



UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAID

Faculté de Médecine

Département de médecine

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Présenté par :

Maponga Musonda Munganama

Mainza Bubala

Thème :

**L'IMPACT DES ANTIRÉTROVIRAUX SUR LA
PRÉVALENCE DE LA TUBERCULOSE CHEZ LES
PATIENTS VIH**

ANNÉE UNIVERSITAIRE: 2016 - 2017

PLAN DU TRAVAIL

REMERCIEMENTS

ETUDE THEORIQUE

INTRODUCTION

HIV

1. EPIDEMIOLOGIE
2. LE VIRUS DE L'IMMUNODEFICIENCE HUMAINE
3. TRANSMISSION
4. PATHOGENESE
5. MANIFESTATION CLINIQUE DE L'INFECTION PAR LE VIRUS DE L'IMMUNODEFICIENCE HUMAINE
6. DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE
7. COMPLICATIONS
8. CONDITIONS ASSOCIEES A L'INFECTION VIH
9. PRISE EN CHARGE ET TRAITEMENT
10. PREVENTION
11. RECOMMANDATION POUR LA PRISE EN CHARGE

LA TUBERCULOSE

1. EPIDEMIOLOGIE
2. DEFINITION
3. PATHOGENESE
4. PRESENTATION CLINIQUE
5. DIAGNOSTIQUE POSITIVE
6. TRAITEMENT

ETUDE PRATIQUE :

Etude pratique et statistique des données recueillies

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

Remerciements :

A la fin de stage, je tiens à remercier :

- ▶ Le Médecin Chef Dr Sinkala, qui m'a bien accueilli à l'University Teaching Hospital
- ▶ Tous les assistants
- ▶ Tous les résidents
- ▶ Et tous mes amis.

ETUDE THEORIQUE



INTRODUCTION

En 2015, il y a eu 2,1 millions de nouvelles infections à VIH dans le monde, soit un total de 36,7 millions de personnes vivant avec VIH. La région la plus touchée du monde est l'Afrique, Environ 54% des personnes vivant avec le VIH ont besoin d'un traitement, dont beaucoup ne connaissent pas leur statut VIH. Le monde s'est engagé à mettre fin à l'épidémie de sida d'ici 2030.

Un nombre croissant de pays se sont engagés à atteindre l'objectif de traitement 90-90-90 d'ici 2020, à atteindre un taux de diagnostic de 90% chez les personnes séropositives, à fournir un traitement antirétroviral (TAR) à 90% des personnes diagnostiquées et pour obtenir une suppression virologique chez 90% des patients sous TAR. Cette coalition des plus courageux doit prendre de l'ampleur et devenir un engagement mondial, et cet engagement doit se traduire rapidement par des innovations et des investissements encore plus importants.

Le VIH était autrefois considéré comme une condamnation à mort, mais maintenant, grâce aux nouvelles innovations dans le traitement et les médicaments, les personnes séropositives ont une espérance de vie proche de la normale. C'est la conclusion d'une étude récente de l'Université de Bristol, qui donne l'espoir que, du moins jusqu'à ce que nous comprenions comment guérir le virus, nous pouvons compter sur le fait de pouvoir le contrôler.

L'étude, publiée en ligne dans The Lancet, a révélé que les jeunes vivant avec le VIH qui ont commencé leur traitement antirétroviral en 2010 devraient vivre 10 ans de plus que ceux qui ont commencé à l'utiliser en 1996, a rapporté la BBC. Ce succès est basé sur de nouveaux médicaments ayant moins d'effets secondaires et étant plus efficaces pour prévenir la réplication du VIH dans le corps. L'étude a également révélé que le début du traitement précoce après l'infection initiale était important pour assurer une longue vie en bonne santé. Ceci est particulièrement important car de nombreux individus séropositifs ne sont toujours pas conscients de leur statut infectieux

La démographie de l'épidémie a beaucoup varié, influencée par des facteurs sociaux, comportementaux, culturels et politiques.

La thérapie antirétrovirale hautement active (HAART) a considérablement réduit la mortalité de ceux qui ont accès aux soins.

Les estimations mondiales actuelles suggèrent qu'environ un quart de ceux qui ont besoin de HAART sont sous traitement, mais que pour chaque traitement individuel, il y a deux nouvelles infections, soulignant l'ampleur du problème et les inégalités globales qui existent dans les soins de santé.

Expansion du traitement de sauvetage

La mise à l'échelle de la thérapie antirétrovirale est sur une trajectoire Fast-Track qui a dépassé les attentes. La couverture mondiale de la thérapie antirétrovirale a atteint 46% à la fin de 2015. Les gains ont été les plus importants dans la région la plus touchée du monde, l'Afrique orientale et australe. La couverture est passée de 24% en 2010 à 54% en 2015, atteignant un total régional de 10,3 millions de personnes.

L'Afrique du Sud compte à elle seule près de 3,4 millions de personnes en traitement, soit plus que tout autre pays dans le monde. Après l'Afrique du Sud, le Kenya a le plus grand programme de traitement en

Afrique, avec près de 900 000 personnes en traitement à la fin de 2015. Botswana, Erythrée, Kenya, Malawi, Mozambique, Rwanda, Afrique du Sud, Swaziland, Ouganda, République-Unie de Tanzanie La Zambie et le Zimbabwe ont tous augmenté la couverture de traitement de plus de 25 points de pourcentage entre 2010 et 2015.

Les progrès réalisés pour atteindre les personnes vivant avec le VIH et réduire les décès liés au sida démontrent l'efficacité d'une approche accélérée.

Ces succès en matière de riposte au sida montrent que des résultats exceptionnels peuvent être obtenus lorsqu'il existe un large leadership et un engagement financier constant. Le travail est encore à moitié terminé, cependant.

La fourniture d'un traitement antirétroviral gratuit en Zambie a commencé en juin 2004. Il n'y avait que 15 000 personnes en traitement au Décembre de cette année, principalement en raison du manque d'accès. Ce nombre est passé à 580 000 personnes en décembre 2013

Le début du traitement antirétroviral (ART) en 1996 a conduit à une révolution dans la prise en charge des patients atteints du SIDA dans le monde développé. Bien que ce traitement ne guérisse pas et présente également de nouveaux défis en termes d'effets secondaires et de pharmacorésistance, il a considérablement réduit les taux de morbidité et de mortalité, amélioré la qualité de vie des personnes vivant avec le VIH / SIDA et revitalisé les communautés. La Zambie connaît l'une des épidémies de VIH et de SIDA les plus dévastatrices. Depuis le premier cas de VIH signalé dans le pays en 2004, la Zambie a connu des taux élevés de prévalence avec 15,6 en 2002 et 14,3 en 2007. Bien qu'elle ait reçu des millions de dollars pour des programmes de lutte contre le VIH au fil des années, la prévalence globale du VIH reste élevée, certaines régions comme Lusaka affichant plus de 19% [3]. En 2002, le gouvernement zambien a pris la décision de rendre le traitement antirétroviral accessible à toute personne nécessitant un traitement et a alloué 3 millions de dollars américains pour acheter des médicaments antirétroviraux pour 10 000 personnes, fournis par le service public [4]. La fourniture de traitements antirétroviraux a été reconnue comme faisant partie intégrante de la réponse multisectorielle au VIH / sida. Cela a été fourni sur une base de partage des coûts.

En juin 2004, le ministère de la Santé a commencé à offrir un traitement gratuit aux personnes éligibles au traitement antirétroviral. Depuis lors, le programme ART a été étendu des deux hôpitaux pilotes initiaux à plus de 550 des 2000 établissements de santé publics et privés à travers le pays.

Les taux de mortalité dépendront non seulement des soins prodigués par le programme antirétroviral, mais plus fondamentalement de la progression de la maladie au moment de l'inscription au programme et de la qualité des soins précédents. Selon le ministère de la Santé zambien, seulement 81% des personnes une année complète de traitement en 2013, et le nombre est encore plus faible à plus longue durée de suivi, soit 24, 36 mois et au-delà. Parmi les facteurs identifiés comme contribuant à ceci sont bas index métabolique de base (IMC) au début de la thérapie antirétrovirale ainsi que la présentation tardive des patients à la clinique ART.

En outre, les médicaments doivent être pris tous les jours pour la vie entière d'un patient dans l'ordre ou d'avoir leur effet.

