



Article Original

Effet du Confinement dû à la Pandémie à COVID-19 sur la Grossesse et ses Complications chez l'Adolescente dans deux Hôpitaux Universitaires de Yaounde

Effect of COVID-19 lockdowns on adolescent pregnancies and related complications in two university teaching hospitals in Yaounde

Essiben Félix^{1*}, Mol Henri², Ngo Dingom Madye Ange³, Ojong Samuel⁴, Sobgwi Eugène⁵, Fouda Pierre Joseph⁶, Foumane Pascal⁷

RÉSUMÉ

Introduction. Le confinement de la population est une mesure destinée à freiner la propagation de la pandémie à COVID 19 au Cameroun. Nous avons étudié les effets du confinement sur la survenue et les complications des grossesses chez les adolescentes à Yaoundé. **Matériels et méthode.** Nous avons réalisé une étude transversale analytique de mars à juillet 2021, soit une période de 5 mois, dans les maternités de l'Hôpital Central et de l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé. Les données sur les grossesses des adolescentes tombées enceintes durant le confinement (groupe I) étaient comparées à celles tombées enceintes dans la même période l'année précédente (groupe II) avec un seuil de significativité de 0,05. **Résultats.** Nous avons retrouvé une augmentation de la fréquence des grossesses à 7,2% dans le groupe I contre 2,9 % dans le groupe II. Les complications de grossesse n'étaient pas statistiquement plus importantes pendant la période de confinement (17,4% vs 12,1% ; p=0,2). Il n'y avait pas de différence dans la survenue des fausses couches spontanées soit 12,8% contre 7,2 % (p=0,46) et des interruptions volontaires de grossesses dans les 2 groupes, 8,5 % contre 5,1% (p=0,15) respectivement. Nous avons observé une baisse statistiquement significative du taux de césarienne dans le groupe I par rapport au groupe II (11,6% vs 44,7% ; p =0,000). **Conclusion.** Le confinement dû à la pandémie à COVID-19 a entraîné une augmentation de la fréquence de grossesse chez les adolescentes. Mais il n'y avait pas plus de complications de grossesse.

ABSTRACT

Introduction. Lockdowns were implemented to curb the spread of the COVID-19 pandemic in Cameroon. We studied the impact of these lockdowns on the occurrence of complications in teenage pregnancies in Yaoundé. **Materials et method.** We conducted a cross-sectional analytical study over 5 months from March to July 2021, in the maternity wards of the Central and the Gynaeco-Obstetric and Paediatric hospitals of Yaounde. Data on the pregnancies of adolescents who became pregnant during the lockdowns (group I) were compared to those who became pregnant during the same period in the previous year (group II). Significance level was set at 0.05. **Results.** We found an increase in the frequency of pregnancies at 7.2% in group I compared to 2.9% in group II. Pregnancy complications were not significantly higher during the confinement period (17.4% vs 12.1%; p=0.2), while the rates of spontaneous miscarriage or elective termination of pregnancy were statistically similar in the 2 groups, at 12.8% vs 7.2% (p=0.46) and (8.5% vs 5.1%; p=0.15) respectively. We observed a statistically significant decrease in the rate of caesarean deliveries in group I compared to group II (11.6% vs 44.7%; p=0.000). **Conclusion.** COVID-19 lockdowns resulted in an increased frequency of teenage pregnancies but had no significant impact on the occurrence of pregnancy complications.

⁽¹⁾ Hôpital Central de Yaoundé, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I -Cameroun

⁽²⁾ Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I -Cameroun

⁽³⁾ Hôpital Central de Yaoundé-Cameroun

⁽⁴⁾ Hôpital Central de Yaoundé-Cameroun

⁽⁵⁾ Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I-Cameroun

⁽⁶⁾ Hôpital Central de Yaoundé-Cameroun

⁽⁷⁾ Hôpital Gynéco-Obstétrique et pédiatrique de Yaoundé, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I-Cameroun

Auteur correspondant

Essiben Félix
Hôpital Central de Yaoundé
Email : essibenx@yahoo.com
Tel : (+237) 675 024 885

Mots-clés: adolescence, grossesse, confinement, COVID-19, Yaoundé.

