



This article appeared in a journal published by Elsevier. The attached copy is furnished to the author for internal non-commercial research and education use, including for instruction at the authors institution and sharing with colleagues.

Other uses, including reproduction and distribution, or selling or licensing copies, or posting to personal, institutional or third party websites are prohibited.

In most cases authors are permitted to post their version of the article (e.g. in Word or Tex form) to their personal website or institutional repository. Authors requiring further information regarding Elsevier's archiving and manuscript policies are encouraged to visit:

<http://www.elsevier.com/copyright>

PSYCHOPATHOLOGIE

Évaluation de la peur de l'accouchement. Validation et adaptation française d'une échelle mesurant la peur de l'accouchement

French adaptation and validation of a scale measuring the fear of childbirth

M. Béland^a, K. Chabot^a, L. Goulet Gervais^a, A.J.S. Morin^{a,b}, P. Gosselin^{a,*}

^a Département de psychologie, université de Sherbrooke, J1K 2R1 Sherbrooke, Québec, Canada

^b Educational Excellence and Equity (E3) Research Program, Center for Educational Research, University of Western Sydney, Sydney, Australie

Reçu le 2 février 2011 ; accepté le 16 juin 2011

Disponible sur Internet le 26 octobre 2011

MOTS CLÉS

Peur ;
Accouchement ;
Mesure ;
Validité ;
Fidélité ;
Primipares ;
Tocophobie

Résumé La peur de l'accouchement, caractéristique centrale de la tocophobie, est fréquente chez les femmes enceintes de leur premier enfant. Elle est associée à des conséquences majeures comme la dépression pré- et post-natale. Malgré cela, peu d'instruments validés sont disponibles, notamment en français, pour évaluer ce construit. Cet article comporte les résultats de deux études ayant pour but d'adapter et de valider une échelle mesurant l'intensité de la peur de l'accouchement chez des femmes enceintes francophones, soit le Traumatic Event Scale (TES) adapté à la peur de l'accouchement (Söderquist et al., 2004 [21]). La première présente une étape préliminaire visant à évaluer la qualité de cet instrument, de même que sa fidélité et sa validité (convergente et factorielle) auprès d'un échantillon de mères ayant un enfant âgé de 36 mois et moins ($n=65$). La seconde étude vérifie les propriétés psychométriques d'une version ajustée de l'instrument auprès d'un échantillon de femmes enceintes primipares ($n=204$). Les résultats de l'étude 1 révèlent des propriétés psychométriques adéquates et une solution factorielle en cinq facteurs. Les résultats de l'étude 2 reproduisent cette solution sur la base d'analyses factorielles confirmatoires. Ces résultats confirment les qualités psychométriques de cet instrument. Une discussion entourant les contextes et avantages d'utilisation de cet outil est présentée.

© L'Encéphale, Paris, 2011.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : Patrick.Gosselin@USherbrooke.ca (P. Gosselin).

KEYWORDS

Fear;
 Childbirth;
 Questionnaire;
 Psychometric
 properties;
 Reliability;
 Validity;
 Tokophobia

Summary

Objectives. – The fear of childbirth, a central aspect of tokophobia, recently started to capture the attention of the scientific community as a potential determinant of obstetric and post-natal complications. However, studies on this subject are still few and this can be partly explained by the lack of validated instruments, especially in French. This paper presents the results from two studies designed to develop and evaluate the psychometric properties of a French version of the Traumatic Event Scale (TES), adapted to assess fear of childbirth (Söderquist et al., 2004 [21]).

Method. – The first study presents details regarding the development of this scale and checks the quality of the resulting items as well as their internal consistency, convergent validity and factorial validity. This study relied on a sample of 65 mothers with at least one child under the age of 36 months. In the second study, the psychometric properties of the instrument developed in Study 1 were tested more systematically on a sample of 204 women who were at the time experiencing their first pregnancy.

Results and conclusion. – The results from the first study show adequate psychometric properties, strong correlations with measurements assessing worry, and support a five factor model. Results from this second study replicated the results from the first one on the basis of confirmatory factor analyses. Findings presented in these studies confirm that this instrument presents very good psychometric properties as a measurement of the fear of childbirth in pregnant women.

© L'Encéphale, Paris, 2011.

Environ 20% des femmes enceintes d'un premier enfant (primipares) rapportent une peur de l'accouchement légère à modérée, alors que 6% décrivent une peur extrême ou tocophobique [4,20]. Cette phobie se définit par une peur excessive et persistante, déclenchée par l'appréhension ou la survenue de l'accouchement ou d'éléments reliés [3,12,25]. Elle se distingue d'autres phobies puisque l'objet de la peur peut difficilement être évité lorsque les parents ont décidé de garder l'enfant. Plusieurs femmes se retrouvent donc prises entre leur désir d'avoir un bébé et leur peur intense d'accoucher. Certaines vont se faire avorter ou trouver des moyens de perdre le bébé pour réduire leur malaise et éviter l'accouchement [12,26]. Plusieurs mères tocophobiques qui se rendent à terme demandent une césarienne planifiée sans raison médicale pour diminuer leurs peurs [11,19]. Enfin, d'autres complications, comme la dépression postpartum et des difficultés d'attachement envers l'enfant, sont liées à la peur de l'accouchement [12].