A. VIH

1. Épidémiologie

Depuis la première description du SIDA en 1981 et l'identification de l'organisme causal VIH en 1984, plus de 20 millions de personnes sont mortes. Au moins 33 millions de personnes dans le monde vivent avec l'infection par le VIH. L'Afrique subsaharienne reste la plus touchée, mais dans certaines régions, le nombre de nouveaux diagnostics s'est stabilisé.

Cependant, en Europe de l'Est et dans certaines parties de l'Asie centrale, les taux d'infection augmentent de façon exponentielle. Les coûts humains, sociétaux et économiques sont énormes: 33% des jeunes de 15 ans dans les pays à forte prévalence en Afrique mourront du VIH.

Parmi les personnes diagnostiquées avec le VIH au Royaume-Uni, 30% sont des femmes. À mesure que les taux de mortalité diminuent, la population des personnes séropositives vieillit, ce qui modifie encore le tableau clinique.

Environ un quart des personnes infectées par le VIH au Royaume-Uni ne sont pas diagnostiquées et ignorent leur infection, ce qui contribue à un diagnostic tardif, à de moins bons résultats cliniques et à une transmission ultérieure.

Le diagnostic tardif est désormais la cause la plus fréquente de morbidité et de mortalité liées au VIH au Royaume-Uni. Réduire le VIH non diagnostiqué grâce à des tests plus larges, en particulier chez les patients présentant des conditions cliniques associées au VIH et dans les zones à forte séroprévalence, est essentiel pour la santé individuelle et la santé publique

La Zambie connaît une épidémie généralisée de VIH / SIDA, avec un taux de prévalence national de 17% chez les adultes de 15 à 49 ans. Selon le recensement zambien de 2000, les personnes touchées par le VIH ou le SIDA représentaient 15% de la population totale, dont 60% estimés étaient des ?

Le gouvernement de la Zambie a créé un comité de surveillance du SIDA dès 1986 et a créé un plan d'urgence pour contrôler la propagation en 1987. En 2005, le gouvernement a rendu la thérapie antirétrovirale gratuite pour chaque individu.

Le président de la Zambie a annoncé que le dépistage du VIH est désormais obligatoire en Zambie femmes.

2. Le virus de l'immunodéficience humaine

Le VIH appartient au groupe des lentivirus de la famille des rétrovirus.

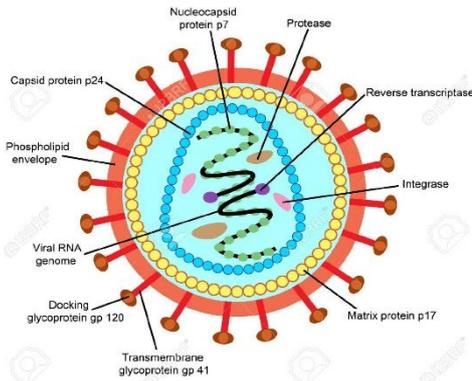
Il y a deux types, le VIH-1 et le VIH-2. Le VIH-1 est la souche la plus fréquente au monde. Le VIH-2 est presque entièrement confiné à l'Afrique de l'Ouest, bien qu'il y ait un peu de propagation en Europe, en particulier en France et au Portugal.

Le VIH-2 n'a que 40% d'homologie structurelle avec le VIH-1 et bien qu'il soit associé à l'immunosuppression et au SIDA, il semble prendre un cours plus indolent que le VIH-1. Beaucoup de médicaments utilisés dans le VIH-1 sont inefficaces dans le VIH-2.

La structure du VIH est montrée dans l'image ci-dessous



HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS - HIV



Les rétrovirus sont caractérisés par la possession de l'enzyme transcriptase inverse, qui permet à l'ARN viral d'être transcrit en ADN et donc incorporé dans le génome de la cellule hôte.

Structure du VIH:

- Deux molécules d'ARN simple brin sont montrées dans le noyau. La transcriptase inverse polymérase convertit l'ARN viral en ADN (une caractéristique des rétrovirus). La protéase comprend l'intégrase.
- Les niveaux de p24 (protéine de base) peuvent être utilisés pour surveiller la maladie du VIH.
- p17 est la protéine de la matrice;
- gp120 est la glycoprotéine d'enveloppe externe qui se lie aux molécules de CD4 de la surface cellulaire;
- gp41, une protéine transmembranaire, influe sur l'infectivité et la capacité de fusion cellulaire. ??Transcriptase inverse

3. Transmission

Malgré le fait que le VIH peut être isolé à partir d'un large éventail de fluides corporels et de tissus, la majorité des infections sont transmises par le sperme, les sécrétions cervicales et le sang.

- Rapports sexuels
- De la mère à l'enfant (Trans placentaire, périnatal, allaitant).

La transmission verticale est la voie la plus courante de l'infection par le VIH chez les enfants. Des études européennes suggèrent que, sans intervention, 15% des bébés nés de mères infectées par le VIH sont susceptibles d'être infectés, bien que des taux allant jusqu'à 40% aient été signalés en Afrique et les Etats-Unis. La transmission verticale accrue est associée à une maladie avancée chez la mère, à une charge virale maternelle, à une rupture prolongée et prématurée des membranes et à une chorioamnionite. La transmission peut se produire in utero, bien que la majorité des infections se produisent périnatale. Il a été démontré que l'allaitement maternel double le risque de transmission verticale. Dans le monde développé, les interventions visant à réduire la transmission verticale, notamment l'utilisation d'agents antirétroviraux et l'évitement de l'allaitement, ont entraîné une chute spectaculaire du nombre d'enfants infectés.

- Sang contaminé, produits sanguins et dons d'organes.
- Aiguilles contaminées (abus de drogues intraveineuses, injections, piqûres d'aiguilles).

Le risque de contamination est d'autant plus élevé que le volume de sang et la quantité de virus inoculée sont importants (piqûre profonde avec une aiguille creuse, lors d'un prélèvement veineux ou artériel, effectué sous gants, chez un patient à virémie élevée ou avec un produit de culture virale en laboratoire), que le délai entre l'utilisation de l'aiguille et l'accident est court et que le temps de contact est prolongé lors d'une exposition sur muqueuse ou peau lésée.

4. Pathogénèse

Au moment de l'exposition initiale, le virus est transporté par les cellules dendritiques des surfaces muqueuses vers les ganglions lymphatiques régionaux où une infection permanente est établie.

Le récepteur cellulaire hôte qui est reconnu par la glycoprotéine gp120 de surface du VIH est la molécule CD4, qui définit les populations cellulaires susceptibles d'être infectées.

L'interaction entre le CD4 et la glycoprotéine de surface gp120 du VIH, conjointement avec les co-récepteurs de la chimiokine CCR5 de l'hôte, est responsable de l'entrée du VIH dans les cellules.

Bien que les lymphocytes T à mémoire CCR5 CD4 dans tous les systèmes du corps soient sensibles à l'infection et à l'épuisement, ceux trouvés dans le tractus gastro-intestinal sont fortement infectés tôt dans le processus et s'épuise rapidement entraînant une fonction immunitaire muqueuse compromise. Des études sur le renouvellement viral ont démontré une demi-vie virale dans la circulation d'environ 6 heures. Pour maintenir les niveaux observés de virémie plasmatique, 108-109 particules virales doivent être libérées et éliminées quotidiennement.

La production de virus par les cellules infectées dure environ 2 jours et est probablement limitée par la mort de la cellule, en raison des effets directs du VIH, liant la réplication du VIH au processus de destruction et d'épuisement des CD4.

La perte de lymphocytes T CD4 activés est un facteur clé dans l'immunopathogénèse du VIH, mais le débat se poursuit sur les mécanismes exacts de l'épuisement cellulaire.

L'immunodéficience à médiation cellulaire résultante laisse l'hôte ouvert à des infections par des agents pathogènes intracellulaires, tandis que des anomalies d'anticorps coexistent prédisposent à des infections par des bactéries capsulées.

Le VIH est associé à un état inflammatoire à long terme, qui est un facteur clé de la progression de la maladie.

L'activation des lymphocytes T est observée dès les premiers stades de l'infection, ce qui conduit à une augmentation du nombre de cellules cibles porteuses de CD4 susceptibles d'être infectées et détruites.

Cet état inflammatoire est associé au VIH lui-même, avec des co-pathogènes tels que le cytomégalo virus et avec la translocation des produits microbiens, en particulier des lipopolysaccharides, de l'intestin dans la circulation systémique suite à la destruction du VIH de l'immunité muqueuse normale.

