

## ORIGINALE ARTICLE

ISSN 2429-5396

## FREQUENCE ET PRONOSTIC NEONATAL DE L'ACCOUCHEMENT PREMATURE INDUIT A LUBUMBASHI, RD CONGO

Frequency and Neonatal Prognosis of Induced Preterm Delivery in Lubumbashi, Democratic Republic of the Congo

| Louis Ilunga Ngoie<sup>1</sup> | Kapia Mukeya<sup>1</sup> | Iteke Fefe<sup>3</sup> | Biayi Mukendi<sup>1</sup> | Mbayo Lukas Xavier<sup>2</sup> | Chola Mwansa<sup>1</sup> | Kinenkinda Kalume<sup>1</sup> | and | Kakoma Sakatolo<sup>1</sup> |<sup>1</sup> Département gynécologie et obstétrique | Clinique Universitaire de Lubumbashi | Lubumbashi RD Congo |<sup>2</sup> Ecole de santé publique Université de Lubumbashi | Lubumbashi | RD Congo |<sup>3</sup> Département d'anesthésie et réanimation | Clinique Universitaire de Lubumbashi | Lubumbashi | RD Congo |DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.21902406> | Received June 22, 2026 | Accepted July 29, 2026 | Published August 12, 2026 | ID Article | Achaq-Ref03-1-23ajiras220726 |

## ABSTRACT

**Introduction:** Induced preterm delivery is a high-risk obstetric situation undertaken when continuation of pregnancy poses a major life-threatening risk to the mother and/or the fetus. **Objective:** The specific objectives were to determine the frequency of induced preterm delivery in Lubumbashi, identify its main indications, describe the methods of its implementation, and assess early neonatal outcomes. **Methods:** This was a descriptive cohort study conducted in two major healthcare facilities in the city of Lubumbashi, namely the University Clinics of Lubumbashi and the Jason Sendwe Provincial Referral Hospital, from 2024 to 2025. Conventional logistic regression analysis was used to investigate the determinants of in-hospital neonatal mortality. **Results:** The hospital frequency of induced preterm delivery was 22.4%. Maternal indications were the most frequent, accounting for 68.9% of cases, with preeclampsia alone representing 48.4%. The determinants of neonatal mortality were: absence of adequate antenatal care (<3 visits) (adjusted OR = 4.25 [1.12–16.10]), vaginal delivery (adjusted OR = 3.87 [1.52–9.85]), gestational age <34 weeks of amenorrhea (very high adjusted OR with a wide 95% confidence interval), APGAR score <7 (adjusted OR = 12.1 [3.68–39.9]), and birth weight, particularly <1000 g (OR = 84.0 [15.4–461.1]). **Conclusion:** Induced preterm delivery is common in Lubumbashi and is mainly prompted by severe maternal conditions. It is associated with high early neonatal mortality, largely attributable to both maternal and neonatal determinants.

**Keywords:** Induced preterm delivery; Prematurity; Neonatal mortality; Lubumbashi.

## RESUME

**Introduction :** L'accouchement prématuré induit est une situation obstétricale à haut risque, décidée lorsque la poursuite de la grossesse expose la mère et/ou le fœtus à un risque vital majeur. **Objectif :** L'objectifs spécifiques étaient de déterminer la fréquence de l'accouchement prématuré induit à Lubumbashi, identifier ses principales indications, décrire ses modalités de réalisation et évaluer le pronostic néonatal précoce. **Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude de cohorte descriptive, réalisée dans deux grandes structures sanitaires de la ville de Lubumbashi à savoir les cliniques universitaires de Lubumbashi et Hôpital Provincial Référence Jason Sendwe de 2024 à 2025. Une régression logistique classique a permis d'étudier les déterminants de la mortalité néonatale intra hospitalière. **Résultats :** La fréquence hospitalière de l'accouchement prématuré induit était de 22,4%. Les indications maternelles étaient les plus fréquentes représentant 68,9 % dont la prééclampsie à elle seule qui occupait 48,4%. Les déterminants de la mortalité néonatale étaient : l'absence de suivi prénatal < 3 (OR ajusté=4,25 [1,12-16,10]), la voie basse (OR ajusté=3,87 [1,52-985]), âge gestationnel <34 SA (OR ajusté très élevé (IC 95% large), le score d'APGAR <7 (OR ajusté=12,1 [3,68-39,9]), le poids surtout <1000 gr (OR 84,0 [15,4-461,1]). **Conclusion :** L'accouchement prématuré induit est fréquent à Lubumbashi et reste principalement motivé par des pathologies maternelles sévères. Il est associé à une mortalité néonatale précoce élevée, liée en grande partie à des déterminants maternels et néonataux.

**Mots-clés :** accouchement prématuré induit, prématurité, mortalité néonatale, Lubumbashi

## 1. INTRODUCTION.

La naissance prématurée est définie par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) comme toute naissance survenant avant 37 semaines d'aménorrhée (SA) révolues, avec une limite inférieure conventionnellement fixée à 22 SA. Cette entité est subdivisée en trois sous-catégories selon le degré d'immaturité : la prématurité extrême (avant 28 SA), la très grande prématurité (28–31 SA) et la prématurité tardive (32–36 SA). Sa prise en charge a considérablement évolué au cours des dernières décennies, grâce aux progrès de la médecine périnatale et de la réanimation néonatale, permettant une survie croissante à des âges gestationnels de plus en plus bas. Sur le plan épidémiologique, la prématurité représente un problème de santé publique mondial d'une ampleur considérable. Selon les estimations les plus récentes, 13,4 millions de naissances prématurées (intervalle de crédibilité à 95 % : 12,3–15,2 millions) ont été enregistrées en 2020, soit 9,9 % de l'ensemble des naissances vivantes à l'échelle mondiale (Ohuma et al., 2023). Cette proportion reste stable depuis 2010, témoignant de la persistance du fardeau malgré les efforts déployés. Les complications de la prématurité constituent la première cause de mortalité néonatale dans le monde, responsables d'environ un million de décès chaque année (Ohuma et al., 2023). À ces décès s'ajoutent des séquelles à long terme significatives, notamment

des troubles neurodéveloppementaux, respiratoires et sensoriels, dont la fréquence et la sévérité croissent en proportion inverse de l'âge gestationnel (Goldenberg et al., 2008).

La charge de la prématurité est distribuée de façon profondément inégale à travers le monde. L'Asie méridionale et l'Afrique subsaharienne concentrent à elles seules plus de 65 % des naissances prématurées mondiales, et les nouveau-nés de ces régions présentent les risques les plus élevés de mortalité (Ohuma et al., 2023). Une revue systématique récente portant sur l'Afrique subsaharienne a ainsi rapporté des taux de mortalité néonatale liée à la prématurité variant de 2,0 % à 75,7 % selon les contextes, soulignant l'extrême hétérogénéité des capacités de prise en charge dans la région (Afolabi et al., 2022). En termes d'incidence, la prévalence de la prématurité en Afrique subsaharienne varie de 3,4 % à 49,4 % selon les études (Afolabi et al., 2022), avec des taux globalement supérieurs à ceux des pays à revenu élevé. Parmi les formes cliniques de la prématurité, l'accouchement prématuré induit, également dénommé prématurité iatrogène ou provoquée, occupe une place singulière. Il correspond à une décision obstétricale délibérée visant à interrompre la grossesse avant 37 SA, au motif que la poursuite de celle-ci expose la mère et/ou le fœtus à un risque vital ou fonctionnel jugé supérieur aux risques propres à la prématurité (Goldenberg et al., 2008). Cette décision résulte d'une évaluation rigoureuse et individualisée du rapport bénéfice-risque materno-fœtal, intégrant des données cliniques, biologiques et paracliniques. Les principales indications maternelles incluent les troubles hypertensifs de la grossesse, au premier rang desquels la prééclampsie sévère, les cardiopathies décompensées, le diabète prégestationnel déséquilibré ou encore le syndrome HELLP. Les indications fœtales englobent le retard de croissance intra-utérin sévère avec anomalie doppler, les anomalies du rythme cardiaque fœtal réfractaires et certaines malformations congénitales. Les causes annexielles comprennent le décollement prématuré du placenta normalement inséré (DPPNI), le placenta prævia hémorragique et la rupture prématurée des membranes à haut risque infectieux.