Bien que plusieurs études portent sur la peur de l'accouchement, elle est rarement évaluée directement. Les chercheurs utilisent des construits convergents ou reliés pour estimer la tocophobie, à défaut d'avoir des instruments valides pour évaluer des construits spécifiques. Trois outils principaux sont utilisés : le Delivery Fear Scale (DFS) [2], le Wijma Delivery Expectancy Questionnaire (W-DEQ) [25] et le Traumatic Event Scale (TES) adapté à la peur de l'accouchement [21]. Aucun d'eux n'a encore été adapté et validé en français, ce qui limite leur utilisation. Le DFS mesure la peur pendant l'accouchement [2]. Dix items sont énoncés oralement à la femme qui accouche afin qu'elle indique son degré d'accord avec chacun (par exemple, « Je me sens démunie »). Un score élevé est associé à plus de peur pendant l'accouchement. Bien que la cohérence interne du DFS soit satisfaisante, aucune étude n'a vérifié sa structure factorielle et il ne semble pas y avoir de base théorique

expliquant le choix des items. D'ailleurs, l'outil mesure davantage l'expérience de la femme pendant son accouchement que sa peur proprement dite. Son utilité pour dépister ou comprendre l'expérience des femmes durant la grossesse est donc limitée. Le W-DEQ a quant à lui été construit à partir de peurs récurrentes nommées par les femmes enceintes [25]. Il comporte 33 items évalués sur une échelle Likert à six points. Un score élevé indique un niveau intense de peur. Plusieurs études appuient sa validité convergente, prédictive et de construit, ainsi que sa cohérence interne ($\alpha = 0,93$) [1,18,23,25]. Malgré cela, le W-DEQ n'évalue pas directement des concepts liés à la peur de l'accouchement ou l'anxiété, mais plutôt, comme son nom l'indique, des attentes générales face à l'accouchement (par exemple « Fantastique », « Amusant »).

Söderquist et al. [21] ont développé le TES pour mesurer les réactions de peur intense face à l'accouchement ou l'anticipation d'un trauma. Ils ont construit leur outil sur la base des critères diagnostiques du trouble de stress post-traumatique appliqués à un événement anticipé, ce qui permet aussi d'évaluer les critères de la phobie spécifique de l'accouchement [3]. Les critères suivants sont mesurés :

- anticipation d'un accouchement traumatique (quatre items, « L'accouchement sera une expérience éprouvante »);
- intrusion (cinq items, « Des pensées et des images déplaisantes à propos de l'accouchement m'envahissent »);
- évitement et émoussement (sept items, « J'essaie d'éviter les pensées, les émotions ou les conversations qui pourraient me faire penser à l'accouchement »);
- hyperstimulation (cinq items, « J'ai de la difficulté à me concentrer »). Les deux derniers symptômes, soit E (durée des symptômes) et F (intensité des symptômes), sont évalués par une question placée à la fin de l'outil.

Les 21 items sont cotés sur une échelle Likert en quatre points (« pas du tout » à « souvent »). Un score élevé indique un niveau élevé de peur. Le TES présente une excellente cohérence interne (α de Cronbach = 0,84 à 0,94) [21,24]. Aucune analyse factorielle ou autre forme de vérification de validité n'a encore été réalisée. Malgré tout, le TES représente l'effort le plus prometteur pour obtenir une mesure rigoureuse de la peur de l'accouchement. Il repose sur une conceptualisation clinique et empirique détaillée (critères du DSM-IV), améliorant la fidélité et la spécificité de l'évaluation établie. Enfin, les aspects de peur mesurés par le TES (par exemple, appréhension, évitement, aspects cognitifs et somatiques) lui confèrent une grande utilité pour le dépistage et l'étude des variables liées à la peur d'accoucher.

Les deux études suivantes, réalisées auprès d'échantillons distincts, visent à développer une adaptation francophone du TES, l'échelle d'évaluation de la peur de l'accouchement (EPA), et à évaluer ses propriétés psychométriques (i.e., sa cohérence interne, sa validité factorielle et sa validité convergente). L'étude 1 présente les étapes de traduction du TES/EPA, ainsi qu'un pré-test de l'adaptation du questionnaire réalisé auprès de femmes ayant déjà eu des enfants. La structure factorielle, la cohérence interne et la validité convergente sont examinées. L'étude 2 vise à approfondir l'examen des propriétés de l'EPA auprès de femmes enceintes primipares.

Étude 1

Méthodologie

Participant·es et procédures

L'échantillon comprend 65 femmes âgées de 24 à 42 ans ($M = 32$, écart-type = 3,75). Celles-ci sont mères d'un enfant âgé de 36 mois et moins fréquentant un centre de garde et d'éducation de niveau préscolaire. D'autres caractéristiques des participant·es sont rapportées au [Tableau 1](#). Chacune a reçu une enveloppe contenant les consignes, un formulaire de consentement, les questionnaires et une enveloppe de retour.

