

Florian Martinet-Kosinski^{1,2}, Charlotte Vaysse³, Clémentine Cohade⁴, Anna Gosset⁴, Florence Dalenc⁵, Emmanuelle Rial-Sebbag¹, Cyrille Delpierre¹, Edvie Oum Sack², Pascale Grosclaude⁶, Eric Bauvin²

¹UMR 1027, INSERM, 31000 Toulouse, ²Réseau régional de cancérologie Onco-Occitanie, Antenne de Toulouse, 31000 Toulouse, ³Service de Chirurgie Gynécologie Oncologique, CHU Toulouse, IUCT-Oncopole, 31000 Toulouse, ⁴Service de Préservation de la fertilité, Hôpital Paule de Viguier, CHU Toulouse, 31000 Toulouse, ⁵Service d'oncologie médicale, IUCT-Oncopole, 31000 Toulouse, ⁶Registre des cancers du Tarn, IUCT-Oncopole, 31000 Toulouse.

Introduction

Le cancer du sein reste en France le 1^{er} cancer féminin, avec plus de 58 000 nouveaux cas en 2018. Environ 20 à 25% des femmes ont moins de 50 ans au diagnostic et 10-15% moins de 40 ans. Le parcours thérapeutique inclut une chimiothérapie (néo)adjuvante gonadotoxique comprenant alkylant, anthracycline et taxane. Cette chimiothérapie a été classée à « *risque intermédiaire d'aménorrhée post-traitement* » par l'American Society of Clinical Oncology en 2006.

Dès l'annonce du diagnostic puis du PPS, il faudra évoquer le risque de réduction de la fertilité ultérieure ainsi que la possibilité de conservation des gamètes et proposer en conséquence une consultation pour préservation de la fertilité (recueil de gamètes, etc...). Cette information est une **obligation médico-légale** depuis la loi relative à la loi de bioéthique du 6 août 2004. Peu d'études ont été menées dans le but de savoir si cette proposition était bien réalisée et comment.

L'objectif est donc de connaître la proportion de femmes de moins de 40 ans traitée par chimiothérapie pour un cancer du sein, ayant eu l'information sur la possibilité de conserver leurs gamètes ainsi que de déterminer quels facteurs médicaux et socio-économique pouvaient influencer la transmission de l'information par l'oncologue.

Sélection des patientes et méthode

Sélection des patientes

Nous avons inclus les patientes âgées de 18 à 40 ans présentant un cancer du sein invasif pour lesquelles une chimiothérapie (néo)adjuvante devait être délivrée sur le territoire de l'ex-région Midi-Pyrénées entre Janvier 2012 et Décembre 2017. La liste des patientes a été obtenue *via* un croisement des données entre le Dossier Communicant en Cancérologie du réseau OncoOccitanie et les données des deux centres agréés pour la préservation de la fertilité dans la région. Nous avons réalisé un sondage stratifié, s'attachant à sélectionner toutes les femmes de moins de 35 ans et une femme sur trois de 35 ans et plus. Finalement, notre étude comporte 367 patientes parmi lesquelles 15 avaient au moins une donnée manquante (« NA ») pour les variables incluses dans le modèle multiniveau (tab. 1). Nous n'avons donc pas pris en compte ces 15 patientes pour les analyses (fig. 1).

