

JOURNAL FÜR FERTILITÄT UND REPRODUKTION

ZECH J, VILLARS-PELZER V

Insémination homologue - Insémination heterologue

*Journal für Fertilität und Reproduktion 2005; 15 (4) (Ausgabe
für Schweiz), 34-37*

Homepage:

www.kup.at/fertilitaet

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

ZEITSCHRIFT FÜR IN-VITRO-FERTILISIERUNG, ASSISTIERTE REPRODUKTION UND KONTRAZEPTION

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



J. Zech, V. Villars-Pelzer

ACTUEL

INSÉMINATION HOMOLOGUE – INSÉMINATION HÉTÉROLOGUE

L'insémination artificielle intra-utérine (IUI, AIH) avec les spermatozoïdes du mari/du partenaire est une méthode non-invasive de traitement de l'infertilité couramment pratiquée, qui a pris un essor particulier en Suisse depuis l'entrée en vigueur de la nouvelle loi sur la procréation médicalement assistée (LPMA, 1998).

L'option d'une insémination homologue, voire hétérologue, se présente aux couples après l'échec d'une stimulation ovarienne et avant de considérer une fécondation in vitro (FIV) ou une injection intracytoplasmique de spermatozoïdes (ICSI). Alors que les techniques invasives (FIV et ICSI) restent du domaine exclusif des centres spécialisés de traitement de l'infertilité, l'insémination intra-utérine (IUI) peut être pratiquée en Suisse par un cabinet spécialisé.

A l'époque de la médecine «factuelle» qui est la nôtre, il est difficile de définir des recommandations claires pour l'IUI, dans la mesure où il n'existe toujours aucun consensus dans la littérature internationale quant son efficacité, notamment dans les troubles de la fertilité masculine et les infertilités idiopathiques [1–4]. En revanche, le bénéfice d'une telle insémination (pratiquée par introduction d'une sonde intra-utérine à travers le canal cervical) est largement incontesté chez les patientes souffrant de sous-fertilité d'origine cervicale (sténose cervicale, insuffisance qualitative/quantitative de production de mucus cervical). Chez les couples soigneusement examinés, la part imputable aux seules pathologies cervicales est cependant faible et ne dépasse pas 2–3 %, d'après les données de la littérature [5–7]. Comparer les différentes méthodes, surtout dans la sous-fertilité masculine, est quasiment impossible compte tenu des innombrables variables en présence.

Certaines modifications méthodologiques, intervenues en particulier depuis l'introduction de la fécondation in vitro (FIV), ont nettement amélioré

le taux de succès de l'IUI. La plus importante a été la procédure, devenue standard, d'utiliser des petits volumes (0,3–0,5 ml) de suspensions de spermatozoïdes de haute qualité capacitées in vitro, exemptes de prostaglandines. Des techniques hautement éprouvées de sélection des spermatozoïdes, mais aussi et surtout l'emploi de gonadotrophines pour l'induction d'une superovulation modérée, ont augmenté la sécurité et le taux de succès des IUI [8].

L'INSÉMINATION HOMOLOGUE EN SUISSE: SITUATION JURIDIQUE

Le 18 décembre 1998, la loi fédérale sur la procréation médicalement assistée (LPMA) [9] a été adoptée par le peuple suisse souverain. L'IUI est elle aussi une forme de procréation médicalement assistée. Elle est réservée aux couples à l'égard desquels un rapport de filiation peut être établi au sens des articles 252 à 263 du Code civil [10], et qui, en considération de leur âge et de leur situation personnelle, paraissent être à même d'élever l'enfant et d'en prendre soin jusqu'à sa majorité.

De même, la PMA n'est autorisée que dans les cas où elle permet de remédier à la stérilité d'un couple lorsque d'autres traitements ont échoué ou s'il y a lieu d'écarter le risque de transmission d'une maladie incurable aux descendants. Une sélection des gamètes visant à influencer sur le sexe ou sur d'autres caractéristiques de l'enfant n'est pas autorisée, excepté, là encore, lorsqu'elle constitue la seule manière d'écarter le risque de transmission d'une maladie grave et incurable à l'enfant. Les manipulations sur l'embryon, à savoir le prélèvement d'une ou plusieurs cellules sur un embryon in vitro et leur analyse, sont interdites.

La pratique de la procréation médicalement assistée en Suisse est sub-

ordonnée à une autorisation du canton. Une autorisation est également nécessaire pour la conservation de gamètes ou d'ovules imprégnés ou pour la cession de sperme provenant de dons, même si l'on ne pratique pas soi-même la procréation médicalement assistée. Aucune autorisation n'est nécessaire pour l'insémination avec des gamètes du partenaire (insémination homologue).

