

Mémoire de Maîtrise en médecine No 4508

# **Déroulement et issue des grossesses chez les patientes mineures ayant accouché au CHUV entre 2005 et 2015 : influence de l'âge sur l'incidence des complications**

The course and outcomes of pregnancies among minors who delivered in the CHUV between 2005 and 2015: impact of maternal age on the incidence of complications

## **Etudiante**

Constance Bovay

## **Tuteur**

Prof. David Baud

Département femme-mère-enfant

Service de Gynécologie et d'Obstétrique, CHUV

## **Co-tutrice**

Dre Martine Jacot-Guillarmod

Département femme-mère-enfant

Service de Gynécologie et d'Obstétrique, CHUV

## **Experte**

Dre Anne-Emmanuelle Ambresin

Département femme-mère-enfant

Division interdisciplinaire de santé des adolescents, CHUV

Lausanne, décembre 2017

## Table des matières

<b>1. Résumé</b>	<b>3</b>
<b>2. Introduction</b>	<b>4</b>
<b>3. Etat des connaissances dans la littérature</b>	<b>6</b>
3.1 L'incidence augmentée de la pré-éclampsie chez les adolescentes, mythe ou réalité ?	6
3.2 La question de l'anémie, mauvaise compliance ou suivi tardif ?	6
3.3 Les adolescentes enceintes plus à risque de souffrir d'IST ?	7
3.4 Modalités d'accouchement : barrière anatomique ou immaturité psychique ?	7
3.5 Nouveau-nés prématurés ou hypotrophes, l'influence du jeune âge maternel.	8
<b>4. Méthodologie</b>	<b>10</b>
<b>5. Résultats</b>	<b>13</b>
5.1 Caractéristiques de la population	13
5.2 Anamnèse psychosociale	15
5.3 Déroulement de la grossesse	16
5.4 Déroulement de l'accouchement et suites de couche immédiate	17
5.5 Paramètres du nouveau-né	19
<b>6. Discussion</b>	<b>20</b>
6.1 Le point de vue psychosocial	20
6.2 L'approche multidisciplinaire et le suivi de la grossesse	21
6.3 Le point de vue médical et les pathologies de la grossesse	22
6.4 Le point de vue obstétrical et les données en lien avec l'accouchement	23
<b>7. Conclusion</b>	<b>26</b>

*Mes sincères remerciements vont à ma tutrice, la Dre Martine Jacot-Guillarmod, pour ses nombreux conseils, sa disponibilité et son aide tout au long de mon travail.*

*A Mme Karine Lepigeon, pour m'avoir guidée avec enthousiasme dans le monde des statistiques.*

*Au Prof. David Baud et à la Dre Anne-Emmanuelle Ambresin qui ont consacré une partie de leur temps précieux à l'évaluation de ce travail.*

## 1. Résumé

**Objectifs** – L’objectif est d’étudier le déroulement de la grossesse et de l’accouchement dans une population de jeunes mineures ayant accouché au Centre Hospitalier Universitaire Vaudois entre 2005 et 2015 puis de décrire les caractéristiques de ces jeunes patientes. Le but est de déterminer l’impact de l’âge sur le déroulement de la grossesse et sur l’incidence des complications obstétricales.

**Patientes et méthodes.** – Il s’agit d’une étude rétrospective, de cohorte, descriptive et comparative réalisée à partir de la base de données de la maternité du CHUV à Lausanne entre le 1<sup>er</sup> janvier 2005 et le 31 décembre 2015. Deux groupes ont été établis permettant de comparer les mineures âgées de moins de 16 ans avec celles âgées entre 16 et 18 ans. Les critères étudiés sont les caractéristiques de la population, le profil psychosocial des patientes, le déroulement de la grossesse ainsi que celui de l’accouchement et les paramètres du nouveau-né.

**Résultats** – Les adolescentes étaient dans la plupart des cas nullipares, d’origine étrangère (66.7%), accompagnées de leurs partenaires, à l’école pour les patientes de moins de 16 ans (81.8%) et en apprentissage (21.7%) ou sans activités (46%) pour celles âgées entre 16 et 18 ans. Le contexte psychosocial est souvent compliqué. Certaines femmes sont dans des situations précaires (10%), ne désirent pas la grossesse (7.8%), d’autres souffrent de violences intrafamiliales (6.7%) ou sont isolées (5,6%). L’âge gestationnel moyen lors du premier rendez-vous est de 17 semaines d’aménorrhées (SA). Un suivi tardif est identifié chez 40.5% des patientes avec un taux significativement plus élevé chez les femmes <16 ans. Les patientes sont anémiques dans 36.8% des cas, 18.5% des patientes sont à risque de menace d’accouchement prématuré durant la grossesse et uniquement 3.3% ont fait une pré-éclampsie. L’âge gestationnel moyen lors de l’accouchement est de 38 SA. La proportion d’accouchements par voie vaginale est de 85.9%. Celle d’accouchements instrumentalisés est de 6.5%. Le percentile moyen est de 41.4 avec un nombre de nouveau-nés hypotrophes dans 14.4% des cas. Le nombre de prématurés accouchés à < 37 SA représente 19.6% et ceux < 34 SA, 9.8%.

**Discussion et conclusion** - La grossesse des adolescentes nécessite une prise en charge spécifique, en particulier d’un point de vue psychosociale. Un suivi précoce éviterait des complications comme l’anémie ou la prématurité. Un dépistage des infections sexuellement transmissibles est indispensable chez ces jeunes femmes lors du premier rendez-vous de suivi. Les accouchements sont dans la plupart des cas physiologiques et se compliquent rarement.

**Mots clés** – grossesse chez les mineures, issue obstétricale, pré-éclampsie, anémie, accouchement prématuré.

## 2. Introduction

La fécondité chez les adolescentes est un des indicateurs de santé et biodémographique du développement<sup>1</sup>. « 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. Elle représente une période de transition critique dans la vie et se caractérise par un rythme important de croissance et de changements qui n'est supérieur que pendant la petite enfance »<sup>2</sup>.

En Suisse, la grossesse chez les adolescentes entre 15 et 19 ans représente 3 femmes sur 1000 en 2015<sup>3</sup> versus 18 femmes sur 1000 en 1960. Ceci montre une nette diminution des grossesses adolescentes durant le demi-siècle passé.

Quelles sont les raisons de cette diminution du taux de grossesse chez les adolescentes ? En Europe, et particulièrement en Suisse, le nombre de grossesses chez des femmes mineures tend à diminuer et ceci grâce à des mesures de prévention efficaces. Le développement de planejings familiaux accessibles ainsi que l'enseignement d'éducation sexuelle en cours de scolarité permettent non seulement un accès facilité à l'information mais surtout aux moyens de contraception et si besoin à l'interruption de grossesses non planifiées<sup>1, 4, 5</sup>. Néanmoins, le taux d'interruption volontaire de grossesse est faible en Suisse et représente 3.4/1000 femmes<sup>6</sup>.

Dans la plupart des cas, les grossesses « dites surprise » ne sont pas souhaitées à l'adolescence. Ces grossesses sont parfois difficilement acceptées, voire reconnues durant les premiers mois ce qui conduit à un suivi tardif ou dans certains cas à une absence de suivi. Mais ce n'est pas le cas de toutes les grossesses : l'aspect culturel doit toujours être pris en compte. Les femmes suivies à la maternité du CHUV représentent un panel d'origine ethnique très varié. L'acceptation d'une grossesse à l'adolescence, le désir et le suivi de celle-ci change selon le contexte culturel. En effet, selon le milieu culturel, devenir mère à l'adolescence est une étape de vie valorisée et permet d'atteindre un statut social attendu par ces jeunes femmes.

Considérées comme à risques selon la littérature dédiée, les grossesses chez les mineures nous intéressent particulièrement d'un point de vue obstétrical. Plus les patientes sont jeunes, plus elles consultent tardivement. Elles bénéficient donc de moins de consultations prénatales et parfois de moins d'échographies en comparaison avec les femmes adultes ; la prévention des complications par conséquent est moindre<sup>2</sup>. Le mode de vie diffère aussi chez les adolescentes. La consommation de tabac, de drogues et d'alcool plus fréquente à l'adolescence peut influencer la croissance fœtale<sup>4</sup>. La nouvelle d'une grossesse durant cette période, les responsabilités et les changements que cela entraîne nécessitent un suivi spécialisé d'un point de vue non seulement médical mais aussi psychologique et social pour offrir le soutien

indispensable à l'acceptation de la grossesse et à son déroulement harmonieux. En effet, certaines études réalisées démontrent que « les taux de complications obstétricales et néonatales paraissent moindres, notamment lorsqu'il existe une bonne prise en charge sociale et un encadrement spécifique de ces jeunes mères »<sup>7</sup>.