La part de la prématurité induite dans l'ensemble des naissances prématurées a connu une augmentation progressive dans les pays à revenu élevé, représentant désormais environ 30 à 40 % de toutes les naissances prématurées dans certaines séries (Ananth & Vintzileos, 2006 ; Torchin et al., 2015). Cette tendance reflète à la fois l'amélioration des moyens de surveillance materno-fœtale, l'élargissement des indications obstétricales face aux pathologies sévères, et les progrès réalisés dans la prise en charge néonatale intensive. En France, les naissances prématurées induites représentent environ la moitié de toutes les prématurités (Torchin & Ancel, 2016), avec une prévalence estimée à 12 % de l'ensemble des accouchements prématurés. Aux États-Unis, Kuper et al. (2017) ont rapporté que les naissances prématurées indiquées avant 34 SA sont associées à des issues maternelles et néonatales distinctes selon la modalité d'accouchement choisie, avec des résultats globalement comparables entre l'induction du travail et la césarienne planifiée pour des indications médicalement justifiées. Wang et al. (2018) ont par ailleurs montré que les issues néonatales diffèrent selon l'indication, maternelle ou fœto-placentaire, de l'accouchement prématuré induit, les indications fœtales étant associées à un risque accru de morbidité néonatale composite. En Afrique subsaharienne, les données disponibles sur la prématurité induite demeurent fragmentaires. Les études disponibles font état de prévalences élevées : 28,8 % au Mali, 34,9 % au Sénégal et 39,3 % au Togo (données citées dans l'article original, références africaines locales non indexées PubMed, non retenues dans la liste finale). La prééclampsie figure systématiquement comme la principale indication d'induction prématurée dans ces contextes, dans lesquels la surveillance prénatale reste insuffisante et les ressources néonatales limitées.

En République Démocratique du Congo (RDC), la prématurité figure parmi les premières causes de mortalité néonatale, dans un contexte de fragilité persistante du système de santé. Or, les données disponibles portent essentiellement sur la prématurité globale, alors que les informations spécifiques à l'accouchement prématuré induit, sa fréquence, ses indications, ses modalités de réalisation et son pronostic néonatal, restent très rares. À Lubumbashi, deuxième ville du pays et centre urbain à forte densité obstétricale, aucune étude systématique n'a, à notre connaissance, évalué ces paramètres. Cette lacune est d'autant plus préoccupante que la ville présente une forte prévalence de pathologies obstétricales sévères, notamment les troubles hypertensifs de la grossesse, et que les capacités de réanimation néonatale y restent limitées par rapport aux standards internationaux. C'est dans ce contexte que la présente étude a été conduite dans deux structures de référence tertiaire de Lubumbashi. Elle vise à déterminer la fréquence hospitalière de l'accouchement prématuré induit, à identifier ses principales indications, à décrire ses modalités de réalisation, et à évaluer le pronostic néonatal précoce ainsi que ses déterminants.

## 2.METHODOLOGIE

### 1. Cadre et dispositif de l'étude

Cette étude de cohorte descriptive à collecte prospective a été conduite dans les services de gynécologie et obstétrique de deux structures de référence tertiaire de la ville de Lubumbashi, en République Démocratique du Congo : l'Hôpital Provincial de Référence Tertiaire Jason Sendwe (HPRT-JS) et les Cliniques Universitaires de Lubumbashi (CUL). Ces deux établissements assurent conjointement la prise en charge des grossesses à haut risque pour la ville de Lubumbashi et sa périphérie, et disposent chacun d'une unité de néonatalogie. La collecte des données s'est déroulée de juin 2024 à juin 2025, sur une période de 12 mois consécutifs.

## 2. Population d'étude et échantillonnage

La population source était constituée de l'ensemble des femmes ayant accouché dans l'une des deux structures durant la période d'étude. Parmi celles-ci, la population cible regroupait les gestantes ayant présenté un accouchement prématuré induit. Un échantillonnage exhaustif a été appliqué : toute gestante répondant aux critères d'inclusion durant la période d'étude était incluse dans l'analyse. Ont été incluses les femmes dont l'âge gestationnel était compris entre 22 semaines d'aménorrhée (SA) et 36 SA et 6 jours, ayant bénéficié d'un accouchement prématuré induit, et ne présentant aucun signe clinique de travail spontané au moment de la décision obstétricale d'induction. L'âge gestationnel était établi à partir de la date des dernières règles ou d'une échographie précoce du premier trimestre en cas de dates incertaines. Ont été exclues les gestantes dont l'âge gestationnel était inférieur à 22 SA ou supérieur ou égal à 37 SA, celles présentant un travail spontané en cours avant 37 SA, celles dont la date des dernières règles était inconnue en l'absence d'échographie précoce, et celles porteuses d'une mort fœtale in utero au moment de l'admission. Au total, 160 cas d'accouchement prématuré induit ont été identifiés sur 712 accouchements enregistrés au cours de la période d'étude, soit une fréquence hospitalière de 22,4 %.

## 3. Variables et définitions opérationnelles

La variable dépendante principale était le décès néonatal précoce, défini comme tout décès survenu chez un nouveau-né vivant dans les sept premiers jours de vie consécutifs à un accouchement prématuré induit. Les variables indépendantes ont été regroupées en trois domaines. Les caractéristiques sociodémographiques maternelles comprenaient l'âge maternel (catégorisé en trois classes : moins de 18 ans correspondant à la maternité précoce, 18 à 34 ans correspondant à la période d'activité génitale principale, et 35 ans et plus correspondant à la maternité tardive), le niveau d'instruction (aucun ou primaire, secondaire, universitaire), le statut matrimonial (seule ou en couple), la profession (ménagère, fonctionnaire, libérale) et la commune de résidence parmi les sept communes de Lubumbashi.

