

ASSISTANCE MÉDICALE À LA PROCRÉATION (AMP)

Fiche N°04 · Session 2022 · Dimanche 19 juin 2022

Réponses aux Questions

Reponse N°1 : Donnez la définition de l'Assistance Médicale à la Procréation (AMP) ?

- Ensemble des techniques basées sur la manipulation des gamètes (un ovule et/ou spermatozoïdes) dans l'objectif de permettre à un couple d'obtenir une grossesse.

Reponse N°2 : Quelles sont les techniques d'AMP soumises aux lois de Bioéthique ?

- Insémination Intra-utérine (IIU)
- Fécondation in vitro (FIV)
- Intra Cytoplasmic Sperme Injection (ICSI) = Injection intracytoplasmique de sperme

Reponse N°3 : Quel est le but de l'AMP ?

- Favoriser l'obtention d'une grossesse à un couple, sans nécessairement traiter la cause de l'infertilité.

Reponse N°4 : Quels sont les prérequis avant d'entreprendre une prise en charge en AMP ?

- Bilan pré conceptionnel
- S'assurer de la vaccination maternelle contre :
 - La rubéole (si sérologie négative)
 - La varicelle (si sérologie négative, sous couvert d'une contraception de 3 mois).
 - La coqueluche,
- Arrêt des toxiques : (Alcool, tabac et drogue)
- Prise d'acide folique en pré conceptionnelle
- S'assurer de l'absence de contre-indications médicales à une grossesse
- S'assurer de l'absence d'un traitement tératogènes ou Foetotoxiques en cours
- Bilan d'infertilité complet du couple.

STIMULATION OVARIENNE

Reponse N°5 : Donnez la définition de la stimulation ovarienne ?

- Est un traitement hormonal permettant de favoriser le développement d'1 à 2, voire 3 follicules matures susceptibles d'être fécondés.

Reponse N°6 : Quel est le but de la stimulation ovarienne ?

- Recruter un ou deux follicules dominants et synchroniser la rencontre des gamètes (ovule et spermatozoïdes) par des rapports sexuels programmés.
- Corriger une ovulation défailante par exemple dans les SOPK.

Reponse N°7 : Quelles sont les indications de la stimulation ovarienne ?

Troubles de l'ovulation :

- Anovulation : hypogonadisme hypo gonadotrope
- Dysovulation : Syndrome des ovaires polykystiques

Reponse N°8 : Quelles sont les médicaments utilisables pour une stimulation ovarienne ?

- Antiœstrogène (citrate de clomifène) → le clomid
- Gonadotrophines par voie sous cutanée (FSH)
- Pompe de LH-RH
- hCG pour déclencher l'ovulation

Reponse N°9 : Quel médicament utilisez-vous en première intention pour stimuler l'ovulation d'une patiente ayant un SOPK et décrire brièvement son mécanisme d'action ?

- CLOMID (citrate de clomifène) :
- Est un anti œstrogène, agit au niveau de l'hypothalamus et de l'hypophyse
- Il lève le rétrocontrôle négatif de l'œstradiol sur la FSH et stimule la croissance folliculaire via l'augmentation de la FSH.

Reponse N°10 : Quelle est surveillance d'une stimulation ovarienne ?

Monitorage de l'ovulation par :

- Dosages de l'oestradiolémie et
- Echographies pelviennes répétées pour évaluer le nombre de follicules recrutés et à la qualité de l'endomètre.

Reponse N°11 : Quel est le principal risque des stimulations ovariennes ? : Grossesses multiples

Reponse N°12 : Vous avez stimulé une patiente par clomid. A 7 semaines de grossesse, elle réalise une échographie pelvienne (ci-joint le cliché d'échographie) ?

Quelle est votre conclusion : Grossesse multiple avec 3 embryons, trichoriale (3 sacs gestationnels distincts séparés par une cloison épaisse), triamniotique (3 poches amniotiques).

INSEMINATION INTRA-UTERINE (IIU)

Reponse N°13 : Donnez la définition d'une insémination intra-utérine (IIU)

- Est l'une des techniques utilisées en procréation médicale assistée, consistant à introduire directement dans l'utérus une préparation de sperme capacité provenant du conjoint ou d'un donneur.

Reponse N°14 : Quel est le but des IIU ?

- Favorise la rencontre ovule et spermatozoïdes en shuntant l'obstacle cervical et en augmentant la qualité des spermatozoïdes déposés

Reponse N°15 : Quelles sont les indications d'une IIU ?

- Alteration de la glaire cervicale, gênant la pénétration des spermatozoïdes
- Alteration modérées du sperme
- Infertilité idiopathique, faute d'avoir des traitements spécifiques
- Les troubles urologiques et sexologiques qui empêchent le déroulement normal d'un rapport sexuel (éjaculation rétrograde, anéjaculation et parfois éjaculation précoce).

Reponse N°16 : Décrire brièvement la technique de réalisation d'une IIU

- Stimulation ovarienne pour obtenir 1 ou 2 follicules dominants puis

- Déclenchement de l'ovulation par hCG
- Insémination intra utérin 36 heures après déclenchement de l'ovulation par des spermatozoïdes capacités à l'aide d'un petit cathéter souple.

Reponse N°17 : Quels sont les résultats attendus d'une IUI ? : 12 % de grossesse par cycle.

Reponse N°18 : Quelles sont les conditions permettant à un couple d'accéder au don de gamète ?

