



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Article original

Cryoconservation ovarienne : évaluation de deux techniques chirurgicales



Ovarian cryopreservation: Evaluation of two surgical procedures

F. Sergent^{a,*}, F. Istasse^{a,d}, A.-L. Coston^{a,d}, C. Piolat^{b,d}, J.-C. Pons^{a,d}, S. Hennebicq^{c,d}

^aService de gynécologie-obstétrique et médecine de la reproduction, CHU de Grenoble, C.S. 10217, 38043 Grenoble cedex 9, France

^bService de chirurgie pédiatrique, CHU de Grenoble, C.S. 10217, 38043 Grenoble cedex 9, France

^cLaboratoire d'aide à la procréation-CECOS, département génétique et procréation, CHU de Grenoble, C.S. 10217, 38043 Grenoble cedex 9, France

^dUniversité Joseph-Fourier, B.P. 53, 38041 Grenoble cedex 9, France

INFO ARTICLE

Historique de l'article :
Reçu le 10 mars 2013

Mots clés :

Cancer
Chimiothérapie
Cryoconservation ovarienne
Préservation de la fertilité
Techniques chirurgicales

Keywords:

Cancer
Chemotherapy
Fertility preservation
Ovarian tissue cryopreservation
Surgical procedures

RÉSUMÉ

Objectifs. – Évaluer différentes techniques chirurgicales d'ovariectomie partielle pour cryopréservation. Évaluer les conséquences d'une exposition préalable aux traitements cytotoxiques sur la qualité de l'ovaire prélevé.

Patientes et méthodes. – Étude observationnelle rétrospective unicentrique, sur 4 ans, des femmes ayant eu une chirurgie pour cryopréservation ovarienne pour chimio ou radiothérapie à haut risque de faillite ovarienne précoce. Plusieurs techniques d'ovariectomie partielle ont été proposées : avec clampage du pédicule vasculaire gonadique (prélèvement indirect), sans clampage (prélèvement direct) et à la pince agrafeuse automatique. Le tissu ovarien était immédiatement préparé pour la cryoconservation en salle d'opération. L'ensemble du prélèvement était divisé en petits fragments. Pour chaque ovaire, un compte des fragments était effectué. Un fragment était examiné afin de déterminer le nombre de follicules primordiaux.

Résultats. – L'ovariectomie et la cryopréservation ont été réalisées chez 13 patientes. Deux événements hémorragiques sont survenus avec la technique directe, sans conséquence pour les patientes. Le nombre de fragments obtenus avec les techniques indirecte et directe était de respectivement 19 vs 15, $p = 0,18$; le nombre de follicules primordiaux était de 38 vs 36, $p = 0,87$. L'agrafeuse automatique consommait trop de tissu ovarien pour être intéressante. Il y avait moins de fragments, 15 vs 20, $p < 0,05$ et de follicules primordiaux, 35 vs 40, $p = 0,65$, après une première cure de chimiothérapie.

Discussion et conclusion. – La technique avec clampage vasculaire est plus sûre mais sans différence sur la qualité du prélèvement. Une seule cure de chimiothérapie a un impact péjoratif sur la qualité du prélèvement.

© 2013 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

ABSTRACT

Objectives. – To evaluate various surgical techniques for partial oophorectomy cryopreservation. To evaluate the consequences of prior exposure to cytotoxic therapy on the quality of the ovary removed.

Patients and methods. – Single center retrospective observational study over 4 years of women who had ovarian cryopreservation surgery for chemotherapy or radiotherapy which were at high risk of premature ovarian failure. Several techniques have been proposed: partial oophorectomy with clamping of the vascular gonadal pedicle (indirect tissue sample) without clamping (direct tissue sample) and partial oophorectomy with an automatic stapler. Ovarian tissue was immediately prepared for cryopreservation in the operating theatre. The whole sample was divided into small slices. For each ovary, a count of small slices was made. Additionally, one slice was examined to determine the presence of primordial follicles.

Results. – Ovary was successfully removed and cryopreserved in 13 patients. Two bleeding events occurred with the direct technique, without consequences for patients. The number of fragments

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : fsergent@chu-grenoble.fr (F. Sergent).

obtained between indirect and direct techniques was respectively 19 vs 15, $P=0.18$; the number of primordial follicles was 38 vs 36, $P=0.87$. The automatic stapler consumed too much ovarian tissue to be interesting. There were fewer fragments, 15 vs 20, $P<0.05$ and primordial follicles, 35 vs 40, $P=0.65$, after a first cycle of chemotherapy.

Discussion and conclusion. – The vascular clamping technique is safer but with no difference in the quality of the sample tissue. One cycle of chemotherapy has a pejorative impact on the quality of the sample tissue.

© 2013 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

1. Introduction

La proposition de préservation de la fertilité est actuellement recommandée dans la prise en charge des patientes jeunes devant être exposées à des traitements antimitotiques comme les chimiothérapies et la radiothérapie pelvienne, soit dans le cadre d'un cancer, soit dans celui d'une maladie auto-immune [1]. En effet, la survie après un traitement anticancéreux s'est nettement améliorée ces dernières années, conséquence de traitements de plus en plus performants mais s'accompagnant d'effets secondaires peut-être plus importants tels une gonadotoxicité responsable d'une diminution de la fertilité à plus long terme [2].