Les caractéristiques cliniques et obstétricales comprenaient le mode d'admission (auto-référée, référée par une structure de santé avec note de référence, ou évacuée), les signes vitaux à l'entrée (pression artérielle, fréquence respiratoire, fréquence cardiaque, température corporelle, poids et taille), la parité (nullipare, primipare, paucipare comptant deux à trois accouchements antérieurs, ou multipare pour quatre accouchements et plus), la gestité (primigeste, paucigeste ou multigeste), les antécédents gynéco-obstétricaux (avortements antérieurs, accouchement prématuré, antécédent de césarienne), les antécédents médicaux (hypertension artérielle, diabète, cardiopathie, drépanocytose, infection à VIH), et le nombre de consultations prénatales catégorisé en nul (zéro visite), insuffisant (une à deux visites) ou satisfaisant (trois visites et plus). L'indication de l'accouchement prématuré induit a été codée selon sa catégorie principale : maternelle (troubles hypertensifs de la grossesse dont prééclampsie sévère, éclampsie et syndrome HELLP, cardiopathie décompensée, diabète prégestationnel déséquilibré, accouchement de convenance), fœtale (Doppler pathologique évocateur de retard de croissance intra-utérin sévère, anomalies du rythme cardiaque fœtal, malformation congénitale), annexielle (rupture prématurée des membranes, placenta prævia hémorragique, décollement prématuré du placenta normalement inséré) ou mixte. La modalité de réalisation de l'accouchement a été enregistrée selon la voie (voie basse ou césarienne) et, pour les accouchements par voie basse, selon l'agent utilisé pour l'induction du travail (ocytocine, prostaglandines ou sonde de Foley). Les paramètres néonataux collectés à la naissance comprenaient l'âge gestationnel, catégorisé en extrême prématurité (moins de 28 SA), très grande prématurité (28 à 31 SA), prématurité modérée (32 à 33 SA) et prématurité tardive (34 SA et plus) ; le score d'Apgar mesuré à la première, cinquième et dixième minutes, dichotomisé en dépression néonatale (score inférieur à 7) ou adaptation satisfaisante (score supérieur ou égal à 7) ; le poids de naissance catégorisé en moins de 1000 g, 1000 à 1499 g et 1500 à 2499 g ; et l'issue néonatale précoce à sept jours de vie (vivant ou décédé).

## 4. Collecte des données

Les autorisations de collecte ont été préalablement obtenues auprès des médecins-directeurs des deux structures. Une formation des collecteurs de données portant sur la fiche de recueil standardisée a été organisée avant le début de l'étude. Les données ont été recueillies par entretien individuel en face-à-face avec chaque gestante incluse, complété par la consultation des dossiers médicaux et des partogrammes. Une fiche individuelle préétablie et testée en phase pilote a été utilisée pour l'ensemble des inclusions.

## 5. Analyse statistique

Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel STATA version 18 (StataCorp, 2023). Les variables qualitatives ont été décrites par leurs effectifs et leurs fréquences relatives exprimées en pourcentage. Les variables quantitatives ont été décrites par leur moyenne et leur écart-type lorsque leur distribution était gaussienne (âge maternel, parité, âge gestationnel), ou par leur médiane et leurs quartiles dans le cas contraire. Les associations bivariées entre le décès néonatal précoce et chacune des variables indépendantes ont été évaluées par le test du chi carré de Pearson, en retenant un seuil de significativité de  $p$  inférieur à 0,20 pour la sélection des variables candidates au modèle multivarié. Une régression logistique binaire a ensuite été conduite afin d'identifier les facteurs indépendamment associés à la mortalité néonatale précoce, en ajustant pour l'ensemble des covariables cliniquement

pertinentes. Les résultats sont exprimés sous la forme d'odds ratios ajustés (ORa) accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95 %. Le seuil de significativité statistique retenu pour le modèle multivarié était  $p$  inférieur à 0,05.

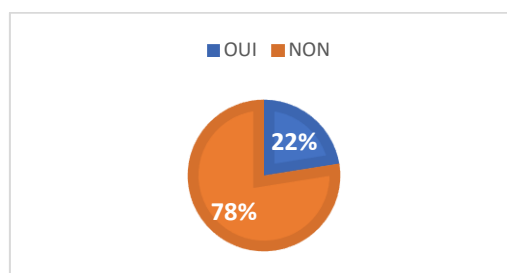
## 6. Considérations éthiques

Cette étude a été conduite dans le respect des principes éthiques de la Déclaration d'Helsinki. L'autorisation de réaliser cette recherche a été délivrée par le Comité d'Ethique Médicale de l'Université de Lubumbashi sous la référence CE/UNILU 086/2025. Les autorisations institutionnelles des médecins-directeurs des deux structures participantes ont été obtenues avant le début de la collecte. L'anonymat de toutes les participantes a été préservé tout au long de l'étude. Le consentement éclairé verbal a été recueilli auprès de chaque gestante ou de son représentant légal au moment de l'inclusion.

## 3. RESULTATS

### Fréquence hospitalière.

Au cours de la période d'étude, 160 cas d'accouchement prématuré induit ont été enregistrés sur un total de 712 accouchements, soit une prévalence de 22,4 %.



**Figure 1 :** Prévalence de l'accouchement prématuré induit dans les maternités concernées dans notre étude.

### Caractéristiques sociodémographiques des accouchées.

Les résultats de cette étude ont indiqué un âge moyen des femmes ayant présentés un accouchement prématuré induit de  $25,2 \pm 6,7$  ans, avec des extrêmes de 15 à 45 ans. La tranche d'âge 18–34 ans était la plus représentée (51,9 %), suivie des adolescentes de moins de 18 ans (30,6 %). La majorité des femmes étaient en couple (81,9 %). La moitié des gestantes avaient un faible niveau d'instruction (50%). La plupart des gestantes étaient majoritairement ménagères en se basant au tableau 1.

**Tableau 1 :** Caractéristiques des variables sociodémographiques des gestantes inclues dans l'étude (n : 160).

| Variables                 | Effectif   | Pourcentage |
|---------------------------|------------|-------------|
| <b>Âge (ans)</b>          |            |             |
| <18                       | 49         | 30,6        |
| 18-34                     | 83         | <b>51,9</b> |
| ≥35                       | 28         | 17,5        |
| Total                     | <b>160</b> | <b>100</b>  |
| <b>Statut matrimonial</b> |            |             |
| Seule                     | 29         | 18,1        |
| En couple                 | 131        | <b>81,9</b> |
| <b>Niveau d'étude</b>     |            |             |
| Aucun/primaire            | 80         | 50,5        |
| Secondaire                | 46         | 28,5        |
| Universitaire             | 34         | 21,5        |
| <b>Profession</b>         |            |             |
| Ménagère                  | 92         | 57,5        |
| Fonctionnaire             | 42         | 26,5        |
| Libérale                  | 26         | 16,25       |

### Caractéristiques cliniques et obstétricales des accouchées.

L'auto-référence était le mode d'admission le plus fréquent (54,4 %), suivie des gestantes référées (25,6 %). La parité moyenne était de  $2,19 \pm 1,30$ . Les primipares représentaient 44,3 % des cas, tandis que les pauci pares. Les antécédents d'avortement étaient retrouvés chez 22,5 % des gestantes. Un antécédent d'accouchement prématuré et de césarienne était observé respectivement chez 18,1 % et 15,6 % des femmes. L'hypertension artérielle constituait

l'antécédent médical le plus fréquent (29,4 %), suivie du diabète (5,6 %). Un suivi prénatal insuffisant ou absent a été observé chez 79,4 % des gestantes en se référant au tableau 2.