Les personnes titulaires d'une autorisation doivent présenter un rapport d'activité annuel à l'autorité qui l'a délivrée (font exception les inséminations homologues). Ce rapport doit mentionner le nombre et le type de traitements, le type d'indications, les utilisations du sperme provenant de dons, le nombre de grossesses obtenues et leur issue, la conservation et l'utilisation des gamètes et des ovules imprégnés, ainsi que le nombre d'embryons surnuméraires. Les données contenues dans ce rapport doivent préserver l'anonymat des personnes concernées.

L'INSÉMINATION INTRA-UTÉRINE

Dès lors qu'un couple infertile s'est décidé pour une IUI, il convient de réfléchir au nombre d'inséminations qu'il est judicieux de tenter avant d'envisager éventuellement une fécondation in vitro. On sait que la plupart des grossesses se produisent durant les trois premiers cycles d'IUI et que le taux de réussite diminue à partir des trois tentatives suivantes [11, 12]. C'est aussi la raison pour laquelle, la législation (Ordonnance sur les prestations de l'assurance des soins OPAS SR 832.112.31 du 1/1/2001 annexe 1; obligation de prise en charge de certaines prestations médicales par l'assurance obligatoire des soins) stipule que seuls trois cycles d'insémination sont pris en charge par l'assurance de base. Il convient ici de tenir spécialement compte de la situation du couple,

de ses antécédents d'une part, de la durée de l'infertilité d'autre part et surtout, de l'âge de la femme. Ainsi, par exemple, on ne songera guère à imposer neuf inséminations à une femme de 39 ans dont l'infertilité dure depuis plus de 5 ans. En outre, le couple devra être informé des conséquences financières d'une telle entreprise. En vertu de l'OPAS (RO 2004), l'assurance de soins prend en charge au maximum trois cycles de traitement par grossesse. Les IUI suivantes sont à la charge des assurés. Une garantie de prise en charge des coûts doit être aussi demandée pour une éventuelle stimulation ovarienne (citrate de clomiphène/HMG/rFSH).

Indications pour une IUI [14, 15]

- causes somatiques (p. ex. impuissance sexuelle, éjaculation rétrograde, hypospadié, status après conisation, dyspareunie)
- interaction perturbée entre les spermatozoïdes et la glaire
- sous-fertilité de l'homme
- stérilité idiopathique
- stérilité d'origine immunologique (controversée)

Technique

Après une anamnèse approfondie (durée de la stérilité, fréquence des rapports, enfants avec un autre partenaire, histoire des cycles, etc.), on recherchera d'éventuelles pathologies tubaires. Cette recherche peut se faire par hystéro-salpingo-échographie de contraste (HyCoSy) ou par hystéro-salpingographie (HSG). Une laparoscopie diagnostique est indiquée en cas de suspicion d'endométriose, avec traitement immédiat au laser CO₂ le cas échéant.

On procédera parallèlement à des analyses du sperme. En raison de la forte variation naturelle des paramètres du sperme, on recommande d'effectuer deux analyses à 4 semaines d'intervalle au minimum. Comme la recherche des causes d'infertilité est, dans la plupart des cas, pratiquée en premier lieu par le gynécologue, il arrive encore trop souvent, hélas, que la femme soit soumise pendant des mois, voire des années, à tous les examens et traitements possibles sans que l'on ait d'abord vérifié la fertilité du partenaire. Un spermogramme doit être effectué y compris dans les cas où le partenaire a déjà

procréé avec une autre femme.