Instruments

L'adaptation de l'EPA a été réalisée en suivant un processus standard de traduction-retraduction [22]. Trois traductions indépendantes ont été comparées pour choisir la meilleure formulation de chaque item. Une retraduction en anglais a ensuite été faite par un nouveau traducteur. Les écarts avec la version originale ont été ajustés sur la version française pour en arriver à une version finale ([Annexe 1](#)). Les dernières questions référant à la durée et à l'intensité des symptômes, mesurés par un item global, ne sont pas considérés dans l'étude de l'EPA. Les participant·es ont aussi complété le questionnaire sur les inquiétudes de Penn State [QIPS ; 9,17] qui évalue la tendance à s'inquiéter en 16 items sur une échelle Likert en cinq points. Cet outil a été choisi pour vérifier la validité convergente de l'EPA, en l'absence d'autres outils francophones évaluant la peur de l'accouchement. Des corrélations modérées étaient attendues puisque l'EPA évalue la peur spécifique à l'accouchement plutôt qu'une

tendance cognitive à être préoccupée. Le QIPS possède une excellente cohérence interne ($\alpha = 0,92$) [9].

Résultats et discussion

Des analyses factorielles exploratoires (extraction par maximum de vraisemblance suivie d'une rotation Varimax) ont été réalisées sur les items de l'EPA. La solution initiale suggère sept facteurs ayant une valeur propre (*eigenvalue*) supérieure à un, alors que le graphique des valeurs propres suggère une solution en cinq facteurs. L'examen des solutions à six et sept facteurs révèle la présence de construits comportant un à deux items ayant un patron complexe de saturation factorielle. Une solution à cinq facteurs semble plus adéquate, bien qu'elle comporte trois items problématiques qui ont été retirés des analyses subséquentes. D'abord, les items C (« Pendant l'accouchement, je vais vraiment avoir peur que moi ou mon enfant mourrions ou soyons blessés ») et 12 (« J'ai le sentiment que mon avenir n'a plus de sens ») présentaient tous deux une saturation inférieure à 0,30. L'item 8 présentait aussi une saturation élevée non explicable sur deux facteurs (« J'ai de la difficulté à imaginer des étapes importantes de l'accouchement »). Le modèle à cinq facteurs résultant révèle des saturations variant de 0,52 à 0,91 et aucune saturation croisée importante¹. Ceux-ci expliquent un total de 66,33 % de la variance :

- hyperstimulation (cinq items ; 26,83 % de variance expliquée) ;
- intrusion cognitive (cinq items ; 14,47 % de variance expliquée) ;
- anticipation d'un trauma (trois items ; 10,14 % de variance expliquée) ;
- émoussement émotionnel (trois items ; 8,09 % de variance expliquée) ;
- évitement (deux items ; 6,81 % de variance expliquée).

Les indices de cohérence interne (alpha de Cronbach) de ces facteurs, qui se situent entre 0,69 et 0,83, sont tous satisfaisants, spécialement après application de la formule de correction de Spearman-Brown aux facteurs comportant moins de huit items (élève les coefficients entre 0,84 et 0,94). Le coefficient pour l'ensemble des items est de 0,82. Non seulement ces facteurs concordent avec les critères diagnostiques du stress post-traumatique ayant servi de guide à l'élaboration du TES original, mais le critère C (émoussement et évitement) est séparé en deux facteurs, conformément aux critères des phobies spécifiques.

Les cinq facteurs de l'EPA présentent entre eux des corrélations (rho de Spearman) significatives et modérées chacun des facteurs étant corrélé à deux ou trois autres facteurs. Au niveau de la validité convergente, les résultats montrent que plus la tendance à s'inquiéter chez les mères est élevée au QIPS, plus sa peur d'accoucher est élevée à l'EPA ($\rho = 0,327$, $p < 0,001$). Des liens positifs sont aussi observés

¹ Les saturations factorielles pour l'ensemble des items sont disponibles sur demande.

Tableau 1 Caractéristiques des participants des études 1 et 2.

	Étude 1 (n = 65)	Étude 2 (n = 204)
<i>Situation familiale (n, %)</i>		
Famille monoparentale	—	2 (1)
Famille biparentale	63 (98,40)	182 (91)
Famille reconstituée	1 (1,60)	15 (7)
<i>Éducation (n, %)</i>		
Primaire	—	1 (0,50)
Secondaire	—	13 (6,40)
Collégiale	15 (23,10)	72 (35,30)
Universitaire	46 (70,70)	109 (53,40)
Autre (ASP)	4 (6,20)	9 (4,40)
<i>Revenu familial (n, %)^a</i>		
Moins de 20 000\$	1 (1,60)	8 (4,20)
20 000\$ – 39 999\$	7 (10,90)	15 (7,90)
40 000\$ – 59 999\$	16 (25,00)	43 (23,60)
60 000\$ – 79 999\$	12 (18,80)	56 (29,50)
80 000\$ – 99 999\$	13 (20,30)	34 (17,90)
100 000\$ et plus	15 (23,40)	34 (17,90)
<i>Avortement/Fausse couche (n, %)</i>		
Oui	N/A	57 (27,90)
Non	N/A	147 (72,10)
<i>Âge (moyenne, écart-type)</i>		
	31,97 (3,75)	27,55 (7,82)
<i>Score EPA (moyenne, écart-type)</i>		
	31,31 (7,32)	35,62 (9,18)
<i>Hyperstimulation</i>		
Intrusion		7,30 (2,86)
Anticipation d'un trauma		7,04 (2,27)
Émoussement		9,22 (2,47)
Évitement		6,00 (2,34)
		4,36 (1,64)
<i>Score QIPS (moyenne, écart-type)</i>		
	25,34 (9,26)	24,14 (10,62)
<i>Score QIPS-A (moyenne, écart-type)</i>		
	N/A	10,36 (6,28)
<i>Score QIA-S (moyenne, écart-type)</i>		
	N/A	10,41 (10,02)