De nombreuses études se contredisent sur les risques effectifs liés à l'accouchement de ces jeunes femmes et l'objectif de ce travail est de décrire le devenir obstétrical d'une cohorte de jeunes femmes mineures ayant accouché à la maternité du CHUV, où de nombreuses adolescentes sont prises en charge.

L'analyse du suivi de la grossesse et de l'accouchement de ce collectif pourrait aider à améliorer la prise en charge des jeunes femmes afin de prévenir certaines complications.

### 3. Etat des connaissances dans la littérature

#### 3.1 *L'incidence augmentée de la pré-éclampsie chez les adolescentes, mythe ou réalité ?*

L'un des facteurs de risque pour une pré-éclampsie est le jeune âge de la mère mais les études sur ce sujet se contredisent. Dans l'étude « Pregnancy in adolescent is it an obstetrical risk ? »<sup>8</sup>, les résultats montrent une augmentation des cas de pré-éclampsie en comparaison avec le groupe contrôle adulte. D'autres études confirment ce résultat<sup>4</sup> mais certaines démontrent qu'il n'existe aucun lien particulier entre les mineures enceintes et le taux augmenté de pré-éclampsie<sup>2,9</sup>. Un facteur de risque pour la survenue d'une pré-éclampsie est la première grossesse<sup>9</sup>. Les mineures enceintes sont souvent nullipares et ceci représente un risque, indépendant de l'âge maternel<sup>10</sup>. Un suivi précoce des grossesses adolescentes permet de diagnostiquer et de contrôler l'hypertension gravidique ainsi que de surveiller les premiers symptômes de pré-éclampsie. Les mineures consultent plus tardivement que les adultes<sup>15</sup>. La surveillance de cette pathologie durant la grossesse nécessite une bonne compliance de la patiente, parfois plus difficile à obtenir chez les jeunes femmes.

#### 3.2 *La question de l'anémie, mauvaise compliance ou suivi tardif ?*

L'anémie est plus fréquente lors de grossesses adolescentes, 50 à 66% des mineures enceintes souffrent de cette pathologie<sup>1</sup>. Les femmes ont un besoin augmenté en fer durant la grossesse nécessitant parfois une supplémentation en fer. Par ailleurs, une supplémentation en acide folique est indispensable pour le développement du fœtus. Un déficit en acide folique peut induire des dysfonctions au niveau de la fermeture du tube neural, ainsi qu'une anémie. Les mineures ont plus tendance à souffrir d'anémie en raison d'une nutrition pauvre en fer ou par manque de substitution suffisante<sup>1</sup>. Le retard de consultation lors de la période prénatale peut également contribuer au manque de substitution et conduire à une anémie, ainsi qu'à d'autres pathologies foetales. Cette condition n'a pas seulement un impact sur les patientes mais également sur le développement du fœtus. Les conséquences sont nombreuses : petit poids de naissance, retard de croissance intra-utérin, score d'Apgar abaissé<sup>11</sup>. Durant la grossesse, le besoin en fer est augmenté et passe à 30 mg/j (avant 15 mg/j). Lors de la croissance, le besoin en fer est également plus important<sup>12</sup>. Lors d'une grossesse chez une adolescente, on associe deux états vulnérables favorisant la survenue d'une anémie.

### *3.3 Les adolescentes enceintes plus à risque de souffrir d'IST ?*

Les mineures ont plus de risques de contracter des IST en lien avec une fréquence plus importante des relations sexuelles non protégées. De plus, l'immatunité biologique physiologique du col utérin dans cette tranche d'âge augmente la susceptibilité des contracter une IST<sup>1</sup>. Un dépistage est important lors de la prise en charge des mineures enceintes pour prévenir les complications obstétricales associées, telles l'accouchement prématuré, la chorioamniotite et les infections du post-partum<sup>1</sup>. Un frottis bactériologique du col est recommandé de routine à toutes les femmes enceintes pour prévenir une infection locale qui peut être la cause d'une rupture prématurée des membranes et d'un accouchement prématuré<sup>13</sup>. Si la mère souffre d'une infection génitale à Chlamydia trachomatis ou à Herpes simplex virus de type 2, un traitement durant la grossesse ou une césarienne prophylactique sont indiqués pour limiter la transmission verticale au nouveau-né lors de l'accouchement<sup>14</sup>. Ces dépistages ne sont pourtant pas systématiquement effectués lors du suivi de la grossesse. Les nouvelles recommandations canadiennes préconisent un dépistage des IST et un frottis bactériologique du col permettant de diagnostiquer une vaginose bactérienne lors de la première visite prénatale puis à nouveau lors du 3ème trimestre de grossesse chez toutes les adolescentes. Le dépistage de routine permet de diminuer le taux de rupture prématurée des membranes, de mise en travail spontanée et d'accouchement prématuré<sup>1</sup>.

### *3.4 Modalités d'accouchement : barrière anatomique ou immaturité psychique ?*

Les césariennes et accouchements instrumentalisés sont souvent entrepris en urgence dans cette tranche d'âge. L'accouchement par voie basse est fréquemment abandonné pour non progression ou pour intolérance fœtale ou maternelle au travail. A cause de l'immatunité du pelvis, les grossesses adolescentes sont associées à un risque accru de non progression ainsi qu'un temps de travail plus important et un risque accru d'accouchement par césarienne<sup>15</sup>. Mais certaines études infirment l'hypothèse et les jeunes femmes de moins de 18 ans présentent un risque diminué de césarienne<sup>8,14,16</sup>. En plus de l'immatunité physique, d'autres hypothèses comme l'immatunité émotionnelle et la peur de la douleur mènent les jeunes femmes à préférer une issue par césarienne<sup>5</sup>. Au contraire les très jeunes parturientes de moins de 15 ans, qui selon les hypothèses précédentes sont plus à risques d'accoucher par césarienne, ont rarement le désir ou l'indication à une césarienne élektive. Huitante-cinq pourcents des mineures de moins de 15 ans accouchent par voie vaginale tandis que 15 % accouchent par césarienne<sup>3</sup>. Dans toutes les études déjà réalisées, le résultat est le même : les mineures accouchent plus rarement par

césarienne que les adultes<sup>5, 8, 17</sup>. Les adolescentes présentent plus de risques d'épisiotomies, d'accouchements par voie vaginale instrumentés par forceps ou ventouse ainsi qu'une incidence augmentée de développer des endométrites du post partum<sup>10</sup>. Les accouchements instrumentalisés chez les adolescentes représentent 17.4% contre 4.3% dans la population générale selon l'étude de E.Debras et al faite en France en 2014<sup>7</sup>. Ces résultats peuvent s'expliquer par la croissance des os pelviens et du canal de naissance encore en développement à cet âge<sup>10</sup> ainsi que par un taux élevé de nullipares chez les mineures<sup>7</sup>. L'indication à un accouchement instrumentalisé ou une césarienne en urgence est alors motivée pour cause de non progression.

L'étude « Cesarean delivery in adolescents »<sup>5</sup> publiée dans le Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology en 2015 confirme que les adolescentes ont deux fois moins d'accouchements par césarienne que les adultes. Par contre selon cette étude, les jeunes femmes ont moins d'accouchements instrumentalisés et moins de provocations<sup>5</sup>. De plus, les auteurs notent un accouchement par voie basse également plus rapide. Ces résultats seront comparés à ceux de notre étude car ils contredisent ceux des études précédemment citées.

Il est aussi intéressant de comparer le profil des patientes qui ont recours à un accouchement par césarienne. Un BMI plus élevé par exemple est associé à un taux plus important de ce type d'accouchements<sup>14</sup>. L'obésité peut contribuer à une disproportion foeto-pelvienne empêchant le bon déroulement d'un accouchement vaginal et conduisant à une césarienne en urgence<sup>5</sup>.

### *3.5 Nouveau-nés prématurés ou hypotrophes, l'influence du jeune âge maternel.*

Selon la littérature, les adolescentes présentent des risques plus élevés d'accouchements prématurés, ainsi que des nouveau-nés de poids de naissance inférieurs à la norme<sup>3, 4, 18, 19</sup>. Le taux de prématurés et grands prématurés est statistiquement plus élevé chez les patientes mineures que chez les patientes adultes<sup>2</sup>. Le poids à la naissance est plus faible chez les nouveau-nés de ces patientes<sup>4</sup>. Dans certaines études, le taux d'accouchement prématuré est surtout significatif dans la tranche d'âge de 11 à 15 ans ; il est moindre chez les mineures âgées de 16 à 19 ans.