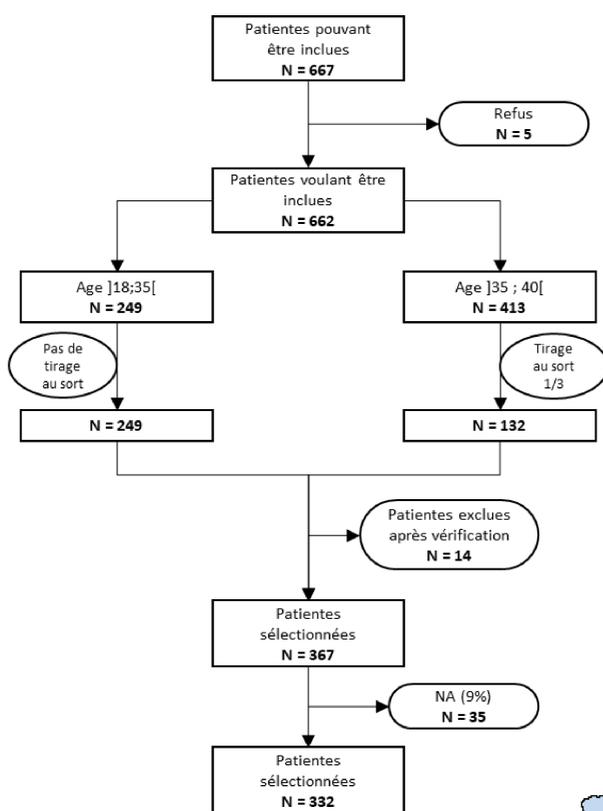


Figure 1: Flow chart

Méthode

Pour répondre à nos objectifs, nous avons choisi de nous intéresser non pas à la transmission de l'information concernant le risque d'altération de la fertilité ; mais à la transmission de l'information de la possibilité de conserver ses gamètes avant le début de la chimiothérapie. L'analyse bivariée a été réalisée sous la forme de régressions logistiques ajustées sur l'âge pour prendre en compte le sondage stratifié.

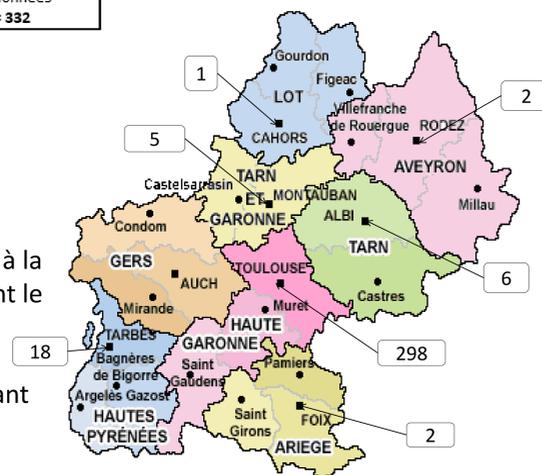


Figure 2 : Répartition des patientes par centre

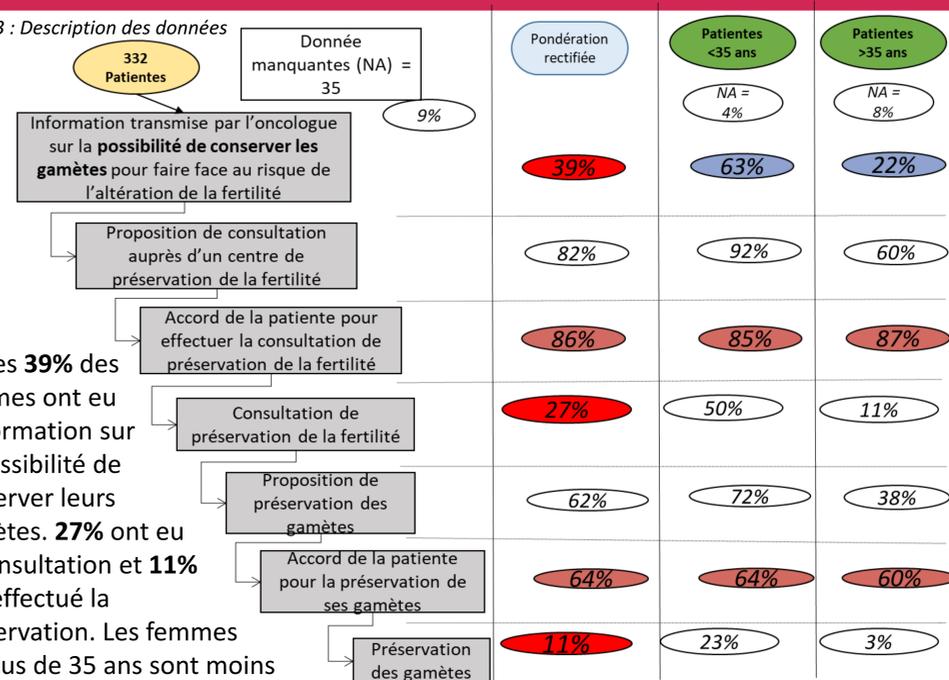
Notre étude porte sur des données hiérarchisées. Nous avons donc entrepris la réalisation d'un modèle multiniveau avec le médecin de la prise en charge en tant que variable à effet aléatoire. Les variables à effets fixes de notre modèle étaient les variables significativement associées dans nos régressions logistiques (tab. 1). Les analyses ont été réalisées avec le logiciel *Rstudio*, V 3.5.1.

