

- 3:00 pm** **Introduction**
présenté en Français, traduction disponible en page 2
Mark Hamilton, IFFS (Royaume Uni)
- 3:05 pm** **Déclaration du Ministre de la Santé**
pas de transcription, traduction disponible en page 3
Moustafa Mijiyawa (Togo)
- 3:10 pm** **WHO Priorités dans le Traitement de l'Infertilité**
page 5
Gitau Mburu, OMS (Suisse)
- 3:20 pm** **Évaluation Initiale de l'Infertilité**
présenté en Français, traduction disponible en page 8
Moise Fiadjoe, GIERAF (Togo)
- 3:35 pm** **Infertilité Masculine: Solutions hors-FIV**
page 14
Antti Perheentupa, IFFS (Finland)
- 3:50 pm** **Gérer un Laboratoire d'Andrologie**
page 17
Virginia Bolton, IFFS (Royaume Uni)
- 4:05 pm** **TABLE RONDE I**
Modéré par:
Dominique de Ziegler, IFFS (France)
Richard Kennedy, IFFS (Royaume Uni)
Justin Mboloko, GIERAF (République Democratic du Congo)
- 4:25pm** **SOPK et Infertiliété: Problèmes Clés**
présenté en Français, traduction disponible en page 21
Dominique De Ziegler, IFFS (France)
- 4:40 pm** **Évaluation du Pélvis**
présenté en Français, traduction disponible en page 25
Ana Touré-Ecra, GIERAF (Côte d'Ivoire)
- 4:55 pm** **Chirurgie de l'Infertilité: Questions Clés**
page 31
Justin Mboloko, GIERAF (République Democratic du Congo)
- 5:10 pm** **TABLE RONDE II**
Modéré par:
Dominique de Ziegler, IFFS (France)
Richard Kennedy, IFFS (Royaume Uni)
Moise Fiadjoe, GIERAF (Togo)
- 5:30 pm** **Ajourner**

INTRODUCTION – MARK HAMILTON

Bonne journée, et bienvenue au premier des deux webinaires organisés conjointement par IFFS avec GIERAF.

Je m'appelle Mark Hamilton, et je suis le directeur des ateliers pour le Conseil d'Education de IFFS. J'ai tellement aimé travailler avec nos collègues de GIERAF pour mettre en place ce que j'espère que vous trouverez comme un programme utile et pertinent.

Nous avons bien sûr hâte de nous associer à GIERAF en personne à Lomé, au Togo en Juin, mais nous étés empêchés par COVID. Beaucoup d'entre vous seront aux prises avec les défis posés par le virus. L'IFFS est bien consciente de la difficulté que ces temps causent à beaucoup d'entre vous.

La vie clinique a changé à coup sûr, mais les bases des besoins médicaux demeurent. Ceci est au cœur du travail de l'IFFS et notre stratégie d'éducation se poursuit à travers l'ensemble de la santé reproductive. Un évènement éducatif virtuel fait partie d'un vaste programme éducatif auquel IFFS s'est engagé.

Notre premier webinaire se concentrera sur l'organisation des services et la prise en charge clinique de l'infertilité hors FIV. La seconde, en Novembre, portera sur la FIV.

Nous avons un programme chargé qui nous a posé des défis, notamment la nécessité de prendre en charge deux langues. Alors, voici le plan

Chaque présentation a été préenregistrée et sera donnée dans la langue préférée de l'orateur. Une traduction sera disponible simultanément en français ou en anglais au besoin. Le lien vers le fichier PDF correspondant sera mis à votre disposition selon vos besoins. Cinq des exposés seront en français et trois en anglais.

Il y aura deux sessions de discussion ouvertes de vingt minutes, d'abord à mi-chemin du webinaire et de nouveau à la fin. Vous êtes invités à poser des questions et à enregistrer des commentaires aux orateurs via la fonction de 'chat' à l'écran. Les intervenants seront disponibles pour répondre en direct, et cette partie de la réunion sera animée en français et en anglais.

Nous avons plus de deux cent cinquante participants, ce qui est fantastique. Alors, allons-y!

Pour donner le coup d'envoi, nous sommes ravis que M. Moustafa Mijiyawa, Ministre de la Santé de la République de Togo ait accepté d'enregistrer un message pour la réunion.

M le Ministre

DÉCLARATION DU MINISTRE DE LA SANTÉ – MOUSTAFA MIJIYAWA

Mesdames et messieurs les experts, chers collègues et chers amis, après le Nigéria et le Ghana, le Togo est fier et heureux d'accueillir les experts que vous êtes, et ce, bien que virtuellement, à cet important symposium organisé conjointement par le Groupe inter-africain d'études de recherche et d'application sur la fertilité et la Fédération internationale des sociétés de fertilité.

Quoi donc de plus normal que de vous souhaiter la cordiale bienvenue, au nom du gouvernement togolais, répondant ainsi à un souci inscrit dans l'ADN africain.

Ce souci est d'autant plus marqué que le symposium, objet de votre rencontre, est axé sur l'une des préoccupations constantes de l'humanité, depuis la nuit des temps.

La fertilité, et la reproduction qui en découle, constituent le seul palliatif opposable à notre inévitable fin, que symbolise la mort.

Celle-ci, aussi aléatoire qu'indéterminée, taraude notre pensée et met à genou notre orgueil.

Aux incertitudes qui la caractérisent, ont été opposées et magnifiées de nombreuses approches, visant à galvaniser la fertilité et donc à combattre son contraire, l'infertilité, toujours vécu comme un drame, d'autant plus marqué que l'espérance de vie est faible.

Le rôle palliatif de la fertilité face à la mort en a longtemps fait l'unique finalité de l'acte sexuel, puis l'objet premier du mariage.

On comprend aisément que la santé reproductive pivote autour de la fertilité, dont l'absence, plus qu'une question de santé publique, est un drame, sur les [Inaudible] du vécu, du perçu et de l'imaginé.

On comprend également pourquoi la santé de la reproduction constitue un pan entier de la politique sanitaire de nos pays africains, où l'infertilité a des conséquences aussi dommageables que tentaculaires.

Et bien que subie par presque toutes les familles, l'infertilité reste un sujet tabou, chargé de stigmatisation, portant dans le contexte africain, un doigt accusateur sur la femme, ce qui en entrave la prise en charge.

Les données attestent de l'importance du sujet.

L'Afrique est le continent le plus touché par l'infertilité, avec des difficultés de procréer affectant 15 à 30 % des couples.

Seuls 1 % des 5 millions d'enfants nés par fécondation in vitro sont africains.

La procréation médicalement assistée, dont il faut saluer les premiers promoteurs en Afrique, presque tous ici présents, est inaccessible à la très grande majorité des couples pour des raisons diverses et variées.

La politique sanitaire en vigueur au Togo, inspirée par le Chef de l'Etat, vise à venir à bout de certains facteurs qui, à long terme, font le lit de l'infertilité, lutte contre l'ignorance par la scolarisation, notamment de la jeune fille, lutte contre le mariage précoce, lutte contre les avortements clandestins, accès aux méthodes contraceptives, éducation sexuelle des élèves ; accès aux accouchements sécurisés, lutte contre les infections sexuellement transmises, et j'en passe.

Webinaire du IFSS et GIERAF: "Prise en Charge de L'infertilité dans les Pays à Faibles Ressource" 17 September 2020
Veillez pardonner les erreurs de traduction

Le gouvernement togolais, par ma modeste voix, vous félicite sincèrement pour l'approche holistique dont sont empreints les thèmes devant meubler votre séminaire.

Cette approche tentaculaire, prenant en compte les différentes facettes de l'infertilité en Afrique, sur le plan diagnostique, sociologique, financier, anthropologique, culturel et médical, augure de la fécondité de vos échanges et de vos travaux auxquels je souhaite le plus grand succès, et que je déclare ouverts.

Je vous remercie sincèrement de votre bienveillante attention.

WHO PRIORITES DANS LE TRAITEMENT DE L'INFERTILITE – GITAU MBURU

Merci beaucoup, mesdames et messieurs, pour l'invitation à participer à cet important webinaire. Je m'appelle Gitau Mburu. Et je suis au Département de la santé et de la recherche sexuelles et génésiques de l'OMS à Genève. Le discours que je vais faire aujourd'hui est intitulé Priorités de l'OMS en matière d'infertilité. Et j'espère pouvoir couvrir cela dans les 10 prochaines minutes.

L'infertilité est une cause d'impacts sociaux et de santé publique importants dans le monde. Nous la définissons comme une maladie du système reproducteur caractérisée par l'incapacité à obtenir une grossesse clinique après 12 mois ou plus de rapports sexuels réguliers non protégés. Un premier rapport comparatif de l'EDS de 2004 indiquait qu'il y avait 186 femmes mariées en âge de procréer dans les pays en développement qui tentaient de concevoir et échouaient. Beaucoup plus récemment, nous avons eu d'autres estimations selon lesquelles entre 48 et 72 millions de couples souffrent d'infertilité.

Nous reviendrons sur ce point d'estimation. Mais à ce stade, il est bien entendu important de garder à l'esprit que l'infertilité est un problème important qui a de lourdes conséquences sur la santé sociale et publique de nombreuses personnes, femmes, couples et familles à travers le monde. Et étant donné le fardeau important causé par l'infertilité dans le monde, l'OMS a mis en place un programme de réponse à l'infertilité qui consiste en une combinaison de politiques de recherche normatives et d'activités d'assistance technique qui devraient être au centre de mon exposé aujourd'hui.

En termes de directives normatives, la directive de l'OMS sur la prévention, le diagnostic et la prise en charge de l'infertilité est actuellement en cours. La portée de ces lignes directrices est qu'elles examinent l'infertilité féminine, masculine et inexploquée. Les lignes directrices examineront également le continuum de la prévention, de l'investigation et du traitement de première, deuxième et troisième ligne de l'infertilité.

Et le processus lui-même commence en 2019 avec une revue systématique de 35 questions PICO. Ces questions PICO incluaient les résultats cliniques primaires ainsi qu'un certain nombre de résultats secondaires liés à l'acceptabilité, à la visibilité, à l'équité et au coût. Et ce processus d'examen systématique est maintenant terminé.

Le groupe d'élaboration des lignes directrices évalue actuellement la solidité des données probantes issues des revues systématiques et, à l'aide de ces données, formulera des recommandations pour les lignes directrices. Ce processus devrait être achevé d'ici la fin de l'année. Et à partir de l'année prochaine, l'OMS travaillera avec les pays pour soutenir l'adaptation des directives au niveau des pays et par la suite pour soutenir à la fois la mise en œuvre et le suivi de la manière dont les directives sont adoptées. Les recommandations, y compris ces directives, sont reprises par différentes des pays.

La deuxième priorité clé en termes de normes et de lignes directrices est un manuel du sperme. Et le manuel sur l'examen de laboratoire et le traitement du sperme humain est un produit important de l'OMS. Il en est actuellement à sa cinquième édition. Ce n'est pas vraiment une directive mais un manuel de normes de laboratoire. Et nous le mettons actuellement à jour pour inclure un certain nombre de procédures sur l'examen du sperme humain, qui peuvent inclure du sperme assisté par ordinateur, les valeurs de référence pour différents paramètres du sperme seront également publiées séparément. Et nous espérons pouvoir lancer le manuel du sperme, sixième édition du manuel à la fin de cette année.