L'immatunité reproductive est définie en gynécologie jusqu'à 3 ans après la ménarche, ce qui correspond, en moyenne, à environ 16 ans<sup>7</sup>. L'âge approximatif de 16 ans est donc un âge charnière pour le développement physique des adolescentes : « le non-achèvement de la croissance ou du développement de son bassin pourrait jouer un rôle dans la survenue de complications obstétricales et notamment de prématurité »<sup>2</sup>.



Même si la prise en charge et le suivi est approprié, les mineures de moins de 16 ans ont un risque augmenté d'accouchement prématuré selon de nombreuses études, ce qui pourrait être causé par l'immaturation reproductive<sup>7</sup> et physique<sup>2</sup>. Les accouchements prématurés peuvent également être favorisés par les besoins importants de nutriments pour la croissance du fœtus et de la jeune mère encore en développement. Les mères adolescentes qui sont encore en phase de croissance sont dans l'incapacité d'accumuler assez de réserves de graisses pour le développement fœtal ce qui entraîne des nouveau-nés de petite taille<sup>7</sup>.

#### 4. Méthodologie

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée dans la maternité du centre universitaire de Lausanne entre le 1er janvier 2005 et le 31 décembre 2015. Nous avons choisi d'observer les grossesses à partir de 2005 pour éviter d'induire des biais liés à l'évolution de la prise en charge. L'étude prend en compte toutes les mineures enceintes de moins de 18 ans et ayant accouché dans cette maternité tout au long de la période considérée, soit 92 patientes. Les caractéristiques des patientes, de leur grossesse et de l'accouchement, ainsi que les données néonatales ont été recueillies à partir des dossiers médicaux et du dossier patient informatisé du CHUV (DIAMM et SOARIAN).

Nous avons analysé à partir de la base de données les caractéristiques des patientes : l'âge au moment de l'accouchement, l'ethnicité, le niveau de formation scolaire et le niveau d'indépendance financière, les habitudes de vie ainsi que l'implication du partenaire. Cette dernière est définie comme l'envie de reconnaître l'enfant, mais d'être également présent durant la grossesse et auprès de la mère durant l'accouchement puis dans la vie de la jeune femme. Le lieu de résidence permet de déterminer si les patientes sont indépendantes ou si celles-ci habitent chez leurs parents ou chez les parents du géniteur. L'hébergement en foyer signe une rupture familiale. D'autres lieux de vie ont été mentionnés dans les dossiers médicaux (chez les grands-parents, chez un(e) ami(e)) mais cela représente une faible proportion des adolescentes. Uniquement les trois catégories principales sont mentionnées dans les résultats. La gestité et la parité sont documentées pour déterminer si certaines pathologies plus fréquentes lors d'une première grossesse (comme la pré-éclampsie) sont plus présentes dans cette population en raison de la forte représentation de nullipares. Le BMI permet de déterminer les patientes se trouvant en sous poids ( $BMI < 18.5$ ), dans la normalité ( $BMI > 18.5$  et  $< 25$ ) en surpoids ( $BMI > 25$ ), ou souffrant d'obésité ( $BMI > 30$ ). Le BMI est également un bon indicateur de santé chez les adolescentes. Les patientes souffrant d'obésité sont par ailleurs plus à risques de complication, en particulier d'accouchements par césarienne ou d'accouchements instrumentalisés en raison d'une non-progression de la présentation fœtale.

Le profil psychosocial des patientes est également étudié et certains éléments caractéristiques sont retenus. Les grossesses étiquetées comme « non désirées » sont représentées par les demandes d'interruption volontaire de grossesse (IVG) non abouties en raison de l'âge gestationnel légal dépassé (IVG possible jusqu'à 12 SA). La précarité sociale caractérise les patientes vivant dans des conditions de logement extrêmement précaire (rue, voiture). L'isolement est défini comme les patientes n'ayant pas d'entourage familial ou uniquement la

présence du géniteur (migrantes mineures non accompagnées, rupture suite à un conflit familial).

Les variables décrivant le déroulement de la grossesse permettent de déterminer la qualité du suivi et l'observance de celui-ci par la patiente. Par le nombre de consultations durant la grossesse, on relève si les jeunes femmes consultent plus fréquemment que les adultes. Le nombre moyen en population générale est fixé à 7 rendez-vous, mais ne comprend pas les échographies faites durant la grossesse. L'âge lors du premier rendez-vous permet de savoir si les patientes jeunes consultent plus tardivement et d'analyser les conséquences sur l'issue obstétricales. Un suivi tardif correspond dans notre étude à un suivi à partir de la 20<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée, ce qui entraîne une absence de dépistage des aneuploïdies et de la non fermeture du tube neural lors du premier et respectivement deuxième trimestre.

Nous avons répertorié les événements marquants et les complications du suivi de la grossesse. Le taux d'hémoglobine prénatal conduit à poser le diagnostic d'anémie chez toutes les patientes ayant une hémoglobine inférieure à 110 g/L. L'administration de fer *per os* ou *iv* durant la grossesse est définie comme un critère de compliance et de qualité du suivi obstétrical lorsqu'on compare la proportion de patiente souffrant d'anémie traitée ou non par l'administration de supplémentation en fer. Les différentes pathologies de la grossesse sont identifiées ainsi que leur incidence dans notre population. L'incidence de l'infection urinaire et de la mycose vaginale est recherchée dans notre collectif de patientes, mais cette information comporte un biais de suivi car nous ne disposons pas de toutes les données en lien avec ces infections en vue des multiples consultations des femmes. Seules les patientes ayant consulté au CHUV ou chez leurs gynécologues sont représentées dans notre étude. La pré-éclampsie est définie par l'association d'une HTA gravidique à une protéinurie supérieure à 0.3 g/24h. Nous avons enfin documenté les hospitalisations prénatales, témoins de complication importante de la grossesse nécessitant une surveillance rapprochée. Les données en relation avec l'accouchement sont récoltées pour permettre d'analyser le déroulement de celui-ci. L'âge gestationnel lors de l'accouchement informe sur l'incidence des accouchements prématurés à moins de 37 semaines de grossesse, ainsi que celle des accouchements à moins de 34 SA dans notre population. Le nombre de césariennes électives ainsi que leur indication nous permet de saisir l'appréhension des jeunes femmes face à l'épreuve de l'accouchement par voie basse et si l'immaturité physique et psychique joue un rôle dans cette prise de décision. La durée de la deuxième phase a été analysée et nous avons considéré en accord avec la littérature d'une durée prolongée de la 2<sup>ème</sup> phase lorsque celle-ci dépasse 120 min. L'anesthésie durant le travail est également recherchée afin de définir la proportion de femmes ayant accouché avec et sans anesthésie.

Les pertes sanguines estimées lors de l'accouchement déterminent l'incidence de l'hémorragie du post-partum. Celle-ci est considérée à partir d'une estimation des pertes sanguines maternelles supérieures à 500 et à 1000 ml pour une hémorragie sévère menaçant le pronostic vital de la mère.

Enfin notre analyse porte sur les données relatives à l'issue néonatale : le poids et la taille à la naissance ainsi que le sexe du nouveau-né. Le score d'Apgar permet d'évaluer l'adaptation néonatale. Un score d'Apgar inférieur à 7 à 5 mn signe la détresse néonatale. Les pH artériel et veineux sont relevés ; un ph inférieur à 7.15 définit l'acidose néonatale. Les courbes swissped servent à convertir le poids de naissance en percentile et ainsi identifier les enfants hypotrophes (<10eme percentile) ou macrosomes (>90eme percentile) selon le poids de naissance, le sexe et le terme.

Pour répondre à la question de recherche nous avons comparé deux groupes : les patientes âgées de moins de 16 ans et celles de 16 et 18 ans, ce qui mesure l'impact de l'âge sur l'issue obstétricale dans notre population cible. L'âge de 16 ans a été choisi comme valeur seuil car il représente un âge charnière pour le développement physique des adolescentes<sup>7</sup>. Certaines études montrent que « débiter une grossesse dans les deux ans qui suivent la ménarche prédisposerait l'adolescente à une immaturité infraclinique de la vascularisation utérine susceptible d'être responsable d'accouchement prématurés »<sup>20</sup>.

Les statistiques de l'étude ont été réalisées grâce au programme STATA.

