



# Conservation de la fertilité : cancer du testicule

Réunion d'information patient

Institut Paoli-Calmettes

9 Mars 2022

Docteur Jacqueline Saïas-Magnan

Praticien Hospitalier – Biologiste de la Reproduction

Centre clinico-biologique d'AMP- CECOS

Hôpital de la Conception

Marseille





## Loi de bioéthique (> 2004 et 03/08/2021)

Art L,2141-11:

« **Toute personne dont la prise en charge médicale est susceptible d'altérer la fertilité, ou dont la fertilité risque d'être prématurément altérée, peut bénéficier du recueil ou du prélèvement et de la conservation de ses gamètes ou de ses tissus germinaux en vue de la réalisation ultérieure, à son bénéfice, d'une AMP (Assistance Médicale à la Procréation), en vue de la préservation ou de la restauration de sa fertilité ou en vue du rétablissement d'une fonction hormonale** »

## Règles de bonnes pratiques cliniques et biologiques d'AMP (Assistance Médicale à la Procréation)

- La proposition de procréation assistée est faite **dès la consultation d'annonce** et **de la proposition thérapeutique** lorsque c'est pertinent au regard des risques c



ertilité est faite **dès la** diagnostic et **de la** que c'est pertinent au **Intérieure...**

Cancer

Risque d'infertilité



Traitement  
(Chimio/radio/chir?)

CECOS



## Pour limiter le stress

- Anticiper la prise de rendez-vous au CECOS
- Tel : 04 91 38 40 21/ 0811 711 112 (prix d'un appel local)
- Prévoir 2 recueils de sperme même si un seul recueil peut parfois être suffisant
- Avant l'orchidectomie de préférence
- Informations sur le site du RRC →

Réseau Régional de Cancérologie OncoPACA-Corse

Plateforme régionale  
**Cancer & Fertilité**  
**0 811 711 112\***  
\* Coût d'un appel local



[www.oncopaca.org/oncofertile](http://www.oncopaca.org/oncofertile)



# Conditions à respecter avant de conserver ses spermatozoïdes

recommandations INCA « préservation de la fertilité et cancer/Synthèse 2021 »

- Boire 1,5 litre d'eau la veille du rendez-vous,
- Respecter entre 2 et 7 jours d'abstinence sexuelle,
- Réaliser les tests de sécurité sanitaire en vigueur (Sérologies VIH1/VIH2, VHC, VHB, Ag HBs, AC antiHBc, AC antiHBs, Syphilis)
- Se munir d'une prescription médicale, d'une pièce d'identité, de la carte vitale



# L'autoconservation de spermatozoïdes



## Méthode de référence : sperme éjaculé +++++

- Par masturbation dans un laboratoire autorisé
- Spermogramme- spermocytogramme
- Dilution dans milieu cryoprotecteur
- Mise en paillettes
- Stockage : azote liquide
- Consentement du patient (tuteur légal si mineur)



15-22 paillettes

## Prise en charge 100 % par l'assurance maladie :

- Congélation + conservation annuelle
- Adresser un courrier annuel
- Relances annuelles du CECOS en cas d'oubli
- **Informez de tout changement d'adresse +++**



# A quel âge peut-on faire autoconserver ses spermatozoïdes ?

- **11 ans = âge minimum** pour recueillir du sperme et l'autoconserver
- **59 ans = âge maximum pour autoconserver en France car :**
  - «...l'utilisation des gamètes ...conservés à des fins d'AMP... peut être réalisée jusqu'à son 60<sup>ème</sup> anniversaire chez le membre du couple qui n'a pas vocation à porter l'enfant » (*art.R.2141.38: décret 2021-1243 du 28/09/2021*)
  - le prélèvement de spermatozoïdes en vue d'AMP peut être réalisé chez l'homme jusqu'à son 60ème anniversaire (*art.R.2141.37: décret 2021-1243 du 28/09/2021*)



## Spermogramme- Spermocytogramme

Après 30 minutes de liquéfaction du sperme (*N = normes OMS 2010*)

- Volume de l'éjaculat (ml) :  $N \geq 1,5$  et pH: ( $N \geq 7,2$ )
- Numération de spermatozoaires ( $N \geq 15$  M /ml et  $\geq 39$  M/ éjaculat)
- Mobilité (%): ( $N \geq 32$  % progressifs et mob totaux  $\geq 40$  %)
- Vitalité (%) : ( $N \geq 58$  %)
- Formes typiques (%) :  $N \geq 23$  % (*Auger et al*)