En termes d'épidémiologie et de statistiques, les estimations précédentes de l'infertilité, la prévalence des trucs suggéraient qu'entre 48 millions et 186 millions d'individus souffraient d'infertilité. Il y a beaucoup d'incertitude dans cette estimation en raison du fait que les études primaires qui ont recueilli des données sur la prévalence de l'infertilité, utilisent généralement des méthodes de méthodologie très variées et utilisent également différentes définitions de l'infertilité clinique, de population, primaire et secondaire. ce qui complète les chiffres dont nous disposons actuellement.

Cependant, des données précises sont vraiment nécessaires pour identifier les besoins qui existent dans différents pays et pour pouvoir contrôler l'accès aux services dans ces pays. L'OMS a lancé un programme de travail pour produire des estimations actualisées de l'infertilité et celles-ci seront disponibles l'année prochaine.

Un autre domaine clé que je voudrais mentionner est celui des aspects économiques de l'infertilité que l'OMS étudie. Ceci est particulièrement important car le financement public de l'infertilité dans de nombreux pays à revenu faible et intermédiaire est négligé. Dans ces pays, il n'est accessible qu'à un petit groupe de citoyens à revenu moyen et même ces couples sont souvent contraints de dépenser réellement une part assez importante de la richesse de leur ménage pour obtenir et obtenir des services de fertilité conduisant ces ménages à la pauvreté.

Les données réelles sur l'ampleur des coûts économiques pour les familles dans de nombreux pays ne sont pas disponibles même au niveau mondial. Et en plus de cela, nous estimons qu'il est nécessaire de disposer de données sur le rendement économique de l'ART pour pouvoir informer les investissements des gouvernements dans ce domaine. Pour cette raison, nous travaillons dans les trois domaines clés. L'un est une revue systématique des coûts économiques de l'infertilité dans les pays à revenu faible et intermédiaire, qui fournira des informations sur les coûts directs et indirects de l'infertilité. Et ces données seront utiles pour éclairer la protection sociale, l'assurance et le plaidoyer en faveur de la couverture sanitaire universelle.

Le deuxième domaine clé est que nous recueillons des données, des données empiriques sur les actions que les femmes entreprennent lorsqu'elles ne parviennent pas à concevoir. Et ces données incluent les coûts associés à ces actions. Nous collectons ces données dans le cadre de deux grandes études menées en Inde et en Chine, qui porteront sur environ 2 500 femmes en âge de procréer .

Dans ce domaine clé que je voudrais souligner aux participants, c'est que nous avons élaboré un modèle fiscal de retour sur investissement dans les TRN. Fondamentalement, cela montre les avantages pour les gouvernements s'ils investissent dans la TAR, car si une personne est née d'une procédure de FIV, elle vivra une vie productive. Ils pourraient fournir des retours en termes d'impôts futurs. Et ce modèle est important car il nous aide à présenter un argument supplémentaire au gouvernement pour expliquer pourquoi il devrait investir dans la TAR.

Ces modèles sont utilisés dans les pays scandinaves avec beaucoup de succès pour informer le nombre de cycles que les gouvernements devraient payer ou subventionner dans ces pays. En Afrique du Sud, nous utilisons ce modèle. Et nous avons constaté que le gouvernement sud-africain peut s'attendre à obtenir un retour sur investissement jusqu'à quatre fois pour tout montant d'argent qu'il investit dans l'ART. Et par conséquent, nous pensons que c'est un bon modèle à essayer dans un certain nombre d'autres pays et à choisir pour le plaidoyer.

Un autre domaine clé est notre travail sur l'analyse des politiques et l'assistance technique. Et ici, je veux juste mettre en évidence le portail politique. Le portail des politiques en matière de santé et de droits sexuels et reproductifs contient des données sur les politiques de 155 pays dans six domaines thématiques, notamment le cancer du col de l'utérus, la planification familiale, l'infertilité, la santé sexuelle, les IST et la violence à l'égard des femmes. Et en particulier, en ce qui concerne l'infertilité, il contient des données sur les types de politiques et d'enregistrements qui existent dans les pays en ce qui concerne l'infertilité, qui comprend des politiques et des législations sur l'accès et l'octroi de subventions publiques pour le traitement antirétroviral, la réglementation générale des services d'infertilité, réglementation sur les pratiques de réduction du fœtus, etc.

Et je vous invite à venir jeter un œil à ce portail plus tard lorsqu'il sera terminé. C'est quelque chose sur lequel nous travaillons actuellement. Nous espérons lancer au cours du dernier trimestre de cette année. En outre, l'OMS s'efforce essentiellement de faciliter l'attention et la visibilité de l'infertilité par les gouvernements nationaux. Et l'un des domaines clés sur lesquels nous nous concentrons vraiment est d'aider les gouvernements à s'assurer que l'infertilité est incluse dans les stratégies et plans de santé sexuelle et reproductive dans différents pays. Et nous avons eu un certain succès à cet égard.

Par exemple , la Thaïlande a inclus l'infertilité pour la première fois dans une deuxième stratégie nationale de santé reproductive l'année dernière. Et nous pensons qu'il y a beaucoup à apprendre et à reproduire de ce que la Thaïlande a réussi à faire. Enfin, je voudrais juste souligner la question des aspects relatifs aux droits de l'homme de l'infertilité, qui est une priorité importante à l'OMS en relation avec l'infertilité.

Le contexte ici, comme je l'ai mentionné dans la diapositive précédente, est que l'infertilité est considérée par l'OMS comme une composante essentielle de la santé et des droits exuels et reproductifs. Mais la façon dont cela est interprété ou opérationnalisé dans différents pays peut en fait entraver l'accès à certaines populations. Nous avons donc mené une enquête jurisprudentielle sur l'infertilité dans les droits de l'homme l'année dernière pour examiner de manière concrète la manière dont les lois et politiques nationales voient et interprètent les aspects relatifs aux droits de l'homme des services d'infertilité.

Et ce que nous avons constaté, c'est qu'au lieu de se concentrer sur les droits de l'homme, de nombreuses lois nationales ont adopté des politiques qui soit complètement discriminatoires à l' encontre d'un certain nombre d'individus en fonction de leur sexe, orientation sexuelle, sexe, handicap ou statut VIH, il y en a parmi eux sont en fait des personnes défavorisées appartenant à des catégories à faible revenu ou n'ont pas réussi à identifier et à remédier de manière appropriée à certaines des lacunes en matière de santé et de traitement qui conduisent les gens à rechercher des services d'infertilité en premier lieu, et dans certains cas aux interprétations religieuses conservatrices privilégiées d'une société contemporaine et scientifique. progrès dans le domaine de l'infertilité.

Il est donc clair que la communication et le message que nous transmettons à partir de l'enquête sont que nous devons faire plus pour nous assurer que les lois et les politiques du pays répondent mieux aux approches fondées sur les droits et aux droits des personnes souffrant d'infertilité. être capable de mieux y répondre. Merci beaucoup pour votre attention. C'est tout ce pour quoi j'ai le temps. Et je vous invite à visiter notre site Web pour plus d'informations. Merci beaucoup mesdames et messieurs.

ÉVALUATION INITIALE DE L'INFERTILITE – MOISE FIADJOE

Bonjour cher maître, bonjour chers amis, chers collègues.

C'est avec beaucoup de plaisir que je participe à ce webinar et je voudrais avant toute chose remercier les organisateurs de l'IFFS et du GIERAF qui ont bien voulu me confier de parler du bilan initial de l'infertilité du couple.

Je dois dire que je n'ai aucun conflit d'intérêt par rapport à ce sujet.

Et je m'en vais vous parler de ce sujet en sept points, après une brève introduction, des généralités, l'interrogatoire, l'examen clinique, les examens complémentaires, la synthèse et terminer par une conclusion.

La première consultation est très importante dans le bilan de l'infertilité du couple car chacun des partenaires a un potentiel de fertilité qu'il faut déterminer.

Un couple est infertile parce que la somme des fertilités de l'homme et de la femme est insuffisante pour obtenir une grossesse.

Il est donc impératif de voir en consultation les deux partenaires, les écouter, réaliser un examen clinique exhaustif, compléter le cas échéant par des examens paracliniques.

L'OMS définit l'infertilité par l'absence de grossesse après plus de douze mois de rapports sexuels réguliers sans contraception.

La fertilité est l'aptitude à procréer.

L'infertilité est l'incapacité à procréer en dehors de toute intervention médicale.

L'infertilité n'a pas de caractère irréversible.

Le terme de stérilité est employé si l'infertilité est définitive, comme la ménopause chez la femme ou la castration bilatérale chez l'homme.

Dans un couple infertile, l'infécondité peut être d'origine masculine dans 30 % des cas, d'origine féminine dans 30 % des cas, d'origine mixte dans 30 % des cas et d'origine inexpliquée dans 10 % des cas.

On voit bien que dans le couple, les deux sont concernés l'homme comme la femme.

L'exploration d'un couple infertile doit donc être menée parallèlement chez les deux partenaires.

Quand consulter pour la première fois un cas d'infertilité ?

On considère que dans la population générale, 70 % des grossesses souhaitées sont obtenues après six mois et 90 % de ces grossesses sont obtenues après un an.

On conseille donc au couple de consulter après un an si la femme a moins de 35 ans, ou après six mois la femme a plus de 35 ans, ou même plutôt, si un des membres du couple a des antécédents particuliers, genre : ectopie testiculaire ou aménorrhée primaire.

Quelles sont les conditions nécessaires pour obtenir une grossesse naturelle ?

Pour avoir une grossesse, il faut que le couple ait des rapports sexuels réguliers, que le mari ait de bons spermatozoïdes, que les ovaires fonctionnent normalement avec des ovulations bien régulières, que les trompes soient normales, perméables et fonctionnelles sans aucun obstacle pour la captation des ovocytes, et enfin, que la cavité soit normale.

Ainsi, le bilan initial doit rechercher à voir si toutes ces conditions sont réunies.

On commence par l'interrogatoire pour le couple qui va porter sur la date de la vie commune.

Depuis quand ils sont ensemble ?

Avec ou sans contraception ?

Les rapports sexuels sont-ils réguliers, physiologiques, programmés en période pré ovulatoire ou non ?

La fréquence des rapports sont-ils réguliers ou épisodiques ?

La revue des traitements antérieurs ou en cours et des explorations qui avaient été faits préalablement.

L'interrogatoire chez la femme va s'attacher à rechercher l'âge réel de la femme.

L'âge de la femme est un élément capital du pronostic.

On va rechercher également l'âge de la puberté des premières règles.

On va rechercher le caractère régulier ou irrégulier des cycles menstruels.

Deuxième élément essentiel, c'est l'ancienneté de l'infertilité.

Est-elle primaire ou secondaire ?

Y-a-t-il une notion de grossesse antérieure ou non ?

Avec le même partenaire ou un autre partenaire ?

Rechercher des notions d'infection ou de curetages, rechercher des infections génitales, des salpingites, des maladies sexuellement transmissibles ou des curetages utérins du post-partum ou du post-abortion, des antécédents chirurgicaux sur le col utérin, le petit bassin, l'abdomen, une appendicectomie, une péritonite, une myomectomie, une torsion d'annexes ou une grossesse extra utérine.

Les douleurs pelviennes au moment des règles ou lors des rapports sexuels.

Enfin, l'interrogatoire doit rechercher les conditions de vie : le stress, la prise de médicaments en cours ou dans le passé.

Chez l'homme, on s'attachera à rechercher les antécédents de pathologie testiculaire : une cryptorchidie ou un traumatisme testiculaire.

Des antécédents chirurgicaux d'hernie inguinale ou de chirurgie du col vésicale.

Des antécédents médicaux : un diabète ancien, une maladie sexuellement transmissible et surtout une Orchite ourlienne ou des sinusites ou des bronchites à répétitions, et enfin la prise de produits toxiques, une exposition professionnelle à la chaleur, à des solvants organiques ou à des pesticides, et enfin, des traitements passés ou en cours.