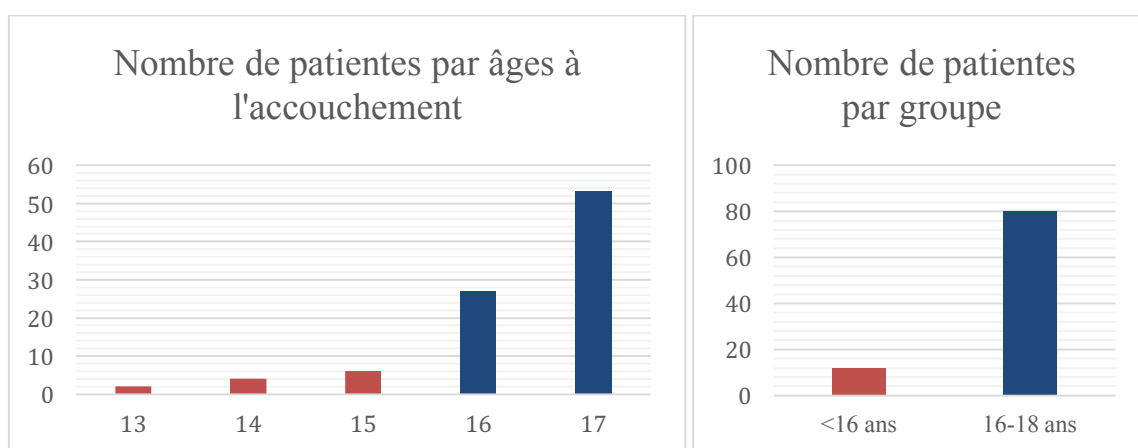
Les variables quantitatives sont présentées avec leur moyenne et l'écart-type (ou médiane et range si approprié). Les données qualitatives sont présentées avec les effectifs et leurs pourcentages. Les variables continues normales sont comparées à l'aide du test de Student. Les variables continues non normales sont comparées à l'aide du test de Mann Whitney.

Les variables catégorielles sont comparées à l'aide du test du Chi<sup>2</sup> ou test exact de Fisher si approprié. Une valeur de  $p < 0.05$  est retenue comme statistiquement significative.

Les données manquantes n'ont pas été prises en compte dans les analyses statistiques.

## 5. Résultats

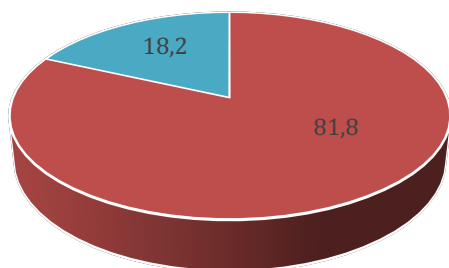
Notre étude rétrospective est une étude sur 10 ans comprenant toutes les femmes mineures ayant accouché au CHUV entre 2005 et 2015. Durant cette période, 92 patientes âgées de moins de 18 ans ont accouché à la maternité du CHUV et sont incluses dans l'étude. Nous avons formé deux groupes pour comparer les patientes âgées de moins de 16 ans (1<sup>er</sup> groupe) et celles âgées de 16 à 18 ans (2<sup>ème</sup> groupe). Le premier groupe est constitué de 12 adolescentes et le second de 80 adolescentes.



### 5.1 Caractéristiques de la population

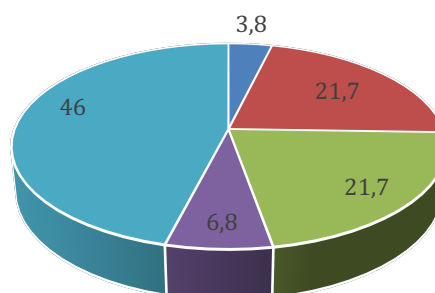
Dans le tableau 1, on observe qu'un tiers des patientes est de nationalité suisse, la répartition dans les 2 groupes est similaire. Les adolescentes sont pour la plupart encore en formation (étude 29.4%, apprentissage 18.8%) et peu d'entre elles (3.3%) travaillent et sont indépendantes financièrement. On retrouve une proportion plus importante de jeunes femmes scolarisée dans le groupe 1, 81.8% contre 21.7% dans le groupe 2. Le nombre de patientes engagées dans un apprentissage est par ailleurs plus important dans le 2<sup>ème</sup> groupe, ce qui n'est pas étonnant vu que l'apprentissage commence en principe après l'école obligatoire, c'est-à-dire vers 16 ans. On remarque que 42.3% des jeunes femmes sont sans activité avec une proportion plus importante dans le groupe 2 (46%), signifiant qu'elles ont soit arrêté leurs études durant la grossesse, soit qu'elles sont entre deux formations et que la survenue de leur grossesse les ont empêchées de trouver une place d'apprentissage ou de commencer des études.

Distribution des activités (<16ans)



- Emploi
- Apprentissage
- Sans activités
- Etudes
- Femme au foyer

Distribution des activités (16-18ans)



- Emploi
- Apprentissage
- Sans activités
- Etudes
- Femme au foyer

A noter que 56% des adolescentes prises en compte vivent chez leurs parents et que 25% d'entre elles résident en foyer. On observe également que 74.7% de notre population est accompagnée par le géniteur. Les jeunes femmes accompagnées représentent 50% dans le premier groupe et 78.9% ce qui correspond à une répartition entre les groupes statistiquement significative ( $p < 0.05$ ).

La plupart des jeunes femmes ont un BMI en dessus de la moyenne. Les adolescentes en surpoids représentent 33.8% et celles obèses 13.8%, ce qui peut être le reflet de leur situation socio-économique. La répartition dans les 2 groupes est statistiquement non significative.

En ce qui concerne les habitudes de vie, 32.2% des personnes étudiées se disent fumeuses et 4.4% d'entre elles consomment des substances illicites. Pour la plupart, il s'agit d'une première grossesse. Douze pourcents d'entre elles ont déjà recouru à une IVG et 3.3% ont fait une fausse couche. Le nombre d'antécédents de fausses couches ou d'IVG concerne uniquement les patientes âgées entre 16 et 18 ans et ne touche pas les patientes du premier groupe.

**Tableau 1 : Caractéristiques des patientes**

	Effectif total		Groupe 1		Groupe 2		<i>P-valeur</i>
	< 18 ans		âge < 16 ans		16 ans ≤ âge < 18 ans		
	nombre	%	chiffre	%	chiffre	%	
	moy	DS	moy	DS	moy	DS	
<b>Nationalité suisse</b>	30	33,3	4	33,3	26	33,3	>0,99
<b>Activité:</b>							
Travail	3	3,3	0	0	3	3,8	>0,99
Etude	25	29,4	9	81,8	16	21,7	<0,001
Apprentissage	16	18,8	0	0	16	21,7	0,115
Femme au foyer	5	5,9	0	0	5	6,8	>0,99
Sans activité	36	43,4	2	18,2	34	46	0,108
<b>Présence du partenaire</b>	62	74,7	6	50	56	78,9	0,033
<b>Lieu de vie:</b>							
Chez les parents	47	56,6	10	83,3	37	52,1	0,06
Autonome	13	15,7	0	0	13	18,3	0,198
Dans un foyer	20	24,1	2	16,7	18	25,4	0,721
<b>BMI moyen:</b>	25,1	4,6	23,6	4,7	25,3	4,5	0,28
Souponds	6	7,5	1	10	5	7,1	0,564
Normal	36	45	7	70	29	41	0,089
Surponds	27	33,8	1	10	26	37,1	0,207
Obèse	11	13,8	1	10	10	14,3	>0,99
<b>Tabagisme</b>	29	32,2	3	25	26	33,3	0,745
<b>Alcool</b>	1	1,1	0	0	1	1,3	>0,99
<b>Drogue</b>	4	4,4	0	0	4	5,1	>0,99
<b>Parité</b>	1	1,1	0	0	1	1,3	>0,99
<b>Antécédent d'IVG</b>	11	12	0	0	11	13,8	0,348
<b>Antécédent de fausse couche</b>	3	3,3	0	0	3	3,8	>0,99

*BMI: Body Mass Index IVG: Interruption volontaire de grossesse*

## 5.2 Anamnèse psychosociale

Nous avons analysé les caractéristiques psychosociales des patientes. Selon le tableau 2, différents critères ont été retenus nous permettant de déterminer le profil psychosocial de ces jeunes mères.

Le nombre de grossesses non désirées est de 7 (7.8%) dans notre cohorte, avec trois patientes dans le groupe 1 (25%) versus 4 dans le groupe 2 (5.1%). La différence entre les deux groupes est statistiquement significative ( $p$ -valeur < 0.05).

Le nombre de patientes dont le bébé a été donné en adoption ou dont la garde a été retirée correspond à 4 (4.4%) dont 3 des patientes appartenant au premier groupe (25%) et une seule au deuxième groupe (1.3%). La différence entre les deux groupes est statistiquement significative ( $P$ -valeur < 0.05).