Des niveaux élevés de cytokines inflammatoires et l'activation du système de coagulation se produisent. Ces réponses inflammatoires jouent un rôle dans les dommages aux organes cibles associés au VIH.

5. Les manifestations cliniques de l'infection par le VIH

Le spectre des maladies associées à l'infection par le VIH est large et résulte des effets directs du VIH, du dysfonctionnement immunitaire associé au VIH, des médicaments utilisés pour traiter la maladie, ainsi que de la morbidité et des co-infections coexistentes.

Au fur et à mesure que l'immunosuppression progresse, le patient est sensible à une gamme croissante d'infections opportunistes et de tumeurs, dont certaines répondent aux critères du diagnostic du SIDA.

La définition du SIDA diffère entre les USA et l'Europe. La définition des États-Unis inclut les personnes dont le nombre de CD4 est inférieur à 200, en plus de la classification clinique basée sur la présence de diagnostics d'indicateurs spécifiques. En Europe, la définition reste basée sur le diagnostic de conditions cliniques spécifiques sans inclusion des numérations lymphocytaires CD4.

Lorsqu'un traitement antirétroviral hautement actif (HAART) est disponible et commencé avant le développement d'une immunodépression sévère, la progression vers le SIDA est maintenant rare.

a) Incubation, séroconversion et maladie primaire

L'infection primaire par le VIH désigne la première période de six mois suivant l'acquisition du VIH. Il s'agit d'une période de réplication virale incontrôlée entraînant des taux élevés de VIH circulant dans le plasma et les voies génitales et, par conséquent, une forte infectiosité.

Au Royaume-Uni, jusqu'à 20% des personnes nouvellement diagnostiquées sont récemment infectées. Les 2-4 semaines suivant l'infection peuvent être silencieuses à la fois cliniquement et sérologiquement. Chez un certain nombre de personnes, une maladie non spécifique auto-limitante survient 3-6 semaines après l'exposition.

Les **symptômes** incluent :

- Fièvre
- arthralgie
- myalgie
- léthargie
- lymphadénopathie
- gorge irritée
- ulcères de la muqueuse et parfois une éruption maculopapulaire rose pâle transitoire.

Les symptômes neurologiques sont courants, y compris

- mal de tête
- photophobie
- myélopathie et neuropathie et, dans de rares cas, encéphalopathie.

La maladie dure jusqu'à 3 semaines et le rétablissement est généralement terminé.

b) Latence clinique

Le taux de progression clinique du VIH non traité est variable. La majorité des personnes infectées par le VIH sont asymptomatiques pour une durée substantielle mais variable. Cependant, le virus continue de se répliquer et la personne est contagieuse.

La plupart des personnes infectées par le VIH ont une baisse progressive du nombre de CD4 sur une période d'environ 10 ans avant la progression vers le SIDA. D'autres progressent beaucoup plus rapidement, avec des niveaux élevés d'ARN viral et un déclin rapide du nombre de CD4 sur 2 à 5 ans.

D'autres, sans progression à long terme, peuvent continuer avec un compte de CD4 normal sur de nombreuses années. Au sein de ce groupe, une petite sous-population de contrôleurs d'élite maintient une charge virale inférieure à 2000 copies/mL ou même à des niveaux indétectables sans traitement.

L'âge avancé est associé à une progression plus rapide. Le sexe et la grossesse en soi ne semblent pas influencer le taux de progression, bien que les femmes puissent s'en tirer moins bien pour diverses

raisons.

Un sous-groupe de patients présentant une infection asymptomatique présente une lymphadénopathie généralisée persistante (PGL), définie comme une lymphadénopathie (> 1 cm) sur deux ou plusieurs sites extra-inguinaux pendant plus de 3 mois en l'absence de causes autres que l'infection par le VIH.

Les nœuds sont généralement symétriques, fermes, mobiles et non-tendres, splénomégalie

c) Infection symptomatique par le VIH

À mesure que l'infection par le VIH progresse, la charge virale augmente, le nombre de CD4 diminue et le patient développe une série de symptômes et de signes. Le tableau clinique est le résultat des effets directs du VIH et de l'immunosuppression associée.

Chez un patient donné, les conséquences cliniques du dysfonctionnement immunitaire lié au VIH dépendront d'au moins trois facteurs:

- * L'exposition microbienne du patient tout au long de la vie.
- * La pathogénicité des organismes rencontrés. Les agents pathogènes de haute qualité tels que Mycobacterium tuberculosis, Candida et les virus de l'herpès sont cliniquement pertinents même lorsque l'immunosuppression est légère et se produira donc plus tôt au cours de la maladie. Des organismes moins virulents apparaissent à des stades plus avancés de l'immunodéficience.
- * Le degré d'immunosuppression de l'hôte. ?? Lorsque les patients sont gravement immunodéprimés (numération des CD4 <100/mm³) infections disséminées avec des organismes de virulence très faible, comme M. avium-intracellulare (MAI) et Cryptosporidium sont capables de se mettre en place. Ces infections sont très résistantes au traitement, principalement parce qu'il n'y a pas de réponse immunitaire fonctionnelle aux organismes clairs. Cette hiérarchie d'infection permet une intervention appropriée avec des médicaments prophylactiques.

CLASSIFICATION DE LA MALADIE ET DEFINITION DU SIDA

▪ **Stade A**

Un ou plusieurs des critères listés si-dessous chez un adulte ou un adolescent infecté par le VIH s'il n'existe aucun des critères des catégories B et C.

- infection VIH asymptomatique,
- lymphadénopathie généralisée persistante,
- primo-infection symptomatique.

▪ **Stade B :**

Manifestations cliniques chez un adulte ou un adolescent infecté par le VIH ne faisant pas partie de la catégorie C. La liste n'est pas limitative :

- Angiomatose bacillaire,
- Candidose oropharyngée, candidose vaginale, persistante, fréquente ou répond mal au traitement,
- Dysphagie du col (modérée ou grave), carcinome in situ,
- Syndrome constitutionnel : fièvre (> 38,5°C) ou diarrhée supérieure à 1 mois,
- Leucoplasie chevelue de la langue,
- Zona récurrent ou envahissant plus d'un dermatome,
- purpura thrombocytopénique idiopathique,
- salpingite, en particulier lors de complications par des abcès tubo-ovariens,

- neuropathie périphérique.

Cette catégorie est hiérarchique, c'est à dire qu'un sujet classé dans la catégorie B ne peut passer dans la catégorie A lorsque les signes cliniques ont disparu.

▪ **Stade C :**

Cette catégorie correspond à la définition du SIDA chez l'adulte. Lorsqu'un sujet a présenté une des pathologies de cette liste, il est classé définitivement dans la catégorie C :

- candidose bronchique, trachéale ou pulmonaire,
- candidose de l'œsophage,
- cancer invasif du col,
- coccidioïdomycose disséminée ou extra pulmonaire,
- cryptococcose extra pulmonaire,
- cryptosporidiose intestinale supérieure à un mois,
- infection herpétique, ulcères cutanés chroniques > 1 mois ou bronchique, pulmonaire ou oesophagienne,
- histoplasmosse disséminée ou extra pulmonaire,
- isosporidiose intestinale chronique (supérieure à 1 mois),
- maladie de Kaposi,
- lymphome immunoblastique,
- lymphome cérébral primitif,
- infection à Mycobacterium avium ou kansasi, disséminée ou extra pulmonaire,
- infection à Mycobacterium tuberculosis, quel que soit le site (pulmonaire ou extra pulmonaire),
- infection à mycobactérie, identifiée ou non, disséminée ou extra pulmonaire,
- pneumonie à Pneumocystis carinii,
- pneumopathie bactérienne récurrente,
- leuco-encéphalopathie multifocale progressive,
- septicémie à salmonelle non typhi récurrente,
- toxoplasmose cérébrale,
- syndrome cachectique dû au VIH.

Risque d'apparition des évènements cliniques selon le taux des lymphocytes CD4

Taux de CD4/mm ³	Manifestations possibles
De 500 à 200	Candidose orale Tuberculose Maladie de Kaposi Lymphome

<p>< 200</p>	<p>Pneumocystose</p> <p>Herpès cutanéomuqueux chronique</p> <p>Cryptosporidiose</p> <p>Cryptococcose</p> <p>Candidose oesophagienne</p> <p>Toxoplasmose cérébrale</p> <p>Lymphome, cancer</p>
<p>< 500</p>	<p>Mycobactériose atypiques</p> <p>Infection à CMV</p> <p>Toutes les infections sus citées.</p>

7. Diagnostic biologique

L'infection par le VIH est diagnostiquée soit par la détection d'anticorps spécifiques du virus (anti-VIH), soit par l'identification directe du matériel viral.

