

Communiqué de presse

Besançon, le 29 mai 2017

Le centre d'AMP du CHU : résultats d'excellences et innovation

Le centre d'Assistance Médicale à la Procréation (AMP) du CHU de Besançon, obtient, au niveau national, le meilleur taux d'accouchements cumulés (issus de transferts d'embryons frais ou congelés), selon le rapport des résultats par centre, publié en 2017 par l'Agence de la biomédecine (ABM). D'excellents résultats, couplés à une implication forte dans la recherche et l'innovation, pour mieux répondre aux attentes des couples infertiles.

Des résultats excellents

Le centre d'AMP du CHU pratique la fécondation *in vitro* sans micromanipulation (FIV) et la fécondation *in vitro* avec micromanipulation par injection intracytoplasmique du spermatozoïde (ICSI). Les pratiques d'AMP incluent la préparation de sperme en vue d'assistance médicale à la procréation ; la congélation des gamètes, des tissus germinaux et enfin, la congélation des embryons.

Avec un taux standardisé d'accouchements cumulés, issus de transferts d'embryons frais ou congelés par ponction à 35,7%, pour un taux moyen national de 23,1%, le centre se place en haut du podium des centres d'assistance médicale à la procréation pratiquant la fécondation *in vitro* en France.

Le centre d'AMP obtient un taux d'accouchement standardisé issu de transfert d'embryons frais par ponction, de 27,3% pour un taux national de 20,9% ; et un taux d'accouchement standardisé issu de transfert d'embryons congelés, par décongélation, de 26,6% pour un taux national de 15,8% (résultats par centre sur l'activité 2014 publiés en 2017).

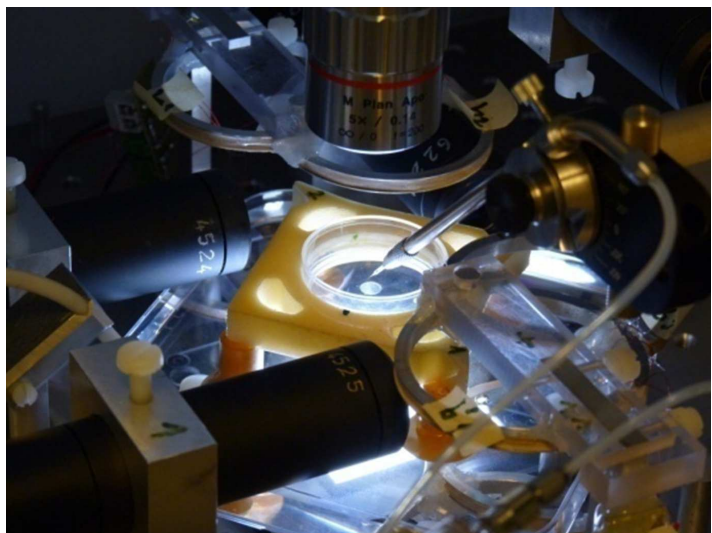
Recherche : préserver la fertilité et optimiser la FIV/ICSI

Le centre d'AMP travaille autour de deux grands axes de recherche : la réutilisation du tissu ovarien cryoconservé et la qualification non délétère des ovocytes.

Chez la femme, les traitements prescrits contre le cancer sont de plus en plus efficaces, mais peuvent altérer la fertilité et conduire à la stérilité. A titre préventif, du cortex ovarien peut être prélevé, congelé puis stocké dans l'azote liquide à -196°C, en vue d'une réimplantation ultérieure chez la patiente quand, une fois guérie, elle émet le souhait d'une grossesse. Ces travaux sont réalisés dans le cadre du protocole de recherche multicentrique DATOR (Développement de l'Autogreffe du Tissu Ovarien dans le but de

restaurer la fonction ovarienne), piloté par le CHU de Besançon et auquel 17 CHU participent.

Avant la réimplantation du greffon, il faut s'assurer de l'absence de cellule cancéreuse dans le tissu ovarien cryoconservé. Pour cela, l'unité biologique e du centre d'AMP et ses membres rattachés à l'unité mixte de Recherche 1098 Inserm-EFS-UFC et au CIC Inserm1431 ont développé une méthode de détection par cytométrie en flux permettant de repérer, dans le cortex ovarien, les cellules cancéreuses et notamment des cellules leucémiques (avec une sensibilité d'une cellule cancéreuse résiduelle parmi 100 000 cellules ovariennes). Cette détection permet aussi de distinguer les cellules leucémiques vivantes des cellules leucémiques mortes.



Station d'analyse multimodale des ovocytes

A partir de l'ovaire cryoconservé, il est possible d'obtenir des **follicules ovariens parfaitement isolés**, potentiellement utilisables chez la patiente, sans avoir à greffer du tissu ovarien susceptible d'être contaminé par des cellules cancéreuses. Ces follicules pourraient ainsi être injectés au niveau de l'ovaire restant. L'équipe travaille également à la conception d'un ovaire artificiel, susceptible d'accueillir ces follicules isolés.

Autre axe de recherche du centre d'AMP du CHU de Besançon : la qualification non délétère des ovocytes. Après la ponction ovarienne, le groupe d'ovocytes est hétérogène. Environ 80 % sont matures, mais d'autres ne sont pas aptes pour fécondation *in vitro* (immaturité nucléaire et/ou cytoplasmique). En partenariat avec l'institut FEMTO-ST*, l'équipe de recherche travaille à la conception de **microsystèmes adaptés à l'environnement du laboratoire de fécondation *in vitro***, pour permettre la caractérisation des ovocytes. Des outils d'analyse d'images (techniques morphométriques, analyse de texture...) couplés à des outils d'analyse spectroscopique en lumière blanche et de mesure de nano/microforces sont développés. Ces travaux permettront à terme de sélectionner les meilleurs ovocytes, condition déterminante pour une fécondation à succès et une naissance à terme.

Contact presse :
Sophie Muraccioli,
Chargée de communication
Tél. 03 81 21 86 26

* Franche-Comté Electronique Mécanique Thermique et Optique – Sciences et Technologies, UMR 6174, Université de Franche-Comté

Evaluation des résultats des centres d'assistance médicale à la procréation pratiquant la fécondation *in vitro* en France :

<https://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/nationalresumefiv2014.pdf>