Le pourcentage de jeunes femmes vivant dans la précarité (conditions de logement précaires) représente 10% de notre population avec un taux de 16.7% chez les très jeunes mineures de moins de 16 ans versus 9% chez les jeunes femmes âgées de 16 à 18 ans.

Trois dénis de grossesse ont été relevés (3.3%), la différence entre les deux groupes n'est dès lors pas significative (8.3% dans le groupe 1 versus 2.6% dans le groupe 2). Les antécédents de

viol (4.4%), de violence (6.7%) et de tentamen (4.4%) permettent de décrire notre population mais la différence entre les deux groupes n'est pas significative.

**Tableau 2: Anamnèse psychosociale**

	Effectif total < 18 ans n=92		Groupe 1 âge < 16 ans n=12		Groupe 2 16 ans ≤ âge < 18 ans n=80		P-valeur
	nombre	%	chiffre	%	chiffre	%	
	moy	DS	moy	DS	moy	DS	
<b>Grossesse non désirée</b>	7	7,8	3	25	4	5,1	0,047
<b>Retrait</b>	4	4,4	3	25	1	1,3	0,007
<b>Précarité</b>	9	10	2	16,7	7	9	0,343
<b>Isolement</b>	5	5,6	0	0	5	6,4	>0.99
<b>Déni de grossesse</b>	3	3,3	1	8,3	2	2,6	0,352
<b>Viol</b>	4	4,4	1	8,3	3	3,9	0,442
<b>Violence</b>	6	6,7	1	8,3	5	6,1	0,587
<b>Antécédent de tentamen</b>	4	4,4	1	8,3	3	3,9	0,442

### 5.3 Déroulement de la grossesse

Le terme moyen lors de la première consultation de suivi est de 17 semaines d'aménorrhées (SA) correspondant au 2<sup>ème</sup> trimestre de la grossesse. On note que 40% de notre population d'adolescentes ont débuté leur suivi de grossesse après la 20 SA ce qui correspond à un suivi tardif. Le nombre moyen de consultations durant la grossesse est de 7 rendez-vous dans notre population, sans compter les échographies. Dans les deux groupes le nombre de consultations est similaire et ne montre pas de différence statistiquement significative. Par contre, on remarque que 27.1% de l'effectif total a consulté plus que 7 fois durant la grossesse. Le nombre de patientes ayant consulté souvent (>7) est plus important dans le groupe correspondant aux jeunes femmes âgées entre 16 et 18 ans (28.8% vs 18.2%).

En ce qui concerne le déroulement de la grossesse, la moitié des patientes ont été hospitalisées avant leur accouchement pour différents motifs, comme une menace d'accouchement prématurés (18.5%), une suspicion de pré-éclampsie (3.3%) ou un autre motif.



Tableau 3 : Déroulement de la grossesse

	Effectif total < 18 ans n=92		Groupe 1 âge < 16 ans n=12		Groupe 2 16 ans ≤ âge < 18 ans n=80		P-valeur
	nombre	%	chiffre	%	chiffre	%	
	moy	DS	moy	DS	moy	DS	
AG lors du 1er rendez-vous	17	8,9	22	9,3	16,2	8,7	0,056
Suivi tardif	30	40,5	8	72,7	22	34,9	0,042
Nombre de consultation	7,3	3,8	6,8	5	7,4	3,6	0,623
Consultation > 7 rendez-vous	19	27,1	2	18,2	17	28,8	0,715
Hospitalisation au Prénatal	43	46,7	6	50	37	46,3	0,808
MAP	17	18,5	1	8,3	16	20	0,454
Pré-éclampsie	3	3,3	1	8,3	2	2,5	0,346
Infection urinaire	17	18,5	1	8,3	16	20	0,454
Pyélonéphrite	3	3,3	1	8,3	2	2,5	0,346
Mycose vaginale	13	14,1	1	8,3	12	15	>0,99
Streptocoque B +	15	21,4	2	25	13	21	>0,99
Streptocoque B inconnu	22	23,9	4	33,3	18	22,5	0,471
Antibiothérapie prophylactique	23	25	2	16,7	21	26,3	0,723
Hémoglobine prénatale	113,7	12	116,7	14,7	113,2	11,6	0,371
Anémie	32	36,8	4	36,4	28	36,9	0,975
Administration Fer	38	47,5	2	28,6	36	49,3	0,436

AG : âge gestationnel MAP: menace d'accouchement prématuré

Le portage vaginal et anal asymptomatique chez la femme enceinte du Streptocoque B hémolytique est recherché chez toutes les patientes vers 36 SA pour diminuer le risque de septicémie du nouveau-né lors de l'accouchement. Lorsque celui-ci est positif, une antibioprofylaxie est indiquée dès la mise en travail. Dans notre population, 21.4% des femmes sont porteuses de cette bactérie au moment de l'accouchement, 23.9% ne connaissait pas leur statut ou le résultat n'était pas encore disponible lors de l'accouchement. Vingt-cinq pourcents de notre population a bénéficié d'une antibiothérapie prophylactique pour l'une des deux raisons.

Le nombre de patientes supplémentées en fer est de 47.5% avec un taux plus important dans le groupe 2 que dans le groupe 1 composé de très jeunes mineures (<16 ans). L'incidence de l'anémie est de 36.8% dans notre cohorte et il n'y a pas de différence entre les deux groupes d'adolescentes.

#### 5.4 Déroulement de l'accouchement et suites de couche immédiate

L'âge gestationnel moyen à l'accouchement est de 38 SA dans notre population. Il est similaire dans les de groupes de jeunes femmes.

Le nombre de patientes ayant accouché sous anesthésie loco-régionale est de 76.1% avec un taux très important de 91.7% dans le premier groupe versus 73.8% dans le groupe des moins jeunes adolescentes.

Le nombre de césariennes électives est faible dans notre cohorte et concerne 3 patientes (3.3%), toutes âgées de plus de 16 ans. Les patientes ayant accouché par voie basse atteignent la proportion de 85.9% de nos patientes avec une proportion inférieure dans le 1<sup>er</sup> groupe (75% vs 87.5%). Seuls 6 accouchements (6.5%) ont été instrumentalisés. Nous avons retenu deux indications mettant en danger la mère et l'enfant et posant l'indication d'une césarienne en urgence ou d'un accouchement instrumentalisé : la non-progression fœtale et la souffrance fœtale relevée respectivement dans 6.5% et 8.7% de notre population.

La proportion d'accouchements provoqués pour diverses indications (dépassement de terme, risques infectieux, pathologie fœtale ou maternelle) est de 31.9 % des patientes (18.8% dans le groupe 1 versus 33.8% dans le groupe 2).

Tableau 4 : Accouchement et suites de couche immédiate

	Effectif total < 18 ans n=92		Groupe 1 âge < 16 ans n=12		Groupe 2 16 ans ≤ âge < 18 ans n=80		P-valeur
	nombre	%	chiffre	%	chiffre	%	
	moy	DS	moy	DS	moy	DS	
Anesthésie loco-régionale	70	76,1	11	91,7	59	73,8	0,281
AG lors de l'accouchement	38	4	38,1	2,8	38	4,2	0,811
Provocation	29	31,9	2	18,8	27	33,8	0,492
Césarienne éléctive	3	3,3	0	0	3	3,75	>0.99
Durée de la 2ème phase	57,5	46,6	61,1	44,7	57,1	47,1	0,809
2ème phase prolongée	11	14,1	1	11,1	10	14,5	>0.99
AVB	79	85,9	9	75	70	87,5	0,366
AVB instrumentalisé	6	6,5	1	8	5	6,25	0,579
Non progression	6	6,5	2	16,7	4	5	0,174
Souffrance fœtale	8	8,7	0	0	8	10	0,59
Hémorragie	5	5,6	2	16,7	3	3,8	0,133
Hémorragie > 1000 ml	2	2,3	0	0	2	2,6	>0.99
Révision utérine	3	3,4	0	0	3	3,8	>0.99
Délivrane spontanée	84	91,3	11	91,7	73	91,3	>0.99
<b>Périnée:</b>							
Episiotomie	25	27,5	5	41,7	20	25,3	0,237
Périnée intact	42	46,2	5	41,7	37	46,8	0,738
Déchirure simple	24	26	2	16,7	22	27,5	0,725

AG: Age gestationnel AVB: Accouchement voie basse

L'hémorragie du post-partum définie comme une perte de plus de 500 ml de sang lors d'un accouchement par voie vaginale ne concerne que 5 adolescentes (5.6%) (2 dans le groupe 1 (16.7%) versus 3 dans le groupe 2 (3.8%)).