EPA : échelle de peur de l'accouchement ; QIPS : questionnaire des inquiétudes de Penn State ; QIPS-A : QIPS adapté à l'accouchement ; QIA-S : questionnaire des inquiétudes et de l'anxiété.

^a En dollars canadiens.

Tableau 2 Intercorrélations entre les facteurs de l'EPA et les tests critères de l'étude 1 et 2 et cohérence interne des facteurs.

	Hyperstimulation	Intrusion	Anticipation d'un trauma	Émoussement	Évitement	QIPS	QIPS-A	QIA-S
Hyperstimulation	–	0,33**	0,36**	0,33**	0,22	0,35**	Na	Na
Intrusion	0,35***	–	0,58***	0,14	0,21	0,28*	Na	Na
Anticipation d'un trauma	0,34***	0,55***	–	0,14	0,25*	0,17	Na	Na
Émoussement	0,61***	0,29***	0,43***	–	0,28*	0,09	Na	Na
Évitement	0,32***	0,51***	0,51***	0,32***	–	0,41**	Na	Na
QIPS	0,49***	0,32***	0,35***	0,35***	0,23***	–	Na	Na
QIPS-A	0,38***	0,27***	0,30***	0,34***	0,23***	0,77***	–	Na
QIA-S	0,59***	0,30***	0,31***	0,44***	0,25***	0,66***	0,64***	–
Cohérence interne des facteurs ^a	0,81 (0,90)	0,75 (0,83)	0,67 (0,80)	0,73 (0,83)	0,61 (0,81)			

Les corrélations provenant de l'étude 1 sont présentées au-dessus de la diagonale et celles de l'étude 2 sont présentées sous la diagonale.
* $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$, *** $p \leq 0,001$.

^a Les indices de cohérence interne entre parenthèses ont été corrigés à l'aide la formule de Spearman-Brown.

entre le QIPS et les facteurs hyperstimulation, évitement et intrusion. Les corrélations entre les facteurs de l'EPA et le QIPS sont rapportées au [Tableau 2](#) au-dessus de la diagonale.

Étude 2

Méthodologie

Participant·es et procédures

Un total de 204 femmes enceintes primipares, âgées de 20 à 43 ans ($M = 28,41$, écart-type = 4,13) et ayant complété en moyenne 27,55 semaines (écart-type = 7,82) de grossesse, ont rempli les questionnaires de l'étude. D'autres données sociodémographiques sont rapportées au [Tableau 1](#). Celles-ci ont été recrutées dans divers services liés à la grossesse (par exemple cours prénataux) ainsi qu'à l'aide d'annonces les invitant à contacter l'équipe de recherche (par exemple affiches, forums destinés aux mères). Chacune a reçu les questionnaires à remplir accompagnés d'un formulaire de consentement et d'une enveloppe de retour.

Instruments

L'EPA et le QIPS, décrits précédemment, ont été administrés. Une version du QIPS adaptée (QIPS-A) a aussi été utilisée, afin d'évaluer les inquiétudes spécifiques à l'accouchement. Cet outil comprend neuf items (par exemple « Je m'inquiète souvent depuis que je sais que je serai mère ») se cotant sur une échelle Likert en cinq points. La cohérence interne du QIPS-A est de 0,88. Enfin, le questionnaire sur les inquiétudes et l'anxiété (QIA) [7] a été utilisé afin d'évaluer les items somatiques du trouble d'anxiété généralisée (TAG). Ces items sont évalués sur une échelle de type Likert en neuf points (0 à 8) allant de « aucunement » à « très sévèrement ». Leur cohérence interne est de 0,88.

Résultats

Des analyses factorielles confirmatoires ont été réalisées afin de comparer l'adéquation de trois modèles. Puisque les items sont évalués sur une échelle Likert en quatre points, assimilable à une mesure ordinaire catégorielle [15], ces analyses ont été effectuées avec l'estimateur des moindres carrés pondérés robustes du logiciel Mplus 5.0.