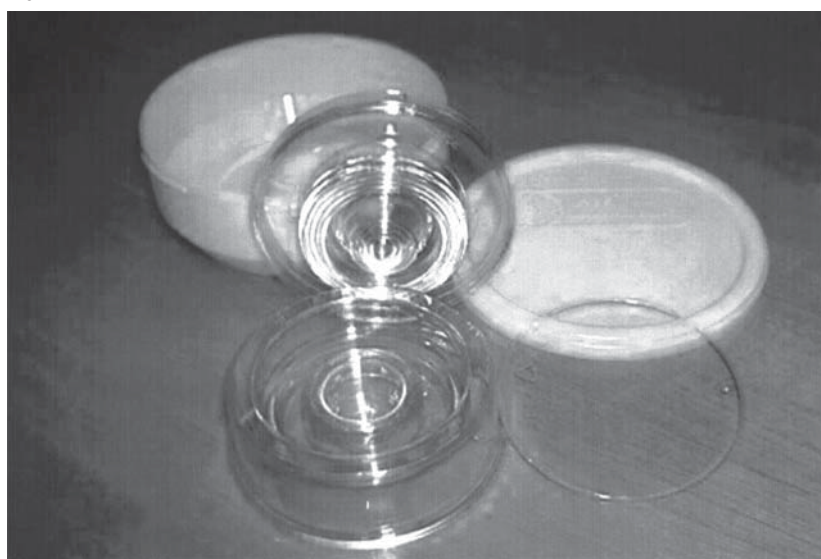
L'évaluation de la glaire cervicale par le score d'Insler, un test post-coïtal (TPC), un contrôle échographique vaginal de l'endomètre ainsi que des ovaires (folliculométrie) et un dosage de l'estradiol vers le 12^e jour du cycle donnent suffisamment de renseignements sur la qualité du cycle. La confirmation d'une ovulation se fait par dosage de la progestérone. Tous les examens peuvent être complétés sans perte de temps en l'espace de 2-3 cycles s'ils sont soigneusement planifiés et que les dosages hormonaux (FSH) sont effectués en parallèle.

Une mesure préalable à recommander en première intention est l'hyperstimulation ovarienne contrôlée de la femme par des gonadotrophines. En effet, d'excellentes méta-analyses montrent que ce prétraitement améliore nettement le taux de grossesses, en particulier dans les cas de sous-fertilité idiopathique [8]. L'emploi d'antagonistes du GnRH (Ganirelix et Cetorelix) dans la stimulation par des gonadotrophines permet de faire coïncider plus précisément l'insémination et l'ovulation. Il requiert toutefois, tout comme la stimulation elle-même, une certaine expérience de l'utilisation de ces produits. Même en absence de prétraitement par le clomiphène ou par des gonadotrophines, la surveillance du cycle reste une part du cycle d'insémination à laquelle on ne saurait renoncer.

L'IUI est précédée de la préparation du sperme. Dans cette étape de capacitation, les spermatozoïdes motiles sont séparés du plasma séminal et des prostaglandines, leucocytes et bactéries qu'il contient. Plusieurs méthodes de préparation sont disponibles, parmi lesquelles le Zech-Selector® (fig. 1, 2) de la société Organon [13].

Les avantages de cette méthode de préparation sont multiples. L'éjaculat ne doit pas être centrifugé, de sorte que les spermatozoïdes n'encourent aucun dommage mécanique (causé

Figure 1. Vue du Zech-Selector®



p.ex. par les radicaux libres). Outre qu'elle implique très peu de travail, la méthode ne nécessite pratiquement aucune connaissance du travail de laboratoire. Le rendement avoisine les 100% de spermatozoïdes motiles sans impuretés [13, 14].

Comme solutions de culture, on peut utiliser des milieux nutritifs dotés d'un système tampon relativement stable (p. ex. Spermwash de CRYOS, distribué par Gynemed (D)).

