

Le traumatisme post-IVG, une réalité scientifique ? Revue de la littérature

Dr Laurence Esterle, directrice de recherche, Cermes3, Inserm U988, UMR 8211 CNRS, EHSS, Université Paris-Descartes, 7 rue Guy Moquet, 94801 Villejuif cedex

Courriel : esterle@vjf.cnrs.fr

Résumé

Le risque de présenter un trouble psychique, voire un véritable syndrome post-traumatique, après une interruption volontaire de grossesse (IVG) fait l'objet d'une controverse scientifique, qui a été particulièrement vive dans la première décennie des années 2000. La grande hétérogénéité des publications tant sur le plan de la qualité méthodologique (le plus fréquemment médiocre) que sur les résultats et leur interprétation doit inciter à la prudence et l'honnêteté intellectuelle dans l'exploitation des résultats tant par les professionnels de santé que par les décideurs et le public.

S'appuyant notamment sur la revue exhaustive et critique de la littérature scientifique réalisée sur le sujet par l'Academy britannique of Medical Royal Colleges en 2011 et sur les publications des dernières années, trois questions seront abordées : 1. Est-ce que l'IVG augmente le risque de développer des troubles mentaux ? 2. Quels sont les facteurs prédictifs ou les facteurs de risque de la survenue éventuelle de troubles mentaux après une IVG ? 3. Est-ce qu'il existe une différence selon qu'une grossesse non désirée ait été menée à son terme ou interrompue par une IVG?

Introduction

Cette communication propose un état des lieux de la littérature scientifique sur la survenue de troubles mentaux, parfois décrits comme syndrome post avortement (SPA), qui peuvent suivre (ou être la conséquence de ?) une interruption volontaire de grossesse (IVG). Pourquoi débiter la table ronde par une telle revue ? Parce que, au-delà des ressentis et des partis pris, il existe une véritable controverse scientifique sur le sujet. Mais la controverse « scientifique » est rarement « purement » scientifique, consistant en un débat entre chercheurs qui affronteraient leurs résultats pour voir *in fine* surgir la vérité absolue (au moins temporairement jusqu'à ce qu'un nouveau fait scientifique relance le débat !). Pour les sociologues des sciences, s'y mêlent des composantes sociales et politiques. C'est bien la situation de cette question concernant l'avortement, qui a été saisie par les professionnels de santé mais aussi par les décideurs, les associations, groupes et individus qui œuvrent notamment contre l'avortement volontaire (« Pro-Life »). En effet, depuis les années 80, le risque d'un SPA a été développé par les opposants à l'IVG¹, particulièrement aux États-Unis, comme un argument majeur contre l'avortement, et qui permet de présenter les femmes comme des victimes.

Pour cerner la problématique, cet état des lieux va porter sur la survenue de troubles mentaux qui seraient provoqués chez les femmes par une interruption volontaire de grossesse non désirée : autrement dit, de troubles psychiques bien caractérisés par des signes cliniques, un diagnostic, nécessitant un traitement, voire entraînant un suicide ou la prise de substances toxiques. Ne sera

¹ Les opposants à l'IVG ont fait une analogie avec le syndrome post traumatique (SPT) observé chez les anciens combattants au Vietnam.

donc pas abordée ici la survenue de possibles réactions négatives sur le plan émotionnel (tristesse, regret, honte, culpabilité, etc.) dans les semaines suivant une IVG. Sont donc exclues les études concernant les femmes à moins de trois mois après un avortement.

Sont également exclus tous les articles scientifiques qui concernent les interruptions de grossesse pour raisons médicales (par ex. malformations du fœtus) qui peuvent poser de tout à fait autres problèmes. Enfin, les études retenues concernent les pays où l'avortement est légal, les conséquences d'un avortement illégal pouvant être d'une autre nature.

Les questions posées – dont on espère une réponse scientifique - sont donc : 1. Est-ce que l'IVG augmente le risque de développer des troubles mentaux ? 2. Quels sont les facteurs prédictifs et les facteurs de risque de développer éventuellement des troubles mentaux après une IVG ? 3. Est-ce qu'il existe une différence selon qu'une grossesse non désirée ait été menée à son terme ou interrompue ?

En 2011, l'Academy britannique of Medical Royal Colleges (et plus précisément le Royal College of Psychiatrists, RCP) a procédé à une revue systématique des articles sur le sujet², ce qui a permis de ne pas passer à côté d'articles essentiels et de disposer d'une critique méthodologique permettant de retenir les articles pertinents. Les études ont été qualifiées par le RCP comme très bonnes, bonnes, correctes, pauvres ou très pauvres sur la base de critères méthodologiques validés à haut niveau (et indépendamment de la question traitée) puis analysées par deux experts avant discussion collective.

D'autres revues systématiques, un peu plus anciennes, ont été également réalisées :

- l'une en 2008 par l'APA Task force on mental health and abortion³ qui concluait à 1) la mauvaise qualité de la plupart des études publiées ; et 2) l'absence d'augmentation significative de la fréquence de troubles mentaux après une IVG dans les études de bonne qualité ;
- une seconde, menée également en 2008, par Charles et al⁴, qui conclut aussi à l'absence d'effet (positif ou négatif) de l'IVG sur la santé mentale. L'intérêt de cette revue est d'avoir établi des critères très précis sur la qualité méthodologique des articles, qui seront repris en grande partie par le RCP.