L'examen clinique doit se faire chez la femme et va s'attacher à la recherche du poids, de la taille, de la pilosité, l'aspect de la peau, l'examen des seins à la recherche d'une galactorrhée provoquée ou une dystrophie mammaire.

Pour l'examen speculum, on va apprécier la trophicité vaginale, la présence et la qualité de la glaire cervicale en période pré ovulatoire, l'état apparent du col, l'existence ou non de leucorrhées et le toucher vaginal appréciera la présence de masse pelvienne et appréciera la sensibilité utérine à la mobilisation ou à la pression de l'utérus.

Chez l'homme, on recherchera outre l'IMC, (Indice de Masse Corporelle), la pilosité, l'aspect de gynoïde ou androïde, on recherchera une gynécomastie ou on recherchera les cicatrices de gestes chirurgicaux au niveau des plis inguinaux ou au niveau du scrotum.

Et à l'examen des organes génitaux externes, on recherchera l'existence d'une varicocèle ou non, appréciera l'état des déférents et de l'épididyme et surtout appréciera le volume testiculaire qui est un élément capital du bilan initial.

Le volume testiculaire sera apprécié à l'aide de l'orchidomètre de Prader ou mesuré avec un mètre ruban.

On recherchera la fermeté, la symétrie des testicules et la sensibilité testiculaire.

Quels sont les examens complémentaires de première intention qu'on pourra demander après cet examen clinique.

Chez la femme, en recherchant l'exploration du cycle menstruel par la courbe ménothermique qui doit être réalisée sur au moins deux cycles : la prise de la température sur la tête le matin au lever, elle permettra de visualiser la régularité des cycles, le décalage thermique qui sera un témoin de l'ovulation et la durée du plateau post-ovulatoire.

Il faut savoir que toute anomalie de la courbe fera prescrire un bilan hormonal.

Cette courbe thermique peut paraître fastidieuse et désuète, mais sera très riche en renseignements.

Deuxième élément, c'est l'échographie qui doit être exécutée, effectuée de préférence par voie endovaginale, qui va préciser la taille et l'aspect des ovaires.

Au début du cycle, elle permettra d'évaluer le compte des follicules antraux.

Au milieu du cycle, elle permettra de faire un suivi de la croissance des follicules.

L'échographie permettra aussi de mesurer l'épaisseur de la muqueuse utérine et de dépister la présence d'éventuelles pathologies intra-cavitaires.

L'étude des trompes et de l'utérus par l'hystérosalpingographie qui va délimiter la cavité utérine dans la morphologie, les dimensions, les contours, évaluer la lumière tubaire en appréciant le remplissage, les trompes, les plis muqueux, la paroi tubaire, le passage et la diffusion péritonéale.

Ou si on en a la possibilité, de réaliser l'hydrosonographie ou l'hystérosonographie qui est une échographie vaginale avec injection d'un produit de contraste en 2D ou en 3D qui est une méthode invasive, qui apprécie l'état de l'endomètre, la cavité, l'existence ou non de synéchies, de cloison, de polype intra cavitaire et qui appréciera également la perméabilité des trompes.

Autres facteurs qu'il faut rechercher, ce sont les facteurs masculins.

On peut commencer par un test post coïtal ou test de Huhner qui va explorer l'interaction entre le mucus cervical et les spermatozoïdes déposés dans le vagin lors du rapport sexuel.

Comment ce test se réalise ?

Il est réalisé en période supposée ovulatoire et il comporte d'abord l'examen de la glaire cervicale qui sera apprécié par le Score d'Insler à partir des quatre paramètres : l'ouverture du col, l'abondance de la glaire, la fillance, la cristallisation.

Et ensuite, test post coïtal va évaluer la mobilité des spermatozoïdes dans la glaire cervicale.

Et les résultats...

Pour dire que le test post coïtal est positif, il faut avoir au moins cinq à dix spermatozoïdes à mobilité progressive par champ dans un champ au grossissement 400, mais il faut dire qu'un test post coïtal positif ne dispense pas de la réalisation d'un spermogramme.

Enfin, le spermogramme, le spermogramme tient la première place dans le bilan de l'infertilité masculine, mais il faut savoir qu'il existe une extrême variabilité des paramètres à la fois inter et intra individuelle.

Un spermogramme ne veut rien dire puisqu'il existe cette variation entre deux éjaculats.

Les conditions de recueil doivent être soigneusement contrôlées.

Le sperme doit être émis au laboratoire par masturbation après trois jours d'abstinence.

Trois paramètres essentiels doivent être recherchés : la numération, la mobilité et la morphologie.

Selon l'OMS, voici les paramètres normaux : mobilité supérieure à 40 %, morphologie supérieure à 15, la numération entre 15 et 200 millions et le volume entre 1,5 ml et 6 ml.

La synthèse, après cet interrogatoire, l'examen clinique et les examens complémentaires, il faut faire la synthèse.

Chez la femme, s'agit-il d'une anovulation ou d'une dysovulation ?

S'agit-il d'un OPK ou d'une Insuffisance Ovarienne Précoce ?

Existent-t-ils des obstacles mécaniques soit au niveau du col, insuffisance de la glaire cervicale, par exemple ?

Existe-t-il un obstacle utérin : malformation utérine, synéchie, polypes, fibromes ?

Ou existe-t-il un obstacle au niveau de la trompe qui est une cause majeure qui pourrait être due à une infection passée inaperçue ou un traumatisme chirurgical ou une endométriose.

L'endométriose, on ne fait pas en particulier, le diagnostic est évoqué sur les signes cliniques, les tumeurs surtout et les signes échographiques et hystérogographiques, mais le diagnostic est confirmé par la coelioscopie qui va préciser le stade de l'endométriose.

Chez l'homme, s'agit-il d'une Oligo-Asthéno-Tératozoospermie tout simplement qui est une des causes les plus fréquentes de l'infertilité masculine ?

Ou simplement un symptôme dont les causes sont variées et qu'il faut rechercher ?

Ou s'agit-il d'une azoospermie, soit une azoospermie sécrétoire ou non obstructive ou une azoospermie excrétoire ou obstructive ?

Ou s'agit-il d'une infertilité inexplicée qui est une infertilité primaire ou secondaire dont les bilans médicaux masculin et féminin de base sont normaux.

Aucune cause n'a été clairement identifiée dans les différents tests de fertilité, rien ne permet, a priori, de comprendre le blocage de la grossesse.

Voici les étapes de l'infertilité donc d'un couple.

Après un interrogatoire d'examens cliniques, il n'y a pas d'orientation, on ne complète pas les examens complémentaires.

Et si on ne trouve rien, on complète par une coelioscopie et une hystéroscopie, soit il y a une orientation et on espère continuer les explorations dans le même ordre afin de trouver un traitement approprié.

Que dire pour conclure ?

D'abord, dire que le bilan initial est une grande importance pour le couple.

La première consultation doit être méthodique et complète.

Le bilan initial est le point de départ de l'architecture et de la base de la prise en charge et permettra d'orienter les bilans complémentaires et éviter les errances thérapeutiques.

Deuxième élément essentiel, c'est la complémentarité du couple : un enfant se fait à deux.

L'hyper-fertilité de l'un peut compenser l'hypo-fertilité de l'autre.

Le couple est infertile parce que la fertilité des deux conjoints est insuffisante pour obtenir une grossesse.

Troisième élément essentiel, c'est l'accessibilité.

Ce bilan initial doit pouvoir se faire partout et à tous les niveaux de la pyramide sanitaire, que l'on soit médecin, gynécologue, spécialiste de fertilité ou médecin généraliste, ou que l'on soit sage-femme ou infirmier ou assistant médical.

Et derrière élément, c'est le temps.

Le temps de la femme doit compter.

Le temps de l'exposition de l'infertilité doit également compter.

Le temps est le meilleur médecin et le temps trie les couples hypofertiles.

Je ne terminerai par dire que le temps est pour l'infertilité, ce que le vent et pour le feu.

Il attise les plus grands, c'est-à-dire les plus fertiles, et éteint les plus faibles, c'est-à-dire les moins fertiles.

Je vous remercie.

INFERTILITE MASCULINE: SOLUTIONS HORS-FIV – ANTTI PERHEENTUPA

Bonjour. Je suis le Dr Perheentupa, de l'hôpital universitaire de Turku et de l'université de Turku en Finlande. J'ai le plaisir de vous présenter mon exposé aujourd'hui sur le thème des traitements d'infertilité masculine hors FIV. Je n'ai aucun conflit d'intérêt sur ce sujet et je parlerai du contenu suivant.

Je vais d'abord passer brièvement en revue la régulation hormonale de la fonction testiculaire. Je dirai ensuite quelques mots sur l'utilisation de l'insémination intra-utérine. Je vais passer en revue certains des détails du traitement de l'hypogonadisme hypogonadotrope. Je dirai quelques mots sur un nouveau concept intéressant dans le traitement de l'infertilité masculine idiopathique par la FSH et de la possibilité d'utiliser un inhibiteur de l'aromatase à cet effet. Et puis j'en viendrai à mes conclusions

Maintenant, la plupart du public comprendra clairement comment la fonction testiculaire est régulée. De toute évidence, l'hypothalamus sécrète la GnRH, qui pilote la fonction hypophysaire. Ceci permet à la LH d'agir sur les cellules de Leydig qui produiront la testostérone à partir du cholestérol suivant les étapes de la stéroïdogenèse.

La FSH, à son tour, agit sur les cellules de Sertoli. Cela, combiné à la forte concentration de testostérone intertesticulaire crée un milieu optimal pour la spermatogenèse. Cependant, il y a une boucle de retrocontrôle classique où la testostérone agit sur l'hypothalamus et l'hypophyse. Et il y a évidemment aussi les inhibiteurs et les activateurs.

Maintenant, quand nous pensons au traitement le plus classique de l'infertilité masculine légère et modérée, on parle d'abord de l'insémination intra-utérine. Il est assez difficile de définir clairement si ce traitement est utile. Ombet et ses collègues ont examiné 36 analyses rétrospectives, 14 observations prospectives et cinq méta-analyses dans leur article publié il y a quelques années. Ces auteurs ont observé dans leur analyse que peut-être le décompte des spermatozoïdes mobiles inséminés a probablement la meilleure valeur pronostique.

Certaines des études fixent la limite à 1 million de spermatozoïdes mobiles. Quatre autres études ont fixé la limite entre 1 et 2 millions de spermatozoïdes mobiles lors de l'insémination. Le rôle de la morphologie a également été suggérée comme influençant l'efficacité. Il est cependant clair que ces paramètres ont une faible sensibilité prédictive de succès. Par contre ces paramètres ont une grande spécificité pour prédire l'échec des traitements.

Dans de nombreuses évaluations des traitements de fertilité masculine on trouve beaucoup d'autres paramètres, et en particulier l'âge de la femme, qui compliquent beaucoup l'évaluation de ces études. Dans cet exposé, je n'aborderai pas les effets des changements de mode de vie. Il convient cependant de mentionner que la fragmentation de l'ADN étant devenue une analyse fréquente ainsi que le temps écoulé depuis l'éjaculation précédente – abstinence – doit être limité à quelques jours seulement, contrairement aux instructions du manuel d'analyse du sperme de l'OMS.

Si nous passons ensuite à l'induction de la spermatogenèse dans l'hypogonadisme hypogonadotrope de l'adulte, le schéma de traitement est assez simple. L'idée est d'améliorer la production de spermatozoïdes testiculaires par l'administration d'hCG qui partage les mêmes propriétés que la LH sur les cellules de Leydig. En théorie, vous pourriez utiliser une pompe GnRH, mais ce traitement est rarement utilisée dans la pratique.