Keywords: adolescence, pregnancy, lockdown, COVID-19, Yaoundé

INTRODUCTION

La grossesse est l'ensemble des phénomènes se déroulant entre la fécondation et l'accouchement, durant lesquels l'embryon, puis le fœtus, se développe dans l'organisme féminin[1]. Par ailleurs, l'adolescence est la période de croissance et de développement humain qui se situe entre l'enfance et l'âge adulte, entre les âges de 10 et 19 ans[2]. Selon l'OMS en 2016, 12 millions de jeunes filles âgées de 15 à 19 ans accouchent chaque année dans les régions en

développement [3]. Les complications pendant la grossesse et l'accouchement sont la principale cause de décès pour les jeunes filles âgées de 15 à 19 ans dans le monde. La prévalence des grossesses chez les adolescentes en Afrique est estimée à 3,4%[3]. Les pays à revenu faible ou intermédiaire enregistrent 99 % des décès maternels de cette tranche d'âge [2]. Au Cameroun, 7,3% des décès liés

aux grossesses extra-utérines et aux avortements survenaient entre 15 et 20 ans [4].

Depuis 2021 est apparue en Chine un nouveau coronavirus particulièrement contagieux responsable d'un syndrome respiratoire aigu sévère[5]. Ce virus est à l'origine d'une pandémie mondiale qui a poussé l'OMS à le déclarer urgence sanitaire mondiale. Depuis son apparition il a été responsable de 267 865 289 cas confirmés de COVID-19, dont 5 285 888 décès [6]. Au Cameroun, le premier cas de COVID 19 fut officiellement signalé le 6 mars 2020 [7]. Le confinement de la population fut parmi les mesures prises par le gouvernement camerounais pour limiter la propagation de la maladie. Le confinement est une [stratégie](#) de [réduction des risques sanitaires](#) qui oblige, sous peine de sanctions économiques ou pénales, une population à rester dans son logement ou dans un lieu spécifique. Il s'agissait de la fermeture des frontières, des écoles et des centres de formations professionnels du 18 Mars au 31 Mai 2020[8].

Ces mesures restrictives auraient pu avoir un impact néfaste sur l'éducation et la santé des adolescentes. En effet, 24% des institutions de l'enseignement supérieur en Afrique ont été fermées durant la pandémie à COVID 19[9]. Nous n'avons pas retrouvé dans notre littérature des études portant sur l'impact du COVID sur la santé sexuelle et reproductive des adolescentes. C'est pour cela que nous avons voulu étudier l'effet du confinement dû à la COVID 19 sur la grossesse et ses complications chez les adolescentes.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Nous avons réalisé une étude transversale analytique comparative de mars à juillet 2021, à la maternité principale de l'Hôpital Central de Yaoundé et l'Hôpital Gynéco - Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé.

Les patientes ont été incluses en deux groupes. Dans le groupe I nous avons classé toutes les adolescentes enceintes avec date de dernières règles comprises entre le 18 mars et le 31 Mai 2020, soit pendant la période de confinement. Et dans le groupe II, nous avons classé toutes Les adolescentes enceintes avec date de dernières règles comprises entre le 18 mars et le 31 Mai 2019, soit la même période l'année précédente.

Les patientes ayant des dossiers incomplets ou celles référées d'autres structures sanitaires ont été exclues. Nous avons réalisé un échantillonnage consécutif exhaustif.

Après obtention des différentes autorisations de recherche, nous nous sommes servis des différents registres d'urgences gynécologiques et obstétricales et des registres d'accouchement pour identifier les patientes. Ensuite, nous avons répertorié les différentes données sur une fiche d'enquête préétablie avant de les insérer dans notre base de données.

Les variables étudiées étaient les variables sociodémographiques (âge, parité, date de dernières règles, profession et statut matrimonial, âge gestationnel), les variables cliniques (les présentations cliniques des complications de grossesse : grossesse extra-utérine, avortements provoqués et avortements spontanés) et les variables obstétricales (terme de grossesse, voie d'accouchement).

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel EPI INFO 7.0 et MS EXECL 2013. La fréquence de grossesse été calculée en faisant le rapport entre les accouchements chez les adolescentes et le nombre total d'accouchement. Nous avons analysé les variables étudiées du groupe I et ressorti les caractéristiques des patientes de ce groupe en calculant les effectifs et les fréquences. Puis, les données du groupe I ont été comparées à celle du groupe II. Le Test de Student nous a permis d'établir les liens éventuels entre ces variables avec un seuil de significativité de 0,05.

RÉSULTATS

Durant la période de confinement, nous avons recensé 98 grossesses chez les adolescentes sur un total de 1367 grossesses soit 7.1 % des grossesses. Cependant, 46 grossesses d'adolescentes sur 1569 grossesses avaient été recensées avant confinement pour une fréquence de 2.6 %.