Si l'on revient à la revue du RCP, un total de 180 articles a été publié en langue anglaise entre 1971 et 2011 faisant référence à l'existence de troubles mentaux après IVG. Sur ces 180 publications, seulement 42 (correspondant à 44 études) ont été retenues sur critères méthodologiques (survenue de troubles mentaux bien caractérisés, au moins 3 mois après l'avortement) pour une analyse approfondie et pour répondre à au moins une des 3 questions suivantes :

² Academy of Medical Royal Colleges, Induced abortion and mental health. A systematic review of the mental health outcomes of induced abortion, including their prevalence and associated factors, London, 2011.

³ APA Task force on mental health and abortion, disponible sur:

<http://www.apa.org/pi/women/programs/abortion/>

Voir aussi Major et al, Abortion and mental health –Evaluating the evidence, American Psychologist, 64, 863-890, 2009

⁴ Charles et al, Abortion and mental health outcomes : a systematic review, Contraception, 79, 436-450, 2008

- Prévalence de troubles mentaux après IVG, en tenant compte (ou non) des antécédents de troubles mentaux ;
- Facteurs associés à la survenue des troubles mentaux après IVG ;
- Comparaison du risque relatif de développer des troubles mentaux lors d'une grossesse non désirée selon qu'elle ait été interrompue par une IVG ou menée à terme.

Pour actualiser la bibliographie, des recherches par mots-clés ont été effectuées dans les bases bibliographiques spécialisées (telle que PubMed), et dans Google Scholar sur les trois dernières années (2011-2013). Les quelques études originales retrouvées après 2011 dans des revues à comité de lecture ne présentent pas d'intérêt majeur (notamment en raison des faibles effectifs). La majorité des publications de 2012 correspond de fait à des commentaires sur une méta-analyse publiée par Coleman en 2011 et qui sera évoquée plus loin.

Quelles sont les méthodes utilisées pour essayer de montrer un lien entre la survenue de troubles mentaux et une IVG ?

- Des études prospectives (suivi de femmes pendant plusieurs années) ;
- L'exploitation d'enquêtes nationales et surtout de l'enquête américaine réalisée entre 1990 et 1992 sur la prévalence des troubles mentaux (National Comorbidity Survey, NCS) en retenant les données concernant les femmes âgées de 14 à 54 ans sur lesquelles on disposait d'informations sur les grossesses ;
- Des études rétrospectives (interrogatoire rétrospectif de femmes pour connaître leurs antécédents d'IVG et la survenue de troubles mentaux) ;
- Des enquêtes sur Internet (posant la question de la représentativité de l'échantillon des femmes qui y répondent) ;
- Et enfin des croisements d'enquête (par ex. croisement du registre des avortements et du registre des décès pour identifier les suicides).

Toutes ces méthodes ne se valent pas : les études prospectives sont les plus intéressantes mais aussi les plus coûteuses et les plus longues.

De l'ensemble de ces éléments, émergent plusieurs considérations générales :

- Parmi les 180 articles retenus dans la revue du RCP, les publications sont particulièrement nombreuses en 2010 (16 articles) et 2011 (11 articles), années où la polémique est la plus vive par médias et associations interposés. Ultérieurement, le nombre de publications sur le sujet a considérablement diminué ;
- Il y a des auteurs très productifs : Coleman (11 publications en premier auteur), Gissler (7), Major (9), Ney (20 articles entre 1971 et 2011), Reardon qui a fréquemment publié avec Coleman (7), Steinberg (5), etc. ;
- Parmi les 44 études retenues, beaucoup sont considérées comme de qualité pauvre ou très pauvre sur le plan méthodologique d'après les critères retenus par le RCP sur la base de ceux de Charles et al. Rares sont celles qualifiées de bonnes ou très bonnes (tableau 1). Il peut être noté que, sur les 4 publications retenues de Coleman (auteur productif en la matière et tenant d'un lien direct entre troubles mentaux et IVG), une seule datant de 2009 est jugée de qualité correcte quand à la prévalence de survenue de troubles mentaux mais elle n'étudie pas la préexistence de troubles mentaux.

Tableau 1 : Études qualifiées par le RCP selon les critères de Charles et al (1971-2011)

| Type d'études | Total | Méthodologie | | |
|---|---------|-----------------------|------------|---------------------|
| | | Pauvre ou très pauvre | Convenable | Bonne ou très bonne |
| Prévalence de troubles mentaux après IVG | 35 | 15 (43%) | 19 (54 %) | 1 (3%) |
| <i>Dont tenant compte des antécédents de troubles mentaux</i> | 7 (20%) | 3 | 2 | 2 |
| Recherche de facteurs associés | 28 | 13 (46%) | 9 (32%) | 6 (21 %) |
| Comparaison après IVG et après grossesse non désirée | 4 | | 2 | 2 |

Première question : Y a-t-il augmentation de la fréquence des troubles mentaux chez les femmes ayant eu une IVG ?

Dans cet état des lieux, le choix a été fait de ne pas présenter l'ensemble des publications nombreuses et hétérogènes en méthode, qualité et résultats mais de s'en tenir aux publications suivantes:

- Les deux études⁵ (Steinberg et Russo, 2008, Munk-Olsen et al, 2011) correspondant aux deux critères suivants 1) elles comprennent l'analyse des troubles mentaux préexistants, l'absence de ce critère constituant un biais particulièrement important ; 2) elles sont jugées bonnes ou très bonnes sur le plan méthodologique par le RCP, même si elles comportent tout de même des limites méthodologiques ;
- Deux études signées par Coleman parce qu'elles utilisent la même source de données que celle de Steinberg et Russo (le NCS), et/ou qu'elles présentent des résultats contradictoires avec les études des auteurs précédents et enfin qu'elles sont fréquemment citées par des scientifiques, des professionnels de santé, les médias mais aussi et surtout par les associations Pro-Life ;
- Les réponses (scientifiques) aux deux études de Coleman et dont il est intéressant de connaître les arguments.