En règle générale, la dose de l'hCG sera de 2'500 à 5'000 unités, qui sont administrées deux fois par semaine. Il est important dans ce cas de vérifier la réponse de la testostérone, qui peut déjà être observée après deux ou trois semaines de traitement. L'analyse du sperme peut être effectuée après plusieurs mois de traitement. En règle générale, après environ six mois.

Si l'azoospermie est toujours présente, alors la FSH peut être incluse dans le traitement et généralement la dose choisie est de 150 unités deux à trois fois par semaine. Et l'analyse du sperme sera répétée quatre à six mois plus tard. Il est important de comprendre à la fois pour le médecin et pour le patient que la réponse peut prendre un certain temps. Il n'est rare d'attendre un an pour une réponse. Cependant, la plupart des hommes hypo-hypo présenteront des spermatozoïdes bien que la normospermie ne soit pas toujours atteinte.

Il est important de comprendre que c'est le nombre de cellules de Sertoli qui est le facteur limitant de la capacité spermatogène des testicules. Ainsi, une seule cellule de Sertoli ne peut soutenir qu'un certain nombre de cellules spermatogènes. Désormais, ces cellules de Sertoli immatures vont se diviser, proliférer pendant la mini puberté et enfin au début de la puberté. Et cette différenciation est liée à l'augmentation de l'expression du récepteur aux androgènes, ainsi qu'à la testostérone intra testiculaire.

Ce qui peut être fait pour optimiser la capacité de la spermatogénèse du garçon hypo-hypo prépubère avant l'induction réelle de la puberté est le prétraitement par la FSH, qui améliorera le nombre de cellules de Sertoli. En règle générale, une dose comprise entre 75 et 225 unités, administrée deux à trois fois par semaine, est utilisée pendant au moins six mois avant l'induction de la puberté, ce qui peut être fait soit avec de la testostérone exogène si la fertilité n'est pas la cible directe, soit plus tard, lorsque la fertilité est souhaitée, vous combinerez cela comme je l'ai montré précédemment avec un traitement HCG.

Qu'en est-il de la FSH pour le traitement de l'infertilité masculine idiopathique ? L'infertilité masculine idiopathique signifie qu'aucune étiologie ne peut être trouvée pour la diminution de la fertilité observée chez le partenaire masculin. Le groupe Manuela Simmons a examiné un certain nombre d'études dans leur revue de 2015. Ils avaient 15 études qui comprenaient 614 hommes traités par FSH et 660 témoins. 11 des études ont évalué la qualité du sperme et, dans l'ensemble, une amélioration a été observée de 2,7 millions par mL.

L'amélioration de la concentration des spermatozoïdes ayant une mobilité progressive n'est pas significative. Trois études ont porté sur le volume testiculaire qui ont montré une augmentation non significative. Mais évidemment, l'augmentation des taux de grossesse spontanée et en PMA, nous avons été revus. Dans neuf études examinant les grossesses spontanées, il a été observé qu'il fallait traiter 10 personnes pour obtenir une grossesse supplémentaire.

Pour les grossesses en PMA, il fallait que 18 personnes soient traités pour obtenir une grossesse supplémentaire. Comme il existe actuellement plusieurs préparations de FSH, celles-ci ont été évaluées séparément, mais sans trouver de différences entre elles. Cela montre simplement que l'amélioration des taux de grossesse est plus important que qu'en AMP.

Une étude intéressante a été menée chez des hommes oligospermiques idiopathiques traités par FSH aux doses de 50, 100, 200 et 300 unités un jour sur deux pendant 2, 3, 4 et 5 mois. Cette étude a montré une augmentation claire du nombre des spermatozoïdes mobiles et la qualité de la morphologie était améliorée à cinq mois. Et en utilisant les 300 unités de FSH humaine recombinante, les taux de grossesse spontanée ont également été améliorés.

Les résultats étaient similaires chez les hommes indépendamment de leur taux d'inhibine. Le tableau montre les effets des différentes doses. Avec 200 et 300 unités administrées pendant trois mois, on constate une amélioration de la concentration des spermatozoïdes. Vous verrez également qu'il y a une augmentation des taux de grossesse spontanée avec les 300 unités, ainsi qu'une augmentation des taux de grossesse ARV, avec les 200 et 300 unités.

Il est important de noter qu'avec le temps, les résultats s'améliorent jusqu'à 5 mois. Et il est intéressant de noter que même après trois mois après la fin du traitement, les valeurs sont toujours très bonnes. Il semble donc qu'il existe un sous-groupe d'hommes parmi les hommes infertiles idiopathiques, qui bénéficieraient d'un traitement FSH. Cependant, il est également clair que la dose doit être suffisamment élevée pour atteindre cette réponse positive et améliorer la fertilité. Nous avons besoin de plus de travail pour trouver la population cible optimale, et il est important de comprendre que le coût de ce traitement est assez important.

Pouvons-nous alors remplacer la FSH par un inhibiteur de l'aromatase ? Désormais, l'inhibiteur d'aromatase améliore la sécrétion de FSH et LH endogènes. Et dans cette étude où le rapport testostérone-œstradiol était normal chez ces hommes recevant 2,5 milligrammes de létrozole pendant quatre mois. 15 hommes dont le nombre de spermatozoïdes était inférieur à 5 millions par ml ont été inclus. Une amélioration très nette – 5.5 fois – de leur concentration de spermatozoïdes a été observée . La concentration de testostérone s'est améliorée aussi, alors que la concentration d'œstradiol était diminuée.

Nous constatons une multiplication par deux par rapport aux niveaux des contrôles. Ceci est important car seulement environ 10% est le rapport testostérone-œstradiol inférieur à 10. Il s'agit de certains de nos propres patients sélectionnés au hasard parmi ceux que j'ai traités Vous voyez qu'avec la même dose de 2,5 milligrammes de létrozole entraîne un doublement de la concentration de FSH quel que soit le niveau de départ. Parfois, la réponse de la testostérone est très élevée et vous devrez peut-être diminuer la dose.

Ces observations permettent de dire que le létrozole semble être très capable d'augmenter les niveaux de FSH, de la même manière que les niveaux de LH. La question est: y a-t-il une différence entre la FSH endogène et la FSH exogène? Il y a des effets secondaires au traitement. Typiquement perte de libido, maux de tête, fatigue. Et nous constatons une amélioration des paramètres des hommes, mais qu'en est-il des grossesses?

Ce qui est assez évident, c'est que ce traitement est peu coûteux et facile à administrer.

Donc en conclusion, il est clair que l'insémination intra-utérine a sa place dans le traitement de l'infertilité masculine légère et modérée. Et évidemment, cela dépend des ressources disponibles. La FSH a un rôle clairement défini dans l'induction de la spermatogenèse chez les hommes hypo-hypo adultes.

Il est également devenu évident que le prétraitement par la FSH avant l'induction de la puberté améliore la capacité spermatogène des testicules. Cela peut également être vrai chez les adultes, si leurs testicules n'ont jamais eu une concentration élevée de testostérone. La découverte intéressante de l'amélioration de la fertilité dans les infertilités masculines idiopathique grâce à la FSH nécessite plus de recherche pour obtenir les détails. Il est également très probable qu'un grand nombre de ces mêmes avantages pourraient être obtenus en utilisant un inhibiteur de l'aromatase.

Mais nous devons trouver la population idéale pour cibler correctement ces traitements.

Je vous remercie. Et je vous rappelle le congrès de l'IFFS que nous avons prévu pour 2022, à Athènes. Je vous remercie.

GERER UN LABORATOIRE D'ANDROLOGIE – VIRGINIA BOLTON

Bonjour. Je m'appelle Virginia Bolton. Et je vais parler de la gestion d'un laboratoire d'andrologie. Je n'ai aucun intérêt financier à déclarer et je tiens à remercier les coproducteurs de ce webinaire.

Dans cet exposé, je décrirai comment concevoir et construire le laboratoire d'andrologie à partir de zéro. Pour ceux d'entre vous qui ont déjà accès à un laboratoire opérationnel, il y a peut-être des choses que je décris ici que vous pourrez envisager d'intégrer dans votre laboratoire existant pour optimiser les performances.

Au moment de concevoir un laboratoire, il est important de se rappeler qu'il ne fonctionne pas de manière isolée. Il fait partie intégrante du service clinique. Il est donc essentiel de le considérer comment un espace interagissant avec les patients et les cliniciens. Nous devons donc tenir compte de la proximité entre la clinique et la gestion des patients, en accordant une attention particulière à l'endroit où les hommes produiront leurs échantillons de sperme, comment les échantillons seront livrés au laboratoire, en gardant à l'esprit le besoin de sensibilité et de confidentialité du patient.

En ce qui concerne l'accès au laboratoire lui-même, il doit être restreint afin que seul le personnel autorisé puisse y entrer. Il faut aussi définir l'espace de stockage des consommables biologiques? L'espace disponible est-il suffisant? Définir comment les déchets cliniques sont-ils éliminés?

En termes d'aménagement du laboratoire, chaque élément d'équipement doit être entouré de surfaces de travail, offrant un espace suffisant pour que le personnel dédié et conserve un enregistrement des données qui optimise un flux de travail fluide et efficace.

Il doit y avoir un système de régulation de la température du laboratoire, afin que ce soit un environnement de travail confortable. Et en ce qui concerne la qualité de l'air, idéalement, le laboratoire devrait avoir une pression d'air positive, avec un système de filtration d'air HEPA pour éliminer les particules contaminantes et des filtres à charbon actif pour réduire les niveaux de COV toxiques.

Si le laboratoire fournit un service de cryopréservation du sperme, il est absolument essentiel que le lieu de stockage des réservoirs d'azote liquide soit construit en accommodant une ventilation adéquate. Le non-respect de cette obligation pourrait avoir des conséquences fatales.

En matière de construction, certains détails doivent être abordés en fonction de leur potentiel d'altération des spermatozoïdes, y compris les produits chimiques utilisés qui doivent être non-toxiques. Les mastics contenant du silice ne doivent pas être utilisés et les lampes doivent avoir des filtres pour exclure les rayons UV et nocifs.

Si le laboratoire a des incubateurs nécessitant une alimentation en gaz, comme le CO₂, les bouteilles de gaz doivent être situées à l'extérieur du laboratoire avec des tuyauteries associées construites avec changement de gaz automatisé ou un système alertant le personnel lorsque les réservoirs sont vides et doivent être remplacés.

Nous arrivons maintenant aux questions de sécurité dans le laboratoire. Des évaluations des risques doivent être effectuées pour tous les processus et procédures du laboratoire et doivent être revues à des intervalles déterminés. Les évaluations des risques doivent prendre en compte tous les aspects des risques, y compris les risques pour le personnel, les patients et les échantillons.

En termes de sécurité, c'est une règle d'or que les cagoules de classe II soient toujours utilisées lors de la manipulation de substances organiques, y compris le sperme. En effet, une hotte de classe II protège de toute contamination possible pour l'opérateur et pour l'échantillon. Lorsqu'une cagoule de classe II est utilisée, il n'est pas nécessaire d'utiliser un EPI supplémentaire autre que des gants, bien qu'il va sans dire que le personnel du laboratoire portera des vêtements appropriés, tels que des survêtements adéquats.