Le test de première ligne recommandé au Royaume-Uni est celui qui teste simultanément l'anticorps anti-VIH ET l'antigène p24.

Ces dosages de quatrième génération ont l'avantage de réduire le délai entre l'infection et un résultat de test VIH positif à un mois, soit plusieurs semaines plus tôt qu'avec les dosages sensibles de troisième génération (détection d'anticorps seulement).

a) Détection de l'anticorps IgG contre les composants de l'enveloppe.

C'est le marqueur d'infection le plus couramment utilisé. Les tests de routine utilisés pour le dépistage sont basés sur des techniques ELISA, qui peuvent être confirmées par des tests Western blot.

Jusqu'à 3 mois (en moyenne 6 semaines) peuvent s'écouler de l'infection initiale à la détection d'anticorps (latence sérologique ou période fenêtre).

Ces anticorps anti-VIH n'ont pas de fonction protectrice et persistent à vie.

Comme avec tous les anticorps IgG, les anti-VIH traverseront le placenta. Tous les bébés nés de femmes infectées par le VIH auront donc l'anticorps à la naissance. Dans cette situation, l'anticorps anti-VIH n'est pas un marqueur fiable de l'infection active et chez les bébés non infectés, il disparaîtra progressivement au cours des 18 premiers mois de la vie.

b) Anticorps IgG contre p24 (anti-p24) : Cela peut être détecté dès les premières semaines de l'infection et à travers la phase asymptomatique. Il est souvent perdu à mesure que la maladie progresse.

c) Tests de détection du génome : Des tests basés sur l'acide nucléique qui amplifient et testent les composants du génome du VIH sont disponibles. Ces tests sont utilisés pour faciliter le diagnostic du VIH chez les bébés de mères infectées par le VIH ou dans des situations où les tests

sérologiques peuvent être inadéquats, comme dans le cas d'une infection précoce lorsque l'anticorps n'est pas présent.

d) Antigène p24 viral (p24ag) : Ceci est détectable peu après l'infection, mais a généralement disparu de 8 à 10 semaines après l'exposition. Il peut être un marqueur utile chez les individus qui ont été infectés récemment mais n'ont pas eu le temps de monter une réponse anticorps.

e) Isolement du virus en culture. C'est une technique spécialisée disponible dans certains laboratoires pour faciliter le diagnostic et comme outil de recherche.

8. Complications de l'infection par le VIH

Maladie neurologique

L'infection du tissu nerveux survient à un stade précoce, mais l'atteinte neurologique clinique augmente à mesure que le VIH progresse. Cela comprend le complexe de démence du SIDA (ADC), la polyneuropathie sensorielle et la méningite aseptique. Ces conditions sont beaucoup moins fréquentes depuis l'introduction de la thérapie antirétrovirale hautement active (HAART). On pense que la pathogenèse est due à la fois à la libération de produits neurotoxiques par le VIH lui-même et à des anomalies des cytokines secondaires à un dérèglement immunitaire. Une polyneuropathie sensorielle est observée dans l'infection à VIH avancée, principalement dans les jambes et les pieds, bien que les mains puissent être affectées. Les formes sévères provoquent une douleur intense, généralement au niveau des pieds, qui perturbe le sommeil, altère la mobilité et réduit généralement la qualité de vie.

Une neuropathie autonome peut également se produire avec une hypotension orthostatique et une diarrhée. Lésions nerveuses autonome se trouve dans l'intestin grêle.

Maladie oculaire

La pathologie oculaire est habituellement observée dans les stades ultérieurs. La plus grave est la rétinite à cytomégalovirus, qui menace la vue.

Manifestations mucocutanées

La peau est un site commun pour la pathologie liée au VIH car la fonction des cellules dendritiques et de Langerhans, toutes deux des cellules cibles du VIH, est perturbée. L'hypersensibilité retardée, un bon indicateur de l'immunité à médiation cellulaire, est fréquemment réduite ou absente avant même que n'apparaissent des signes cliniques d'immunosuppression. Le prurit est une plainte fréquente à tous les stades du VIH. La peau sèche, démangeaisons et squameuse généralisée est typique et les cheveux peuvent devenir minces et secs. Une éruption papuleuse intensément prurigineuse favorisant les extrémités peut être retrouvée, en particulier chez les patients d'origine africaine.

Ces sont souvent des infections d'origine fongique ou virale, fréquentes chez les personnes infectées par le VIH, et dont l'évolution vers la chronicité ou la rechute est la règle. Il peut s'agir, au niveau cutané de :

- dermatite séborrhéique touchant la face, le cuir chevelu, plus rarement le torse ;
- prurigo d'évolution chronique ou récidivante ;
- folliculites, plus fréquentes sur peau noire ;
- zona ;
- verrues, condylomes, molluscum, contagrosum.

Les muqueuses peuvent être atteintes :

-candidose buccale érythémateuse ou pseudo membraneuse, candidose génitale ;

- leucoplasie chevelue liée au virus EVB atteignant les bords latéraux de la langue (aspect de stries blanchâtres).

Complications hématologiques

Ceux-ci sont fréquents dans l'infection à VIH avancée.

- La lymphopénie progresse lorsque le nombre de CD4 diminue.
- L'anémie de l'infection chronique par le VIH est généralement légère, normochrome et normocytaire.
- La neutropénie est fréquente et généralement légère
- Une thrombocytopénie isolée peut survenir tôt dans l'infection et être la seule manifestation du VIH pendant un certain temps. Une thérapie antirétrovirale efficace entraîne habituellement une augmentation du nombre de plaquettes.
- La pancytopenie est due à une infection opportuniste sous-jacente ou à des tumeurs malignes.

Effets gastro-intestinaux

La perte de poids et la diarrhée sont fréquentes chez les patients infectés par le VIH non traités. Le dépérissement est une caractéristique commune de l'infection par le VIH à un stade avancé, qui, bien qu'initialement attribuée aux effets directs du VIH sur le métabolisme, est généralement une conséquence de l'anorexie. Il y a une petite augmentation de la dépense énergétique au repos à tous les stades du VIH, mais le poids et la masse corporelle maigre restent habituellement normaux pendant les périodes de latence clinique lorsque le patient mange normalement. Les infections gastro-intestinales sont fréquentes. Une entéropathie à VIH avec divers degrés d'atrophie villositaire a été décrite avec une diarrhée chronique quand aucun autre pathogène n'a été trouvé.

Complications rénales

La néphropathie associée au VIH (HIVAN), bien que rare, peut entraîner une insuffisance rénale significative, en particulier dans les maladies plus avancées. Le syndrome néphrotique consécutif à la glomérulosclérose focale est la pathologie habituelle, qui peut être une conséquence des effets cytopathogènes du VIH sur l'épithélium tubulaire rénal. Le cours est habituellement progressif et la dialyse peut être nécessaire. De nombreux médicaments néphrotoxiques sont utilisés dans la prise en charge de la pathologie associée au VIH, en particulier le foscarnet, l'amphotéricine B, la pentamidine et la sulfadiazine. Le ténofovir est associé au syndrome de Fanconi.

Complications respiratoires

Les voies respiratoires supérieures et les poumons servent de barrière physique aux pathogènes présents dans l'air et tout dommage réduit l'efficacité de la protection, ce qui entraîne une augmentation des infections des voies respiratoires supérieures et inférieures. La muqueuse sinusale peut également fonctionner anormalement dans l'infection par le VIH et est fréquemment le site d'une inflammation chronique. La réponse à la thérapie antibactérienne et aux stéroïdes topiques est habituelle mais certains patients nécessitent une intervention chirurgicale. Un processus similaire est vu dans l'oreille moyenne, ce qui peut conduire à une otite moyenne chronique.

Complications endocriniennes

Diverses anomalies endocriniennes ont été signalées, y compris des niveaux réduits de testostérone et une fonction surrénalienne anormale.