Premier article: Steinberg et Russo, *Abortion and anxiety : what's the relationship ? Social science & Medicine*, 67, 238-252, 2008

La deuxième étude cet article a été classée comme ayant une méthodologie très bonne dans la revue du RCP et mérite donc toute notre attention.

Cette étude utilise les données de l'enquête National Comorbidity Survey (NCS) effectuée entre 1990 et 1992 aux États-Unis. Dans un premier temps, les auteurs utilisent les données portant sur 1823 femmes âgées de 15 à 54 ans dont la première grossesse a donné lieu à un accouchement ou à une IVG (d'autres grossesses ayant pu avoir lieu ultérieurement). L'existence de trois troubles mentaux

⁵ A notre connaissance, aucune autre étude d'envergure n'a été publiée depuis 2011

est étudiée : syndrome d'anxiété généralisée (GAD), anxiété sociale⁶ et syndrome post-traumatique (SPT).

Quand les auteurs regardent la prévalence de troubles mentaux après une première grossesse, ils trouvent une différence significative (tableau 2) :

- en ce qui concerne le SPT, entre les femmes qui ont eu plusieurs avortements et celles qui n'en ont pas eu ;
- en ce qui concerne l'anxiété sociale, entre celles qui ont eu 2 ou plus IVG et celles qui en ont eu 1 seule.

Il n'est pas noté de différence significative entre les femmes ayant une seule IVG et celles qui n'en ont pas eue.

Tableau 2 : Prévalence de troubles mentaux chez les femmes ayant eu ou non une IVG ou plusieurs (Steinberg et Russo, 2008, 2^e étude) (données de la NCS)

| Troubles mentaux | Pas d'avortement | 1 avortement | 2 ou + avortements |
|---------------------------|------------------|---------------------------|--|
| Anxiété généralisée (GAD) | 7,4 % | 6,5% (ns avec col. 1) | 3 % (ns avec col 1 et 2) |
| Anxiété sociale | 13,4% | 11,0% (ns avec col. 1) | 21,3% (ns avec col.1, p= 0,008 avec col. 2) |
| SPT* | 7,5 % | 9,2% (ns avec col. 1) | 19,0 % (ns avec col. 2, p= 0,004 avec col. 1) |

*Syndrome post traumatique

Mais en analysant les facteurs de risque, les auteurs montrent que les femmes qui ont eu un ou plusieurs avortements ont été davantage exposées à un antécédent de violence que celles qui n'en ont pas eu (Tableau 3). Les antécédents de viol et de violence physique représentent les risques les plus significatifs retrouvés chez les femmes ayant eu une ou plusieurs IVG.

⁶ Trouble identifié dans le *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* publié par la Société américaine de psychiatrie (DSM--IV 300.23) et caractérisé par une crainte persistante et intense causant une détresse considérable et une capacité diminuée dans la vie quotidienne. Elle est causée par la crainte, pour un individu, de se trouver face à une situation sociale durant laquelle il s'expose à une interaction avec d'autres individus.

Tableau 3 : Pourcentage de femmes exposées à des antécédents de violence selon qu'elles ont eu 0, 1 ou plusieurs avortements (Steiner et Russo, 2008, 2^e étude) (données de la NCS)

| | 0 avortement % de femmes | 1 avortement | 2 ou + avortements |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------|
| Tous types de violence* | 26,2% | 37,3 % | 41,1 % |
| Significativité | - | p<0,05 avec 0 IVG | p<0,05 avec 0 IVG |

*Viol, violence physique, violence durant l'enfance, menace avec une arme, kidnapping,...

Finalement, en utilisant des coefficients de régression logistique⁷, les auteurs voient que la relation entre avortements, y compris multiples, et l'existence de troubles d'anxiété sociale ou de SPT n'est plus significative si on tient compte des antécédents de violence sexuelle ou physique et des antécédents des troubles mentaux correspondants (tableau 4).

Tableau 4 : Analyse par régression logistique en contrôlant les antécédents de troubles mentaux et de violence (Steiner et Russo, 2008, 2^e étude)

| | Anxiété sociale | | SPT | |
|----------------------------|------------------|------|------------------|------|
| | OR* | p | OR | p |
| 2 ou + IVG versus 0 IVG | 1,65 (0,76-3,57) | 0,20 | 1,29 (0,43-3,84) | 0,64 |
| 2 ou + IVG versus 1 IVG | 1,96 (0,83-4,62) | 0,12 | 1,32 (0,41-4,21) | 0,64 |
| 1 IVG versus 0 IVG | 0,84 (0,44-1,63) | 0,84 | 0,98 (0,54-1,78) | 0,94 |

*OR= Odds ratio (95%CI)⁸

Pour ces auteurs, la relation entre IVG et troubles mentaux s'explique donc par la préexistence de troubles mentaux ou le fait d'avoir été exposées à certaines formes de violence.

Deuxième article : Coleman et al, Induced abortion and anxiety, mood, and substance abuse disorders : isolating the effects of abortion in the national comorbidity survey, Journal of Psychiatric research, 43, 770-776, 2009

Il convient de noter que l'étude est jugée 'correcte ' sur le plan méthodologique dans la revue du RCP. Cependant, elle ne comporte pas de prise en compte des antécédents de troubles mentaux.