En ce qui concerne la zone de cryoconservation, il y a des problèmes de sécurité particuliers qui doivent être abordés, compte tenu des risques vitaux qu'il y a à les éviter. Tout d'abord, les réservoirs d'azote liquide, ou 'dewars', doivent être stockés dans un endroit séparé du laboratoire d'andrologie principal, et l'accès à la zone de cryopreservation doit être strictement contrôlé. Bien que séparé du laboratoire, la zone de cryopreservation doit être à proximité et facilement accessible du laboratoire d'andrologie pour le personnel autorisé. Evidemment, il doit être facilement accessible de l'extérieur pour recevoir les livraisons d'azote liquide.

Un EPI approprié comprenant des gants cryogéniques, des lunettes, un tablier et des chaussures doit être disponible et le personnel doit être formé à leur utilisation. Comme je l'ai dit plus tôt, zone de cryopreservation doit être bien ventilée. Et il est obligatoire que les moniteurs et les alarmes annonçant un niveau d'oxygène doivent être installés, et testés régulièrement. De plus, le personnel doit être formé sur comment réagir de manière appropriée lorsqu'une alarme est déclenchée. Cette question est vitale.

Un autre aspect critique de la sécurité consiste à observer que les échantillons des patients sont enregistrés de manière adéquate. Ne pas suivre ces consignes de manière adéquate peut avoir des conséquences graves. Nous avons tous entendu parler de cas où le sperme d'un autre patient a été utilisé. Il est donc évident que la vérification est particulièrement importante lorsque des échantillons sont utilisés dans un traitement, qu'ils soient frais ou pour après cryoconservation dans le cadre d'une utilisation ultérieure.

Une certaine forme de vérification doit être intégrée à la conception d'un laboratoire. Il existe deux options: la première se base sur l'observation individuelle. Cela nécessite la présence de personnel formé de manière adéquate dans le laboratoire, ce qui entraînera des dépenses supplémentaires en termes de main-d'œuvre. Et il faut garder à l'esprit l'observation individuelle introduit un potentiel d'erreur humaine qui ne peut être éliminé.

La deuxième option le suivi électronique, tel qu'un système à code à barres ou un système RFID à radiofréquence. Contrairement au témoignage manuel, tout système de témoignage électronique qui requiert un équipement spécialisé, ce qui entraîne de coûts supplémentaires. Mais cela minimise le risque d'erreur humaine.

Cette discussion nous amène au thème du système de gestion qualité. Le système de gestion qualité est parfois perçu comme un fardeau inutile pour le personnel, qui n'a pas d'autre but que de créer une montagne de paperasse. Mais en fait, non seulement le SMQ est peu coûteux, mais il est également efficace dans la mesure où, grâce à sa mise en œuvre, tout le monde, les patients et le personnel, sont assurés par normes de sécurité plus élevées. Grâce au SMQ, les problèmes sont identifiés avant qu'ils ne surviennent, ce qui signifie que les problèmes potentiels peuvent être résolus avant qu'ils n'affectent les résultats.

Le SMQ représente donc un système d'amélioration continue dans le laboratoire. Ceci est réalisé grâce à la planification par une politique de qualité documentée qui définit les objectifs et les cibles à suivre. Mettre en œuvre une politique qualité par une structure de gestion définie avec des lignes de responsabilité définies, à travers une formation formalisée du personnel, à travers des mesures de sécurité et de risque, et par une communication assurée entre le personnel et les patients. Vérification par le contrôle qualité avec un suivi régulier, l'enregistrement, la mesure et l'audit des résultats définis. Une action basée sur l'examen régulier des résultats et visant à prendre des mesures préventives et/ou correctives pour remédier aux faiblesses identifiées, ce qui retroagit sur la planification.

Une partie du contrôle de la qualité, ou CQ, consiste à confirmer régulièrement que tout fonctionne comme prévu. Par exemple, même si la LED d'un équipement affiche une température requise, celle-ci doit être vérifiée et confirmée indépendamment de manière régulière, la fréquence des contrôles doit être déterminée par l'importance de la température pour le fonctionnement d'un équipement.

Cette diapositive montre les équipements du laboratoire d'andrologie qui doivent subir des contrôles CQ réguliers. En effet, des calendriers d'entretien des équipements devraient être établis. Pour les consommables, les enregistrements des stocks doivent être conservés.

La formation du personnel et les évaluations des compétences devraient faire partie du SMQ. Le laboratoire doit avoir un programme de formation formel pour son personnel. Idéalement, il s'agirait d'un programme de formation national. Si celui-ci existe pas, un programme de formation doit être développé, documenté et enregistré via le SMQ.

Les stagiaires devront être supervisés par un superviseur désigné et dûment qualifié. Ils doivent conserver des registres de formation enregistrant chaque procédure signés par le superviseur lorsqu'ils remplissent leur satisfaction. La formation devrait inclure des évaluations structurées des compétences pour les tâches individuelles. De plus, tout le personnel doit participer aux examens réguliers des procédures opérationnelles ou standard, des SOP, de façon à ce que les collègues se vérifient mutuellement. Tout le personnel devrait avoir des mises à jour régulières de l'évaluation des compétences et des évaluations de performance pour s'assurer que chacun continue à se développer de manière professionnelle.

Le système de gestion de la qualité doit comprendre des SOP documentées pour toutes les procédures de laboratoire, telles que les contrôles de qualité, ainsi que celles impliquant le traitement des échantillons de sperme. Chaque SOP doit détailler exactement qui exécutera la demande, quels équipements sont nécessaires, où et quand une tâche est exécutée, comment elle doit être exécutée et comment les informations doivent être codifiées.

Passons maintenant aux procédures cliniques de routine effectuées dans le laboratoire d'andrologie. Chaque laboratoire d'andrologie devrait avoir un exemplaire du manuel de l'OMS pour l'examen et le traitement du sperme humain, actuellement à sa cinquième édition. Les seuls équipements indispensables à l'analyse du sperme sont une hotte de classe II, un simple microscope histologique - idéalement avec une platine chauffée, mais pas indispensable - et une cellule de comptage.

Pour l'analyse du sperme, il est nécessaire d'évaluer la qualité et la quantité de spermatozoïdes présents dans l'échantillon de sperme. Les paramètres de seuil de l'OMS pour le sperme normal sont les suivants: la concentration de spermatozoïdes doit être d'au moins 15 millions par mL, dont au moins 40% devraient montrer une bonne progression vers l'avant, et dont au moins 4% devraient être de morphologie normale.

Bien que d'autres chambres soient disponibles et sans doute plus faciles à utiliser, la chambre de comptage Neubauer et le comptage des spermatozoïdes immobilisés donnent l'évaluation la plus précise de la concentration des spermatozoïdes. Lorsque la chambre Neubaer est correctement installée, les anneaux de Newton peuvent être vus et le volume de la chambre est fixé avec précision.

La dilution du sperme dans l'eau pour que les rendre immobiles, est chargée dans la chambre par capillarité. Le nombre total de têtes de spermatozoïdes vues sur cinq carrés de la grille est compté et donne la concentration de spermatozoïdes en millions par mL de sperme. Pour plus de précision, deux grilles doivent être comptées. Dans ce cas la moyenne des deux comptages donne la concentration de spermatozoïdes en millions par mL.

Cette diapositive montre des images de spermatozoïdes normaux et anormaux. Un grossissement important doit être utilisé pour évaluer la morphologie des spermatozoïdes. Un minimum de 100 spermatozoïdes doit être évalué et enregistré comme normal ou anormal pour donner un pourcentage de formes normales. Bien qu'il soit possible d'évaluer une préparation humide avec des spermatozoïdes mobiles, il est plus facile d'évaluer la morphologie à l'aide d'échantillons fixes et colorés. Cependant, quand le laboratoire entreprends la fixation et la coloration du sperme, la toxicité des réactifs utilisés implique que le laboratoire ne mélange pas les notions de morphologie et de fonctionnalité.

Pour l'assurance qualité, le personnel du laboratoire doit procéder à des comparaisons régulières des évaluations du sperme, à la fois en interne et en externe entre 2 ou plusieurs laboratoires. Les résultats doivent être comparés pour une évaluation de la concentration, de la motilité et de la morphologie des spermatozoïdes. Des exercices d'AQ comme celui-ci confirment la cohérence et la reproductibilité des résultats d'un laboratoire et entre des laboratoires, ce qui est essentiel pour garantir l'optimisation des pratiques.

Il est possible de s'inscrire à un programme international d'AQ pour l'analyse du sperme, tel que le programme Britannique NEQAS, dont une grande partie peut être effectuée en ligne avec quatre évaluations diffusées chaque année.

Enfin, nous arrivons aux procédures réalisées dans le laboratoire d'andrologie à des fins de traitements, tels que l'IUI, voire la FIV, et l'ICSI.

Essentiellement, il existe deux méthodes qui peuvent être employées pour la préparation du sperme à utiliser. Les deux aboutissent à la collecte d'une suspension concentrée de spermatozoïdes mobiles dans un volume de milieu relativement petit. La première méthode, ne nécessite qu'une centrifugeuse et un incubateur chauffant avec ou sans CO2 avec un milieu de culture tamponné de manière appropriée pour le mélange gazeux dans un incubateur chauffant.

La deuxième méthode, la centrifugation en gradient de densité, ne nécessite qu'une centrifugeuse et les réactifs pour la préparation d'un gradient de densité, ainsi qu'un milieu de culture tamponné de manière appropriée. Enfin, si un service de cryoconservation du sperme existe, il est essentiel de définir clairement aux patients à l'avance les modalités de stockage. Il faut alors les inscrire dans des formulaires de consentement soigneusement rédigés et signés.

Le consentement doit stipuler la durée de conservation des échantillons, pour le traitement du quel ils peuvent être utilisés. Pensez à inclure les types de traitement qui seront autorisés et ce qui est prévu pour les échantillons en cas de décès ou d'incapacité mentale de l'homme. Il est conseillé de s'assurer que pour le stockage à long terme, les patients réalisent qu'ils sont responsables du maintenir du contact avec le centre de stockage.

En termes de stockage lui-même, chaque échantillon doit être étiqueté clairement et sans ambiguïté, et les emplacements de stockage doivent être méticuleusement enregistrés. Les échantillons stockés doivent être vérifiés régulièrement. Tous voudraient éviter d'accumuler un grand nombre d'échantillons au fil des ans en créant une confusion sur leur provenance et leur destin prévu.

Je vous remercie.

SOPK ET INFERTILITE: PROBLEMES CLES – DOMINIQUE DE ZIEGLER

Bonjour, je suis Dominique de Ziegler. Je travaille à l'hôpital Foch où je suis consultant universitaire. Je travaille avec le Professeur Jean Marc Ayoubi qui est président Et je travaille particulièrement avec le Dr Pirtea qui est un proche collaborateur de notre équipe. Je vais vous parler du mot maladie polykystique ou SOPK. C'est le diagnostic et la question de notre presentation.

C'est l'un des dysfonctionnements ovariens les plus courants et nous allons en voir les détails. Ce sont mes révélations et eventuels conflits d'interet. Je veux que vous les lisiez.

Mettons le SOPK dans le contexte d'autres troubles de l'ovulation, et en particulier le trouble de l'ovulation de type 1 de l'OMS par lequel l'hypothalamus et l'hypophyse sont dysfonctionnels. Et par conséquent, tout le système s'arrête et continue tel que cela est rencontré dans l'aménorrhée hypothalamique .

Dans l'OMS de type III, les ovaires ne fonctionnent pas. Et c'est ce que vous avez à la ménopause et à la ménopause prématurée. Mais il faut ajouter à cela, ce qui est le sujet de la discussion aujourd'hui, le trouble ovulatoire OMS de type II, qui est l'oligo-anovulation, ou SOPK. Dans ce cas, tous les niveaux du système fonctionnent, mais ils ne fonctionnent pas correctement ensemble. Et par conséquent, nous avons ce problème d'ovulation appelé SOPK.