Le premier modèle se base sur les critères diagnostiques du trouble de stress post-traumatique [3] ayant servi de guide à l'élaboration du questionnaire original. Il sépare les items en quatre facteurs distincts et corrélés entre eux. Le second modèle reprend la solution finale de l'étude 1, plus conforme aux critères diagnostiques de la tocophobie. Cette solution comporte cinq facteurs corrélés entre eux. Enfin, le troisième modèle teste une solution à facteur unique. Chacun a été spécifié afin de préserver l'indépendance des erreurs de mesures (c.-à-d. résidus) et à ce que chaque item ne soit associé qu'à un facteur. Tous ces modèles intègrent les 21 items de l'EPA original, incluant les trois items ayant dû être éliminés lors de l'étude 1. L'adéquation des modèles a été vérifiée par plusieurs indices pour pallier les biais associés au test du χ^2 (par exemple sensibilité à la

non-normalité et à la taille de l'échantillon ; voir [6,13]). Le Tucker-Lewis Index (TLI) et le Comparative Fit Index (CFI) doivent être supérieurs ou égaux à 0,90 ou à 0,95 pour indiquer respectivement une bonne et excellente adéquation aux données. Quant au Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) il doit être inférieur à 0,05 ou 0,10. Enfin, le ratio du χ^2 par ses degrés de liberté (χ^2/dl) devrait être inférieur à 3,00.

Le premier modèle à quatre facteurs ne présente pas un niveau satisfaisant d'adéquation aux données ($\chi^2 = 171,55$; CFI = 0,88 ; TLI = 0,91 ; RMSEA = 0,10), alors que le second modèle à cinq facteurs semble présenter un ajustement adéquat ($\chi^2 = 135,11$; CFI = 0,92 ; TLI = 0,94 ; RMSEA = 0,08). En ce qui concerne le troisième modèle à un facteur, il présente une très faible adéquation aux données ($\chi^2 = 234,65$; CFI = 0,81 ; TLI = 0,86 ; RMSEA = 0,12). Bien que l'adéquation du second modèle aux données se soit avérée satisfaisante, elle n'était pas optimale et un examen de la solution factorielle obtenue et des indices de modifications a révélé que l'item 13 posait problème en montrant plusieurs saturations croisées importantes. Cet item a donc été retiré des analyses et le modèle 2b résultant montre un niveau optimal d'ajustement ($\chi^2 = 91,16$; CFI = 0,96 ; TLI = 0,98 ; RMSEA = 0,05). Ce modèle est rapporté sur la [Fig. 1](#).

Les cinq facteurs de l'EPA présentent encore une fois des corrélations généralement significatives et modérées entre eux. En ce qui concerne la validité convergente de ces échelles, des corrélations de Pearson indiquent un lien positif entre l'EPA et les trois autres instruments, soit le QIA somatique ($r = 0,53$, $p < 0,001$), le QIPS-A ($r = 0,43$, $p < 0,001$) et le QIPS ($r = 0,49$, $p < 0,001$). Les cinq facteurs de l'EPA, soit anticipation d'un trauma, intrusion, hyperstimulation, évitement et émoûssement, sont tous corrélés avec les trois autres instruments ([Tableau 2](#) sous la diagonale).

Le [Tableau 1](#) présente les moyennes et écart-types obtenus à l'EPA pour l'ensemble des items et pour chacun des facteurs/sous-échelles. Enfin, des coefficients de cohérence interne (alpha de Cronbach) ont été calculés pour l'ensemble des items et pour ceux des sous-échelles. Étant donné l'impact du nombre d'items sur le calcul des alphas de Cronbach, la formule de correction de Spearman-Brown a été appliquée au coefficient des sous-échelles. Le coefficient pour l'ensemble des 21 items est de 0,87. Les coefficients pour chacune des sous-échelles oscillent entre 0,61 et 0,81. Une fois corrigés, les coefficients varient entre 0,80 et 0,90 ([Tableau 2](#)).

Discussion

Cette étude est la première à proposer un instrument de mesure francophone permettant d'évaluer la peur de l'accouchement (tocophobie) et d'en présenter les caractéristiques psychométriques. L'étude 1 fait ressortir une différence entre le modèle factoriel retenu et les critères du DSM-IV ayant servi à l'élaboration de l'outil original, en divisant le critère C (évitement et émoûssement) en deux. Cela s'explique du fait que l'outil original fut développé sur la base des critères diagnostiques du trouble de stress post-traumatique appliqués au « trauma » anticipé de l'accouchement plutôt que de s'appuyer sur les critères