S'agissant de l'état du périnée, le pourcentage d'épisiotomies est proportionnellement important dans le premier groupe (41.7% versus 25.3%). Dans le premier groupe, il y a 5 épisiotomies (41.67%), 5 périnées intacts (41.7%) et 2 déchirures simples (16.7%). Dans le second groupe, le nombre d'épisiotomies est de 20 (25.3%), celui de périnées intacts de 37

(46.8%) et celui de déchirures simples de 22 (27.5%). Dans les deux groupes, aucune déchirure compliquée (de stade III ou IV) n'a été relevée.

Pour terminer, on note un taux important de délivrances spontanées du placenta : 91.3%, pourcentage identique dans les deux groupes d'adolescentes.

### 5.5 Paramètres du nouveau-né

Le taux de prématurés < 37 SA est de 19.6% dans notre population générale, soit 25% chez les très jeunes adolescentes et 18.8% dans le groupe 2. Les prématurés de < 34 SA représentent 9.8% des accouchements avec une répartition similaire dans les deux groupes.

Le percentile moyen des nouveau-nés est de 41.5 avec une déviation standard de 26.6 comme montré dans le tableau 5. Le nombre de nouveau-nés hypotrophes est de 13 dans notre population générale, 2 dans le groupe 1 (16.7%) et 11 dans le groupe 2 (14.2%).

Pour ce qui est de l'Apgar mesuré à 5 min, le nombre d'Apgar inférieur à 7 est de 5.6 % ; tous appartiennent au 2<sup>ème</sup> groupe d'adolescentes.

Le pH artériel prélevé au moment de la naissance et permettant de déterminer l'incidence de l'hypoxie dans notre population (pH < 7.15) montre un manque aigu en oxygène chez 9.8% des nouveau-nés ; tous issus du groupe 2.

Le taux de nouveau-nés saints représente 73.9% de notre population, soit 83.3% des nouveau-nés du premier groupe versus 72.5% dans le groupe 2.

Tableau 5 : Caractéristiques néonatales

	Effectif total		Groupe 1		Groupe 2		P-valeur
	< 18 ans		âge < 16 ans		16 ans ≤ âge < 18 ans		
	nombre	%	chiffre	%	chiffre	%	
	n=92		n=12		n=80		
	moy	DS	moy	DS	moy	DS	
<b>Percentile poids de naissance</b>	41,4	26,6	42,4	31,4	41,3	26	0,903
<b>Hypotrophie &lt;10</b>	13	14,4	2	16,7	11	14,1	0,683
<b>Apgar &lt;7 à 5 min</b>	5	5,7	0	0	5	6,3	>0,99
<b>pH &lt;7.15</b>	8	9,8	0	0	8	11,1	0,587
<b>Malformation du nouveau-né</b>	2	2,2	1	8,3	1	1,3	0,245
<b>Prématuré &lt; 37 SA</b>	18	19,6	3	25	15	18,8	0,697
<b>Prématuré &lt; 34 SA</b>	9	9,8	1	8,3	8	10	>0,99
<b>Mort in utéro</b>	3	3,3	1	8,3	2	2,5	0,346
<b>Nouveau-né sain</b>	68	73,9	10	83,3	58	72,5	0,725
<b>Alimentation maternelle</b>	71	81,6	6	75	65	82,3	0,636

SA: Semaines d'aménorrhées

## 6. Discussion

Les études chez les adolescentes enceintes et les complications obstétricales associées au jeune âge sont rares en Suisse notamment à cause d'un taux de grossesse adolescentes faible dans notre pays et en constante diminution.

Notre étude s'intéresse à une population cible : toutes les mineures ayant accouché à la maternité du CHUV entre 2005 et 2015. Le CHUV est un centre spécialisé reconnu qui draine toutes les grossesses à risques parmi lesquelles les grossesses adolescentes.

Notre étude vise à tester les hypothèses présentées plus haut dans notre collectif.

### 6.1 *Le point de vue psychosocial*

Le facteur culturel et les origines ethniques de nos patientes sont à prendre en compte : « Il est probable qu'une grande majorité de jeunes africaines qui ont été classées comme adolescentes puisqu'elles avaient moins de 18 ans étaient en fait psychologiquement déjà des femmes adultes culturellement et socialement »<sup>21</sup>. Soixante-six pourcents des patientes de notre étude sont d'origine étrangère. Pour certains types de pathologies comme la pré-éclampsie, l'origine ethnique est un facteur de risque et doit être pris en compte lors du suivi de grossesse surtout lorsque les patientes sont très jeunes. Par ailleurs, dans certaines cultures, la grossesse chez une jeune femme est souvent désirée et attendue car elle lui permet d'obtenir le statut de « mère » très valorisé.

Seulement 29.4% des adolescentes de notre étude sont scolarisées. On remarque que dans le premier groupe 81.8% des adolescentes sont à l'école versus 21.6% dans le second groupe. Dans ce dernier, 21.6% des adolescentes sont en apprentissage. La répartition dans les 2 groupes nous fait nous questionner sur les raisons d'un tel écart. Le taux important de jeunes femmes à l'école dans le premier groupe ne nous surprend pas car l'école obligatoire se termine vers 16 ans environ. Par contre, les adolescentes « sans activité » dans le second groupe est très important (46%) et nous inquiète sur l'avenir scolaire et professionnel incertain de ces très jeunes femme. Dans l'étude de P.Faucher et al.<sup>21</sup>, 45.2% des patientes âgées de moins de 18 ans ne sont pas scolarisées ce qui est similaire à notre population (42.3% des adolescentes <18ans). Ces femmes peuvent être plus difficiles à suivre d'un point de vue obstétrical car elles ne sont pas dans un système scolaire ou professionnel qui offre un cadre permettant de les soutenir et de les aider durant la grossesse. Cela montre que de nombreuses femmes dans notre étude sont dans des situations précaires socialement et financièrement.

Le taux important de jeunes femmes dont les études sont stoppées à cause de la grossesse nous fait nous interroger sur la possibilité d'améliorer l'intégration d'un tel événement dans le cursus de formation. Le système scolaire et les formations professionnelles devraient être plus flexibles face à ces situations afin que ces jeunes femmes puissent continuer leur cursus de formation de manière adaptée à leurs besoins, par exemple en adoptant la possibilité de poursuivre à temps partiel.

Dans notre étude, nous constatons que 74.7% des patientes sont accompagnées du géniteur et que celui-ci souhaite être présent au moment de l'accouchement et dans la vie de l'enfant. Dans l'étude d'E.Debras et al.<sup>7</sup> le taux de femmes célibataires était très important (83.3% chez les adolescentes de moins de 16 ans et 67.6% chez les adolescentes entre 16-18 ans). Néanmoins ces auteurs ne précisent pas le taux d'adolescentes accompagnées du géniteur. Dans notre collectif, on remarque que les adolescentes du groupe 2 sont plus nombreuses à vivre leur grossesse avec un partenaire que les adolescentes du premier groupe (78.9% vs 50%), signe probable d'une meilleure acceptation de la grossesse et d'un nombre plus important de grossesses désirées par le couple dans ce 2<sup>ème</sup> groupe. La moitié des femmes du premier groupe vit donc la grossesse sans la présence du géniteur ce qui représente une difficulté supplémentaire et un stress psychique important.

La plupart des adolescentes (56.6%) vivent chez leurs parents. On note aussi qu'une partie des patientes vivent en foyer, signe d'une rupture familiale. La peur d'annoncer la grossesse à l'entourage et la difficulté à accepter la nouvelle retardent probablement le délai de consultation.

## *6.2 L'approche multidisciplinaire et le suivi de la grossesse*

L'âge gestationnel moyen lors du premier rendez-vous est de 17 SA dans notre population. Dans le groupe 1, le terme moyen est de 22 SA. Dans le groupe 2, celui-ci est de 16.2 SA. Dans une étude française réalisée en 2014, E.Debras et al.<sup>7</sup> ont montré que le terme moyen à la première consultation était de 28.9 SA chez les femmes âgées de <16 ans et de 26.5 SA chez celles âgées entre 16 et 18 ans. Nous constatons aussi que les adolescentes très jeunes consultent plus tardivement. Correspondant à une première consultation après la 20 SA, un suivi tardif est identifié chez 40% des adolescentes de notre étude comprenant plus de 72% des patientes du premier groupe versus 34.9% dans le second groupe (p-valeur < 0.05). Dans les deux groupes, l'âge gestationnel moyen lors du premier rendez-vous est déjà avancé. Dans ces circonstances, les patientes n'ont pas pu faire les contrôles de routine permettant de dater la grossesse, de la localiser, d'évaluer le risque d'aneuploïdie ou encore de faire les sérologies recommandées au

premier trimestre. Comme la grossesse est déjà bien avancée chez la plupart des patientes de l'étude lors du diagnostic, une interruption volontaire de grossesse n'est plus autorisée (légalement possible jusqu'à 12 SA). Les démarches pour obtenir un soutien social et éventuellement financier nécessitent du temps. L'organisation du cadre d'accueil de la jeune mère et de son nouveau-né sollicite des réseaux multidisciplinaires. Légalement, tout enfant né d'une mère encore mineure nécessite l'interpellation de l'office du tuteur général. Les démarches administratives sont donc complexes et spécifiques à la prise en charge d'une grossesse mineure.