Données sociodémographiques et cliniques

L'Age moyen des patientes de notre étude était de 17,9 ± 1,1 avec des extrêmes allant de 13 à 19 ans. Les adolescentes de 19 ans étaient les plus représentées avec 38,8%. Par ailleurs, les élèves représentaient 55,1 % des patientes suivies des étudiantes 23,5 %.

De plus, nous avons retrouvé que 93,9 % des patientes étaient célibataires. Le nombre de grossesse variait de 1 à 4 avec moyenne de 1,2 ± 0,6 et l'âge gestationnel moyen était de 34,2 ± 8,7 SA avec extrêmes allant 8 et 42,1 SA. (Tableau I)

Tableau I: Caractéristiques sociodémographiques

Variables	Effectif	Fréquence (%)
Statut matrimonial		
Célibataire	92	93,8
Mariée	3	3,1
Concubinage	3	3,1
Profession		
Elève	54	55,1
Etudiante	23	23,4
Ménagère	16	16,3
Commerçante	5	5,2
Age gestationnel (Semaines d'aménorrhées)		
Moyenne	34,1 ± 8,5	
Extrêmes	8 – 42,1	

Fréquence des grossesses et leur issue

Durant la période de confinement, nous avons enregistré 1367 grossesses dont 98 d'entre elles étaient portées par adolescentes soit une prévalence de 7,2 % des grossesses.

Le tableau II montre l'issue des grossesses du confinement chez les adolescentes (groupe I). Parmi ces grossesses, 7,1 % se sont terminées par des avortements provoqués et 5,1 % par des fausses couches spontanées. Aucune grossesse extra-utérine n'avait été enregistrée dans notre service. La figure 1 montre le terme de la grossesse à l'accouchement. Des 86 accouchements qui avaient été faits, 61,6 % étaient des accouchements prématurés. La figure 2 montre les voies d'accouchements.

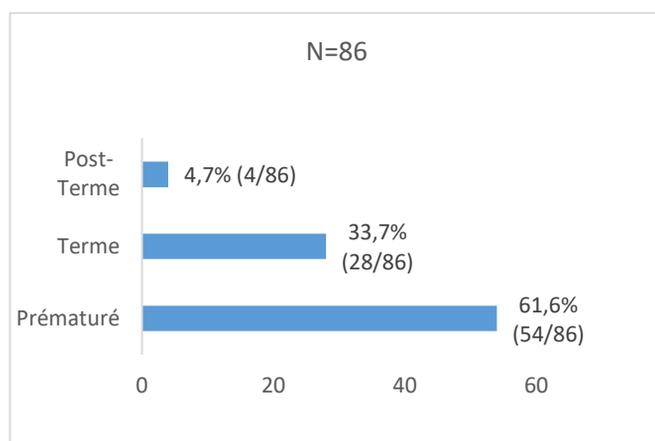


Figure 1: Terme de la grossesse au moment de l'accouchement

Tableau II: Issue des grossesses du confinement

Variables	N	(%)
Accouchements	86	87,7
Avortements provoqués	7	7,1
Fausses Couches	5	5,2

Le nombre d'accouchements par voie basse était de 76 (88,4%) et le taux de césarienne était de 11,6%.

Tableau III: Analyse comparative

Variables	Grossesse en 2019 n (%)	Grossesse en 2020 n(%)	OR	IC 95%	Valeur p
Césarienne	17(44,7%)	10(11,6%)	6,15	(2,45-15,41)	<0,001
Voie basse	21 (52,6%)	76 (88,4%)	0,51	(0,19-1,35)	<0,001
Complications de grossesse	8(17,3%)	12(12,1%)	1,65	(0,62-4,46)	0,20
Avortement provoqué	6 (12,7%)	7 (7,1%)	2,27	(0,69-7,48)	0,145
GEU	1(2,1%)	0(0%)			0,162
FCS	4(8,5%)	5(5,2%)	0,93	(0,27-3,19)	0,460

Analyse comparative des deux périodes

Le tableau II montre la comparaison des événements pendant les 2 périodes étudiées. Nous avons retrouvé une augmentation de la fréquence des grossesses chez les adolescentes de 113% avec 7,2% (98/1367) des grossesses chez les adolescentes en 2020 contre 2,9 % (46/1569) en 2019. Cependant, il n'y avait pas de différence statistiquement significative dans la survenue des complications de grossesse de survenue entre la période du confinement et celles survenues avant celle-ci. Toutefois, le taux de césarienne était significativement plus élevé avant la pandémie (OR=6,15 ; IC=2,45-15,41 ; p <0,05). (Tableau III)