- Risque de transmission d'une maladie d'une particulière gravité à l'enfant à naître
- Impossibilité d'obtenir une grossesse par les techniques d'AMP
- Evaluation psychologique du couple par un psychiatre pour rechercher une contre-indication à recevoir un don de gamète.

Reponse N°19 : Quels sont les critères de sélection des donneurs de sperme ?

- Don anonyme et gratuit
- Donneur volontaire, âgé moins de 45 ans en bonne santé
- Accord de l'épouse.

FECONDEATION IN VITRO (FIV)

Reponse N°20 : Donnez la définition d'une FIV ?

- Est une technique de procréation médicale assistée qui consiste à réaliser la fécondation au laboratoire d'AMP suivie d'un transfert d'embryon dans l'utérus maternel.

Reponse N°21 : Quelles sont les indications de FIV ?

- Infertilité d'origine tubaire +++
- Anomalies sévères du sperme
- Infertilité idiopathique après échec des IUI

Reponse N°22 : Décrivez brièvement les grandes étapes de la technique de réalisation d'une FIV ?

- Stimulation ovarienne par fortes doses de gonadotrophines pour obtenir une stimulation multi folliculaire
- Déclenchement de l'ovulation par hCG
- Ponction transvaginale des follicules pour recueillir les ovocytes 36 heures après le déclenchement
- Préparation du sperme et réalisation de la FIV pour chaque ovocyte.
- Surveillance au microscope de l'efficacité de la fécondation (2 cellules à J1, 4 cellules à J2, blastocyste à J5)
- Transfert d'un ou deux embryons dans la cavité utérine à J2 ou J5 selon le protocole.

Reponse N°23 : Quels sont les résultats attendus d'une FIV ? : 23% de grossesse par cycle

Reponse N°24 : Quelles sont les complications possibles d'une FIV ?

- Syndrome d'hyperstimulation ovarienne avec risque de thrombose veineuse profonde
- Torsion d'annexe sur ovaires stimulés
- Complications liées à la ponction ovocytaire : plaie vasculaire, plaie de l'intestin grêle.
- Complications de l'anesthésie
- Risque de grossesse multiple
- Difficultés psychologiques

INJECTION INTRA CYTOPLASME DE SPERMATOZOÏDE (ICSI)

Reponse N°25 : Donnez la définition d'une ICSI ?

Est une technique de FIV dans laquelle le spermatozoïde est injecté directement dans le cytoplasme de l'ovocyte suivi d'un transfert d'embryon.

Reponse N°26 : Quel est le but de l'ICSI ?

- Court – contourner les étapes de la fécondation et
- Pallier aux insuffisances spermatiques

Reponse N°27 : Quelles sont les indications d'ICSI ?

- Oligo - asthenospermie majeure non améliorée par le test de migration survie des spermatozoïdes.
- Azoospermie obstructives (spermatozoïde recueillis par biopsie testiculaire)
- Echec de la FIV classique

Reponse N°28 : Quel est le facteur limitant masculin à la réalisation d'ICSI ?

- Enquête génétique nécessaire avec caryotype masculin avec 10 à 20 % d'anomalies génétiques retrouvées dans cette indication.

Reponse N°29 : Que devez-vous rechercher devant une azoospermie obstructive par agénésie bilatérale des canaux déférents ?

- Mutation hétérozygote du gène CFTR impliqué dans la mucoviscidose

Reponse N°30 : Quelles sont les limites éthiques de l'ICSI ?

- Méconnaissance sur le long terme du devenir des enfants nés par ICSI
- Risque théorique de transmettre à l'enfant une pathologie responsable d'infertilité masculine (Mucoviscidose, Translocation chromosomique paternelle et Microdélétion du chromosome Y).

Reponse N°31 : Quelles sont les résultats attendus d'une ICSI ?

- 25 – 30 % de grossesse par tentative.

Reponse N°32 : décrivez brièvement les grandes étapes de la technique de réalisation d'une ICSI ?

- Stimulation par des fortes doses de gonadotrophines pour obtenir une stimulation multi folliculaire,
- Déclenchement de l'ovulation par hCG
- Ponction transvaginale des follicules pour recueillir les ovocytes 36 heures après le déclenchement
- Recueil des spermatozoïdes par éjaculat ou biopsie testiculaire et
- Injection intracytoplasmique ovocytaire directe d'un spermatozoïde.
- Surveillance au microscope de l'efficacité de la fécondation (2 cellules à J1, 4 cellules à J2, blastocyste à J5)
- Transfert d'un ou deux embryons dans la cavité utérine à J2 ou J5 selon le protocole.

Reponse N°33 : Une patiente en cours de stimulation ovarienne en vue d'une FIV se présente aux urgences pour douleurs pelviennes avec nausées et légère dyspnée. Vous réalisez une échographie (ci-joint le cliché d'échographie) et retrouvez des ovaires ayant l'aspect suivant.

- Quelle complication suspectez-vous ?
- C'est le syndrome d'hyperstimulation ovarienne
- Quelles sont les signes cliniques d'un syndrome d'hyperstimulation ovarienne ?
- Distension abdominale par augmentation du volume ovarien
- Exsudation du 3ème secteur (ascite, pleurésie, péricardique) → hypovolémie relative

- Insuffisance rénale fonctionnelle
- Troubles métaboliques
- Troubles de la coagulation
- Thrombose veineuse profonde