Complications cardiaques

La pathologie cardiovasculaire est de plus en plus reconnue comme une cause de morbidité chez les personnes vivant avec le VIH. Bien que la dysrégulation lipidique ait été associée à l'administration de médicaments antirétroviraux (ARV), on a observé que les taux de HDL sont plus bas chez ceux qui ont

une infection par le VIH non traitée que chez ceux qui ne le sont pas. Dans une grande étude internationale (SMART), les cardiopathies ischémiques étaient plus fréquentes chez les patients qui prenaient un traitement antirétroviral intermittent que chez ceux qui maintenaient une suppression virale. La cardiomyopathie, bien que rare, est associée au VIH et peut entraîner une insuffisance cardiaque congestive.

9. Conditions associées à l'immunodéficience VIH

	Agent	Localisations préférentielles
Parasites	Pneumocystis carinii Toxoplasma gondii Cryptosporidium Isospora belli microsporidies	Poumon SNC, rétine, poumon Tube digestif, voies biliaires Tube digestif Tube digestif, urines, sinus
Champignons	Candida Cryptococcus neoformans Histoplasme (rare) Aspergillose (rare)	Bouche, œsophage SNS, poumon ou disséminé Disséminé Poumons ou disséminée
Bactéries	Mucobacterum avirum intracellulaire Mycobactérum tuberculosis Salmonella non typhi	Sang, ganglion, tube digestif disséminé Poumons, ganglions, disséminé Bactériémie
Virus	Cytomégalovirus Herpes Varicelle zona paporavirus	Rétine, tube digestif, SNC, poumon Peau, muqueuse, poumon, tube digestif Peau, système nerveux Encéphalite multifocale progressive.

L'immunodéficience permet le développement d'infections opportunistes (OI). Ce sont des maladies causées par des organismes qui ne sont généralement pas considérés comme pathogènes, des présentations inhabituelles d'agents pathogènes connus et la survenue de tumeurs pouvant avoir une étiologie virale oncogène. La susceptibilité augmente à mesure que le patient devient plus immunodéprimé. Les nombres de lymphocytes T CD4 sont utilisés comme marqueurs pour prédire le risque d'infection. Les patients avec un nombre de CD4 supérieur à 200 sont à risque faible pour la majorité des IO définissant le SIDA. Une hiérarchie de seuils pour des risques infectieux spécifiques peut être construite. Les mécanismes comprennent une fonction défectueuse des cellules T contre les protozoaires, les champignons et les virus, une altération de la fonction des macrophages contre les bactéries intracellulaires telles que Mycobacteria et Salmonella et une immunité défectueuse des cellules B contre les bactéries capsulées telles que Strep pneumoniae et Haemophilus. La plupart des organismes responsables de la maladie clinique sont omniprésents dans l'environnement ou sont déjà portés par le

patient. Le diagnostic chez un patient immunodéprimé peut être compliqué par un manque de signes typiques, car la réponse inflammatoire est altérée. Des exemples sont le manque de raideur de la nuque dans la méningite cryptococcique ou des signes cliniques minimes dans la pneumonie précoce à *Pneumocystis jiroveci*. Des pathogènes multiples peuvent coexister.

10. Enquêtes et suivi des patients infectés par le VIH

Surveillance

Les patients sont régulièrement suivis (environ 3 fois par mois) pour évaluer la progression de l'infection et le besoin de traitement. Les décisions concernant l'intervention appropriée peuvent être prises.

Surveillance immunologique

Lymphocytes CD4 : Le nombre absolu de CD4 et son pourcentage de lymphocytes totaux diminuent à mesure que le VIH progresse. Ces chiffres ont un rapport avec le risque de survenue d'une pathologie liée au VIH, les patients ayant des numérations inférieures à 200 cellules étant les plus à risque. Des facteurs autres que le VIH (par exemple le tabagisme, l'exercice, les infections intercurrentes et la variation diurne) affectent également les nombres de CD4. La numération des CD4 est effectuée à intervalles d'environ trois mois, sauf si les valeurs approchent des niveaux critiques d'intervention, auquel cas elles sont exécutées plus fréquemment

Surveillance virologique

Charge virale (ARN VIH) : Le VIH se reproduit à un taux élevé tout au long de l'infection, avec plusieurs milliards de nouvelles particules virales produites quotidiennement. Le taux de clairance virale est relativement constant chez tout individu et, par conséquent, le taux de virémie reflète le taux de réplication virale. Cela a une valeur pronostique et thérapeutique. Le terme couramment utilisé «charge virale» englobe les niveaux de virémie et d'ARN du VIH. Les résultats sont donnés en copies d'ARN viral/mL de plasma, ou convertis en une échelle logarithmique et il existe une bonne corrélation entre les tests. Le test le plus sensible est capable de détecter aussi peu que 20 copies d'ARN viral/mL. Des augmentations transitoires de la charge virale sont observées après des immunisations (par exemple pour la grippe et le pneumocoque) ou pendant des épisodes d'infection intercurrente aiguë (par exemple la tuberculose); et les mesures de la charge virale ne devraient pas être effectuées dans le mois suivant ces événements.

Environ 6 mois après la séroconversion au VIH, le point de consigne viral pour un individu est établi et il existe une corrélation entre les taux d'ARN du VIH et le pronostic à long terme, indépendamment du nombre de CD4. Les patients dont la charge virale est constamment supérieure à 100 000 copies/mL courent un risque 10 fois plus élevé d'évoluer vers le SIDA au cours des 5 années suivantes que ceux qui sont systématiquement inférieurs à 10 000 copies/mL.

L'ARN du VIH est le marqueur standard de l'efficacité du traitement.

Diverses directives existent pour la surveillance de la charge virale en pratique clinique. Les mesures de base sont suivies d'estimations répétées à des intervalles de 3 à 4 mois, idéalement en conjonction avec les comptages de CD4 pour permettre aux deux éléments de preuve d'être utilisés ensemble dans la prise de décision. Après l'instauration d'un traitement antirétroviral ou de modifications thérapeutiques, les effets sur la charge virale doivent être observés au bout de 4 semaines, atteignant un maximum à 10-12 semaines, lorsque des tests répétés de la charge virale doivent être effectués.

11. Prise en charge et traitement du patient infecté par le VIH

Un traitement antirétroviral efficace a transformé la prise en charge de l'infection par le VIH en abandonnant le traitement des pathologies opportunistes chez les patients immunodéprimés et en offrant

une thérapie répressive efficace à long terme.

Les objectifs de la prise en charge du VIH consistent à maintenir la santé physique et mentale, améliorer la qualité de vie, augmenter les taux de survie, restaurer et améliorer la fonction immunitaire, éviter la transmission du virus et fournir un soutien palliatif approprié. Cela nécessite une suppression à long terme, une suppression maximale de l'activité du VIH en utilisant des médicaments antirétroviraux et une gestion par une approche d'équipe multidisciplinaire.

Les médicaments antirétroviraux (ARV)

Le traitement du VIH par thérapie antirétrovirale (HAART) continue d'évoluer et de s'améliorer. Les principaux principes pratiques de la prescription d'ARV sont donnés

1. Inhibiteurs de la transcriptase inverse

Analogues nucléosidique /nucléotidiques : Les inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI) inhibent la synthèse de l'ADN par transcription inverse et agissent également comme terminateurs de la chaîne d'ADN. Les NRTI doivent être phosphorylés de manière intracellulaire pour que l'activité se produise. Il s'agissait du premier groupe d'agents à utiliser contre le VIH, initialement en monothérapie et plus tard en tant que combinaisons bi-médicament. Habituellement, deux médicaments de cette classe sont combinés pour fournir la «colonne vertébrale» d'un régime HAART. Plusieurs combinaisons NRTI à dose fixe sont disponibles, ce qui contribue à réduire le fardeau de la pilule. Par exemple

Analogues non-nucléosidiques : Les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (NNRTIs) interfèrent avec la transcriptase inverse en se liant directement à l'enzyme. Ce sont généralement de petites molécules largement disséminées dans tout le corps et ayant une longue demi-vie. Les NNRTI affectent le cytochrome P450. Ils sont inefficaces contre le VIH-2. par exemple

2. Inhibiteurs de protéase (IP)

Ceux-ci agissent de manière compétitive sur l'enzyme aspartyl-protéase du VIH, qui est impliquée dans la production de protéines et d'enzymes virales fonctionnelles. En conséquence, la maturation virale est altérée et des particules virales dysfonctionnelles immatures sont produites.