DISCUSSION

Aspects sociodémographiques

La population des adolescentes était en majorité constituée d'élèves qui représentaient 55,1 % de notre échantillon. Le taux de scolarisation des adolescentes au Cameroun est relativement élevé soit 75,5% et 30,8% pour les enseignements primaires et secondaires [10]. Selon l'Unesco en 2016, plus de 43% des filles camerounaises fréquentaient des écoles secondaires [11]. De plus, la fermeture des écoles durant cette période pourrait expliquer cette prédominance d'élèves.

Par ailleurs, 93,9 % de ces adolescentes étaient célibataires. Toutefois, dans certaines études on retrouvait plutôt majoritairement les femmes mariées du fait d'une augmentation du taux de mariage secondaire à la fermeture des écoles durant la période de confinement [12]. Cette

différence de résultat s'expliquerait par une fréquence de mariage précoce plus basse au Cameroun que dans d'autres pays africains [13].

Fréquence de grossesse et de complications de grossesse

La fréquence de grossesse dans notre étude était de 7,1 % de grossesses chez les adolescentes en 2020 contre 2,9 % en 2019 soit une augmentation de 113%. Une étude éthiopienne montrait également une augmentation des grossesses chez les adolescentes durant la période de confinement de 7,5% à 13 % [14]. De plus, il a été trouvé au Kenya une augmentation de 40% du nombre des grossesses chez les jeunes filles durant cette période par rapport à la même période de l'année précédente [15]. La fermeture des écoles en période de confinement aurait favorisé la promiscuité et l'oisiveté chez les adolescentes dans leur milieu de vie. La scolarisation constitue donc un facteur protecteur des grossesses précoces chez les adolescentes. C'est dans ce sens que Drabo et al ont montré en 2015 que 42,3 % des adolescentes enceintes étaient non scolarisées [16]. Par ailleurs, il a été observé une diminution de l'accès au service de planning familial durant la période de confinement [17], ce qui pourrait expliquer l'augmentation de la fréquence des grossesses.

Cependant, nous avons observé une diminution de la fréquence des complications de grossesse chez les adolescentes après la période de confinement. En effet, de mars à juin 2019, 17,4 % des grossesses adolescentes présentaient des complications contre 12,1% en 2020. Nous avons une diminution des avortements provoqués pris en

charge dans nos structures sanitaires. Par ailleurs, Kassie et al en Ethiopie ont retrouvé plutôt une augmentation de la fréquence des avortements avec 21,3 % en 2019 contre 28,5 % en 2020 [14]. Nous pensons que cette différence de résultats pourraient être dues à une diminution de fréquentation de nos hôpitaux en période de COVID [18]. En effet, notre étude a été réalisée dans des structures de référence dont l'une d'entre elles était le principal site de prise en charge des malades atteints de COVID 19. Il se pourrait que la majorité des complications de grossesse aient été prises en charge dans des formations sanitaires secondaires et que seuls les cas compliqués avaient été prises en charge ces hôpitaux de référence.

En ce qui concerne les accouchements, nous avons constaté une diminution de la fréquence des accouchements par césarienne par rapport à la même période de l'année précédente. Khalil retrouvait également des résultats similaires dans une étude menée dans la population générale avec 25,6 % en période pré-pandémique contre 24,8 % en période pandémique [19]. Cependant, Fouelifack et al en 2017 notait une fréquence d'accouchement par césarienne chez les adolescentes de 16,6 % [20]. En effet, compte tenu de la diminution de la fréquentation des hôpitaux et de la baisse conséquente des urgences, nous pouvons comprendre pourquoi il y a eu une diminution du taux de césarienne.

CONCLUSION

Le confinement dû la pandémie à COVID 19 a un impact sur les grossesses et les complications de grossesse chez les adolescentes. La fermeture des écoles et l'arrêt des activités quotidiennes ont entraîné une augmentation du nombre de grossesse en période pandémique par rapport à la même période de l'année précédente. Il n'y avait pas de lien significatif entre la survenue de complications de grossesse et le confinement. Cependant, les césariennes étaient statistiquement moins fréquentes durant notre période d'étude par rapport à l'année précédente.