**Tableau 2:** Caractéristiques cliniques et obstétricales des accouchées (n :160).

| Mode d'admission                      | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------------------|----------|-------------|
| Auto référée                          | 87       | 54,4        |
| Référée                               | 41       | 25,6        |
| Evacuée                               | 32       | 20,0        |
| Total                                 | 160      | 100         |
| <b>Parité</b>                         |          |             |
| Primipare                             | 71       | 44,3        |
| Paucipare                             | 38       | 23,8        |
| Multipare                             | 51       | 31,9        |
| <b>Antécédents gynéco-bstétricaux</b> |          |             |
| Avortement                            | 36       | 22,5        |
| Acc prém                              | 29       | 18,1        |
| Césarienne                            | 25       | 15,6        |
| Aucun                                 | 70       | 43,8        |
| <b>CPN</b>                            |          |             |
| 0                                     | 75       | 46,9        |
| 1-2                                   | 52       | 32,5        |
| >3                                    | 63       | 20,6        |
| <b>Antécédents médicaux</b>           |          |             |
| HTA                                   | 47       | 29,4        |
| Diabète                               | 9        | 5,6         |
| Cardiopathie                          | 4        | 2,5         |
| Drépanocytaire                        | 3        | 1,9         |
| Asthme                                | 2        | 1,2         |
| Aucun                                 | 95       | 59,4        |

### Indications et modalités de réalisation de l'accouchement prématuré induit.

Les indications maternelles étaient les plus fréquentes des accouchements prématurés induits, représentant 68,9 % des cas et la prééclampsie à elle seule qui occupait 48,4%. Les pathologies annexielles (RPM, placenta prævia, HRP) représentaient 18,8 %, tandis que les indications fœtales et mixtes étaient moins fréquentes.

**Tableau 3 :** Répartition des accouchées selon les indications (n :160).

| Indications                    | Effectif(n) | Pourcentage |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| <b>Maternelles</b>             |             |             |
| Pré-éclampsie                  | 77          | 48,4        |
| Éclampsie                      | 20          | 12,5        |
| HELLP syndrome                 | 2           | 1,2         |
| Cardiopathie                   | 9           | 5,6         |
| Convenance                     | 2           | 1,2         |
| <b>Fœtales</b>                 |             |             |
| Doppler pathologique           | 5           | 3,2         |
| Malformation fœtale            | 2           | 1,2         |
| ARCF                           | 2           | 1,2         |
| <b>Annexielles</b>             |             |             |
| RPM                            | 15          | 9,5         |
| PP                             | 9           | 5,6         |
| HRP                            | 6           | 3,7         |
| <b>Mixtes</b>                  |             |             |
| Pré-ecl + Doppler pathologique | 2           | 1,2         |
| Pré-écl + RCIU                 | 2           | 1,2         |
| Eclampsie + RCIU               | 4           | 2,5         |
| Pré-écl + HRP+ARCF             | 1           | 0,6         |
| Drépanocytose + RCIU           | 2           | 1,2         |
| Total                          | 160         | 100         |

### Modalités de réalisation de l'accouchement prématuré induit.

L'âge gestationnel moyen au moment de l'induction était de  $32,5 \pm 2,7$  SA. Les accouchements survenus à un terme  $\geq 34$  SA représentaient 43,1%. Plus des accouchements ont eu lieu par voie basse (55,6%). Parmi les accouchements

par voie basse, l'ocytocine était la méthode d'induction la plus utilisée (57,3 %). En se référant au tableau ci-dessous :

**Tableau 4:** Répartition des gestantes selon les modalités de réalisations de l'accouchement prématuré induit (n :160).

| Variables                       | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------------|----------|-------------|
| <b>Âge gest (SA)</b>            |          |             |
| <28(Prématurité extrême)        | 15       | 9,4         |
| 28-31(Très gde prématurité)     | 28       | 17,5        |
| 32-33(Prématurité modérée)      | 48       | 30,0        |
| ≥34 (Prématurité tardive)       | 69       | 43,1        |
| <b>Voie d'acc</b>               |          |             |
| Césarienne                      | 71       | 44,4        |
| Voie basse                      | 89       | 55,6        |
| <b>Induction par voie basse</b> |          |             |
| Ocytocine                       | 51       | 57,3        |
| Prostaglandine                  | 35       | 39,3        |
| Sonde                           | 3        | 3,4         |

### Issues maternelles et néonatales.

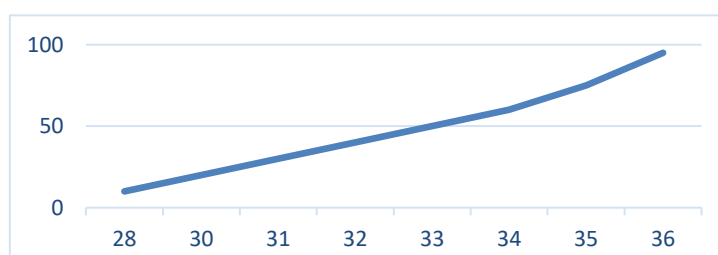
Les résultats de cette étude sur les complications maternelles ont été observées chez 33,7% des accouchées, et étaient dominées par les complications hémorragiques. La mortalité maternelle était de 3,7%, correspondant à un ratio de 3750 décès pour 100 000 naissances vivantes dans l'échantillon étudié. Un score d'APGAR était morbide à la première minute chez 54 nouveau-nés et s'améliorait de la première minute à la dixième. La moitié des nouveau-nés (50 %) avaient un poids très faible (1000–1499 g). La mortalité néonatale précoce était de 20 %, malgré une survie globale de 80 %.

**Tableau 5 :** Répartitions des accouchées selon les complications maternelles post accouchement prématuré induit (n:160).

| Complications                                    | Effectif | Pourcentage |
|--------------------------------------------------|----------|-------------|
| Hémorragiques                                    | 39       | 24,4        |
| Infectieuses                                     | 9        | 5,6         |
| Fonctionnelles                                   | 6        | 3,7         |
| Aucune                                           | 106      | 66,3        |
| <b>Issues néonatales</b>                         |          |             |
| Survécu                                          | 154      | 96,3        |
| Non survécu                                      | 6        | 3,7         |
| le score d'APGAR                                 | 1'       | 5' 10'      |
| APGAR<7                                          | 54       | 49 25       |
| APGAR<7                                          | 106      | 111 135     |
| <b>Poids des nouveau-nés à la naissance (gr)</b> |          |             |
| <1000                                            | 14       | 8,8         |
| 1000 -1499                                       | 80       | 50,0        |
| 1500 – 2499                                      | 66       | 41,2        |
| <b>Devenir J1 et J7</b>                          |          |             |
| Non survécus                                     | 32       | 20          |
| Survécus                                         | 128      | 80          |

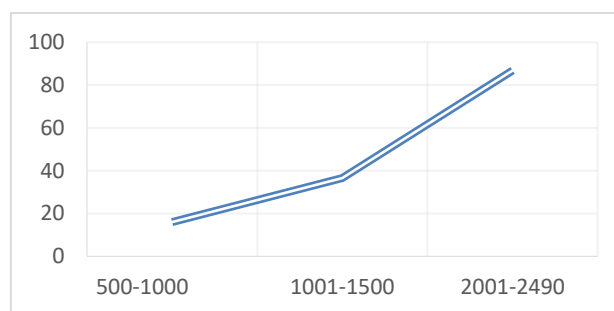
### Survie néonatale

La survie néonatale augmentait progressivement avec l'âge gestationnel. Elle était de 20 % à 30 semaines d'aménorrhée (SA), 30 % à 31 SA, 40 % à 32 SA, 50 % à 33 SA et 60 % à 34 SA. À partir de 35 SA, une amélioration plus marquée de la survie était observée, atteignant 75 % à 35 SA et 90 % à 36 SA en se référant à la figure 2.



**Figure 2 :** Survie des prématurés par rapport à l'âge gestationnel à Lubumbashi.

La survie néonatale augmentait également avec le poids de naissance. Elle était inférieure à 15 % chez les nouveau-nés de poids compris entre 500 et 1000 g, atteignait environ 35 % entre 1000 et 1499 g, puis s'améliorait nettement au-delà de 1500 g, pour atteindre environ 65 % entre 1500 et 1999 g et 90 % entre 2000 et 2499 g.