Plusieurs alternatives de préservation de la fertilité existent : les techniques nécessitant une stimulation ovarienne comme la congélation d'embryons obtenus par fécondation in vitro (FIV), la congélation d'ovocytes matures récemment autorisée en France (Arrêté du 18.06.2012), la transposition ovarienne mais qui ne concerne que les patientes exposées à la radiothérapie, enfin la maturation in vitro des follicules primordiaux appartenant encore au domaine expérimental [3].

La cryoconservation de tissu ovarien peut représenter la meilleure alternative pour les patientes prépubères et les femmes ne pouvant avoir accès à la FIV en urgence pour conserver des embryons. Son avantage est de ne pas avoir recours à la stimulation de l'ovulation. La cryoconservation est aussi utile pour les femmes seules atteintes de cancer. La finalité de la cryoconservation est de pouvoir réaliser ultérieurement, à distance du traitement anticancéreux, une autogreffe, ortho ou hétérotopique de tissu ovarien. Le domaine expérimental laisse entrevoir que cette technique pourrait être utilisée pour faire de la maturation in vitro des follicules primordiaux.

Le prélèvement du tissu ovarien se fait généralement par ovariectomie sous laparoscopie. Secondairement, le site d'exérèse redevient le lieu privilégié de la greffe. La technique chirurgicale a été peu décrite. Elle fait partie intégrante de la procédure de cryoconservation ovarienne pour obtenir un tissu ovarien de qualité, condition nécessaire pour préserver la fertilité ultérieure des patientes.

L'objectif principal de cette étude sera d'évaluer différentes techniques chirurgicales de prélèvement ovarien en vue d'une cryoconservation, leur faisabilité, le risque hémorragique qu'elles comportent et la qualité du prélèvement obtenu en fonction précisément de chacune de ces techniques.

Il peut arriver que l'urgence oncologique, notamment lors d'une leucémie, ou que les circonstances de prise en charge de la patiente conduisent à réaliser une première cure de chimiothérapie avant même le prélèvement ovarien. Par conséquent, l'objectif secondaire de notre étude sera d'évaluer les conséquences d'une exposition préalable à des traitements cytotoxiques sur la qualité de l'ovaire prélevé.

2. Patientes et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective concernant toutes les patientes de moins de 39 ans, du fait d'une baisse notable de la fertilité au-delà, chez qui a été proposée, dans les services de

gynécologie-obstétrique et de pédiatrie d'un même centre hospitalier, entre janvier 2008, date du début de notre expérience dans ce domaine, et décembre 2011, une cryoconservation ovarienne. Les patientes ne pouvant accéder à la congélation d'embryons et présentant un cancer dont la prise en charge exigeait une chimiothérapie ou radiothérapie pelvienne à fort risque sur leur fertilité ultérieure étaient éligibles. Les patientes pouvaient recevoir une première cure de chimiothérapie justifiée par l'urgence oncologique ou du fait des circonstances de prise en charge, avant même la cryopréservation ovarienne. Pour être incluses dans l'étude, les patientes devaient avoir des comptes rendus opératoires, biologiques et anatomopathologiques disponibles. Les critères d'exclusion étaient les suivants : refus de la technique chirurgicale par la patiente ou le tuteur légal, patiente en attente immédiate de chirurgie et chirurgien ou biologiste compétent pour le prélèvement non disponible ou patiente contre indiquée à la chirurgie.

Plusieurs techniques chirurgicales d'ovariectomie ont été pratiquées. Elles se faisaient la plupart du temps sous laparoscopie mais pouvaient avoir lieu par laparotomie dans le cadre d'une cryoconservation faite dans le même temps opératoire qu'une chirurgie abdominale.

Pour chaque technique chirurgicale décrite, le prélèvement consistait en une ovariectomie partielle respectant le hile ovarien. Seul 4/5 du tissu ovarien d'un seul ovaire était prélevé dans chacune des techniques.

La première technique, que l'on qualifiera du terme de « prélèvement indirect », consistait à réaliser l'ovariectomie partielle unilatérale aux ciseaux froids après dépéritonisation et clampage électif à la pince atraumatique des vaisseaux du ligament lombo-ovarien (Fig. 1). Après déclampage, une coagulation à la pince bipolaire du moignon ovarien restant pouvait être nécessaire. Afin de préserver la vascularisation du hile ovarien, cette coagulation devait être la plus élective possible, c'est-à-dire limitée au vaisseau incriminé et pas à l'ensemble de la tranche ovarienne restante, ce que permettait effectivement un déclampage progressif.

Généralement le temps de clampage du pédicule ovarien ne dépassait pas 10 minutes, temps de coagulation inclus.

La seconde technique, que l'on qualifiera du terme de « prélèvement direct » (Fig. 2), consistait à prélever directement aux ciseaux froids, sans clampage préalable, le tissu ovarien suivi également de la réalisation de l'hémostase du moignon restant par coagulation bipolaire.

La dernière technique consistait en une ovariectomie partielle avec une pince agrafeuse automatique type endoGIA® (Tyco Healthcare™, États-Unis).

Dès l'extraction de l'ovaire réalisée, c'est-à-dire dans la salle d'intervention même, le prélèvement était confié au biologiste, qui le découpait immédiatement en fragments identiques d'environ 4×4 mm en moyenne en vue de la cryoconservation. Pour chaque ovaire prélevé, un fragment de cortex et de médullaire étaient adressés en anatomopathologie afin de rechercher une greffe néoplasique sur le tissu prélevé. En parallèle, un décompte des follicules primordiaux sur un seul fragment de cortex était réalisé. Plus précisément, le décompte folliculaire était fait sur 6 niveaux

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3948919>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3948919>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)