La plupart des inhibiteurs de la protéase sont actifs à de très faibles concentrations. EG

3. Inhibiteurs d'intégrase :

Ces médicaments agissent comme un inhibiteur sélectif de l'intégrase du VIH, qui bloque la réplication virale en empêchant l'insertion de l'ADN du VIH dans le génome de l'ADN humain.

4. Bloqueurs des co-récepteurs :

Le maraviroc est un antagoniste des récepteurs des chimiokines qui bloque l'entrée cellulaire du récepteur CCR5 par des souches de VIH tropiques CCR5.

Thérapie de départ

Bien que les avantages de la multithérapie antirétrovirale dans le traitement de l'infection par le VIH soient maintenant indiscutables, les schémas thérapeutiques exigent un engagement à long terme en faveur d'un haut niveau d'adhésion.

Les risques du traitement comprennent les effets secondaires à court et à long terme, les interactions médicamenteuses et le potentiel de développement de souches virales résistantes.

L'implication totale des patients dans la prise de décision thérapeutique est essentielle au succès. Diverses lignes directrices nationales et cadres de traitement existent. Les données des marqueurs de laboratoire, y compris la charge virale et la numération des CD4, ainsi que les circonstances individuelles, devraient guider la prise de décision thérapeutique.

Des avantages cliniques clairs ont été démontrés avec l'utilisation de médicaments antirétroviraux dans le traitement du VIH avancé (recherche de ces bénéfices) *.

Choix des médicaments

Le régime médicamenteux utilisé pour commencer le traitement doit être individualisé pour répondre aux besoins de chaque patient. Comme les différences dans l'efficacité des médicaments deviennent moins marquées, adapter les médicaments aux besoins et au mode de vie du patient est la clé du succès. Le traitement est **initié** avec trois médicaments, deux NRTI en combinaison, avec un INNTI ou un inhibiteur de la protéase amplifié. Le développement de coformulations à dose fixe réduit le fardeau de la pilule, augmente la commodité et facilite l'adhérence.

Des classes de médicaments plus récents, tels que les inhibiteurs de l'intégrase et les régimes sans squelette NRTI sont encore dans le processus d'essai et sont susceptibles d'être le prochain développement en thérapie de première ligne.

***Inhibiteur nucléosidique de la transcriptase inverse (INTI)**

Les deux INTI qui forment l'épine dorsale sont influencés par l'efficacité, la toxicité et la facilité d'administration. La disponibilité des associations à dose fixe unquotidiennes, Truvada (TDF / FTC) et Kivexa (ABC / 3TC), a permis à la majorité des patients naïfs de se voir prescrire un de ces médicaments comme leur squelette 2NRTI.

***Inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse (INNTI)**

La décision concernant l'utilisation de NNRTI ou boosté PI dépendra des circonstances particulières de chaque patient, mais au Royaume-Uni, un régime à base de NNRTI est le plus souvent prescrit à des patients naïfs.

L'éfavirenz est l'option recommandée, ayant démontré une bonne durabilité dans le temps, une activité à faible nombre de CD4 et des charges virales élevées. L'éfavirenz a l'avantage d'être administré une fois par jour. La préparation à dose fixe d'éfavirenz coformulé avec Truvada (Atripla) permet un régime «une pilule une fois par jour».

La névirapine est d'une puissance équivalente à l'éfavirenz, mais présente une incidence plus élevée d'hépatotoxicité et d'éruption cutanée.

L'étravirine et la rilpivirine sont des INNTI de deuxième génération,

***Inhibiteurs de protéase**

Cette classe de médicaments a démontré une excellente efficacité dans la pratique clinique. Les IP sont généralement associés à une faible dose de ritonavir (un IP «stimulant»)

Surveillance de la thérapie

Les taux de réussite de la thérapie initiale utilisant des antirétroviraux modernes jugés par la réponse virologique sont très élevés.

Après 4 semaines de traitement, la charge virale devrait avoir diminué d'au moins 1 log₁₀ copies / ml et de 12 à 24 semaines devrait être inférieure à 50 copies/ml.

Une réponse sous-optimale à chaque moment exige une évaluation complète et un changement possible de la thérapie

Une fois la thérapie stabilisée, la charge virale doit être mesurée régulièrement tous les 3-4 mois. La numération des CD4 doit être répétée 1 et 3 mois après le début de la multi thérapie, puis tous les 3-4 mois. Une fois que la charge virale est inférieure à 50 copies/mL et que le nombre de CD4 est supérieur à 350 cellules pendant au moins 12 mois, la fréquence peut tomber à 6 mois. Le rétablissement immunologique avec facultés affaiblies est associé à l'initiation du traitement dans les cas d'infection avancée (faible nombre de CD 4 et présentation tardive) et à un âge plus avancé.

L'évaluation clinique régulière devrait inclure l'examen de l'observance et de la tolérabilité du régime, du poids, de la tension artérielle et de l'analyse d'urine.

Les patients doivent être surveillés pour la toxicité des médicaments, y compris numération globulaire complète, fonction hépatique et rénale, lipides à jeun et niveaux de glucose.

Adhérence

Les croyances des patients au sujet de leurs besoins personnels en médicaments et de leurs préoccupations concernant le traitement influent sur la façon dont ils les prennent et sur leur prise. L'adhésion au traitement est essentielle au succès.

Des niveaux d'adhérence inférieurs à 95% ont été associés à des réponses virologiques et immunologiques médiocres, bien que certains des nouveaux ARV soient plus tolérants. Une mauvaise absorption et une faible biodisponibilité signifient que pour certains composés, les concentrations minimales sont à peine suffisantes pour supprimer la réplication virale et, même si une seule dose est absente, les niveaux de médicaments plasmatiques tomberont dangereusement bas. L'adhérence inégale facilite l'émergence de variants pharmacorésistants, ce qui à terme entraînera un échec du traitement virologique.

Facteurs impliqués dans la mauvaise adhérence:

- médicaments: les effets secondaires associés aux médicaments, le degré de complexité et le fardeau des pilules ainsi que les inconvénients du traitement.
- le patient: inclure le niveau de motivation et d'engagement envers la thérapie, le bien-être psychologique, le niveau de soutien familial et social disponible et les croyances en matière de santé.
- le fournisseur.

Soutenir l'observance est un élément clé des soins cliniques et des directives spécifiques.

Échec du traitement

L'échec du traitement antirétroviral, c'est-à-dire la réplication virale persistante entraînant une détérioration immunologique et une preuve clinique éventuelle de la progression de la maladie, est provoquée par une variété de facteurs, par ex.

- mauvaise adhérence
- puissance médicamenteuse limitée
- nourriture ou
- d'autres médicaments peuvent compromettre l'absorption de médicaments, les interactions médicamenteuses ou la pénétration limitée de la drogue dans des sites sanctuaires tels que le SNC, permettant la réplication virale.

IRIS

Des réactions inflammatoires paradoxales (syndrome inflammatoire de reconstitution immunitaire, IRIS) peuvent survenir lors de l'instauration du traitement HAART. Cela se produit généralement chez les personnes qui ont été profondément immunodéprimés et qui commencent un traitement. Au fur et à

mesure que leur système immunitaire se rétablit, ils peuvent déclencher une réaction inflammatoire à une gamme de pathogènes, ce qui peut inclure une exacerbation des symptômes avec une nouvelle ou une aggravation des signes cliniques. Les exemples incluent des lésions de masse inhabituelles ou une lymphadénopathie associée à des mycobactéries, y compris des aspects radiologiques détériorés associés à une infection tuberculeuse.

10. Prévention

- En l'absence d'un traitement efficace et de vaccin, la prévention reste le seul moyen de lutte contre la propagation du SIDA.

C'est en effet une maladie liée au comportement à risque (sexuel et drogue). Seul un changement dans ce comportement peut nous protéger et limiter le mal en attendant le traitement et le vaccin.

- L'expérience semble montrer que, pour s'attaquer efficacement au VIH/SIDA, il faut forger une vaste alliance d'organisation de santé publique d'éducation.
- L'épidémie de SIDA comporte un grand nombre d'éléments et qu'il n'est pas possible de réussir en n'employant qu'une seule méthode.
- L'importance accordée aux divers éléments de la stratégie est fonction du profil particulier de l'épidémie de SIDA dans un pays.
- Pour qu'une stratégie de lutte contre le VIH/SIDA réussisse, les réactions du programme doivent se fonder sur des recherches formatives et sur des évaluations des besoins.