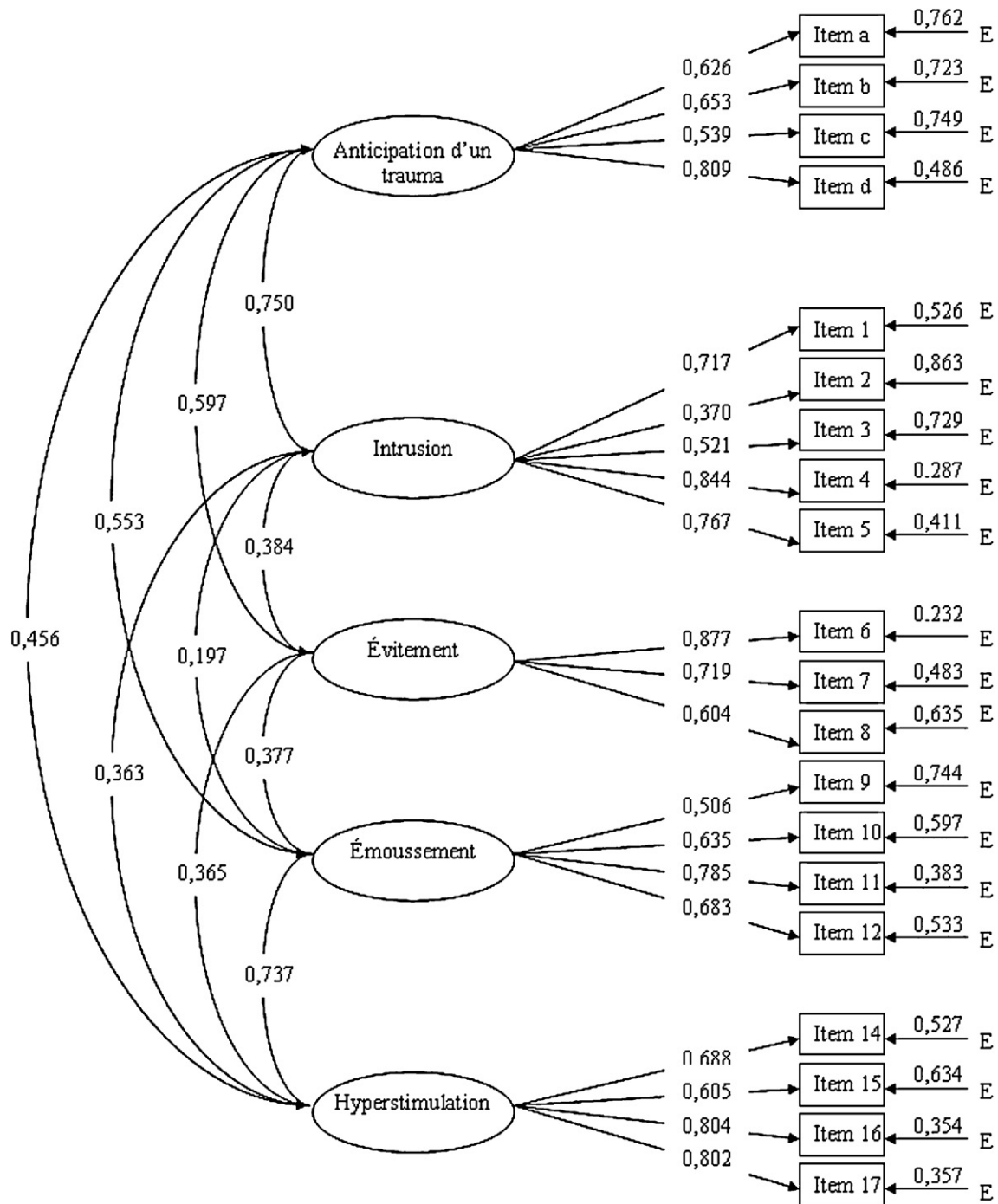


Figure 1 Modèle retenu en analyse confirmatoire.

diagnostiques des phobies spécifiques en général et de la tocophobie. Or, ces derniers critères établissent une distinction plus claire entre les composantes d'évitement et d'éroussement, qui impliquent deux fonctions différentes : l'une visant à réduire l'anxiété causée par le stresser anticipé (évitement) et l'autre représentant une conséquence d'une anxiété prolongée n'ayant pu être contrôlée (éroussement) [8]. Plusieurs études soutiennent cette distinction [5,16].

Les résultats indiquent aussi que les items de l'EPA sont liés et qu'ils mesurent cinq différentes facettes de

la peur de l'accouchement. Cinq facteurs ont été reproduits dans le cadre de deux études distinctes menées auprès d'échantillons indépendants. Certains items sont toutefois apparus plus problématiques. Les items C, 8 et 12 ont posé problème dans la première étude mais se sont avérés adéquats dans la seconde. Cela peut être lié à la méthodologie de l'étude 1 qui se voulait surtout un pré-test de la validité de construit de l'EPA auprès d'un échantillon restreint de mères devant rétrospectivement estimer leur peur de l'accouchement. Par ailleurs, l'item 13 (« J'ai de la difficulté à m'endormir ou je me réveille la nuit

parce que j'ai du mal à trouver le sommeil ou parce que des pensées à propos de l'accouchement me perturbent») posait aussi problème dans le cadre de l'étude principale (étude 2). Ce résultat s'explique sûrement par la formulation complexe de l'item qui a pu semer de la confusion. Aussi, celui-ci évaluait deux idées différentes, soit la présence de difficultés de sommeil et la présence de pensées perturbantes à propos de l'accouchement, aspect déjà évalué par d'autres facteurs. Dans ce contexte, le questionnaire final, présenté à l'Annexe 1, comporte une version abrégée de cet item, révisée pour évaluer les difficultés de sommeil sans inclure de redondance par rapport aux autres items. D'autres études pourront évaluer la structure de l'EPA en incluant cette version révisée de l'item 13. Par ailleurs, les indices de cohérence interne corrigés soutiennent la fidélité du questionnaire et de ses sous-échelles. Ainsi, l'ensemble des résultats reconforte quant à la capacité de l'EPA de bien évaluer la peur de l'accouchement auprès de femmes enceintes, en tenant compte de sous-dimensions (par exemple, évitement, présence d'intrusions) pouvant l'aider dans le choix de ses interventions.