Le nombre de consultations par grossesse est d'environ 7 ce qui correspond à un suivi obstétrical type. Pourtant dans la littérature, le nombre d'échographies et de consultations est inférieur chez les très jeunes adolescentes<sup>7</sup>. On peut en déduire que dans notre population même si une grande partie de nos patientes consulte plus tardivement, le retard de suivi sera ensuite compensé par un suivi plus rapproché au cours des 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> trimestres. Environ 27% des patientes de notre population consultent plus que les 7 consultations standards, ce qui nous montre qu'un suivi plus important est parfois nécessaire chez ces jeunes femmes.

### *6.3 Le point de vue médical et les pathologies de la grossesse*

Le diagnostic de pré-éclampsie est posé chez trois patientes de l'étude, l'une appartenant au premier groupe, les deux autres au second. En analysant plus en détail les profils de ces patientes, nous observons que deux patientes sur trois sont nullipares. Or, la première grossesse est un risque en soi pour développer une pré-éclampsie. L'origine ethnique de ces 3 patientes est différente (africaine, serbe et roumaine). Les patientes d'origine africaine sont connues pour être plus à risque de développer une pré-éclampsie. Associé à d'autres facteurs comme la nulliparité et le jeune âge, ces patientes devraient être suivies plus régulièrement et être bien informées des premiers symptômes évocateurs de pré-éclampsie. Notre étude montre que dans notre population d'adolescentes le taux de pré-éclampsie est de 3.3%. Selon S.Lin et al., la pré-éclampsie complique 5% des grossesses chez les femmes adultes<sup>22</sup>. Nous en déduisons qu'au CHUV, les adolescentes ne sont pas plus à risque de souffrir de pré-éclampsie que les autres femmes.

Durant la grossesse, les adolescentes souffrent plus d'anémie que les adultes. Chez 36.8% de nos patientes, le diagnostic d'anémie (hémoglobine <110 g/L) était posé durant la grossesse avec une proportion similaire dans les deux groupes. Dans l'étude de T.Kawakita et al.<sup>15</sup> on note une proportion d'anémie de 19.4% chez les femmes de moins de 16 ans et de 17.8% chez les patientes de 16 à 20 ans. Chez les femmes âgées de 20 à 25 ans dans cette même étude, le

pourcentage d'anémie était inférieur et représentait 14.6% des patientes. On peut en déduire que dans notre population le taux de patientes anémiques était important et supérieur à la population âgée de 20 à 25 ans de cette étude. On remarque que le pourcentage de patientes ayant eu une prescription de fer *per os* ou *iv* durant leur grossesse est très important : 47.5% (28.6% groupe 1 versus 49.3% groupe 2). Est-ce un signe que les adolescentes plus jeunes ont un suivi moins régulier et moins systématique ? Etant donné que les adolescentes sont plus à risque de développer une carence martiale, ne faudrait-il pas les traiter de manière prophylactique pour prévenir les complications liées à ce type de déficit ? Dans tous les cas, des informations doivent être transmises aux patientes adolescentes en début de grossesse à propos des aliments à favoriser pour éviter une carence martiale liée à des déficits nutritionnels. De ce fait, un dépistage de l'anémie lors du contrôle du premier trimestre devrait être instauré en particulier chez les mineures dans la perspective d'éviter des complications, notamment des accouchements prématurés.

Dans le collectif étudié, peu de dépistages d'IST sont effectués en début de grossesse. Pourtant, la prévalence des jeunes femmes de moins de 18 ans infectées par Chlamydia représente 4.6% dans le canton de Vaud. L'absence de dépistage chez ces jeunes femmes lors du premier trimestre augmente le risque de rupture prématurée des membranes et d'accouchement prématuré. Un dépistage systématique des IST devrait être fait de routine chez toutes les patientes mineures et permettrait d'améliorer l'issue des grossesses de ces jeunes patientes.

#### *6.4 Le point de vue obstétrical et les données en lien avec l'accouchement*

Dans notre cohorte, 85.9% des adolescentes ont accouché par voie basse. Lorsque l'on compare le taux d'AVB dans notre population à celui de l'étude de N.Fleming et al.<sup>23</sup>, le taux est similaire (83.5% des jeunes femmes âgées de moins de 20 ans ont accouché par voie basse). Dans cette étude, le groupe contrôle composé de femmes âgées de 20-35 ans accouchent dans 73.8% des cas par voie vaginale. On remarque alors que peu de mineures accouchent par voie haute ce qui réfute l'hypothèse comme quoi les mineures auraient plus de risque d'accoucher par césarienne en raison de non-progression de la présentation<sup>15</sup>. Par ailleurs, dans notre étude, très peu de femmes ont demandé des césariennes électives (3.3%) et uniquement des adolescentes appartenant au deuxième groupe. La plupart des césariennes effectuées étaient des mesures d'urgences pour indication obstétricale et mise en danger maternel ou foetal. Dans notre cohorte on remarque aussi un taux important de provocations tout motifs confondus (31.9%). Dans un cinquième des cas, l'indication à provoquer l'accouchement est posé en raison du terme dépassé. Dans l'étude mentionnée ci-dessus<sup>15</sup>, le taux de provocation était de 21.7% chez les

adolescentes de moins de 20 ans ce qui est inférieur au résultat obtenu dans le collectif du CHUV étudié.

La plupart des accouchements chez les jeunes parturientes sont physiologiques. Les taux de césariennes en urgence et de manœuvres obstétricales sont bas, respectivement de 10.9% et 6.5%. La délivrance placentaire est spontanée dans 91.3% des cas et le périnée est intact chez 46.2% des patientes. En revanche, on note un taux important d'épisiotomies, plus important chez les adolescentes de moins de 16 ans (41.7%) que chez les adolescentes entre 16 et 18 ans (25.3%). Cette proportion importante d'épisiotomies dans le premier groupe de patiente peut être justifié par le canal de naissance qui n'est pas encore totalement développé<sup>17</sup>. Une autre hypothèse est l'évolution des pratiques obstétricales depuis 2005 avec notamment la suppression de l'épisiotomie systématique. Aujourd'hui, celle-ci est effectuée uniquement sur indication à savoir un périnée court ou une suspicion de macrosomie.

Les accouchements prématurés <37 SA représentent 19.6% et ceux <34 SA, 9.8%. La différence entre les 2 groupes n'est pas significative. Dans l'étude de E.Debras et al.<sup>7</sup>, le taux d'accouchements entre 32 et 37 SA représente 16.7% chez les moins de 16 ans et 7.5% chez les patientes entre 16 et 18 ans. Le nombre d'accouchements prématurés dans notre population est important et confirme les résultats trouvés dans la littérature. A la maternité du CHUV, le nombre total d'accouchements prématurés < 32 SA est de 4.6%, tandis qu'il est de 14.6% < 37 SA. Le taux d'accouchements prématurés chez les adolescentes de notre cohorte est plus important que le taux moyen à la maternité du CHUV. Plusieurs mesures pourraient être mises en place pour diminuer le risque d'accouchements prématurés<sup>1</sup>. Un dépistage systématique des infections vaginales lors du premier et du dernier trimestre, un dépistage des IST lors du premier contrôle chez le gynécologue et un dépistage de l'anémie permettraient de diminuer le risque. Un suivi clinique rapproché durant les deuxièmes et troisièmes trimestres doit être mis en place pour surveiller les signes d'accouchements prématurés. Des consultations rapprochées avec ces jeunes patientes favorisent aussi un climat de confiance dans la relation thérapeutique qui permet d'accéder à plus d'informations pertinentes sur le déroulement et le vécu de la grossesse. Ainsi lorsqu'une relation de confiance est créée avec ces jeunes patientes le suivi peut être adapté aux besoins de chacune. Il permet alors de mieux dépister les signes d'accouchements prématurés ou autres complications.

Pour terminer, un point intéressant à relever est le taux d'adolescentes choisissant l'alimentation maternelle (81.6%). P.E Treffers et al.<sup>20</sup> ont démontré que l'allaitement chez les adolescentes était plus difficile et moins poursuivi sur le long terme que chez les adultes. Notre résultat met en évidence qu'un grand nombre d'adolescentes quittent la maternité sans sevrage et avec le



souhait de continuer l'allaitement commencé à la maternité. Nous ne sommes pas en mesure de savoir combien de ces jeunes femmes ont poursuivi l'alimentation maternelle et sur quelle durée. Ce résultat montre que l'alimentation maternelle reste le premier choix d'un grand nombre des jeunes parturientes.