PREVENTION PRIMAIRE :

D'abord bien s'informer : Par journaux, télévision, radio

Les réunions de parents sont des éléments primordiaux, elles permettent de partager et d'assimiler les connaissances donc de mieux préciser la conduite à tenir.

Informers les enfants et les jeunes :

L'éducation sexuelle est devenue indispensable. Les jeunes doivent être au centre des stratégies de prévention du SIDA. Beaucoup de jeunes savent que le VIH existe mais continuent à ne pas croire qu'il puisse les atteindre. Les jeunes doivent participer dans les programmes de lutte contre le SIDA.

Une bonne hygiène de vie est un élément important dans la défense contre le SIDA :

Un organisme sain aux défenses intactes est moins réceptif au virus du SIDA. Une bonne hygiène de vie est un atout important :

- Alimentation équilibrée ;
- Eviter l'alcool et la cigarette ;
- Eviter la drogue qui déprime les défenses de l'organisme et surtout la drogue par voie intraveineuse qui en plus expose directement à la contagion par l'échange de seringues ;
- Faire du sport.

La prévention des expositions sexuelles : C'est le mode majeur de transmission du SIDA.

Bien connaître ses partenaires

Sécurisation du sang transfusé

Sécurisation des soins :

- Approvisionnement en matériel à usage unique.
- Hygiène hospitalière.
- Perception du risque.

La prévention des accidents de la position sanguine au VIH :

La prévention est fondée sur le principe que tout sang peut être potentiellement contaminant (infecté par le VIH ou d'autres agents pathogènes transmissibles par le sang) et a conduit à formuler des recommandations applicables à tous les patients dans tous les services, appelées « précautions universelles ». Elles ont été par la suite étendues aux autres liquides biologiques et produits d'origine humaine sous le nom de « précautions standards ». Ces mesures sont une base qui doit être connue de tous lors d'un contact ou risque de contact avec les produits biologiques :

- Se laver les mains immédiatement.
- Porter des gants.
- Panser toute plaie par un pansement.
- Manipulation d'instruments pointus ou tranchants.
- Ne jamais plier ou recapuchonner les aiguilles.
- Jeter immédiatement tous les instruments piquants ou coupants.
- Se protéger des projections.
- Décontaminer immédiatement.
- Porter les gants :

PREVENTION SECONDAIRE :

L'objectif essentiel est, en cas d'exposition au VIH, de réduire le risque d'infection par la mise en route d'un traitement le plus précoce possible, de bloquer l'infestation de l'organisme par le virus et d'éviter contamination.

En cas de contamination, la mise en route précoce de traitement anti-rétroviral tente, en diminuant la charge virale, de retarder et de prévenir l'évolution vers le SIDA puisqu'il a été montré que le niveau de charge virale dans les 06 premiers mois de l'infection marque l'évolutivité vers la maladie.

12. Infections opportunistes à l'ère HAART

Bien qu'une thérapie antirétrovirale efficace ait entraîné une baisse remarquable des infections opportunistes chez les patients infectés par le VIH, tous ceux qui sont à risque ne sont peut-être pas sur la même longueur d'onde ou ne suivent pas un traitement efficace.

En parallèle, les types d'infections observés dans le contexte du VIH ont changé avec moins d'épisodes d'IO «classiques», tels que

La reconstitution immunitaire avec HAART peut produire des réponses inhabituelles à des agents

pathogènes opportunistes et confondre le tableau clinique. Ainsi, la prévention et le traitement des IO restent une partie intégrante de la prise en charge de l'infection par le VIH.

Nous allons nous concentrer sur l'infection opportuniste la plus fréquente, à savoir la tuberculose.

LA TUBERCULOSE

De nombreuses régions du monde où la prévalence de la tuberculose est élevée présentent également des taux élevés d'infection par le VIH, par ex. L'Afrique, dans le sous-continent indien et dans certaines régions d'Europe orientale et en Russie. Les deux sont en augmentation. La transmission respiratoire de la tuberculose signifie que les personnes séropositives et séronégatives sont infectées.

La tuberculose peut provoquer une maladie quand il n'y a qu'une immunosuppression minimale et apparaît donc souvent au début de l'infection par le VIH. La tuberculose liée au VIH représente souvent la réactivation de la tuberculose latente, mais il existe également des preuves évidentes d'infection nouvellement acquise et de propagation à l'hôpital chez les populations infectées par le VIH.

Le risque relatif de tuberculose chez les personnes vivant avec le VIH, comparé à celui des personnes non infectées par le VIH, varie de 21 à 34 fois, en fonction de l'état de l'épidémie de VIH

A.Épidémiologie

On estime qu'un tiers de la population mondiale est infectée par la tuberculose. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a déclaré la TB une urgence mondiale en 1993. Il y avait près de 9 millions de cas nouveaux et rechutés de tuberculose dans le monde en 2010. La tuberculose était responsable de 1,4 million de décès en 2010 et un quart d'entre eux concernaient des personnes co-infectées par le VIH. Près d'un décès sur quatre parmi les personnes vivant avec le VIH est dû à la tuberculose.

La majorité des cas (environ 65%) sont observés en Afrique et en Asie (Inde et Chine). La co-infection par le VIH reste un problème, non seulement parce que c'est un lourd fardeau sanitaire pour les pays pauvres en ressources, mais aussi en raison de l'incidence croissante des souches multi résistantes et extrêmement résistantes et de la forte mortalité des deux maladies coexistantes.

Tuberculose en Zambie

Le fardeau de la tuberculose est élevée en Zambie et la tuberculose reste un problème majeur de santé publique classé parmi les cinq principales causes de morbidité et de mortalité, en particulier chez les jeunes adultes économiquement productifs âgés de 15 à 49 ans.

En Zambie, le nombre de cas de tuberculose a régulièrement augmenté, passant de 4 572 en 1964 à 58 070 en 2004, ce qui représente un accroissement de plus de dix fois des cas de tuberculose. Les facteurs contribuant à l'augmentation rapide des cas de tuberculose depuis 1985 sont:

Épidémie de VIH

Croissance démographique

Surpeuplement urbain

B.Physiopathologie

La tuberculose est causée par quatre espèces mycobactériennes principales appelées complexe *Mycobacterium tuberculosis* (MTb):

□ *Mycobacterium tuberculosis*+

- Mycobacterium bovis
- Mycobacterium africanum
- Mycobacterium microti.

Ce sont des aérobies obligatoires et des agents pathogènes intracellulaires facultatifs, qui infectent habituellement les phagocytes mononucléaires. Ils poussent lentement avec un temps de génération de 12-18 heures. En raison de la teneur élevée en lipides dans la paroi cellulaire, ils sont relativement imperméables et ne tachent que faiblement avec la coloration de Gram. Lorsqu'elles sont colorées avec un colorant combiné avec du phénol et lavées avec des solvants organiques acides, elles résistent à la décoloration et sont donc appelées «bacilles acido-alcool-résistants».

C.Pathogénèse

La tuberculose est une infection aéroportée transmise par des gouttelettes respiratoires. Seul un petit nombre de bactéries doit être inhalé pour développer une infection, mais toutes les personnes infectées ne développent pas nécessairement une maladie active. Le résultat de l'exposition est dicté par un certain nombre de facteurs, y compris la réponse immunitaire de l'hôte.

La Tuberculose primaire

La «tuberculose primaire» décrit la première infection par MTb. Une fois inhalés dans les poumons, les macrophages alvéolaires ingèrent les bactéries; les bacilles prolifèrent ensuite à l'intérieur des macrophages et provoquent la libération de neutrophiles et de cytokines, ce qui se traduit par un infiltrat cellulaire inflammatoire atteignant les poumons et drainant les ganglions lymphatiques hilaires. Les macrophages présentent l'antigène aux lymphocytes T avec le développement d'une réponse immunitaire cellulaire. Une réaction de type hypersensibilité retardée se produit, entraînant une nécrose tissulaire et la formation d'un granulome. Les lésions granulomateuses consistent en une zone centrale de matériau nécrotique appelée caséification, entourée de cellules épithélioïdes et de cellules géantes de Langhans à noyaux multiples, les deux cellules étant dérivées du macrophage. Les lymphocytes sont présents et il existe un degré variable de fibrose. Par la suite, les zones traitées guérissent complètement et beaucoup deviennent calcifiées. Certains de ces nodules calcifiés contiennent des bactéries, qui sont contenues par le système immunitaire (et l'environnement acide hypoxique créé dans le granulome) et sont capables de rester dormantes pendant de nombreuses années. L'objectif initial de la maladie est appelé «focus Ghon». Sur une radiographie thoracique, le foyer de Ghon est évident comme un petit nodule calcifié souvent dans les parties supérieures des lobes inférieurs ou les parties inférieures des lobes supérieurs, vu dans le midzone. Un foyer peut également se développer au sein du ganglion lymphatique drainant régional (complexe primaire de Ranke)

Lors du contact initial avec l'infection <5% des patients développent une maladie active. Ce pourcentage augmente à 10% au cours de la première année d'exposition.