Voici les objectifs d'apprentissage. Nous voulons parler du diagnostic clinique, et je tiens à souligner le fait que parfois nous pouvons considérer le SOPK comme une variante de la normale plutôt qu'une vraie pathologie. Le SOPK est si fréquent que c'est un trouble les plus fréquents rencontré chez des femmes en âge de procréer. Le SOPK est présent chez 12% à 14% des femmes.

Nous allons parler de la gestion clinique. À la fin de cet exposé, vous devriez être familiarisé avec la gestion clinique du SOPK. Dans le SOPK, comme vous le verrez, il y a plus de follicules. Mais la question est, pour combien de temps ? Avons-nous une fertilité prolongée ou n'est-ce pas le cas ? Nous en discuterons. Enfin, nous examinerons brièvement la lipotoxicité et le syndrome métabolique, qui accompagnent souvent le SOPK.

Parlons d'abord du diagnostic du SOPK. Le consensus Rotterdam a en fait permis d'avoir des critères de diagnostic communs.

Ceci est un diagramme des follicules ovariens. Vous avez, à gauche, les follicules primordiaux, qui sont en fait la quantité de follicules qu'une femme a à un âge donné. Et à partir de cette quantité de follicules primordiaux, il y a une croissance constante de follicules qui quittent le nombre total de follicules primordiaux pour devenir des follicules primaires, secondaires et antraux. Le follicule antral implique qu'il y a un antrum qui le rend visibles à l'échographie. On peut ainsi compter les follicules antraux à l'échographie.

C'est à partir de cette cohorte de follicules antraux, dont vous savez que chez la femme, il y a entre 10 et 20 au total - alors que, comme nous le verrons beaucoup plus dans le SOPK, que se produit la croissance ayant lieu pendant la phase folliculaire du cycle menstruel. . Il s'agit de la phase de croissance folliculaire dépendante des gonadotrophines, avec un follicule acquérant une dominance et les autres follicules entrant en atresie.

Les follicules primordiaux sont tous les follicules qu'une femme a à un moment donné, comme je l'ai dit. Mais on ne peut pas les compter, car il faut une biopsie à faire, et ce n'est pas possible. Cependant, on peut compter les follicules antraux par échographie. Ils sont visibles et peuvent être comptés. Comme nous le verrons, ils définissent les critères de l'ovaire polykystique.

Et puis nous avons un moyen de mesurer, indirectement, la quantité de follicules pré-antraux et de petits follicules antraux. Parce qu'ils produisent de l'AMH, Cette AMH peut être évaluée dans le sang. À un moment donné, il existe entre 100 et 200 follicules pre-antraux produisant de l'AMH.

Un facteur important est que la baisse des follicules se produit à pourcentage constant. Ainsi, le taux d'AMH et le nombre de follicules antraux donnent un reflet - indirect, mais un reflet - du nombre de follicules primordiaux restants à un moment donné.

Dans le SOPK, il existe un nombre excessif de follicules antraux qui se trouvent dans le cortex de l'ovaire. Et vous pouvez voir ici que nous avons plus de 20 follicules. Il est clair, comme je l'ai dit, que le critère de la maladie des ovaires polycystiques de 12 par côté, est ici dépassé avec environ 20 follicules par côté. Nous avons donc ici des ovaires polykystiques, est l'un des trois critères de la convention de consensus de Rotterdam, selon laquelle il faut avoir des ovaires polykystiques, un hyperandrogénie - soit clinique soit chimique – et une oligo-anovulation chronique. Deux de ces critères sur trois suffisent pour faire le diagnostic, selon Rotterdam.

La prise en charge clinique du SOPK dépend des intérêts de la femme. Si la femme souhaite induire l'ovulation, si elle est stérile et veut ovuler, alors vous allez lui fournir - la première ligne de traitement est le citrate de clomifène, ou plus souvent aujourd'hui, le létrozole, qui est un inhibiteur de l'aromatase. Ces traitements sont donnés du 2^e au 3^e jour des règles spontanées ou induites par la progestérone ou la dydrogestérone. Le citrate de clomifène est couramment utilisé à une dose de 100 milligrammes - deux comprimés, deux comprimés de 50 milligrammes par jour pendant cinq jours.

Le létrozole (Femara®), qui est l'inhibiteur d'aromatase le plus couramment utilisé, est utilisé à la dose de 25 à 50 milligrammes, un à deux tablettes pendant cinq jours également. L'échographie est généralement réalisée autour du sixième jour, du sixième au huitième jour. Et lorsque les follicules atteignent la taille d'environ 18 millimètres, l'ovulation peut être induite par l'hCG. Mais dans ce cas, en cas de citrate de clomifène ou de létrozole, vous pouvez également laisser l'ovulation se produire d'elle-même.

Lorsque cela ne fonctionne pas, vous devez induire l'ovulation avec la FSH ou l'hMG. La FSH et l'hMG ont utilisé des protocoles très différents, mais aujourd'hui, il existe un consensus pour préférer le régime progressif, selon lequel du jour 2 au jour 3 des règles spontanées ou induites, vous utilisez la FSH ou l'hMG, généralement à une dose de 50 unités par jour, et vous surveillez le sixième jour du traitement. Dans ce cas ou un ou deux follicules sont >12 millimètres, il faut attendre d'avoir un follicule atteignant 17 millimètres, puis on déclenche l'ovulation avec de l'hCG. Dans ce cas, l'hCG est obligatoire, car l'ovulation ne se produira pas naturellement et ne fonctionnerait pas. Vous devez donc donner de l'hCG et programmer des rapports sexuels ou éventuellement une insémination intra-utérine.

Les rapports sexuels doivent avoir lieu le jour de l'ovulation et le lendemain. L'insémination intra-utérine n'ajoute aucune valeur par rapport à un rapport sexuel chronométré, sauf en cas de problèmes sexuels, mais pas en cas de facteur masculin. Le soutien de la phase lutéale n'est pas obligatoire, mais peut être utilisé avec la progestérone vaginale pendant 14 jours.

En cas d'échec, vous pouvez avoir accès au 'drilling' ovarien pour restaurer l'ovulation naturelle. Et pour cela, nous exigeons que l'AMH soit supérieure à 5 nanogrammes par ml. Et si ce n'est pas le cas ou que le sperme n'est pas normal, alors vous avez accès à PMA. Dans ce cas, vous devez être prudent, car les femmes SOPK ont un risque plus élevé de syndrome d'hyperstimulation ovarienne. Et par conséquent, vous devez donner un protocole antagoniste, et le plus souvent déclencher l'ovulation avec un agoniste de la GnRH, et procéder avec un transfert d'embryon différé pour éviter l'hyperstimulation ovarienne.

Si les femmes n'essayaient pas de devenir enceintes, vous leur fournissez simplement des œstrogènes ou de la progestérone. La meilleure façon de le faire, en fait, est de le prescrire dans la pilule contraceptive. Mais ce n'est pas vraiment le sujet d'aujourd'hui.

Une autre question qui se pose est plus de follicules, mais pour combien de temps ? En fait, nous avons un article qui traitait de cela dans une publication récente. Et il y a une longue croyance – mais qui est fautive – selon laquelle les

femmes OPK ont une vie reproductive plus longue et une fertilité plus longue. On a longtemps supposé que les femmes atteintes de SOPK avaient tendance à se reproduire plus tard dans la vie. Ceci est un mythe qui est faux.

Cette croyance découle du fait que les femmes SOPK ont des paramètres de réserve ovarienne plus élevés et que leur trouble de l'ovulation se normalise souvent à la fin des années de reproduction. Il est en effet une croyance irréductible et persistante selon laquelle les femmes atteintes de SOPK bénéficient d'une fenêtre de fertilité prolongée par rapport à leurs homologues normo-ovulantes, simplement parce qu'elles ont de meilleurs paramètres de réserve ovarienne supérieurs. Cependant, les faits réels - ils ne sont pas très nombreux, pour la raison expliquée ci-dessous - parlent différemment, et indiquent que ce n'est pas le cas.

en se basant sur l'AMH on voit qu'une femme SOPK a une AMH plus élevée qui diminue aussi avec le temps, mais en partant de valeurs plus élevées. Ainsi, à l'âge de 40 ans, les femmes atteintes du SOPK ont tendance à avoir le même taux d'AMH que la femme normale, avec une ovulation régulière à 20 ans. Or ce serait une erreur de croire qu'une femme de 40 ans SOPK est en fait comme une femme de 20 ans en terme de réserve ovarienne.

Les femmes atteintes du syndrome polykystique ovarien ont des cycles menstruels réguliers lorsqu'elles vieillissent. Ceci est clairement établi, de sorte qu'en fait, lorsque vous regardez, par exemple, les critères de Rotterdam, les femmes échappent à la détectio. Ils ne sont plus visibles, car ils ovulent régulièrement et ne sont donc pas comptés.

Afin d'évaluer réellement un patient SOPK, vous devez faire des études longitudinales, prendre des jeunes femmes atteintes de SOPK et les suivre au fil du temps, en raison du principe qu'une fois que vous êtes un SOPK, vous serez toujours un SOPK, même si les cycles se sont normalisés. Et ces études ont été menées dans le cadre du suivi à long terme de patients atteints du syndrome des ovaires polykystiques. Nous voyons que l'issue de la reproduction et la réserve ovarienne ont été étudiées.

Dans le SOPK, la parité des femmes pares par rapport aux témoins du même âge est un peu supérieur à 1 dans les 2 cas. C'est le faible niveau de reproduction que vous avez en Europe. Et la durée de l'infertilité est inférieure à un an. Et ce n'est pas différent du groupe contrôle. Donc en fait, les femmes SOPK conçoivent à peu près comme les autres même si elle consultent souvent pour infertilité.

Les niveaux de FSH dans le SOPK sont inférieurs et les niveaux d'AMH restent plus élevés. Mais malgré cela, comme vous le verrez, la fenêtre de fertilité n'est pas étendue chez les femmes atteintes du SOPK. La fenêtre de fertilité est-elle prolongée? Telle est la question, comme je l'ai dit, et elle est intéressante.

Dans le rapport SART, qui est le registre américain de la PMA, les gens ont examiné l'impact du vieillissement reproductif sur le taux de naissances vivantes dans le SOPK et le contrôle. Et c'est également ce que vous avez, si vous regardez les résultats de la FIV. SART est un registre de FIV. Si vous regardez les taux d'implantation, les taux d'implantation sous contrôle sont similaires à ceux du SOPK. Pas très différent. Ils sont légèrement plus élevés dans le SOPK chez les femmes jeunes. Le taux de fausses couches est le même et le taux de grossesse clinique est légèrement plus élevé chez les jeunes patientes atteintes de SOPK.

Cependant, lorsque vous regardez le sous-groupe des femmes qui ont plus de 40 ans, de 40 à 44 ans, vous voyez que chez les témoins et dans le SOPK, vous avez une différence de nombre d'ovocytes. Vous avez plus d'ovocytes dans le SOPK parce que les paramètres de réserve ovarienne sont plus élevés. Cependant, lorsque vous regardez les taux de grossesse réels chez les témoins et dans le SOPK, la baisse est assez similaire, et les chances de devenir enceinte dans la FIV à l'âge de 41, 42, 43 ans chez les témoins et le SOPK sont en fait les mêmes, malgré du fait qu'ils ont des paramètres de réserve ovarienne plus élevés.