Conclusion

Nos résultats montrent qu'à peine plus d'un tiers des femmes (39%) ont eu l'information quant à la possibilité de conservation des gamètes. La fréquence de l'information dépend de la structure de soins de la prise en charge mais aussi de caractéristiques sociales comme l'âge et la parité au moment du diagnostic.

Résultats

Figure 3 : Description des données



Seules 39% des femmes ont eu l'information sur la possibilité de préserver leurs gamètes. 27% ont eu la consultation et 11% ont effectué la préservation. Les femmes de plus de 35 ans sont moins souvent informées sur la possibilité de pouvoir conserver leurs gamètes (22% vs. 63% pour les moins de 35 ans), la consultation avec l'équipe de préservation de la fertilité leur est moins souvent proposée. Pourtant, elles donnent autant leur accord pour l'effectuer (87%) : soit les médecins ciblent très bien les patientes de cette tranche d'âge susceptibles d'accepter, soit il y a un réel manque de transmission de l'information sur la possibilité de conservation des gamètes à partir de 35 ans (fig. 3).

Effets fixes		n	OR	IC 95%	p-value	
Type de structure	Privé région	22	1	ref		
	Privé Toulouse	70	4.15	[0.71 ; 24]	0.14	
	Public région	11	5.81	[0.63 ; 53]	0.12	
	Public Toulouse	229	11.63	[2.18 ; 61]	4.00E-03	
Sexe du médecin	Femme	198	1	ref		
	Homme	134	0.51	[0.21 ; 1.23]	0.13	
	Age au diagnostic	Année (en continu)	332	0.82	[0.75 ; 0.89]	7.50E-06
		Métastatique au diagnostic	Non métastatique	305	1	
Métastatique			27	0.06	[0.02 ; 0.20]	1.10E-05
Parité au diagnostic	0 enfant	106		ref		
	1 enfant	80	0.43	[0.19 ; 0.99]	0.05	
	2 enfants	105	0.20	[0.09 ; 0.46]	1.60E-04	
	3 enfants et plus	41	0.13	[0.04 ; 0.40]	3.50E-04	
Année du diagnostic	2012	54	1	ref		
	2013	58	3.22	[1.17 ; 8.84]	2.00E-02	
	2014	46	5.21	[1.77 ; 15]	2.70E-03	
	2015	68	3.71	[1.36 ; 10]	0.01	
	2016	50	4.93	[1.64 ; 15]	4.40E-03	
	2017	56	4.01	[1.41 ; 11]	8.90E-03	
Effet aléatoire	Médecin					
	Variance		0,44	MOR	1,88	

Tableau 1 : Résultats du modèle multiniveau

La transmission de l'information quant à la possibilité de conservation des gamètes par l'oncologue est influencée par l'âge et la parité de la patiente au moment du diagnostic, son statut métastatique au moment de la consultation d'annonce, le type de structure de la prise en charge et l'année de diagnostic. Il existe aussi un effet médecin non entièrement expliqué par le fait que ce soit une femme ou un homme (tab. 1).

Il existe donc des inégalités dans la transmission de l'information allant à l'encontre des notions d'équité et de justice sociales, notions fondamentales de l'éthique médicale. Une meilleure formation et information des médecins face aux problématiques liées à l'oncofertilité s'impose.