Les résultats montrent un lien significatif entre la peur de l'accouchement et diverses mesures générales d'anxiété. Söderquist et al. [21] ont d'ailleurs obtenu des résultats semblables en corrélant le TES et le State-Trait Anxiety Inventory. Ces résultats confirment la validité convergente de l'EPA. Les études futures devraient aussi tenter d'évaluer la validité convergente et discriminante de l'outil avec d'autres construits théoriquement reliés et non reliés. Certaines échelles comme le questionnaire d'évitement cognitif [10] ou le Medical Fear Survey [14] pourraient être utilisées afin de vérifier plus précisément leurs liens avec le facteur évitement. Soulignons enfin que cet article présente aussi des scores moyens provenant d'un échantillon non clinique qui pourront être utiles au clinicien afin de comparer les résultats qu'il obtient en faisant l'addition des scores à chaque sous-échelle ou à l'échelle globale et en les divisant par le nombre d'items constituant la(les) échelle(s). Il serait toutefois intéressant de valider l'EPA comme outil diagnostique et d'identifier un point de coupure pour objectiver la présence d'une phobie. Il serait aussi possible de confirmer la sensibilité et la spécificité de l'EPA auprès d'une population clinique plus variée et plus vaste. L'administration pourrait par exemple se faire auprès de femmes ayant un TAG de manière à s'assurer que l'EPA évalue des symptômes spécifiques à la tocophobie. La fidélité test-retest aurait aussi avantage à être évaluée afin de vérifier la stabilité temporelle de l'instrument et ainsi avoir des indications quant à son utilisation en démarche de changement clinique.

L'information récoltée à l'aide de modalités d'évaluation validées est utile afin de développer une meilleure compréhension des troubles anxieux ou encore un plan de traitement efficace. L'EPA, en plus de fournir une méthode d'évaluation du degré de peur des patientes permet d'évaluer d'autres dimensions comme la présence d'intrusions cognitives dérangeantes. Concrètement, les professionnels de la santé assurant les suivis de grossesse pourraient passer ce questionnaire aux mères anxieuses de manière à les référer, au besoin, vers des services psychiatriques appropriés et ainsi prévenir les effets néfastes

de la tocophobie. Puisque certains troubles anxieux présentent des taux de prévalence supérieurs lors de la période périnatale, l'EPA pourrait aussi être utilisé afin d'évaluer le rôle prédictif de la peur de l'accouchement dans leur développement.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Remerciements

Nous remercions Mme Laurence Viau-Guay pour son soutien et sa collaboration à cette étude, de même que les mères et milieux cliniques ayant collaboré aux expérimentations. Les études présentées dans ce manuscrit ont été réalisées avec le soutien financier du Conseil de recherche en sciences humaines du Canada et des Fonds de recherche sur la société et la culture (subventions accordées au dernier auteur).

Annexe 1. Échelle d'évaluation de la peur de l'accouchement.

Instructions

Vous trouverez ci-dessous des énoncés émis par certaines femmes pour décrire ce qu'elles ressentaient avant d'accoucher. Lisez chaque énoncé et encerclez la réponse (1–4) correspondant le mieux à ce que vous anticipez actuellement. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse.

Comment envisagez-vous votre accouchement ?	Pas du tout	Un peu	Beaucoup	Tout à fait
a) L'accouchement sera une expérience éprouvante	1	2	3	4
b) Pendant l'accouchement, je vais me sentir malmenée physiquement	1	2	3	4
c) Pendant l'accouchement, je vais vraiment avoir peur que moi ou mon enfant mourrions ou soyons blessés	1	2	3	4
d) Pendant l'accouchement, je vais me sentir angoissée, impuissante ou horrifiée	1	2	3	4

Comment vous sentez-vous présentement ?

Veillez poursuivre avec les énoncés ci-dessous en décrivant comment vous vous sentez présentement. Répondez en encerculant le chiffre correspondant

	Pas du tout	Rarement	Parfois	Souvent
1. Des pensées et des images déplaisantes à propos de l'accouchement m'envahissent	1	2	3	4
2. Je fais des rêves déplaisants à propos de l'accouchement	1	2	3	4
3. Soudainement, je me sens comme si l'accouchement était en cours et je suis envahie par un sentiment de peur intense	1	2	3	4
4. Tout ce qui me fait penser à mon accouchement provoque chez moi une détresse psychologique intense.	1	2	3	4
5. Ce qui me fait penser à l'accouchement provoque chez moi une détresse physique (i. e. accélération du rythme cardiaque, accélération de la respiration, tension, transpiration)	1	2	3	4
6. J'essaie d'éviter les pensées, les émotions ou les conversations qui pourraient me faire penser à l'accouchement	1	2	3	4
7. J'essaie d'éviter les activités, les lieux ou les personnes qui pourraient me faire penser à l'accouchement	1	2	3	4
8. J'ai de la difficulté à imaginer des étapes importantes de l'accouchement.	1	2	3	4
9. J'ai perdu mon intérêt pour des activités qui me plaisaient avant ma grossesse	1	2	3	4
10. Je me sens isolée ou coupée des autres	1	2	3	4
11. Ma capacité à aimer ou à être affectueuse est réduite	1	2	3	4
12. J'ai le sentiment que mon avenir n'a plus de sens	1	2	3	4
13. J'ai de la difficulté à m'endormir ou je me réveille la nuit (item révisé ^a)	1	2	3	4
14. Je peux soudainement me sentir très irritée ou en colère sans raison	1	2	3	4
15. J'ai de la difficulté à me concentrer	1	2	3	4
16. Je me sens toujours tendue et sur le qui-vive	1	2	3	4
17. Je réagis fortement aux événements inattendus	1	2	3	4

^a Item 13 original : j'ai de la difficulté à m'endormir ou je me réveille la nuit parce que j'ai du mal à trouver le sommeil ou parce que des pensées à propos de l'accouchement me perturbent.