Si vous regardez la conclusion, nous parlons de diagnostic, nous parlons de gestion clinique, et plus de follicules, mais pour combien de temps ? Ils ont plus de follicules, mais la qualité des follicules en fonction des ovocytes diminue tout aussi rapidement qu'elle le fait normalement.

Dans une dernière diapositive je vous parle du syndrome métabolique souvent associé au SOPK. Et c'est important, cliniquement. Il y a de l'obésité et une alternance de distribution des graisses chez 50 à 60% des femmes atteintes de PC OS qui sont obèses, et les femmes SOPK accumulent préférentiellement la graisse abdominale.

Syndrome métabolique, qui comprend une augmentation de la graisse abdominale, une pression artérielle élevée, une hypertriglycémie, un faible HDL, une résistance accrue à l'insuline et une altération de la signalisation des récepteurs de l'insuline et une diminution de la consommation de glucose médiée par l'insuline. L'hyperinsulinémie agit en synergie avec une LH et un IGF-1 élevés pour promouvoir réellement la production ovarienne d'androgènes et perpétuer le syndrome métabolique.

C'est tellement important, en fait, que si vous avez des femmes de moins de 35 ans, la mesure appropriée est de proposer des changements de style de vie pour réduire le poids, car le résultat final est meilleur. Malheureusement, chez les femmes qui ont plus de 35 ans, vous ne pouvez pas faire cela, car vous n'en avez pas, et les avantages de perdre du poids sont perdus avec l'âge.

Sur ce, je voudrais vous remercier infiniment et montrer encore une fois les participants de mon groupe, en mettant l'accent sur le professeur Jean Marc Ayoubi, directeur du département, et le Dr Paul Pirtea, qui a travaillé très étroitement avec moi. Et je tiens à vous remercier tous beaucoup.

ÉVALUATION DU PELVIS – ANA TOURE-ECRA

Bonjour à tous.

Je voudrais tout d'abord exprimer ma joie et ma reconnaissance envers les organisateurs de ce webinaire, à savoir : l'IFFS, le GIERAF et l'OMS, de m'avoir donné l'occasion de participer à cette rencontre scientifique.

Le sujet qui m'a été confié est l'évaluation du pelvis dans le thème général qui est la « Prise en charge de l'infertilité dans les pays à revenus moyens ».

L'infertilité est un problème de santé publique en Afrique, aussi bien, en raison des pathologies qui la sous-tendent que de l'atavisme pro-nataliste de nos pays.

En effet, l'infertilité au sein du couple donne lieu à de l'ostracisme, de l'exclusion sociale et à des violences conjugales.

Le premier bébé né par fécondation in vitro en 1978 en Angleterre a révolutionné la prise en charge des couples infertiles et a redonné espoir à tous ces couples.

En Afrique, la fécondation in vitro n'est arrivée que deux décennies plus tard.

Et malgré ce décalage, elle reste un luxe pour nos populations pour deux raisons essentielles : l'insuffisance du plateau technique et les coûts prohibitifs de ces méthodes.

Je n'ai aucun conflit d'intérêts à déclarer.

En introduction, il faut dire que l'évaluation du bassin dans la prise en charge des couples infertiles dans un pays en voie de développement est primordiale pour deux raisons essentielles : Tout d'abord, tout le monde n'aura pas accès aux méthodes d'assistance médicale à la procréation (AMP).

Le premier temps de l'AMP chez nous doit vraiment rester à la procréation naturelle.

Ensuite, un échec dans les tentatives de prise en charge, notamment en AMP, signe souvent l'arrêt définitif de toutes procédures, car le premier essai est souvent l'essai de la dernière chance.

En effet, ce sont soit toutes les économies de toute une vie qui sont utilisées, ou bien c'est un prêt bancaire.

Personne n'a droit à l'échec, encore moins dans nos pays.

La fécondation in vitro a été initialement conçue pour contourner l'obstacle tubaire.

L'élément essentiel ici étant la nidation dans l'utérus.

Ce transfert intra utérin est l'étape ultime qui peut ruiner en un instant tout le minutieux travail d'une équipe si le transfert est laborieux.

Ce qui revient à dire finalement qu'en procréation naturelle comme assistée, l'évaluation du bassin est une démarche incontournable.

Quelles sont les bases anatomiques de cette évaluation du bassin ?

L'évaluation du bassin sous-entend trois entités : le col qui détermine l'infertilité cervicale, l'utérus qui détermine l'infertilité utérine, les trompes et le péritoine qui déterminent l'infertilité turbo péritonéale.

Quel sera le rôle de ces trois étages dans les deux types de procréation ?

En procréation naturelle, le col doit être perméable, il doit pouvoir synthétiser de la glaire.

En procréation assistée, il faut qu'il soit perméable certes, mais il ne doit pas être trop sinueux pour éviter d'avoir un transfert traumatique.

L'utérus dans la procréation naturelle comme en procréation assistée ne doit pas être déformé il ne doit pas y avoir de gros polypes, pas d'adénomyose, pas de myome intra-cavitaire et pas de synéchies.

En ce qui concerne les trompes et le péritoine, les trompes doivent être perméables, il ne doit pas y avoir d'adhérence péritonéale en procréation médicalement assistée.

Au niveau des trompes qu'on va malgré tout contourner, il ne faut pas qu'il y ait d'hydrosalpinx.

Au niveau d'abord de l'étage cervical, la pathologie essentielle est la synéchie qui est une adhérence cicatricielle au niveau des deux faces du col.

Les signes cliniques seront : l'algoménorrhée, une oligoménorrhée.

Et l'interrogatoire ici va être très important car il va mettre en évidence une antériorité des règles qui étaient normales avec notion de survenue de la symptomatologie dans les mois qui ont suivi la manœuvre, en général, dans la première année.

Il s'agit le plus souvent d'interruption volontaire de grossesse, mais d'autres manœuvres endo-utérines peuvent être à l'origine de la synéchie.

Le diagnostic se fera devant une hystérométrie ou une hystérosalpingographie difficile à réaliser, parce qu'on n'a pas pu franchir le col, ou encore, un test de transfert qui va être laborieux, voire même impossible.

Souvent, l'hystérosalpingographie n'est pas réalisable.

C'est pour cela que l'hystérocopie va permettre de faire le diagnostic de certitude.

Dans une étude que nous avons réalisée au CHU de Yopougon où nous recevions beaucoup de patientes atteintes d'infertilité, beaucoup de couples parce que nous étions un centre référent, 25 % de ces couples avaient une infertilité cervicale.

Les interruptions volontaires de grossesse sont plus témoins d'une prévalence contraceptive basse chez nous que du taux élevé d'avortements clandestins.

On voit sur ces photos les brides reliant les deux faces du col.

Au niveau de l'étage utérin, nous décrirons plusieurs pathologies.

Tout d'abord, les fibromes.

Les fibromes, il faut dire qu'en Afrique, 40 % à 45 % des femmes de plus de 30 ans ont un fibrome, c'est ce qu'a trouvé une étude, faite déjà en 2006.

Et le problème du fibrome est double, parce que d'abord, il entraînerait une infertilité, encore que là, la relation n'est pas toujours prouvée, n'est-ce pas.

On sait que ce sont les fibromes sous-muqueux ou bien intra-cavitaires qui déforment la cavité, qui ont eu un impact sur la fertilité.

Une taille aussi de 6 cm, si elle est interstitielle, peut jouer sur l'infertilité.

Ceux vraiment qui ne sont pas incriminés du tout sont les fibromes sous-séreux stricts.

Donc, il y a ce problème avec les relations entre les fibromes et l'infertilité, c'est pour ça qu'on dit de ne faire une myomectomie que si on n'a rien d'autre à incriminer pour l'infertilité.

Le problème du fibrome, comme je disais, est double parce que le traitement chirurgical aussi est un problème, parce qu'il est très adhésiogène.

On peut se faire opérer de myomectomie et se retrouver infertile parce qu'il y a eu trop d'adhérences.

Dans notre même étude au CHU, on n'a trouvé que 42 % des patientes quand même, avaient une infertilité d'origine utérine.

Et les signes du fibrome en général sont des ménorragies, quelle que soit la localisation, des métrorragies si le fibrome est intra-cavitaire.

A l'hystérographie, pour le fibrome, on a des images de soustraction ou en double tonalité.

Et à l'échographie, les myomes sont hypoéchogènes.

A gauche, on voit un myome enchâssé dans le myomètre, et à droite, sur l'IRM, l'endomètre qui est moulé autour du myome.

Donc, à l'hystérosonographie, on voit bien ces myomes sous-muqueux, et à droite, à l'hystérocopie, le myome qu'on voit bien qui fait protrusion dans la cavité.

Et les polypes, quant à eux, vont être bien vus à l'hystérosonographie parce qu'on va utiliser le contraste de l'eau pour bien faire apparaître le polype.

Et si on fait ce diagnostic de polypes à l'échographie, il vaut mieux le faire en première phase, parce que là, l'hypoéchogénicité de l'endomètre va servir de contraste.

Une autre pathologie, ce sont les synéchies utérines qui vont se manifester par une oligoménorrhée, voire une aménorrhée.

Le contexte est le même que celui de la synéchie cervicale.

A gauche, on a des images de soustraction allant jusqu'au col.

A gauche, sur l'hystérosalpingographie, on voit des images de soustraction allant jusqu'au col et à droite au cours de l'hystérocopie, on va voir les mêmes ponts fibreux.

Puis, on a de l'adénomyose.

A gauche, un myomètre qui est épaissi avec cet aspect caractéristique du rayon de roue.

A droite, on a un épaississement localisé, non systématisé, aux contours flous et mal définis, contrairement au fibrome, lui qui est hypoéchogène et qui a les contours bien définis.

A gauche, l'image est très caractéristique, en tête de taureau lié à l'érection des trompes, tuba erecta, c'est l'aspect hystérosalpingographique.

Et à droite, on remarque l'aspect spiculé du bord droit de l'utérus.

A l'hystérocopie, cet aspect rouge framboise est parfois pétéchiol et vraiment caractéristique de l'adénomyose.

Et à droite, cet aspect de crypte dans la muqueuse, caractéristique aussi de l'adénomyose.

A l'IRM enfin, le but d'IRM, ce n'est pas tant le diagnostic de l'adénomyose, qu'il ne faut faire que la mesure de la zone jonctionnelle, c'est-à-dire la zone qui va séparer l'endomètre du myomètre.

Et cette zone jonctionnelle doit être inférieure à 8 mm, ou si cette zone n'est pas régulière, l'addition de la zone de jonction antérieure/postérieure au niveau du fond doit faire moins de 12 mm, parce que quand la zone d'implantation est épaisse, les taux d'implantation de l'embryon diminuent.

Donc, on voit bien ici le plan qui est l'endomètre, le noir qui est le myomètre interne qu'on appelle la zone jonctionnelle, et le gris qui est le myomètre externe.

Donc, on voit que dans de nombreuses pathologies, on fait appel l'hystérocopie.

Donc, la question se pose encore : « Est-ce que l'hystérocopie doit être systématique ? » De multiples études ont été faites, avec des conclusions différentes.

On sait que même les myomectomies peuvent entraîner des adhérences, même quand elles sont interstitielles.

Et chez nous, près de 50 % des patientes consultant pour infertilité ont un antécédent de myomectomie.

Et c'est la même chose pour les antécédents d'interruption volontaire de grossesse.

Donc, il y a beaucoup de pathologies intra-utérines asymptomatiques qui ont été découvertes après échec en FIV dans notre établissement, c'est-à-dire à Bingerville, ce qui fait qu'au début, l'hystérocopie, qui n'était pas obligatoire, nous l'avons maintenant rendue obligatoire pour justement cette découverte fortuite de pathologies sous-muqueuses.