Cette étude utilise les mêmes données de l'enquête NCS que la 2e étude publiée par Steinberg & Russo en 2008, mais les résultats en sont bien différents. Ainsi Coleman et al rapportent que la fréquence des troubles mentaux est élevée et significativement augmentée chez les femmes ayant

⁷ La régression logistique est une analyse multidimensionnelle permettant de prendre en compte les facteurs associés à un phénomène en élaborant des modèles de prédiction.

⁸ L'Odds ratio (OR) permet d'estimer le degré de dépendance entre deux variables (ici la fréquence de troubles mentaux et le nombre d'IVG (0, 1, 2 ou +). S'il est supérieur à 1, cela signifie que les IVG augmentent la fréquence de troubles mentaux, inférieur à 1 qu'elles la diminuent. Mais il faut tenir compte aussi de l'intervalle de confiance (CI) qui correspond à l'intervalle de valeurs calculées entre lesquelles l'OR a 95% de chances de se trouver dans la population étudiée. Par définition, si le CI contient la valeur de 1 (par ex 0,43-3,84, mais pas 1,2-3,84) l'augmentation du risque évalué par l'OR est non significative. La valeur p quantifie le risque d'erreur : ainsi si le CI à 95% contient 1, p sera supérieur à 0,05, et donc non significatif.

une IVG en comparaison à la fréquence chez les femmes n'ayant pas eu d'IVG (tableau 5). A partir des mêmes données, les auteurs calculent que les avortements sont responsables d'un pourcentage compris entre 4% à près de 17% des troubles mentaux observés dans la population.

Tableau 5: Comparaison du pourcentage de femmes présentant des troubles mentaux et ayant eu ou non une IVG, calcul du risque attribuable à l'IVG dans la population (Coleman et al, 2009) (données NCS)

| Diagnostic | Pas d'IVG % de femmes | IVG % de femmes | Significativité | PAR* (%) |
|---------------------|--------------------------|--------------------|-----------------|----------|
| SPT | 11,5 | 19,8 | p<0,001 | 6,2 |
| Alcoolisme | 16,3 | 36,8 | p<0,001 | 10,2 |
| toxicomanie | 9,7 | 23,6 | p<0,001 | 7,7 |
| Dépression majeure | 26,6 | 40,7 | p<0,001 | 4,3 |
| Agoraphobie | 11,2 | 18,0 | p<0,001 | 9,7 |
| Attaques paniques** | 12,3 | 18,0 | p<0,001 | 11,5 |

* Part attribuable à l'IVG dans la population

**Corrigé en 2011 comme étant non significatif

Ces résultats vont être abondamment présentés et discutés dans différents milieux (scientifique, politique, associatif) et donner lieu à de nombreux commentaires scientifiques.

Troisième article: Steinberg et Finer, Examining the association of abortion history and current mental health : A reanalysis of the National Comorbidity survey using a common risk-factors model, Social science and medicine, 72, 72-82, 2011.

Suite à la publication de Coleman et al, Steinberg et Finer (2011) reprennent l'exploitation de l'enquête NCS pour une analyse prenant en compte les facteurs de risques.

Leurs résultats indiquent tout d'abord qu'un antécédent d'au moins 2 IVG augmente significativement la fréquence d'anxiété ou d'abus de substances toxiques, mais pas de troubles de l'humeur (tableau 6).

Tableau 6 : Résultats de la ré-analyse des données de la NCS (Steinberg et Finer, 2011)

| Troubles mentaux | Pas d'avortement | 1 avortement | 2 ou + avortements |
|------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Troubles de l'humeur | 6,5 % | 8,8% (ns avec col. 1) | 11,9% (ns avec col. 1) |
| Anxiété | 16,1% | 17,7% (ns avec col.1) | 31,0% (p<0,05 avec col. 1 et 2) |
| Usage de substances toxiques | 2,5% | 5,2% (p<0,05 avec col. 1) | 11,9% (p<0,05 avec col. 1 et 2) |

Mais, si on prend en compte l'expérience antérieure de troubles mentaux ou de violence, il n'existe plus de différence significative pour les femmes qui ont eu une seule IVG (Tableau 7). Une seule

différence significative persiste en ce qui concerne la prise de substances toxiques chez les femmes qui ont eu plusieurs avortements comparé à celles qui n'ont pas eu d'avortement ou en ont eu un seul, mais les auteurs indiquent ne pas pouvoir contrôler les facteurs de risques antérieurs.

Tableau 7 : Résultats de la ré-analyse des données de la NCS en tenant compte ou non des facteurs de risque (Steinberg et Finer, 2011)

| Types de troubles | Comparaison | OR sans facteurs de risque (95% CI) | OR avec facteurs de risque* |
|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| Troubles de l'humeur | IVG multiples versus 0 IVG | 1,9 (0,9-4,3) (ns) | 1,0 (0,4-2,5) (ns) |
| | 1 IVG versus 0 IVG | 1,4 (0,8-2,3) (ns) | 1,1 (0,6-1,9) (ns) |
| Anxiété | IVG multiples versus 0 IVG | 2,3 (1,4-3,9)(p<0,05) ⇒ | 1,4(0,7-2,6) (ns) |
| | 1 IVG versus 0 | 1,1 (0,7-1,7)(ns) | 1,0 (0,6-1,6) (ns) |
| Prises de substances toxiques | IVG multiples versus 0 IVG | 5,2 (2,2-12,2)(p<0,05) | 4,0 (1,5-11,0) (p<0,05) |
| | 1 IVG versus 0 | 2,1 (1,1-4,0)(p<0,05) ⇒ | 1,4 (0,8-2,5) (ns) |

* : Antécédents de troubles mentaux ou de violence, prise de substances toxiques

Cet article relance la polémique, et donnent lieu à de nombreux commentaires, par medias interposés, de la part des deux équipes opposées.