**Figure 3 :** Survie des prématurés par rapport au poids de naissance

### Facteurs sociodémographiques associés au décès néonatal à l'issue de l'accouchement prématuré induit en analyse bivariée.

L'âge maternel était significativement associé au décès néonatal en analyse bivariée. Les adolescentes (<18ans) avaient présenté un risque accru (OR= 2,8 ; p= 0,02). Le décès néonatal était significativement plus fréquent chez les mères vivantes seules (82,7%) que celles vivant en couple (6,1%) (p< 0,001), le risque étant multiplié par 7,9. Il n'existait pas d'association statistiquement significative entre le niveau d'étude maternel et le décès néonatal ( $\chi^2 = 3,91$  ; p = 0,142). Il n'existait pas d'association statistiquement significative entre la profession maternelle et le décès néonatal ( $\chi^2 = 2,02$  ; p = 0,364). Le risque de décès néonatal ne variait pas significativement selon la profession de la mère en se basant sur le tableau 6.

**Tableau 6:** Association entre facteurs sociodémographiques et le décès néonatal (n :160)

| Âge (année)        | Décès<br>(n=32) | Vivant<br>(n=128) | OR[IC95%]        | X <sup>2</sup> | P      |
|--------------------|-----------------|-------------------|------------------|----------------|--------|
| <18                | 14 (28, 6%)     | 35 (71, 4%)       | 2,8[1,1-6,7]     | 7,93           | 0,02   |
| 18-34              | 17 (20, 5%)     | 66 (79, 5%)       | 1,00             |                |        |
| ≥35                | 1 (3, 6%)       | 27 (96, 4%)       | 0,1[0,1-0,9]     |                | 0,03   |
| Statut matrimonial |                 |                   |                  |                |        |
| Seule              | 24(82,7%)       | 5 (17, 3%)        | 7,9[3,2 -19,4]   | 22,7           | <0,001 |
| En couple          | 8(6,%)          | 123 (93, 9%)      | 1,0              |                |        |
| Niveau étude       |                 |                   |                  |                |        |
| Aucun/primaire     | 20 (25%)        | 60 (75%)          | 1,37[0,553,41]   | 3,91           | 0,142  |
| Secondaire         | 9(19,5%)        | 37(80,5%)         | 1,0              |                |        |
| Universitaire      | 3 (8,8%)        | 31(91,2%)         | 0,40 [0,11-1,47] |                |        |
| Profession         |                 |                   |                  |                |        |
| Ménagère           | 23 (25%)        | 69 (75%)          | 2,02[0,75-5,33]  | 2,0            | 0,364  |
| Fonctionnaire      | 6(14,3%)        | 36 (85,7%)        | 1,0              |                |        |
| Libérale           | 3(11,5)         | 23(88,5)          | 0,75[0,19-3,14]  |                |        |

### Caractéristiques cliniques et obstétricales des accouchées associées au décès néonatal

Le risque de décès néonatal était significativement plus élevé en fonction du mode d'admission (p=0,045), les prématurés des mères évacuées présentant un risque de décès néonatal presque multiplié par 3 (OR=2,6) par rapport à ceux des mères venues d'elle-même. Ainsi, la parité n'apparaissait pas comme un facteur associé au décès néonatal dans notre étude. Le nombre de consultations prénatales était significativement associé au décès néonatal. Les nouveau-nés issus de mères ayant effectué moins de trois consultations prénatales présentaient un risque de décès néonatal près de cinq fois plus élevé que ceux dont les mères avaient réalisé au moins trois consultations (OR = 4,79 ; IC95 % [1,08–21,22] ; p = 0,027). Le risque de décès néonatal était significativement plus élevé en cas d'accouchement par voie basse (32,4%) qu'en cas de césarienne (10,1%). Les nouveau-nés issus d'un accouchement par voie basse avait présenté un risque 4,2 fois plus élevé de décès néonatal. Comparativement aux nouveau-nés nés à ≥ 34 semaines d'aménorrhée, les prématurés présentaient un risque significativement accru de décès néonatal, ce risque augmentant à mesure que l'âge gestationnel diminuait. Il était maximal avant 28 SA, où la mortalité atteignait 100%. L'association

entre l'âge gestationnel et le décès néonatal était très hautement significative ( $\chi^2 = 58,3$  ;  $p < 0,0001$ ), en se référant au tableau 7.

**Tableau 7:** Association entre les caractéristiques obstétricales de la patiente et le décès néonatal (n :160).

| Variables           | Décès<br>(n=32) | Vivant<br>(n=128) | OR[IC95%]       | X <sup>2</sup> | P       |
|---------------------|-----------------|-------------------|-----------------|----------------|---------|
| Mode d'admission    |                 |                   |                 |                |         |
| Référée             | 9 (21, 9%)      | 32(78, 1%)        | 1,6[0,6-4,3]    | 6,2            | 0,045   |
| Venue seule         | 13(14, 9%)      | 74(85, 1%)        | 1,00            |                |         |
| Évacuée             | 10(31, 3%)      | 22(68, 8%)        | 2,6[1,0-6,8]    |                |         |
| Parité              |                 |                   |                 |                |         |
| Primaire            | 18 (25,3%)      | 53(74,7%)         | 1,58[0,65-3,89] | 0,38           | 0,77    |
| Paucipare           | 5 (13, 2%)      | 33(86,8%)         | 0,71[0,22-2,31] |                |         |
| Multipare           | 9 (17,6%)       | 42(82,8%)         | 1,0             |                |         |
| CPN                 |                 |                   |                 |                |         |
| <3                  | 30(23,6%)       | 97(76, 4%)        | 4,79[1,08-21,2] | 0,027          |         |
| ≥3                  | 2(6,1%)         | 31(93, 9%)        | 1,0             |                |         |
| Voie d'accouchement |                 |                   |                 |                |         |
| Basse               | 23(32, 4%)      | 48 (67, 6%)       | 4,28[1,84-9,97] | 0,0005         |         |
| Haute               | 9(10, 1%)       | 80 (89, 1%)       | 1,0             |                |         |
| Âge gest (SA)       |                 |                   |                 |                |         |
| < 28                | 15 (100%)       | 0(0%)             | 204[10,6- ∞]    | 58,3           | <0,0001 |
| 28-31               | 9 (32, 1%)      | 19 (67, 9%)       | 32,2[3,6-284,5] |                |         |
| 32-33               | 7 (14, 6%)      | 41(85, 4%)        | 11,6[1,3-104,2] |                |         |
| >34                 | 1 (1,4)         | 68(98,2)          | 1,0             |                |         |

### Association entre les caractéristiques néonatales et le décès néonatal

Les nouveau-nés ayant un score d'Apgar <7 avaient présenté un risque de décès néonatal 15 fois plus élevé que celui de ceux ayant un score ≥7. Le risque de décès néonatal diminuait significativement avec l'augmentation du poids de naissance. Comparativement aux nouveau-nés de poids ≥ 1500 g, ceux ayant un poids de naissance < 1000 g présentaient un risque de décès néonatal multiplié par 12,6, tandis que ceux pesant entre 1000 et 1499 g avaient un risque multiplié par 5,6. Cette association entre le poids de naissance et la mortalité néonatale était très hautement significative ( $\chi^2 = 43,1$  ;  $p < 0,0001$ ).