En ce qui concerne l'étage tubaire, il faut savoir que la fréquence des pathologies tubaires est élevée chez nous, et conséquence, des salpingites sous diagnostiquées ou mal traitées.

Dans l'étude que nous avons faite au CHU de Yopougon, 66 % des patientes atteintes étaient atteintes de pathologies tubaires.

Donc, on a l'exemple des hydrosalpinx.

On sait que ceux qui sont délétères sont les volumineux hydrosalpinx visibles à l'échographie.

On accuse le reflux du liquide d'avoir des effets inflammatoires sur l'endomètre, dont ça diminue les taux d'implantation.

L'hystérosalpingographie va montrer la stagnation du produit dans la portion distale avec absence de passage.

Et à droite, l'endoscopie va permettre le diagnostic de certitude en montrant une trompe distendue par du liquide qui va se teinter en bleu au cours de l'épreuve au bleu.

A propos d'obstruction tubaire, il est important de distinguer deux formes.

Il y a la forme où vraiment l'obstruction est dès le départ avec aucune opacification interstitielle, et là, on sait que ça peut être un spasme.

Et à droite, une obstruction permanente qui fait soupçonner une lésion organique.

L'endoscopie va encore nous permettre de faire le diagnostic de certitude de certaines lésions, notamment l'infertilité péritonéale à gauche, et à droite, l'endométriose avec les points bleutés, vous voyez les adhérences qui sont vraiment solides et tout.

Ce qui ressort de cette analyse, c'est l'endoscopie qui va permettre le diagnostic de certitude de la plupart des pathologies.

Le double avantage de cette endoscopie est qu'elle permet de faire un temps curatif juste après le temps diagnostic.

Or, dans nos pays, l'endoscopie reste l'apanage quand même de la médecine privée, car très peu d'établissements publics ne disposent de ces plateaux techniques.

Et quand ils existent, ils donnent lieu à des files d'attente interminables.

En conclusion, nous dirons que la survenue d'une grossesse passe par le bon fonctionnement de divers étages de l'appareil de la reproduction.

Cette même exigence va se retrouver en assistance médicale à la procréation, et l'évaluation vraiment des différents étages est primordiale.

En effet, les bons résultats ne peuvent s'affranchir de la qualité d'une bonne évaluation du bassin.

La prise en charge efficiente de l'infertilité dans les pays en voie de développement reste encore réservée à une partie privilégiée des couples infertiles.

Je vous remercie de votre attention.

Je voudrais ajouter sur la première diapo des synéchies, après celle des polypes synéchies au niveau utérin, j'aimerais juste rajouter cette phrase, après avoir parlé des signes qui sont l'oligoménorrhée et l'aménorrhée.

Il faudrait, s'il vous plaît, qu'elle soit traduite après le contexte, bien sûr, donc après les signes qui sont l'oligoménorrhée et le contexte qui est le même que la synéchie cervicale.

Je voudrais ajouter juste un mot de description pour dire qu'ici, la synéchie est matérialisée par l'interruption, n'est-ce pas, de la continuité de l'endomètre qu'on voit bien sur le cliché.

Merci.

CHIRURGIE DE L'INFERTILITE: QUESTIONS CLES – JUSTIN MBOLOKO

Mesdames et messieurs, bon après-midi. Au nom du GIERAF, je voudrais remercier tous nos collègues de l'IFFS et de l'OMS pour tout ce qu'ils ont fait pour ce webinaire.

On m'a demandé de parler de la chirurgie de l'infertilité dans les pays à revenu faible et intermédiaire. Parmi eux, nous avons des pays subsahariens.

Mon discours était planifié comme ci : Après l'environnement et ses conséquences, en termes de maladies, nous dirons un mot sur la chirurgie de l'infertilité, ainsi que la chirurgie par différents organes, et tirerons quelques conclusions. Mesdames et messieurs, la population subsaharienne est pronataliste. Ils aiment avoir les bébés et même avoir de nombreux bébés. Ainsi les méthodes contraceptives, principalement les méthodes barrière, sont donc moins utilisées. Cela conduit à un risque élevé d'infection sexuellement transmissible et de grossesse non désirée, conduisant à un avortement à risque.

Dans beaucoup de nos pays, l'avortement provoqué volontaire est interdit par la loi. Il est courant d'avoir des accouchements dans des mauvaises conditions, comme nous le verrons dans la diapositive suivante, avec le risque d'infections post-partum.

Infection sexuellement transmissible, infection post-abortive et infection post-partum, les trois peuvent expliquer la fréquence élevée d'infertilité secondaire dans cette région. Infertilité secondaire d'origine tubaire due à des occlusions tubaires et des adhérences péritubo-ovariennes et pelviennes.

Les Africains sont parmi les personnes les plus susceptibles de développer un myome. Et enfin, plusieurs d'entre eux adoptant le régime alimentaire et le mode de vie occidental, nous voyons émerger certaines pathologies métaboliques et endocriniennes comme l'obésité et le syndrome des ovaires polykystiques.

A titre d'illustration, on le voit dans notre région, il n'est pas rare de trouver une telle sorte de salle d'accouchement. Infection avec ses conséquences: la pelviopéritonite, l'occlusion tubaire, les adhérences péritubo-ovariennes les myomes et l'obésité.

La plupart de ces problèmes sont traités par l'Assistance Médicale à la Procréation (AMP) ou chirurgie. Les centres d'AMP sont disponibles dans notre région mais les gens moyens éprouvent des difficultés pour accéder à des soins de qualité suite des revenus modiques et aussi le principal problème est que dans de nombreux pays, la couverture sanitaire par une Assurance Médicale n'est pas organisée.

Nous savons que la chirurgie endoscopique donne de meilleurs résultats que la chirurgie ouverte parce que la chirurgie ouverte a les nombreux inconvénients dont les adhérences postopératoires, comme nous le voyons.

La chirurgie endoscopique offre de nombreux avantages, comme la vue panoramique des organes pelviens et abdominaux, permettant de nombreux traitements en une seule opération. Et aussi, nous avons un séjour à l'hôpital plus court et une récupération rapide après la chirurgie.

Mais la chirurgie endoscopique pose certains problèmes, principalement le problème de la formation du personnel et également de l'équipement. La plupart des pionniers de la chirurgie endoscopique ont été formés dans le programme de l'UNFPA destiné à la planification familiale par ligature des trompes par la laparoscopie aux Etats-Unis, au Maroc et en Tunisie. Vous pouvez voir le groupe t de 1998 en Tunisie.

Après cela, le professeur Bruhat et Kasia ont organisé la formation d'un groupe de médecins au Cameroun. Aujourd'hui, certains pays continuent d'organiser la formation. Mais malgré ces sessions de formation, de

nombreuses régions ne sont pas pourvues en chirurgie endoscopique. Par exemple, en République démocratique du Congo, nous n'avons que 12 centres capables de pratiquer la chirurgie endoscopique..

Un autre problème est l'évolution des nouveaux équipements. L'endoscopie est l'un des domaines en évolution rapide en termes d'évolution de la technologie. Cet appareil a été utilisé dans le programme UNFPA, et en 2003 nous changeons avec cette colonne et l'équipement avec des instruments réutilisables.

Mais de nos jours, nous avons de nouveaux équipements, plus complexes avec des instruments à usage unique. Cela pose problème de l'obtention des pièces de rechange lorsque l'appareil tombe en panne. Et l'acquisition des consommables adaptés à ces équipements..

Mesdames et messieurs, quelle sont les types de chirurgie la plus pratiquées dans notre région? Ce sont La myomectomie, l'adhésiolyse et la chirurgie tubulaire : la fimbrioplastie ainsi que la néosalpingostomie sont les plus pratiquées dans notre région.

. Le myome est la tumeur gynécologique la plus fréquente de la femme en âge de procréer. . Dans notre milieu , chez les patientes de plus de 35 ans, près de la moitié d'entre elles ont des myomes.

Selon la publication Donnez, chez les Afro-Américains et les Africains, la prévalence a peut grimper jusqu' à 60% et 80%. Selon la recommandation, les classes 0, 1 et 2, ainsi que les autres classes susceptibles de déformer la cavité utérine ont un impact sur la fertilité et doivent être enlevés . Est-ce la même chose pour notre région? Je ne pense pas. Nous avons quelques particularités.

Le myome apparaît très tôt. A 22 ans, une fille avec un gros myome. Et aussi, une femme de 45 ans avec un très gros myome et une autre avec de nombreux myomes. Pour eux, la prise en charge doit se faire par chirurgie ouverte avec ses inconvénients dont j'ai parlé précédemment..

Pour certains cas , la laparoscopie est également possible. Mais dans de nombreux cas, si vous souhaitez passer par la laparoscopie, il faut d'abord passer par un traitement médical fait d'analogue de la GnRH et (d'acétate d'ulipristal) modulateur sélectif des récepteurs de la progestérone. Dans notre milieu il est connu sous le nom commercial d'Esmya®.

Le traitement avec Esmyas a suscité beaucoup d'espoir comme solution à notre problème. Surtout lorsque Donnez a publié son constat qu'après quatre séances de trois mois d'ulipristal acétate, nous pouvons réduire la taille du myome à 67%.

Mais comme on a remarqué chez certaines patientes des atteintes hépatiques avec l'Esmya, certaines autorités de la santé ont décidé d'arrêter son utilisation en attendant les résultats des essais sur ce produit . . Aujourd'hui, le résultat de cet essai, et principalement la publication récente de Iwona, 2020 recommandent l'utilisation d'Esmya, mais pour une courte durée (3 mois) et en suivant la fonction du foie par des tests hépatiques.

L'endométriose est également l'un des problèmes auxquels nous sommes confrontés dans notre pratique. Selon la dernière méta-analyse, la laparoscopie et les analogues de la GnRH sont les meilleurs traitement pouvant augmenter le taux de grossesse. Les analogues de GnRH utilisés après la chirurgie sont efficace pour la réduction de la douleur et le retardement des récives.

Pour la cavité utérine, les synéchies sont l'un des problèmes. J'ai dit précédemment que les avortements provoqués dans notre région sont faits dans des mauvaises conditions. L'une des complications ce sont les synéchies. Mais un autre type de synechies sont celles dues à des potion des herboristes traditionnels.

Certains guérisseurs traditionnels utilisent la potion d'herbes pour provoquer un avortement ou pour traiter certains cas de fertilité. Mais ce genre de synéchies sont très sévères et les traitements habituels échouent souvent. .

La plupart des lésions tubaires sont dues aux Chlamydia trachomatis. Les traitements laparoscopiques donnent de bons résultats en termes d'augmentation du taux de grossesse : après la canulation tubaire, la salpingolyse et la salpingectomie.

Dans une publication plus récente, Courtney, 2020 ; préconise le recours à la chirurgie tubaire pour des lésions minimales et moyennes avant de passer au traitement par l'AMP.

De plus en plus, nous avons des cas de Syndrome des ovaires polymicrokystiques résistants au letrozole®Clomid® , devant être traitée par le Drilling en laparoscopie. Mais le problème est, comment régler votre énergie afin d'éviter une insuffisance ovarienne prématurée et les adhérences périovariennes, qui sont les complications fréquentes..

En conclusion, les principaux problèmes de la chirurgie dans notre région concernent les myomes, les obstructions tubaires et les adhérences. La chirurgie endoscopique est la meilleure mais la moins disponible. Pour le myome, un traitement médical avant la chirurgie est la bonne stratégie. Pour les lésions tubaires penser avant tout à la chirurgie dans la mesure du possible avant de recourir à l'AMP. .

Merci de votre attention.