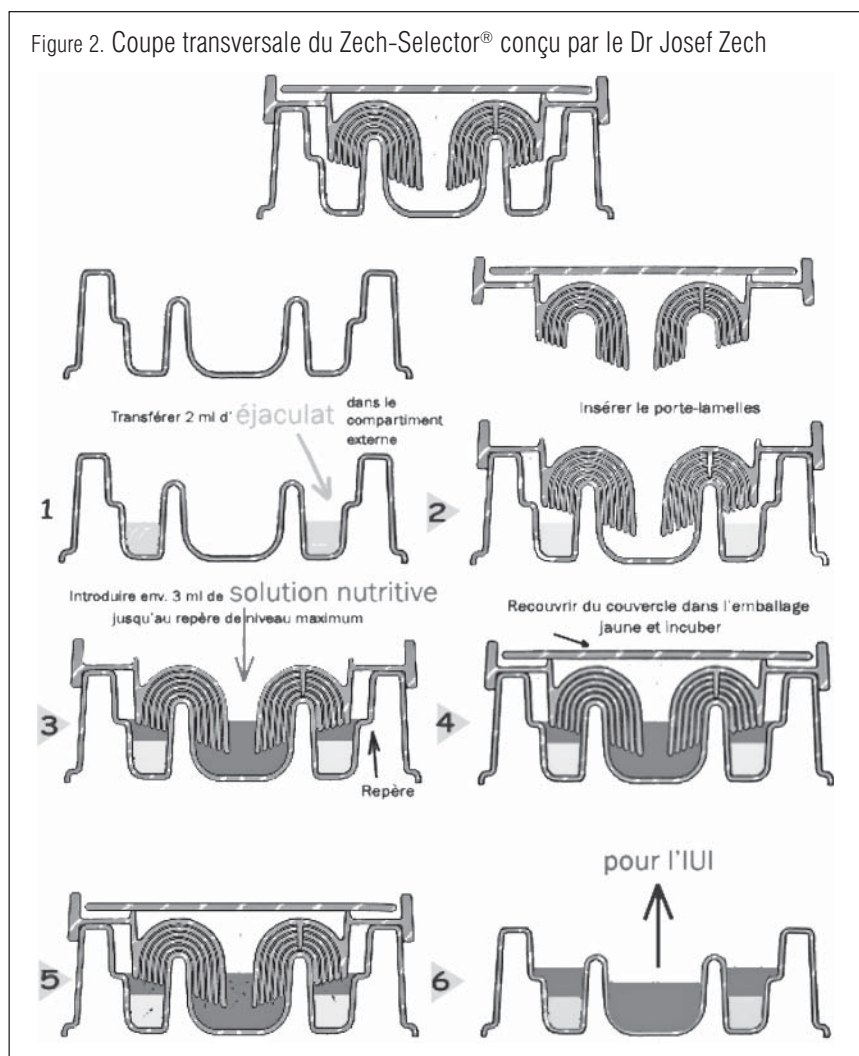
On pourra administrer préalablement des spasmolytiques pour prévenir les

spasmes utérins que pourrait déclencher la stimulation mécanique par la sonde d'insémination. Aussi ne devrait-on utiliser que des sondes d'insémination souples (p. ex. sondes Wallace, Smith Medical, U.K.). Il est recommandé de laisser le partenaire – dûment instruit au préalable – injecter lui-même le concentré de sperme, un geste psychiquement très important dans la mesure où lui et sa partenaire auront moins le sentiment que l'homme ne joue qu'un rôle secondaire dans la procréation. Le reste de l'éjaculat étant appliqué par voie intravaginale après le retrait de

la sonde d'insémination, la patiente devra encore rester couchée env. 20–30 minutes. L'ovulation pourra être vérifiée par échographie vaginale 20–24 heures après l'insémination. S'il s'avère que l'ovulation n'a pas encore eu lieu, une seconde insémination pourra éventuellement aboutir. Nous initions un traitement de soutien de la phase lutéale par administration vaginale de progestérone en capsules ou en crème. Alternativement, on pourra recourir à l'administration de dydrogestérone par voie orale.

Mode d'emploi pour l'IUI avec Zech-Selector®

Figure 2. Coupe transversale du Zech-Selector® conçu par le Dr Josef Zech



- Après avoir enlevé la feuille de protection, dévisser le couvercle dans le sens antihoraire.
 - Poser le couvercle, la face supérieure vers le bas, à côté du Zech-Selector®.
 - Sortir le Zech-Selector® en entier de sa coupelle et le poser sur le couvercle.
 - Marquer l'unité dans l'espace prévu aux fins d'identification.
 - Retirer le porte-lamelles de l'unité et le poser dans la coupelle stérile.
 - Le type d'unité (2–3–4 ml) aura été choisi en fonction de la quantité d'éjaculat.
 - Transférer l'éjaculat dans le compartiment externe d'une unité de type adapté.
 - Le niveau ne doit pas dépasser le gradin périphérique.
 - Remplir de solution nutritive jusqu'à ce que le gradin du compartiment externe soit légèrement dépassé.
 - Surveiller le débordement de solution nutritive afin d'éviter d'en introduire trop.
 - Vérifier au plus tôt après 30 min si la quantité de spermatozoïdes est suffisante.
 - Retirer le porte-lamelles et utiliser le contenu du Zech-Selector® pour l'IUI.
- Attention: observer impérativement les précautions de stérilité à toutes les étapes!

L'INSÉMINATION HÉTÉROLOGUE

Grâce aux techniques modernes de reproduction assistée, il est devenu rare qu'un couple doive recourir à un donneur de sperme. En Suisse, l'insémination hétérologue est également régie par la LPMA. En conséquence, de telles inséminations ne peuvent être pratiquées que par des médecins au bénéfice d'une autorisation de pratiquer la procréation médicalement assistée.