**Tableau 8 :** Association entre les caractéristiques néonatales et le décès néonatal (n :160).

| Variables              | Décès<br>(n=32) | Vivant<br>(n=128) | OR [IC95%]      | X <sup>2</sup> | P       |
|------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|----------------|---------|
| Score d'APGAR          |                 |                   |                 |                |         |
| <7                     | 26(48,1%)       | 28 (51,9%)        | 15,5[5,4-44,6]  | 50,6           | <00001  |
| ≥7                     | 6(5,7%)         | 100 (94,3%)       | 10              |                |         |
| Poids de naissance(gr) |                 |                   |                 |                |         |
| <1000                  | 12 (85,7%)      | 2 (14,3%)         | 12,6[2,25-69,4] | 43,1           | <0,0001 |
| 1000-1499              | 17 (21,3%)      | 63(78,7%)         | 5,63[1,55-20,5] |                |         |
| ≥1500-2499             | 3 (4,5)         | 63(95,5%)         | 1,0             |                |         |

### Analyses multivariées des variables démographiques, obstétricales et néonatales (n :160)

L'analyse multivariée a montré après ajustement que les facteurs indépendamment associés au décès néonatal étaient : un nombre de consultations prénatales inférieur à 3, l'accouchement par voie basse, un âge gestationnel inférieur à 34 SA, un score d'APGAR < 7 à la première minute et un poids de naissance inférieur à 1500 g, en particulier < 1000 g.

**Tableau 9 : Facteurs associés au décès néonatal en analyse multivariée (régression logistique).**

| <b>Variables explicatives</b> | <b>OR brut [IC 95%]</b> | <b>OR<sub>a</sub> [IC 95%]</b> | <b>p</b> | <b>Signification</b> |
|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------|----------------------|
| Âge maternel                  |                         |                                |          |                      |
| <b>&lt;18 ans</b>             | 2,8 [1,1-6,7]           | 1,31 [0,55-3,10]               | 0,538    | Non                  |
| <b>&gt; 35 ans</b>            | 0,1[(0,01-0,9]          | 0,18 [0,02-1,45]               | 0,106    | Non                  |
| Statut matrimonial            |                         |                                |          |                      |
| <b>Vivant seule</b>           | 7,9 [3,2-19,4]          | 3,21[1,04-9,91]                | 0,042    | Oui                  |
| <b>En couple</b>              | 1                       | -                              | -        | -                    |
| Niveau d'études               |                         |                                |          |                      |
| <b>&lt; 8 ans</b>             | 0,81 [0,36-1,83]        | 0,74 [0,28-1,96]               | 0,547    | Non                  |
| <b>&gt; 8 ans</b>             | -                       | -                              | -        | -                    |
| Niveau économique             |                         |                                |          |                      |
| <b>NRR</b>                    | 2,34 [1,00-5,47]        | 1,90 [0,75-4,85]               | 0,177    | Non                  |
| <b>ARR</b>                    | -                       | -                              | -        | -                    |
| Mode d'admi                   |                         |                                |          |                      |
| <b>Référée</b>                | 1,6 [0,59-4,30]         | 1,28 [0,45-3,66]               | 0,645    | Non                  |
| <b>Venue seule</b>            | -                       | -                              | -        | -                    |
| <b>Evacuée</b>                | 2,6 [1,00-6,80]         | 1,92 [0,67-5,47]               | 0,225    | Non                  |
| CPN                           |                         |                                |          |                      |
| <b>&lt; 3</b>                 | 4,83 [1,05-22,00]       | 4,25 [1,12-16,10]              | 0,032    | Oui                  |
| <b>≥ 3</b>                    | -                       | -                              | -        | -                    |
| Voie d'acc                    |                         |                                |          |                      |
| <b>Basse</b>                  | 4,28 [1,84-9,97]        | 3,87 [1,52-9,85]               | 0,005    | Oui                  |
| <b>Césarienne</b>             | -                       | -                              | -        | -                    |
| Âge gestationnel              |                         |                                |          |                      |
| <b>&lt;28 SA</b>              | 204,0 [10,6-∞]          | 94,3 [6,9-1277,8]              | <0,001   | Oui                  |
| <b>28-31 SA</b>               | 32,2 [3,6-284]          | 21,2 [3,1-146,9]               | 0,002    | Oui                  |
| <b>32-33 SA</b>               | 11,6 [1,3-101,2]        | 6,9 [1,1-45,0]                 | 0,041    | Oui                  |
| <b>≥34 SA</b>                 | -                       | -                              | -        | -                    |
| Score d'APGAR                 |                         |                                |          |                      |
| <b>&lt;7</b>                  | 15,5 [5,28-45,36]       | 12,1[3,68-39,9]                | <0,001   | Oui                  |
| <b>≥7</b>                     | -                       | -                              | -        | -                    |
| Poids de N <sup>ce</sup>      |                         |                                |          |                      |
| <b>&lt;1000g</b>              | 126,0 [22,5-694,4]      | 84,2 [15,4-461,1]              | <0,001   | Oui                  |
| <b>1000-1499g</b>             | 5,63 [1,57-20,5]        | 4,82 [1,28-18,2]               | 0,020    | Oui                  |
| <b>≥1500</b>                  | -                       | -                              | -        | -                    |

## DISCUSSION

La présente étude de cohorte descriptive prospective, conduite dans deux structures de référence tertiaire de Lubumbashi, constitue, à notre connaissance, la première investigation systématique portant spécifiquement sur la fréquence, les indications, les modalités de réalisation et le pronostic néonatal précoce de l'accouchement prématuré induit dans cette ville. Les résultats obtenus invitent à plusieurs observations cliniques et épidémiologiques, que nous discutons en regard des données publiées dans la littérature internationale.

### *Fréquence hospitalière de l'accouchement prématuré induit*

La fréquence hospitalière de l'accouchement prématuré induit observée dans cette série s'établit à 22,4 % des accouchements. Cette proportion est comparable à celle rapportée dans d'autres contextes africains, notamment au Cameroun, mais demeure inférieure aux taux décrits dans les pays à revenu élevé, où la prématurité induite représente entre 30 et 40 % de l'ensemble des naissances prématurées, en partie du fait de l'intensification de la surveillance foetale et de l'élargissement des indications obstétricales (Ananth et Vintzileos, 2006). Cette relative sobriété dans le recours à l'induction prématurée à Lubumbashi pourrait refléter une combinaison de facteurs, incluant des ressources limitées de soins intensifs néonataux, une prudence dans la prise de décision en l'absence de plateaux techniques complets, ainsi que des biais de sélection liés au contexte hospitalier. Elle peut également traduire une sous-détection des pathologies foetales qui, dans les contextes à ressources limitées, ne bénéficient pas systématiquement d'un suivi doppler ou échographique de routine, retardant ou empêchant la reconnaissance des indications d'induction.

## **Indications de l'accouchement prématuré induit**

Les troubles hypertensifs de la grossesse, dominés par la prééclampsie sévère (48,4 %), constituent la principale indication d'accouchement prématuré induit dans notre série. Ce résultat est cohérent avec les données issues de la littérature africaine et internationale. La prééclampsie est en effet reconnue comme la cause la plus fréquente d'accouchement prématuré induit, impliquée dans environ 25 à 38 % des accouchements prématurés indiqués selon les séries dans les pays à revenu élevé, avec des proportions encore plus élevées dans les contextes subsahariens où la couverture prénatale reste insuffisante (Ananth et Vintzileos, 2006 ; Kuper et al., 2017). La méta-analyse de Jikamo et al. (2023) portant sur l'Afrique subsaharienne confirme que la prééclampsie, souvent de survenue tardive et de présentation sévère d'emblée, constitue le premier motif d'intervention obstétricale urgente. La haute prévalence des formes sévères dans notre cohorte traduit l'inadéquation entre la charge pathologique et la disponibilité d'une surveillance prénatale de qualité, conduisant à des diagnostics souvent réalisés à un stade avancé de la maladie.