REFERENCES

- [1] Larousse É. grossesse - Larousse n.d. <https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/grossesse/56826> (accessed December 11, 2021).
- [2] OMS | Développement des adolescents n.d. https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/fr/ (accessed April 25, 2021).
- [3] Kiemtoré S. Grossesse chez les adolescentes : fréquence et pronostic dans cinq formations sanitaires de la ville de Ouagadougou, Burkina Faso. *J SAGO Gynécologie – Obstétrique Santé Reprod* 2018;19.
- [4] Kamga DVT, Nana PN, Fouelifack FY, Fouedjio JH. Contribution des avortements et des grossesses extra-utérines dans la mortalité maternelle dans trois hôpitaux universitaires de Yaoundé. *Pan Afr Med J* 2017;27.
- [5] Cucinotta D, Vanelli M. WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Bio-Medica Atenei Parm* 2020;91:157–60.
- [6] WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard n.d. <https://covid19.who.int> (accessed December 10, 2021).
- [7] Le Cameroun confirme le premier cas de coronavirus n.d. <https://www.aa.com.tr/en/africa/cameroon-confirms-first-coronavirus-case/1756866> (accessed February 28, 2021).
- [8] Strategie gouvernementale de riposte face à la pandémie de Coronavirus (COVID-19) | Services du Premier Ministre n.d. <https://www.spm.gov.cm/site/?q=fr/content/strategie-gouvernementale-de-riposte-face-la-pandemie-de-coronavirus-covid-19> (accessed February 28, 2021).
- [9] Marinoni G, Van't Land H, Jensen T. The impact of Covid-19 on higher education around the world. *IAU Glob Surv Rep* 2020.
- [10] BUCREP - Résumé - Scolarisation Alphabétisation Instruction n.d. <http://www.bucrep.cm/index.php/fr/recensements/3eme-rgph/resultats/47-3eme-rgph/volume-ii--analyses-thematiques/126-resume-scolarisation-alphabetisation-instruction> (accessed August 22, 2021).
- [11] Cameroun 2016. <http://uis.unesco.org/fr/country/cm> (accessed August 22, 2021).
- [12] Rahiem MD. COVID-19 and the surge of child marriages: a phenomenon in nusa tenggara barat, Indonesia. *Child Abuse Negl* 2021:105-8.
- [13] Minimum Marriage Age Laws and the Prevalence of Child Marriage and Adolescent Birth: Evidence from Sub-Saharan Africa. Guttmacher Inst 2015. <https://www.guttmacher.org/journals/ipsrh/2015/07/minimum-marriage-age-laws-and-prevalence-child-marriage-and-adolescent-birth> (accessed August 17, 2021).
- [14] Kassie A, Wale A, Yismaw W. Impact of Coronavirus Diseases-2019 (COVID-19) on Utilization and Outcome of Reproductive, Maternal, and Newborn Health Services at Governmental Health Facilities in South West Ethiopia, 2020: Comparative Cross-Sectional Study. *Int J Womens Health* 2021;13:479–88.
- [15] School closures and teenage pregnancy. *Bull World Health Organ* 2021;99:6–7. <https://doi.org/10.2471/BLT.21.020121>.
- [16] Drabo A. Grossesse et accouchement chez l'adolescente au Centre de Santé de Référence de la Commune II du District de Bamako', These MG, Université des sciences, des techniques et des technologies de Bamako, 2015. 89 pages.
- [17] Robertson T, Carter ED, Chou VB, Stegmuller AR, Jackson BD, Tam Y, et al. Early estimates of the indirect effects of the COVID-19 pandemic on maternal and child mortality in low-income and middle-income countries: a modelling study. *Lancet Glob Health* 2020;8:e901–8. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30229-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30229-1).
- [18] Fréquentation des hôpitaux : un grand défi à l'heure du Covid-19 n.d. <https://www.cameroon-tribune.cm/article.html/33262/fr.html/frequentation-hopitaux-un-grand-defi-lheure-du-covid-19> (accessed August 22, 2021).
- [19] Khalil A, von Dadelszen P, Draycott T, Ugwumadu A, O'Brien P, Magee L. Change in the Incidence of Stillbirth and Preterm Delivery During the COVID-19 Pandemic. *JAMA* 2020;324:705–6. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12746>.
- [20] Fouelifack FY, Tameh TY, Mbong EN, Nana PN, Fouedjio JH, Fouogue JT, et al. Outcome of deliveries among adolescent girls at the Yaoundé central hospital. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014;14:102. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-102>.