Avant de donner son sperme, le donneur doit être informé par écrit sur la situation juridique; en particulier, la loi accorde à l'enfant qui pourrait naître d'une insémination le droit de prendre connaissance du dossier du donneur (art. 27). Les enfants nés d'une insémination (les gamètes d'un même donneur ne peuvent être utilisés que pour la procréation de 8 enfants au plus) et âgés de 18 ans révolus ont le droit d'obtenir les données (adresse, âge etc.) de leur père génétique (même contre la volonté du donneur) et de le connaître, toute autre prétention juridique étant exclue.

De même, le sperme provenant d'un don ne peut être utilisé que pour la procréation médicalement assistée et uniquement aux fins auxquelles le donneur a consenti par écrit. Vu que le donneur ne peut prétendre qu'à une indemnisation de ses frais et que

l'anonymat complet n'est plus garanti, le nombre de donneurs a nettement diminué, de sorte qu'il ne reste en Suisse que peu de centres offrant l'insémination hétérologue.

Un couple qui envisage une IUI avec les spermatozoïdes d'un tiers devra être dûment conseillé et informé des conséquences juridiques d'une telle décision avant de donner son consentement. Les données consignées et les déclarations de consentement sont conservées pendant 80 ans par l'office compétent.

Références:

1. Bungum L, Bungum M, Humaidan P, Andersen CY. A strategy for treatment of couples with unexplained infertility who failed to conceive after intrauterine insemination. *Reprod Biomed Online* 2004; 8: 584-9.
2. Keck C, Gerber-Schafer C, Breckwoldt M. Intrauterine insemination as first treatment of unexplained and male factor infertility. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1998; 79: 193-7.
3. Rammer E, Friedrich F. The effectiveness of intrauterine insemination in couples with sterility due to male infertility with and without a woman's hormone factor. *Fertil Steril* 1998; 69: 31-6.
4. Check JH, Lurie D, Peymer M, Katsoff D, Long R. Efficacy of intrauterine insemination without ovarian hyperstimulation for male or cervical factor in women aged 40 or over. *Arch Androl* 2000; 44: 193-6.
5. Bostofte E, Bagger P, Michael A, Stakemann G. Fertility prognosis for infertile couples. *Fertil Steril* 1993; 59: 102-7.
6. Doody MC, Good MC. The postcoital test: a quantitative method. *J Androl* 1993; 14: 149-54.
7. Steures P, van der Steeg JW, Verhoeve HR, van Dop PA, Hompes PG, Bossuyt PM, van

- der Veen F, Habbema JD, Eijkemans MJ, Mol BW. Does ovarian hyperstimulation in intrauterine insemination for cervical factor subfertility improve pregnancy rates? *Hum Reprod* 2004; 19: 2263-6.
8. Balasch J. Gonadotrophin ovarian stimulation and intrauterine insemination for unexplained infertility. *Reprod Biomed Online* 2004; 9: 664-72.
9. www.human-life.ch/news/fmi/fmedg.htm.
10. www.admin.ch/ch/d/sr/210/a252.html und folgende Artikel
11. Nunley WC, Kitchin JD, Thiagarajah S. Homologous Insemination. *Fertil Steril* 1978; 30: 510-5.
12. Albrecht BH, Cramer D, Schiff J. Factors influencing the success of artificial insemination. *Fertil Steril* 1982; 37: 792-7.
13. Steiner E, Nijs M, Jansen M, Klerkx E, Cox A, Stevens D, Bosmans E, Zech J, Ombelet W. Comparison of the sperm gradient centrifugation technique and the Zech-Selector for sperm preparation. Poster at the COGI Congress in Athens 2005
14. Zech J, Penz-Koza A, Weiss D, Martin M, Dapunt O. Insemination zur IVF ohne Zentrifugation – Vorstellung einer neuen Samenpräparationstechnik. *J Fertil Reprod* 1994; 4 (1): 21-5.
15. Eliasson R. Standards for investigation of human semen. *Andrologia* 1971; 3: 49-64.

Adresses de correspondance:

Dr méd. Josef Zech
Zentrum für Sterilitätsbetreuung
A-6020 Innsbruck
Franz-Fischer-Strasse 7b
E-mail: zechj@kinderwunsch.at
www.kinderwunsch.at

Dr Violette Villars-Pelzer
Organon AG
Churerstrasse 158
CH-8808 Pfäffikon SZ
E-mail: v.villars@organon.ch
www.organon.ch

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ [Bilddatenbank](#)

☒ [Artikeldatenbank](#)

☒ [Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ [Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)