# Quand tenter l'autoconservation de spermatozoïdes ?

- Si présence de spermatozoïdes « vivants »  
→ Vitalité non nulle





# AMP (Assistance Médicale à la Procréation)

## Microinjection intracytoplasmique

ICSI > 1994

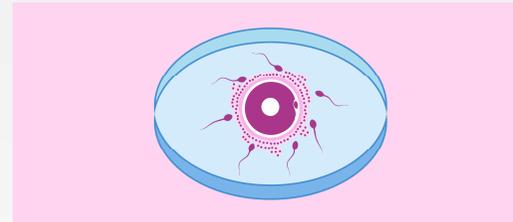


- ▶ 1 SEUL spermatozoïde vivant pour féconder 1 ovocyte



## Fécondation In Vitro

FIV classique > 1981



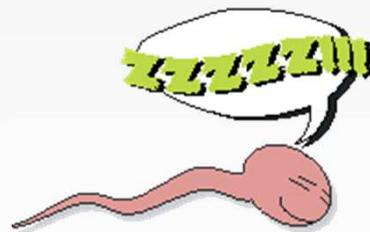
- ▶ 50 000 spermatozoïdes mobiles progressifs pour féconder 1 ovocyte

Taux de grossesses équivalents (~ 30 % par tentative)

# Comment expliquer l'altération fréquente du spermogramme **avant tout traitement** ? ( $\approx 50\%$ des cas)

## Facteurs de risque :

- Cryptorchidie
- Testicules ascenseurs
- Traumatisme
- Infertilité : échographie testiculaire systématique en cas de diminution des paramètres spermatiques



## Impact direct de la maladie:

- Substances produites par la tumeur ( $\beta$  HCG, LDH,  $\alpha$ FP, FSH, LH...)
- Fatigue générale
- Stress psychologique
- Déficits vitaminiques



Effets réversibles le plus souvent





## Faut-il prévoir l'autoconservation de spermatozoïdes avant ou après la chirurgie ?

- Les paramètres du spermogramme ne sont pas significativement différents avant ou après l'orchidectomie,
- Mais la conservation de spermatozoïdes doit être effectuée **préférentiellement** avant l'orchidectomie (*recommandations INCA 2021*),
- Car en cas d'absence de spermatozoïdes éjaculés : possibilité d'organiser un recueil de spermatozoïdes par prélèvement chirurgical testiculaire (TESE) couplé à l'orchidectomie

*\* Bizet et al, 2012; Halpern et al, 2019*



## Combien de temps peut-on conserver ses paillettes de spermatozoïdes dans l'azote liquide ?

- Pas d'altération du pouvoir fécondant selon la durée de conservation
- Recul  $\approx$  30 ans (*Feldschuh et al; 2005*)
- Baisse de la mobilité : processus de congélation/ décongélation
- Test de décongélation positif : valide l'utilisation future des paillettes restées en cuve





## Peut-on congeler ses spermatozoïdes alors que le traitement a déjà commencé ?

- Du fait des risques mutagènes potentiels liés au traitement par radio et/ou chimiothérapie, la congélation des spermatozoïdes doit être effectuée **AVANT** le démarrage du traitement \*,
- **Contraception** pendant toute la durée du traitement à poursuivre > 1 an après son arrêt (préservatifs recommandés pendant la chimiothérapie)



\* recommandations INCA 2021

- Consultation en médecine de la reproduction
- Si autoc + obligation légale à partir de l'âge de 18 ans\* (*art L.2141-11 du CSP du 03/08/2021*)

## Quel suivi de la fertilité après traitement de la maladie ?

### Spermogrammes de contrôle annuels

- **Reprise de la production de spermatozoïdes ?**

- 60 à 70 % de reprise\*

*\*(Bizet et al , 2012)*

- Parfois plus tardives > 7 ans

- **Chances de grossesse spontanée ?**

- Même si paramètres spermatiques diminués

- Interprétation moins péjorative que pour un patient hypofertile

- Evaluation de la fertilité des 2 membres du couple (*\*reco INCA 2021*)

La survenue d'une grossesse dépend de nombreux facteurs dont la fécondité de la conjointe

## Que faire en cas de projet d'enfant ?

### Grossesse spontanée ?

- Contre-indiquée < 1 an après l'arrêt du traitement \* 
- Pas d'augmentation du risque de malformation congénitale\*\*

→ Une première grossesse est généralement obtenue dans un délai moyen de 2 ans

### AMP avec utilisation des paillettes congelées ?

- Ages limites de prise en charge du couple
- Si absence de reprise de la production de

L'autoconservation de spermatozoïdes n'est en aucun cas une garantie de succès

→ Au moins une naissance chez 46.8 % des couples en AMP\*

\* Bujan et al, 2013, \*\* Stahl et al, 2010)



La vie est  
possible après le  
cancer



## La paternité aussi ...

- Grossesse spontanée
- AMP avec ou sans utilisation des paillettes autoconservées
- AMP avec donneur de spermatozoïdes
- Adoption

