptiques. L'éclampsie a été notée dans plus de 10 % des cas pour certaines séries. D'autres complications ont été notées, telles que la coagulopathie de consommation, le HELLP syndrome et l'hématome sous-capsulaire du foie. Les complications maternelles de la prééclampsie, notamment l'éclampsie, témoignent de la mauvaise prise en charge de la grossesse dans ces différentes séries.

La mort fœtale *in utero* était comprise entre 7 % et 27,80 % des accouchements. Le chiffre le plus élevé a été noté dans la série de Fès, dans un service de réanimation qui prend en charge les cas sévères de la prééclampsie. La prématurité a atteint 20 % pour certaines séries. Le chiffre le plus élevé a été noté dans le CHU Ibn-Rochd, ceci est expliqué par le fait que le CHU de Casablanca est le seul hôpital de la région qui dispose du service de néonatalogie. Par conséquent, les parturientes présentant une menace d'accouchement prématuré, a fortiori quand elle est associée à une complication maternelle nécessitant une réanimation, sont dirigées vers la maternité universitaire.

Les complications neurologiques documentées par l'imagerie cérébrale (œdème cérébral, accident vasculaire cérébral ischémique ou hémorragique) étaient autour de 50 % selon certaines séries.

La maladie hypertensive a représenté plus de la moitié des décès selon certaines séries. En fait, la répartition des étiologies varie selon le niveau de l'hôpital. Dans un hôpital ne disposant pas de réanimation maternelle, les cas graves sont transférés à un niveau supérieur, la principale cause est l'hémorragie obstétricale, qui est imprévisible. Dans un hôpital disposant d'une réanimation maternelle, les cas sévères de prééclampsie sont pris en charge, ce qui explique la prédominance de la maladie hypertensive.

CONCLUSION

La prééclampsie est une pathologie fréquente au Maroc, elle se voit chez la jeune primipare. Le diagnostic est le plus souvent fortuit lors de l'admission de la femme en travail, témoignant de la mauvaise prise en charge de la grossesse chez la population défavorisée. Les complications les plus fréquentes sont l'hématome rétroplacentaire, l'éclampsie et la mort fœtale *in utero*. L'éclampsie est fréquente, elle permet souvent de faire le diagnostic de prééclampsie. Les complications de l'éclampsie sont graves, pouvant être fatales. La mortalité maternelle qui est fréquente au Maroc est due en grande partie à la prééclampsie et ses complications. Pour réduire la mortalité et la morbidité maternelles liées à la prééclampsie, il faut élargir le suivi de la grossesse et médicaliser les accouchements, chose qui ne peut être réalisée sans l'extension de l'assurance maladie obligatoire qui est à son début au Maroc.

Bibliographie

- [1] Bassar R. Épidémiologie de la toxémie gravidique à la maternité Lalla Meryem de CHU Ibn-Rochd de Casablanca, service de gynécologie A (à propos de 444 cas). Thèse Med, Casablanca 2002:197.
- [2] Kaab K. Hypertension artérielle gravidique : prise en charge maternelle et indications d'extraction fœtale. À propos de 265 cas. Thèse Med 2004:335.
- [3] Barhmi M. La toxémie gravidique à l'hôpital Hassan II de Khouribga à propos de 216 cas. Thèse Med, Casablanca 2005:150.
- [4] El Falaki S. Toxémie gravidique à l'hôpital Hassan II de la Wilaya d'Agadir. Thèse Med, Rabat 2003:234.
- [5] Bennani R. Les formes graves de l'hypertension artérielle gravidique. Thèse Med, Casablanca 2006:43.
- [6] Moujahid H. Prise en charge de la prééclampsie sévère et l'éclampsie en réanimation chirurgicale à propos de 97 cas. Thèse Med, Fès 2007:24.
- [7] Rochdi Z. Prééclampsie à propos de 1 084 cas, 2002-2008. Service de gynécologie-obstétrique A, CHU Ibn-Rochd Casablanca Thèse Med, Casablanca 2009:69.
- [8] El Basri A. Les éclampsies à l'hôpital Ibn-Tofaïl de Marrakech. Thèse Med, Casablanca 2002:71.
- [9] El Morchid K. Facteurs pronostiques de l'éclampsie. Thèse Med, Casablanca 2005:74.
- [10] Chaïb C. Prise en charge de l'éclampsie à l'hôpital Hassan II d'Agadir. Thèse Med, Casablanca 2007:99.
- [11] El Mabady S. Éclampsie : aspect pronostique. Thèse Med, Casablanca 2007:155.
- [12] Chabbab FZ. Imagerie cérébrale au cours de l'éclampsie, aspect pronostique. Thèse Med, Casablanca 2008:53.
- [13] Khoumiri R. Mortalité maternelle à l'hôpital Ibn Tofaïl Marrakech de 1998 et 2002. Thèse Med, Casablanca 2004:384.
- [14] El Farissi A. Mortalité maternelle à l'hôpital Hassan II d'Agadir entre 1996 et 2003. Étude rétrospective à propos de 134. Thèse Med, Casablanca 2005:382.
- [15] Badii F. Les décès maternels liés à la prééclampsie. Thèse Med, Casablanca 2007:24.
- [16] Boumhaouss K. Mortalité maternelle en milieu de réanimation obstétricale (À propos de 106 cas). Thèse Med, Casablanca 2007:40.
- [17] Ayach G. Les décès maternels à l'hôpital provincial de Settât, à propos de 42 cas entre 2002 et 2007. Thèse Med, Casablanca 2008:78.