## **Suivi prénatal et mortalité néonatale**

Un déficit de consultations prénatales, défini ici par moins de trois visites, a été retrouvé chez 79,4 % des gestantes de notre cohorte, et ce facteur est apparu comme un déterminant indépendant de la mortalité néonatale précoce, avec un odds ratio ajusté de 4,25 (IC 95 % : 1,12-16,10). Ce résultat s'inscrit parfaitement dans la continuité de la méta-analyse de Tekelab et al. (2019), qui a démontré, dans 12 études conduites en Afrique subsaharienne, que l'accès insuffisant aux soins prénatals est significativement associé à une augmentation de la mortalité néonatale. Les consultations prénatales permettent non seulement la détection précoce des pathologies obstétricales comme la prééclampsie, mais aussi la mise en oeuvre des interventions préventives telles que la corticothérapie prénatale de maturation pulmonaire, le sulfate de magnésium neuroprotecteur, et la planification du lieu et des conditions d'accouchement. L'absence ou l'insuffisance de ce suivi prive ainsi les femmes et leurs nouveau-nés de ces interventions démontrées, majorant le risque de mortalité dans les premières heures et les premiers jours de vie.

## **Voie d'accouchement et mortalité néonatale**

L'accouchement par voie basse a été associé, dans notre série, à un risque de mortalité néonatale précoce significativement plus élevé que la césarienne (odds ratio ajusté : 3,87 ; IC 95 % : 1,52-9,85). Ce résultat soulève une question classique et toujours débattue dans la littérature obstétricale. La revue Cochrane d'Alfirevic et al. (2013), portant sur les accouchements prématurés en présentation céphalique, n'a pas permis de conclure à la supériorité d'une modalité d'accouchement sur l'autre en termes d'issue néonatale, en l'absence d'essais randomisés de qualité suffisante. En revanche, dans des contextes à faibles ressources, où la disponibilité de la surveillance foetale parti-partum est limitée et où la prise en charge de la souffrance foetale aiguë reste souvent insuffisante, le travail spontané ou induit par voie basse chez un fœtus très prématuré peut exposer à des risques d'asphyxie, de traumatisme obstétrical et d'hypoxie chronique que la césarienne programmée peut prévenir. Le fait que les deux tiers des accouchements par voie basse de notre série aient été réalisés sous ocytocine renforce l'hypothèse d'un travail actif sur un fœtus immature, susceptible de mal tolérer les contractions utérines répétées, sans surveillance cardiotocographique optimale. Cette observation devrait conduire à une réflexion sur les protocoles locaux de sélection de la voie d'accouchement en cas de prématurité induite, en tenant compte du terme gestationnel, de la présentation, et des capacités de surveillance disponibles.

## **Age gestationnel et mortalité néonatale**

L'âge gestationnel au moment de l'induction est apparu, dans notre analyse multivariée, comme le déterminant le plus puissant de la mortalité néonatale précoce, avec des odds ratios ajustés croissants à mesure que le terme diminuait (94,3 ; 21,2 ; 6,9 pour les classes < 28 SA, 28-31 SA et 32-33 SA respectivement, en comparaison à > 34 SA). La mortalité atteignait 100 % avant 28 SA dans notre série, traduisant l'absence quasi totale de capacité de réanimation néonatale à l'extrême limite de viabilité dans ce contexte. Ces données convergent avec les données épidémiologiques internationales, qui montrent que le risque de mortalité néonatale est inversement proportionnel à l'âge gestationnel, les grands prématurés de moins de 28 SA présentant des taux de mortalité hospitalière compris entre 40 et 75 % dans les pays à revenu élevé, et bien plus élevés dans les contextes à ressources limitées (Ohuma et al., 2023). La scoping review d'Afolabi et al. (2022) portant sur l'Afrique subsaharienne a rapporté des taux de mortalité néonatale liée à la prématurité variant de 2,0 % à 75,7 % selon les séries, reflétant l'hétérogénéité des capacités de soins néonataux. Dans notre contexte, l'absence de ventilation mécanique néonatale adaptée à l'extrême prématurité, le manque de surfactant exogène systématiquement disponible, et la faible couverture en corticothérapie prénatale contribuent probablement à ces taux de mortalité très élevés aux âges gestationnels les plus bas. Ces observations soulèvent une question éthique majeure relative aux décisions d'induction à ces termes, qui ne sauraient être prises sans une concertation multidisciplinaire intégrant les possibilités réelles de survie dans le contexte local.

## **Poids de naissance et mortalité néonatale**

Le poids de naissance est apparu comme un déterminant fort et indépendant de la mortalité néonatale précoce, les nouveau-nés de poids inférieur à 1000 g présentant un odds ratio ajusté de 84,2 (IC 95 % : 15,4-461,1) par rapport aux nouveau-nés de plus de 1500 g. Ce résultat s'inscrit dans un corpus documentaire solide et bien établi. Cnattingius et al. (2020) ont démontré, dans une cohorte suédoise de 113 300 prématurés, que le risque de mort néonatale augmente de façon quasi exponentielle avec la diminution du poids de naissance, et que cet effet est amplifié à chaque strate d'âge gestationnel. La scoping review d'Afolabi et al. (2022) a confirmé cette relation dans le contexte subsaharien. Dans notre série, la moitié des nouveau-nés avaient un poids entre 1000 et 1499 g, groupe particulièrement vulnérable dans les contextes dépourvus d'unités de soins intensifs néonataux spécialisées avec thermorégulation, nutrition parentérale et ventilation assistée. L'absence de soins de développement et de méthode Kangourou systématisée dans ces deux structures peut avoir contribué au poids de la mortalité observée dans ce groupe de poids.

### ***Score d'Apgar et mortalité néonatale***

Un score d'Apgar inférieur à 7 à la première minute a été associé dans notre analyse à un risque de mortalité néonatale 12,1 fois plus élevé (IC 95 % : 3,68-39,9). Ce résultat concorde avec ceux de Cnattingius et al. (2020), qui ont montré, dans une analyse de registre portant sur des prématurés entre 22 et 36 SA, que les scores d'Apgar bas à 5 et 10 minutes sont des prédicteurs indépendants et robustes de la mort néonatale, quelle que soit la classe d'âge gestationnel. Dans notre contexte, le score d'Apgar traduit à la fois l'immaturité biologique du prématuré et l'adéquation des conditions d'accueil néonatal, notamment la disponibilité de la ventilation en salle de naissance et la qualité de la réanimation initiale. Un score bas persistant à 10 minutes témoigne souvent d'une asphyxie profonde ou d'une immaturité pulmonaire sévère, deux situations qui nécessitent des moyens thérapeutiques qui font largement défaut dans les maternités de Lubumbashi. Ce constat plaide pour une priorité d'investissement dans la réanimation néonatale en salle de naissance, notamment en formation des équipes, en équipements de ventilation néonatale et en disponibilité du surfactant.

### ***Mortalité maternelle***

Un taux de mortalité maternelle de 3,75 % a été observé dans notre série, soit un ratio de 3750 décès pour 100 000 naissances vivantes dans l'échantillon étudié. Ce chiffre, bien qu'issu d'un échantillon restreint, est très élevé comparativement aux moyennes mondiales, et illustre la sévérité des pathologies obstétricales motivant l'accouchement prématuré induit dans notre contexte. Les décès maternels étaient dominés par les complications hypertensives, notamment la prééclampsie sévère compliquée d'une éclampsie ou d'un syndrome HELLP. Cette observation confirme les résultats de la méta-analyse de Jikamo et al. (2023) sur l'incidence et les facteurs de risque de la prééclampsie en Afrique subsaharienne, qui souligne l'importance de la détection précoce et de la prise en charge protocolisée de ces formes sévères pour réduire la mortalité maternelle dans la région.