Au bout du compte, cette ré analyse des données du NCS par Steinberg & Finer donnera tout de même lieu à la publication par Coleman et al d'un *corrigendum* en juillet 2011 dans le Journal of Psychiatric Research⁹. Les auteurs modifient certaines données (notamment la survenue d'attaques paniques qui n'est plus significativement liée à l'IVG) ainsi que le calcul des PAR. A la demande de l'éditeur, ces nouveaux résultats seront vérifiés par Steinberg et Finer¹⁰ qui concluent dans une lettre à l'éditeur que les calculs sont incorrects et que les conclusions de Coleman et ses co-auteurs sont erronées¹¹.

Quatrième étude : Coleman, Abortion and mental health : quantitative synthesis and analysis of research, British Journal of Psychiatry, 199, 180-186, 2011

Durant la même période, Coleman publie un article signé de son seul nom et présentant les résultats d'une méta-analyse réalisée à partir de 22 études publiées entre 1995 et 2009 et sélectionnées sur plusieurs critères : échantillon au moins égal à 100 femmes, suivi d'au moins un trouble mental (dépression, anxiété, alcoolisme, toxicomanie, etc.), comparaison avec groupe témoin (grossesse poursuivie, pas d'avortement par exemple), exploitation possible des données (existence d'Odds ratio), préexistence de troubles mentaux... A partir de cette méta-analyse, Coleman indique que les

⁹ : Coleman et al, Corrigendum to 'Induced abortion and anxiety, mood, and substance abuse disorders : isolating the effects of abortion in the national comorbidity survey', Journal of Psychiatric research, 45, 1133-1134, 2011

¹⁰ Steinberg et Finer, Coleman, Coyle, Shuping and Rue make false statements and draw erroneous conclusions in analyses of abortion and mental health using the National Comorbidity Survey, Journal of Psychiatric research 46, 407-409, 2012

¹¹ La réponse de Coleman (signée par elle-seule) à cette lettre consiste essentiellement à indiquer que ces résultats vont dans le même sens que ceux d'autres auteurs et sont confirmés par la méta-analyse qu'elle a publiée la même année.

femmes ayant une IVG présente un risque augmenté de 81% de présenter des troubles mentaux comparé aux femmes qui n'ont pas eu d'avortement (OR=1,81, 95% CI 1,57-2,09 avec un p calculé <0.0001). Le risque est particulièrement élevé pour l'usage de la marijuana (plus de trois fois), les comportements suicidaires et l'alcoolisme (plus de deux fois) (tableau 8).

Tableau 8 : Risque de survenue d'un trouble mental après une IVG d'après la méta-analyse de Coleman, 2011

| | Comparaison IVG/ pas d'IVG | |
|--------------------------------|-----------------------------|---------|
| | Odds ratio | p |
| Tous troubles mentaux | 1,81 (95% CI 1,57-2,09) | <0,0001 |
| Prise de marijuana | 3,30 (95% CI 1,64- 7,44) | 0,001 |
| Comportement suicidaire | 2,55 (95% CI 1,31-4,96) | 0,006 |
| Alcoolisme | 2,10 (95% CI 1,77-2,49) | <0,0001 |
| Dépression | 1,37 (95% CI 1,22-1,59) | <0,0001 |
| Anxiété | 1,34 (95% CI 1,12-1,59) | <0,0001 |

De plus, quand Coleman compare entre les femmes qui ont une IVG et celles qui ont mené une grossesse à terme, le risque de survenue d'un trouble mental est très significativement augmenté de 55 % (p <0,0001).

Au bout du compte, l'auteur estime que près de 10% des troubles mentaux survenant chez les femmes peuvent être directement attribués à l'avortement (tableau 9).

Tableau 9 : Pourcentage de risque attribuable à l'IVG dans la population (PAR) d'après la méta-analyse de Coleman, 2011

| Troubles mentaux | PAR % |
|----------------------------------|-------|
| Tous | 9,9 |
| Anxiété | 8,1 |
| Dépression | 8,5 |
| Alcoolisme | 10,7 |
| Marijuana | 26,5 |
| Comportements suicidaires | 20,9 |
| Suicides | 34,9 |

Cet article fait également grand bruit. Pour les 'Pro-Life', Coleman fournissait la preuve 'définitive' car basée sur de 'nombreuses' études que l'IVG est responsable d'une grande détresse conduisant les femmes à présenter des troubles psychiques graves, pouvant aller jusqu'au suicide. Mais de nombreuses réactions viennent de la communauté scientifique. Pas moins de huit lettres sont publiées par le British Journal of Psychiatry pour remettre en cause les résultats de Coleman et leur interprétation, certains de leurs auteurs demandant même le retrait de l'article. Steinberg et ses co-

auteurs réexamineront les résultats de cette méta-analyse dans un article publié en 2012 dans *Contraception*¹². Ils montreront précisément que la méta-analyse de Coleman présente 7 erreurs méthodologiques graves qui invalident ses résultats et ses conclusions : non respect du guide de bonnes pratiques publié par Cochrane en matière de méta-analyse et notamment manque d'indépendance de l'analyse (un seul auteur, la moitié des articles correspondant à cet auteur) ; calcul inapproprié du risque attribuable à l'IVG dans la population (PAR) ; pas de critères explicites d'inclusion ou d'exclusion des données retenues, etc. De plus Coleman inclut des études de qualité très variable et ainsi 13 (dont 7 publiées par Coleman elle-même) qui ont été exclues de la revue effectuée par le RCP. Enfin, trois auteurs de la revue réalisée par le RCP publieront dans le *British Journal of Psychiatry* un article critiquant la méta-analyse de Coleman et concluront que l'IVG n'augmente pas le risque de troubles mentaux¹³.