## 7. Conclusion

Les grossesses chez les patientes mineures représentent un risque d'un point de vue médical comme psychosocial. Pourtant on remarque que les accouchements de ces jeunes patientes sont physiologiques dans la plupart des cas. Elles accouchent dans 86% des cas par voie vaginale et peu de manœuvres obstétricales ou de césariennes en urgence sont nécessaires. Le taux de césariennes électives est très bas dans notre collectif ce qui montre que ces jeunes femmes n'ont pas peur de la difficulté et de l'effort à fournir.

D'un point de vue psychosocial, les mineures de notre collectif sont souvent déscolarisées suite à l'annonce de la grossesse. L'intégration de ces adolescentes dans le système de formation permettrait d'éviter une marginalisation de ces jeunes femmes qui rend le suivi obstétrical d'autant plus complexe. Par ailleurs, le suivi chez ces patientes débute tardivement. Lors de la première consultation, les grossesses sont souvent déjà avancées et une interruption de grossesse, si souhaitée, n'est plus envisageable dans la plupart des cas. Les tests de dépistages d'aneuploïdies ou de non fermeture du tube neural ainsi que les sérologies sont par conséquent réalisées plus tardivement, voire impossible à réaliser.

En ce qui concerne les pathologies obstétricales, le taux de pré-éclampsie chez les parturientes de notre collectif est faible. Chez les patientes souffrant de pré-éclampsie, d'autres facteurs de risques étaient associés notamment la nulliparité et l'origine ethnique ne permettant pas de juger du rôle du seul âge maternel dans la survenue de cette pathologie. Les symptômes évocateurs de pré-éclampsie doivent être évoqués durant la grossesse pour que ces jeunes femmes puissent consulter rapidement en cas de doutes.

Une anémie est diagnostiquée chez plus d'un tiers des adolescentes de notre collectif. Un dépistage ainsi qu'une supplémentation en fer en début de grossesse devraient être instaurés chez ces jeunes patientes et permettraient de prévenir certaines complications.

Une prise en charge spécialisée est nécessaire pour diminuer le risque d'accouchements prématurés plus important chez ces jeunes femmes, mais également pour encadrer socialement ces patientes. Le contexte familial et social doit être pris en considération et il est important de pouvoir proposer à ces patientes un suivi multidisciplinaire adapté permettant d'accueillir au mieux le nouveau-né.

Pour terminer, un dépistage systématique des IST devrait être instauré chez ces jeunes patientes. Lors de la réalisation de notre étude, nous avons remarqué que peu de femmes ont été testées en début de grossesse alors que ces patientes représentent une population à risque de contracter des IST.

## Références

- <sup>1</sup> Fleming et al. Adolescent Pregnancy Guidelines, *Journal of Obstetric Gynaecology Canada* (2015); 37(8) : 740-756.
- <sup>2</sup> Organisation Mondiale de la santé, La grossesse chez les adolescentes, mise à jour 09/14, disponible sur : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/fr>.
- <sup>3</sup> La banque mondiale, taux de fertilité chez les adolescentes (nombre de naissance par 1000 femmes âgées de 15 à 19 ans), disponible sur : <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.ADO.TFRT>.
- <sup>4</sup> Adolescence CO. Addendum—Adolescent Pregnancy: Current Trends and Issues. *Pediatrics*. 1 mai 2014;133(5):954-7.
- <sup>5</sup> Malabarey OT, Balayla J, Klam SL, Shrim A, Abenhaim HA. Pregnancies in Young Adolescent Mothers: A Population-Based Study on 37 Million Births. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. avr 2012;25(2):98-102.
- <sup>6</sup> Office fédéral de la Statistique [Internet] – Interruptions de grossesse [cité 16 septembre 2016], disponible sur : <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/14/02/03/key/03.html> and <http://www.svss- uspda.ch/fr/suisse/adolescentes.htm>.
- <sup>7</sup> Debras E, Revaux A, Bricou A, Laas E, Tigaizin A, Benbara A, et al. [Obstetric and neonatal outcomes of adolescent pregnancies: a cohort study in a hospital in Seine-Saint-Denis France]. *Gynecol Obstet Fertil*. sept 2014;42(9):579-84.
- <sup>8</sup> Kirbas A, Gulerman HC, Daglar K. Pregnancy in Adolescence: Is it an obstetrical risk? *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 4 janv 2016.
- <sup>9</sup> Sibai BM, Ewell M, Levine RJ, Klebanoff MA, Esterlitz J, Catalano PM, et al. Risk factors associated with preeclampsia in healthy nulliparous women. The Calcium for Preeclampsia Prevention (CPEP) Study Group. *Am J Obstet Gynecol*. nov 1997;177(5):1003-10.
- <sup>10</sup> Milne F, Redman C, Walker J, Baker P, Bradley J, Cooper C, et al. The pre-eclampsia community guideline (PRECOG): how to screen for and detect onset of pre-eclampsia in the community. *BMJ*. 10 mars 2005;330(7491):576-80.
- <sup>11</sup> Pinho-Pompeu M, Surita FG, Pastore DA, Paulino DSM, Silva JLP e. Anemia in pregnant adolescents: impact of treatment on perinatal outcomes. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 28 juin 2016;0(0):1-5.

- <sup>12</sup> Iron deficiency anemia: diagnosis and management : Current Opinion in Gastroenterology [Internet]. LWW. [cité 5 nov 2016]; disponible sur: [http://journals.lww.com/co-gastroenterology/Fulltext/2009/03000/Iron\\_deficiency\\_anemia\\_diagnosis\\_and\\_management.7.aspx](http://journals.lww.com/co-gastroenterology/Fulltext/2009/03000/Iron_deficiency_anemia_diagnosis_and_management.7.aspx)
- <sup>13</sup> Infections sexuellement transmissibles, informations aux conseillères et conseillers de la pmu. Disponible sur : <http://www.pmu-lausanne.ch/ist.pdf>
- <sup>14</sup> Kawakita T, Reddy UM, Landy HJ, Iqbal SN, Huang C-C, Grantz KL. Indications for primary cesarean delivery relative to body mass index. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. oct 2016;215(4):515.e1-515.e9.
- <sup>15</sup> Kawakita T, Wilson K, Grantz KL, Landy HJ, Huang C-C, Gomez-Lobo V. Adverse Maternal and Neonatal Outcomes in Adolescent Pregnancy. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. avr 2016;29(2):130-6.
- <sup>16</sup> Traisrisilp K, Jaiprom J, Luewan S, Tongsong T. Pregnancy outcomes among mothers aged 15 years or less. *J Obstet Gynaecol Res*. nov 2015;41(11):1726-31.
- <sup>17</sup> Conde-Agudelo A, Belizán JM, Lammers C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: Cross-sectional study. *Am J Obstet Gynecol*. févr 2005;192(2):342-9.
- <sup>18</sup> Katz Eriksen JL, Melamed A, Clapp MA, Little SE, Zera C. Cesarean delivery in adolescents. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology* [Internet]. févr 2016 [cité 16 mars 2016]; disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1083318816001509>
- <sup>19</sup> Geist RR, Beyth Y, Shashar D, Beller U, Samueloff A. Perinatal Outcome of Teenage Pregnancies in a Selected Group of Patients. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. juin 2006;19(3):189-93.
- <sup>20</sup> Treffers PE, Olukoya AA, Ferguson BJ, Liljestrand J. Care for adolescent pregnancy and childbirth. *Int J Gynaecol Obstet*. nov 2001;75(2):111-21.
- <sup>21</sup> Faucher P, Dappe S, Madelenat P. [Maternity in adolescence: obstetrical analysis and review of the influence of cultural, socioeconomic and psychological factors in a retrospective study of 62 cases]. *Gynecol Obstet Fertil*. déc 2002;30(12):944-52.
- <sup>22</sup> S. Lin, D. Leonard, M.A. Co, D. Mukhopadhyay, B. Giri, L. Perger, et al. Pre-eclampsia has an adverse impact on maternal and fetal health, *Trans. Res.: J. Lab. Clin. Med.*, 165 (4) (2015), pp. 449-463.

<sup>23</sup> Fleming N, Ng N, Osborne C, Biederman S, Yasseen III AS, Dy J, et al. Adolescent Pregnancy Outcomes in the Province of Ontario: A Cohort Study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. mars 2013;35(3):234-45.