### ***Forces et limites de l'étude***

La principale force de cette étude réside dans son caractère prospectif, sa réalisation simultanée dans les deux principales structures de référence obstétricale de Lubumbashi, et la collecte exhaustive des données sur une période de 12 mois. Elle fournit des données de terrain inédites dans un contexte où les données locales sont rares, et contribue à l'identification des déterminants modifiables de la mortalité néonatale. Les limites tiennent à l'absence de suivi néonatal au-delà de 7 jours, ne permettant pas d'évaluer la mortalité néonatale tardive ni les séquelles à long terme des survivants. Le faible effectif de certains sous-groupes, notamment les prématurés de moins de 28 SA, limite la puissance statistique des analyses à ces strates et génère des intervalles de confiance très larges. Enfin, certaines variables potentiellement confondantes, telles que la disponibilité effective de la corticothérapie prénatale, la qualité de la réanimation néonatale en salle de naissance, et les données économiques individuelles, n'ont pas été systématiquement recueillies.

## **CONCLUSION**

Cette étude descriptive de cohorte prospective a permis d'évaluer la fréquence, le profil épidémiologique, les indications, les modalités des accouchements prématurés induits à Lubumbashi, ainsi que les facteurs associés à la mortalité néonatale. Les résultats montrent une fréquence élevée des accouchements prématurés induits. Sur le plan sociodémographique, ces accouchements concernent les jeunes adultes, souvent non mariés, avec niveau d'instruction insuffisant et une prédominance des femmes sans activité professionnelle. Cliniquement, les patientes sont majoritairement auto-référées, avec un suivi prénatal déficitaire, l'âge gestationnel moyen se situant entre 32-34 SA, avec une prédominance de primipares. Par ailleurs, les antécédents d'avortements et d'hypertension artérielle sont fréquents. La prééclampsie constitue la principale indication maternelle d'accouchement prématuré induit. L'induction est principalement réalisée par l'administration d'ocytocine, avec une prédominance d'accouchement par voie basse. La mortalité néonatale augmentait selon que l'âge de la grossesse et le poids de naissance étaient respectivement moins avancé et faible, et que le nombre des visites

prénatales était <3, la voie d'accouchement basse, et le score d'APGAR <7 étant des facteurs majorant le risque de mortalité néonatale précoce.

## Références

- Ananth, C. V., & Vintzileos, A. M. (2006). Epidemiology of preterm birth and its clinical subtypes. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 19(12), 773–782. <https://doi.org/10.1080/14767050600965882>
- Afolabi, B. B., Akinola, O. I., & Tayo, A. O. (2022). A scoping review of preterm births in Sub-Saharan Africa: Burden, risk factors and outcomes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10537. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710537>
- Goldenberg, R. L., Culhane, J. F., Iams, J. D., & Romero, R. (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. *The Lancet*, 371(9606), 75–84. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60074-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60074-4)
- Kuper, S. G., Sievert, R. A., Steele, R., Biggio, J. R., Tita, A. T., & Harper, L. M. (2017). Maternal and neonatal outcomes in indicated preterm births based on the intended mode of delivery. *Obstetrics & Gynecology*, 130(5), 1143–1151. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002320>
- Ohuma, E. O., Moller, A. B., Bradley, E., Chakwera, S., Hussain-Alkhateeb, L., Lewin, A., Okwaraji, Y. B., Mahanani, W. R., Johansson, E. W., Lavin, T., Fernandez, D. E., Domínguez, G. G., de Costa, A., Cresswell, J. A., Krasevec, J., Lawn, J. E., Blencowe, H., Requejo, J., & Moran, A. C. (2023). National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: A systematic analysis. *The Lancet*, 402(10409), 1261–1271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00878-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00878-4)
- Torchin, H., Ancel, P.-Y., Jarreau, P.-H., & Goffinet, F. (2015). Epidemiology of preterm birth: Prevalence, recent trends, short- and long-term outcomes. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 44(8), 723–731. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2015.06.010>
- Torchin, H., & Ancel, P.-Y. (2016). Épidémiologie et facteurs de risque de la prématurité. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 45(10), 1213–1230. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2016.09.013>
- Wang, M. J., Kuper, S. G., Steele, R., Sievert, R. A., Tita, A. T., & Harper, L. M. (2018). Outcomes of medically indicated preterm births differ by indication. *American Journal of Perinatology*, 35(8), 758–763. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1615792>
- Afolabi, B. B., Akinola, O. I., & Tayo, A. O. (2022). A scoping review of preterm births in Sub-Saharan Africa: Burden, risk factors and outcomes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10537. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710537>
- Alfirevic, Z., Milan, S. J., & Livio, S. (2013). Caesarean section versus vaginal delivery for preterm birth in singletons. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013(9), CD000078. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000078.pub3>
- Ananth, C. V., & Vintzileos, A. M. (2006). Epidemiology of preterm birth and its clinical subtypes. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 19(12), 773–782. <https://doi.org/10.1080/14767050600965882>
- Cnattingius, S., Johansson, S., & Razaz, N. (2020). Apgar score and risk of neonatal death among preterm infants. *New England Journal of Medicine*, 383(1), 49–57. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1915075>
- Jikamo, B., Belete, T., Bogale, B., Ewunetu, A., & Dessu, S. (2023). Incidence, trends and risk factors of preeclampsia in sub-Saharan Africa: A systematic review and meta-analysis. *One Health*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s44263-023-00027-y>
- Kuper, S. G., Sievert, R. A., Steele, R., Biggio, J. R., Tita, A. T., & Harper, L. M. (2017). Maternal and neonatal outcomes in indicated preterm births based on the intended mode of delivery. *Obstetrics and Gynecology*, 130(5), 1143–1151. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002320>
- Ohuma, E. O., Moller, A. B., Bradley, E., Chakwera, S., Hussain-Alkhateeb, L., Lewin, A., Okwaraji, Y. B., Mahanani, W. R., Johansson, E. W., Lavin, T., Fernandez, D. E., Domínguez, G. G., de Costa, A., Cresswell, J. A., Krasevec, J., Lawn, J. E., Blencowe, H., Requejo, J., & Moran, A. C. (2023). National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: A systematic analysis. *The Lancet*, 402(10409), 1261–1271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00878-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00878-4)
- Tekelab, T., Chojenta, C., Smith, R., & Loxton, D. (2019). The impact of antenatal care on neonatal mortality in sub-Saharan Africa: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 14(9), e0222566. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222566>



**How to cite this article:** Louis Ilunga Ngoie, Kapia Mukeya, Iteke Fefe, Biayi Mukendi, Mbayo Lukas Xavier, Chola Mwansa, Kinenkinda Kalume, Kakoma Sakatolo. FREQUENCE ET PRONOSTIC NEONATAL DE L'ACCOUCHEMENT PREMATURE INDUIT A LUBUMBASHI, RD CONGO. *Am. J. innov. res. appl. sci.* 2026, 23(2): 15-26. DOI : <https://doi.org/10.5281/zenodo.21902406>

This is an Open Access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial. See:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/> | <https://zenodo.org/uploads/21902406> |