Au total, le doute s'insinue dans les résultats de Coleman, dont le parti pris Pro-Life est par ailleurs affiché.

Cinquième article : Munk-Olsen, Laursen, et Pedersen, Induced first-trimester abortion and risk of mental disorder, *New England Journal of Medicine*, 364, 332-339, 2011

Ce chapitre sur la survenue de troubles mentaux après IVG se terminera par l'article de Munk-Olsen et al publié en 2011 dans le prestigieux *New England Journal of Medicine* et qui présente plusieurs intérêts : il s'agit d'une des rares études faites en Europe, elle prend en compte la préexistence de troubles psychiques, la méthodologie est différente et elle est jugée comme 'bonne' dans la revue du RCP.

Cette étude se passe au Danemark et utilise les données du Danish Civil Registration system (CRS) qui recense notamment toutes les femmes nées entre 1962 et 1993. Ces données ont été croisées avec celles de deux autres registres : d'une part le Danish Psychiatric Central Register qui donne accès aux personnes ayant eu recours à un soin psychiatrique (consultation, hospitalisation etc.) et le Danish National Register of Patients qui donne notamment accès à toutes les IVG faites dans le secteur public (97% des IVG au Danemark) mais aussi des accouchements. Un total de plus de 84 000 femmes qui ont eu une IVG est comparé à 280 930 femmes qui ont accouché sur la même période.

Les auteurs montrent qu'il n'y a pas d'augmentation du risque de survenue d'un trouble psychiatrique ayant justifié une consultation ou une hospitalisation dans les 12 mois suivant une IVG comparée aux 9 mois qui la précèdent (tableau 10). Si les femmes ayant eu une IVG présentent un risque statistiquement plus élevé de troubles psychiatriques que les femmes qui ont donné naissance, la même augmentation est évidente avant l'IVG. Autrement dit, pour ces auteurs, les femmes qui ont eu une IVG constituent une population présentant un taux plus élevé de morbidité psychiatrique mais cette augmentation n'est pas liée à l'IVG elle-même : l'IVG n'en serait pas la

¹² Steinberg, Trussel, Hall, Guthrie : Fatal flaws in a recent meta-analysis on abortion and mental health, *contraception* 86, 430-437, 2012

¹³ Kendall, Bird et Taylor, To meta-analyse or not to meta-analyse: abortion, birth and mental health, *British Journal of psychiatry*, 200, 12-14, 2012

cause. Les auteurs indiquent par ailleurs que le risque relatif d'avoir un soin psychiatrique augmente significativement après un accouchement¹⁴.

Tableau 10 : Résultats de l'étude de Munk-Olsen et al (2011)

| | Incidence de soins psychiatriques | Significativité |
|--|--|------------------------------------|
| Dans les 9 mois avant IVG | 1,46 % (95% CI 1,37-1,56) | |
| Dans les 12 mois après IVG | 1,52 % (95% CI 1,44-1,61) | ns (p= 0,19 avec ligne précédente) |
| Dans les 9 mois avant l'accouchement | 0,39 % (95% CI 0,37-0,42) | |
| Dans les 12 mois après l'accouchement | 0,67 % (95% CI 0,64-0,70) | p<0,001 avec ligne précédente |

Quels sont les facteurs de risque de la survenue de troubles mentaux chez les femmes ayant une IVG ?

De nombreuses études ont recherché l'existence de facteurs de risque ou de facteurs prédictifs du développement éventuel de troubles mentaux en lien avec l'IVG : âge, facteurs socio-économiques, statut marital, préexistence de troubles mentaux, antécédents de violence sexuelle, physique, mentale et de violence de la part du partenaire, etc. Ces études sont très hétérogènes (ce qui rend impossible toute méta-analyse) et six d'entre elles sont jugées de qualité méthodologique bonne ou très bonne par le RCP :

- 3 études réalisées par Steinberg et ses co-auteurs (études 1 et 2 de Steinberg et Russo, 2008, étude de Steinberg et Finer, 2011) dont les publications correspondantes ont été citées plus haut ;
- L'étude de Munk-Olsen et al, 2011, également citée plus haut ;
- Une étude réalisée par l'équipe néozélandaise de Fergusson en 2009 ;
- Une étude plus ancienne de Gilchrist et al (1995) en Grande-Bretagne.

De toutes ces études, il ressort que le facteur le plus prédictif de la survenue de troubles mentaux après l'avortement est la préexistence de troubles mentaux avant l'avortement (troubles de l'humeur, troubles anxieux, prise de substance toxique).

Dès 1995, Gilchrist montre à partir de l'étude d'une cohorte prospective de plus de 13 000 femmes britanniques qui ont une grossesse non prévue entre 1976 et 1979¹⁵ qu'un antécédent de problèmes psychiatriques augmente le risque de troubles psychiques postérieurs mais que ceci est indépendant du fait que les femmes interrompent ou non leur grossesse.

Fergusson et al avait montré en 2006 que l'avortement augmentait modestement mais significativement le risque de survenue de troubles mentaux dans une étude longitudinale sur une

¹⁴ Ce résultat doit être modéré car les auteurs ne peuvent en exclure la dépression post natale.