Références

- [1] Alehagen S, Wijma B, Wijma K. Fear of childbirth before, during, and after childbirth. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006;85:56–62.
- [2] Alehagen S, Wijma K, Wijma B. Fear during labor. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001;80:315–20.
- [3] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: text revision. 4th ed. Washington (DC): American Psychiatric Association; 2000.
- [4] Areskog B, Uddenberg N, Kjessler B. Fear of childbirth in late pregnancy. *Gynecol Obstet Invest* 1981;12:262–6.
- [5] Asmundson GJG, Frombach I, McQuaid J, et al. Dimensionality of posttraumatic stress symptoms: a confirmatory factor analysis of DSM-IV symptom clusters and other symptom models. *Behav Res Ther* 2000;38:203–14.
- [6] Byrne BM. Factor analytic models: viewing the structure of an assessment instrument from three perspectives. *J Pers Assess* 2005;85:17–32.
- [7] Dugas MJ, Freeston MH, Provencher MD, et al. Le questionnaire sur l'inquiétude et l'anxiété : validation dans des échantillons non cliniques et cliniques. *J Ther Comport Cogn* 2001;11:31–6.
- [8] Foa EB, Zinbarg R, Rothbaum BO. Uncontrollability and unpredictability in post-traumatic stress disorder: an animal model. *Psychol Bull* 1992;112:218–38.
- [9] Gosselin P, Dugas M-J, Ladouceur R, et al. Évaluation des inquiétudes : validation d'une traduction française du Penn State Worry Questionnaire. *L'Encéphale* 2001;27:475–84.
- [10] Gosselin P, Langlois F, Freeston MH, et al. Le Questionnaire d'évitement cognitif (QEC) : validation auprès d'un échantillon d'adultes et d'adolescents. *J Ther Comport Cogn* 2002;12:24–37.
- [11] Heimstad R, Dahloe R, Laache I, et al. Fear of childbirth and history of abuse: implications for pregnancy and delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006;85:435–40.
- [12] Hofberg K, Brockington I. Tokophobia: an unreasoning dread of childbirth. *Br J Psychiatry* 2000;176:83–5.
- [13] Hu L, Bentler P. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Mod* 1999;6:1–55.
- [14] Kleinknecht RA, Thorndike RM, Walls MM. Factorial dimensions and correlates of blood, injury, injection and related medical fears: cross validation of the Medical Fear Survey. *Behav Res Ther* 1996;34:323–31.
- [15] Lubke GH, Muthén BO. Applying multigroup confirmatory factor models for continuous outcomes to Likert scale data complicates meaningful group comparisons. *Struct Equ Modeling* 2004;11:514–34.
- [16] McWilliams LA, Cox BJ, Asmundson GJ. Symptom structure of PTSD in a nationally representative sample. *J Anxiety Disord* 2005;19:626–41.
- [17] Meyer TJ, Miller ML, Metzger RL, et al. Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behav Res Ther* 1990;28:487–95.
- [18] Ryding EL, Wijma B, Wijma K, et al. Fear of childbirth during pregnancy may increase the risk of emergency cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998;77:542–7.
- [19] Saisto T, Ylikorkala O, Halmesmaki E. Factors associated with fear of delivery in second pregnancies. *Obstet Gynecol* 1999;94:679–82.
- [20] Searle J. Fearing the worst – why do pregnant women feel "at risk"? *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1996;36:279–86.
- [21] Söderquist J, Wijma K, Wijma B. Traumatic stress in late pregnancy. *J Anxiety Disord* 2004;18:127–42.

- [22] Van de Vrijver FJR, Hambleton RK. Translating tests: some practical guidelines. *Eur Psychol* 1996;1:89–99.
- [23] Wijma K, Ryding EL, Wijma B. Predicting psychological well-being after emergency caesarean section. *J Reprod Infant Psychol* 2002;20:25–36.
- [24] Wijma K, Söderquist J, Wijma B. Posttraumatic stress disorder after childbirth: a cross sectional study. *J Anxiety Disord* 1997;11:587–97.
- [25] Wijma K, Wijma B, Zar M. Psychometric aspects of the W-DEQ; a new questionnaire for the measurement of fear of childbirth. *J Psychosom Obstet Gynecol* 1998;19:84–97.
- [26] Zar M, Wijma K, Wijma B. Relations between anxiety disorders and fear of childbirth during late pregnancy. *Clin Psychol Psychother* 2002;9:122–30.