¹⁵ Gilchrist, Hannaford, Frank et Kay, Termination of pregnancy and psychiatric morbidity, British Journal of Psychiatry, 167, 243-248, 1995

cohorte de jeunes femmes néo-zélandaises¹⁶. Reprenant cette cohorte en 2009, (Fergusson , Horwood et Boden, British Journal of Psychiatry, Reactions to abortion and subsequent mental health, British Journal of Psychiatry, 195, 420-426, 2009), l'équipe étudie la relation entre les réactions émotionnelles observées après une IVG et la survenue de troubles psychiatriques. Elle montre qu'il existe une association significative entre l'apparition de sentiments négatifs après une IVG (tristesse, regret, culpabilité etc.) et la fréquence de troubles mentaux (dépression, anxiété, tendance suicidaire, alcoolisme et toxicomanie). Mais l'étude n'analyse pas si les femmes se trouvaient avant l'IVG dans un état de détresse ou présentaient déjà des troubles mentaux.

D'après Steinberg et Finer (2011), les antécédents de violence physique ou de violence de la part du partenaire augmentent le risque de survenue de troubles mentaux mais avec un risque relatif moindre (inférieur à 2) que pour les antécédents de troubles mentaux (le risque relatif dépassant 10 pour les troubles anxieux).

Enfin, pour Munk-Olsen et al (2011), l'âge et la parité ne constituent pas de facteurs de risque de survenue de troubles psychiatriques après une IVG. Les facteurs socio-économiques et l'âge ne sont d'ailleurs généralement pas retrouvés comme facteurs prédictifs ou facteurs de risque dans les études mentionnées comme correctes par le RCP.

Comparaison entre les femmes ayant poursuivi une grossesse non désirée et celles l'ayant interrompue

Comme on peut s'en douter, cette question est importante dans les débats de société sur à l'avortement. La plupart des 15 études mentionnées par le RCP compare la fréquence de troubles mentaux après un avortement à celle après une naissance. Même si 12 études sont jugées de très bonne ou bonne qualité sur le plan méthodologique, un des facteurs particulièrement limitant est que dans la majorité de ces études, il n'est pas possible de savoir si la grossesse était désirée ou non.

Seules 4 études contrôlent si la grossesse poursuivie a été planifiée ou, mieux, désirée, ce qui est le critère le plus approprié pour comparer la survenue de troubles mentaux après IVG ou après avoir accouché¹⁷. Deux études ont été jugées de bonne et très bonne qualité par le RCP (respectivement, Fergusson 2008, Gilchrist 1995)

Dans l'étude déjà citée de Gilchrist et al, il n'existe pas de preuves statistiques que les désordres psychiques soient plus fréquents après l'interruption d'une grossesse non prévue ou sa poursuite (tableau11), que les femmes aient eu ou non des antécédents psychiatriques.

¹⁶ Fergusson, Horwood et Ridder, Abortion in young women and subsequent mental health, Journal of Child psychology and psychiatry, 47, 16-24, 2006, article non pris en compte dans la revue du RCP sur la base d'arguments méthodologiques. Cet article a été très discuté en Nouvelle-Zélande, d'autant que Fergusson s'est toujours présenté comme 'pro-choice et athé'. D'autres auteurs ont fait remarquer qu'en Nouvelle-Zélande, durant la période étudiée, la majorité des IVG étaient autorisées pour des problèmes de santé mentale...

¹⁷ Voir Charles et al, 2008

Tableau 11 : Risque de troubles psychiatriques après une grossesse non planifiée d'après Gilchrist¹⁸ (cohorte de plus de 13 000 femmes britanniques)

| Antécédents psychiatriques | Comparaison | Risk ratio (95% CI) |
|-------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Psychose | Poursuite grossesse/IVG | 0,8 (0,5-1,2) ns |
| Trouble psychiatrique hors psychose | Poursuite grossesse/IVG | 1,0 (0,9-1,2) ns |
| Aucun | Poursuite grossesse/IVG | 1,0 (1,0-1,1) ns |

A partir de la cohorte de femmes néozélandaises âgées de 15 à 30 ans, Fergusson et al publient en 2008¹⁹ un article rapportant des éléments de comparaison sur la survenue de troubles psychiatriques selon que la grossesse non désirée ait été poursuivie ou non. Ils retrouvent une fréquence statistiquement plus élevée de troubles psychiatriques chez les femmes qui ont avorté comparée à celle des femmes qui n'ont pas eu d'avortement (OR=1,54, 95% CI 1,28-1,85, p<0,001). Mais si on compare la survenue de troubles mentaux entre les groupes de femmes ayant eu une grossesse non désirée, qu'elle ait été poursuivie ou non, les différences ne sont pas significatives (RR=1,27, 95% CI 0,82-1,97, p>0,05). Il convient de noter que ce résultat n'est pas mentionné dans l'article de Fergusson mais a été recalculé par le RCP à partir des données de l'article !

Conclusion

L'augmentation du risque de survenue de troubles psychiques après une IVG est très controversée sur le plan scientifique : certains auteurs montrent que l'IVG augmente significativement ce risque, d'autres, que ce n'est pas le cas. De nombreux problèmes méthodologiques ont été détectés d'abord dans la revue effectuée par Charles et al en 2008 puis dans celle du RCP en 2011. Au bout du compte, les deux seuls articles qui font preuve d'une bonne ou très bonne méthodologie montrent que l'IVG n'augmente pas le risque de développer des troubles mentaux si on prend en compte les antécédents de troubles mentaux. Les résultats de l'un des auteurs les plus prolixes sur l'impact négatif de l'IVG (Coleman) ont été contestés à plusieurs reprises par la communauté scientifique. Cet auteur s'affiche par ailleurs comme résolument 'Pro-Life', ce qui a pu mettre en doute son honnêteté intellectuelle. L'hétérogénéité de la qualité des méthodes et des résultats, qui a été notée dans la revue du RCP mais aussi dans celles de l'APA et de Charles et al, doit donc inciter à la prudence quant à l'utilisation de tel ou tel article par les professionnels de santé, les décideurs ou la société (au sens large), à faire preuve d'honnêteté intellectuelle et à recourir si besoin à une expertise méthodologique pour s'assurer de la crédibilité des résultats.

¹⁸ Les données de l'article de 1995 n'ayant pas été accessibles, les résultats sont issus de l'article rédigé par A. Gilchrist à partir de la même étude et présenté à l'occasion du symposium Psychological sequelae of abortion - The myths and the scientific facts, Bern (Suisse), 2001, accessible sur Internet www.svss-uspda.ch/pdf/pas-bern-2001.pdf

¹⁹ Fergusson, Horwood et Boden, Abortion and mental health disorders : evidence from a 30-year longitudinal study, British Journal of Psychiatry, 193, 444-451, 2008

Au bout du compte, que peut-on dire sur le risque de survenue de troubles psychiques après une IVG (dans les pays où elle est autorisée)?

Nos conclusions rejoignent celles de l'analyse du RCP, mais aussi celles de Charles et al et de l'APA :

1. Aucune preuve tangible ne permet d'affirmer actuellement que l'IVG peut être à l'origine d'une augmentation de la fréquence de troubles mentaux ;
2. Ce qui ne signifie pas que des femmes ayant eu une IVG ne présentent pas de troubles psychiques, et notamment les femmes qui présentaient déjà un trouble mental avant l'IVG, ou qui ont été exposées à certaines formes de violence ;
3. Aucune preuve tangible n'existe actuellement pour penser que les femmes qui interrompent une grossesse non désirée présentent plus de troubles mentaux que celles qui l'ont menée à terme.

Dans la mesure où les facteurs de risque de la survenue de troubles mentaux après une IVG correspondent à des antécédents de troubles mentaux ou d'exposition à la violence, il appartient donc aux professionnels de santé de rechercher ces facteurs et de prendre tout spécialement en charge les femmes concernées.

Bibliographie

Revue :

APA task force on mental health and abortion. Report on the task force on mental health and abortion. Washington D.C.: American Psychology Association, 2008. Disponible sur: <http://www.apa.org/pi/women/programs/abortion/>

V.E. Charles, C.B. Polis, S.K. Sridhara et al, Abortion and mental health outcomes : a systematic review, *Contraception*, 79, 436-450, 2008

B. Major, M. Appelbaum, L. Beckman et al, Abortion and mental health –Evaluating the evidence, *American Psychologist*, 64, 863-890, 2009

Academy of Medical Royal Colleges, Induced abortion and mental health. A systematic review of the mental health outcomes of induced abortion, including their prevalence and associated factors, London, 2011.

Articles cités

P.K. Coleman, T.C. Coyle, M. Shuping, V.M. Rue, Induced abortion and anxiety, mood, and substance abuse disorders: Isolating the effects of abortion in the national comorbidity survey, *Journal of Psychiatric research*, 43, 770-776, 2009.

P.K. Coleman, T.C. Coyle, M. Shuping, V.M. Rue, Corrigendum to 'Induced abortion and anxiety, mood, and substance abuse disorders: isolating the effects of abortion in the national comorbidity survey', *Journal of Psychiatric research*, 45, 1133-1134, 2011.

P.K. Coleman, Abortion and mental health: quantitative synthesis and analysis of research, *British Journal of Psychiatry*, 199, 180-186, 2011.

D.M. Fergusson, L.J. Horwood, et E.M. Ridder, Abortion in young women and subsequent mental health, *Journal of Child psychology and Psychiatry*, 47, 16-24, 2006.

D.M. Fergusson, L.J. Horwood et E.M. Boden, Abortion and mental health disorders: evidence from a 30-year longitudinal study, *British Journal of Psychiatry*, 193, 444-451, 2008.

D.M. Fergusson, L.J. Horwood et J.M. Boden, Reactions to abortion and subsequent mental health, *British Journal of Psychiatry*, 195, 420-426, 2009.

A.C. Gilchrist, P.C. Hannatord, P. Frank et al. Termination of pregnancy and subsequent mental health, *British Journal of Psychiatry*, 167, 243-248, 1995.

Kendall, Bird et Taylor, To meta-analyse or not to meta-analyse: abortion, birth and mental health, *British Journal of psychiatry*, 200, 12-14, 2012.

T. Munk-Olsen, T.M. Laursen, C.B. Pedersen et al, Induced first-trimester abortion and risk of mental disorder, *New England Journal of Medicine*, 364, 332-339, 2011.

J.R. Steinberg et N.F. Russo, Abortion and anxiety: what's the relationship? *Social science and medicine*, 67, 238-252, 2008.

J.R. Steinberg et L.B. Finer, Examining the association of abortion history and current mental health: a reanalysis of the National Comorbidity survey using a common risk-factors model. *Social science and medicine*, 72, 72-82, 2011.

J.R. Steinberg et L.B. Finer, Coleman, Coyle, Shuping and Rue make false statements and draw erroneous conclusions in analyses of abortion and mental health using the National Comorbidity Survey, *Journal of Psychiatric research* 46, 407-409, 2012.

J.R. Steinberg, J.Trussell, K.S. Hall et K. Guthrie, Fatal flaws in a recent meta-analysis on abortion and mental health, *Contraception* 86, 430-437, 2012.