La Tuberculose latente

Chez la majorité des personnes infectées par Mycobacterium, le système immunitaire contient l'infection et le patient développe une mémoire immunitaire à médiation cellulaire contre la bactérie. C'est ce qu'on appelle la tuberculose latente. Les personnes atteintes de la tuberculose latente sont généralement asymptomatiques. Ils ne sont pas non plus infectieux. La plupart des personnes atteintes de tuberculose latente ne développent jamais de tuberculose active et ne tombent jamais malades. Dans l'ensemble, environ 5 à 10% des personnes atteintes de tuberculose latente qui ne reçoivent pas de traitement développeront une tuberculose active à un moment de leur vie. Certaines personnes ont un risque plus élevé de passer de la tuberculose latente à la tuberculose active. Ceux-ci inclus:

*Nourrissons et enfants de moins de 4 ans

*Personnes infectées au cours des deux années précédentes

*Les personnes infectées par le VIH

*Les personnes qui ont certaines conditions qui compromettent leur système immunitaire, tels que les diabétiques, et les patients souffrant d'insuffisance rénale chronique.

Réactivation de la tuberculose

La majorité des cas de TB sont dus à la réactivation d'une infection latente. Le contact initial a généralement eu lieu plusieurs années ou décennies plus tôt. Chez les patients infectés par le VIH, une infection tuberculeuse nouvellement acquise est également fréquente. Il y a plusieurs facteurs impliqués dans le développement de la maladie active. La tuberculose active ou la tuberculose survient lorsque la mycobactérie TB surmonte le système immunitaire de l'organisme. La maladie active de la tuberculose entraîne généralement une personne à présenter des symptômes et, dans certaines circonstances, elle peut transmettre les mycobactéries à d'autres personnes. Certaines personnes développent une tuberculose active peu après avoir été infectées, avant que le système immunitaire puisse combattre la bactérie de la tuberculose. Des années plus tard, d'autres personnes ne développent pas de maladie mais ont une tuberculose évolutive lorsque leur système immunitaire s'affaiblit pour une autre raison, comme une infection par le VIH ou un autre problème de santé.

D.Caractéristiques cliniques et diagnostic

SYMPTÔMES

Le symptôme classique de la tuberculose pulmonaire :

- une toux chronique d'au moins 2-3 semaines initialement sec mais après plusieurs semaines à plusieurs mois deviendra productif. La toux de 2 semaines est un critère plus sensible, mais la toux de 3 semaines sera plus spécifique
- Fièvre
- Les sueurs nocturnes sont fréquentes mais peuvent être absentes chez les très jeunes et les personnes âgées.
- Hémoptysie
- Anorexie
- perte de poids

La douleur thoracique et d'autres symptômes sont généralement des manifestations d'une maladie plus avancée.

SIGNES

La découverte physique la plus courante dans la TB pulmonaire est un examen totalement normal, même dans des cas relativement avancés.

La respiration bronchique, les râles ou les crépitations seront retrouvés dans des cas plus avancés.

Il est important d'examiner les signes de maladie extra pulmonaire:

-Lymphadénopathie

-épanchement pleural

-l'atteinte abdominale ou osseuse et articulaire, car elles peuvent être présentes de façon concomitante, en particulier chez les personnes infectées par le VIH.

La participation extra pulmonaire est beaucoup moins fréquente dans la maladie primaire et n'est

généralement observée que dans les régions de forte endémicité. Le dépistage de la tuberculose évolutive est indiqué chez tous ceux qui présentent des signes et des symptômes de tuberculose ou de tuberculose.

F. Diagnostic positive de la tuberculose

L'algorithme de test standard pour TB active inclut les tests suivants:

- cliché télé thorax;
- microscopie des frottis d'expectoration;
- culture mycobactérienne et DST phénotypique;
- NAAT.

1. Cliché Télé thorax

La radiographie thoracique (vues postéro-antérieures et latérales) est la première étape habituelle dans l'évaluation d'un individu présentant des symptômes pulmonaires. Cependant, il est important de savoir que la radiographie thoracique a des limites importantes dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire.

1. Conclusions typiques: une triade de résultats classiques est observée chez les adultes immunocompétents.

- Position - s'infiltré dans les segments apicaux-postérieurs des lobes supérieurs ou du segment supérieur des lobes inférieurs dans 90% des cas.
- Perte de volume - c'est une caractéristique de la tuberculose en raison de sa nature destructrice et fibrotique.
- Cavitation - ceci est observé à un stade ultérieur et dépend d'une réponse immunitaire vigoureuse. Par conséquent, il n'est souvent pas vu chez les personnes immunodéprimées.

2. Caractéristiques atypiques

Ceux-ci seront observés chez les patients atteints de maladies immunodéprimantes telles que l'infection par le VIH, le diabète, l'insuffisance rénale ou l'utilisation à long terme de corticostéroïdes et d'autres agents immunosuppresseurs.

- Lymphadénopathie hilare et médiastinale, en particulier chez les personnes infectées par le VIH
- Infiltrations non cavitaires et atteinte des lobes inférieurs.

3. Signes radiographiques de complications

- Propagation endobronchique de la maladie. La tuberculose peut se propager par les voies respiratoires jusqu'aux lobes inférieurs ipsilatéraux et controlatéraux. Il en résulte des ombres nodulaires irrégulières, mal définies, de petite taille, qui représentent des ombres acineuses. Ceux-ci vont lentement grossir et coalescer pour former une pneumonie tuberculeuse, anciennement appelée «consommation galopante».
- L'épanchement pleural peut être vu en concomitance avec une maladie pulmonaire et peut représenter un empyème tuberculeux.
- Le pneumothorax peut rarement survenir à la suite de l'érosion d'un foyer caséux dans une bronche et simultanément dans l'espace pleural, provoquant une fistule broncho-pleurale.

LIMITATIONS DE LA CLICHE TELETHORAX

1. Sensibilité:

La radiographie thoracique aura une sensibilité de seulement 70% à 80% pour le diagnostic de TB active sur la base des anomalies énumérées ci-dessus. Si une anomalie est considérée, elle aura plus de 95% de sensibilité. Environ 10% des personnes séropositives ou des contacts étroits avec une maladie pulmonaire confirmée par une culture active auront des radiographies normales.

2. Spécificité:

Ceci est relativement médiocre, de l'ordre de 60% à 70%. Si la sensibilité était améliorée (toute anomalie considérée comme possible TB), alors la spécificité serait beaucoup plus faible.

3. Variabilité inter-lecteurs:

L'un des plus grands problèmes de lecture des rayons X thoraciques est que l'interprétation est très variable. Les lecteurs sont très peu d'accord au sujet de la présence de cavitation, de lymphadénopathie hilairale et de la probabilité d'une maladie active.

La radiographie thoracique fait partie intégrante de l'algorithme de diagnostic de la TB mais n'est pas spécifique au diagnostic de la TB pulmonaire. La radiographie thoracique ne peut fournir à elle seule un diagnostic concluant et devrait être suivie par des tests microbiologiques de la tuberculose.

2.MICROBIOLOGIE

Le rôle du laboratoire de mycobactériologie est de détecter, d'isoler, d'identifier et d'effectuer des tests de sensibilité sur des mycobactéries cliniquement significatives à partir d'échantillons cliniques.

La culture mycobactérienne, utilisant des milieux solides et liquides, est considérée comme l'étalon-or pour le diagnostic. Le test rapide le plus largement utilisé est l'examen de frottis d'expectorations ou d'autres échantillons respiratoires après coloration pour des organismes acido-résistants (frottis de BAAR).

Cependant, les techniques moléculaires (NAAT) pour la détection et l'identification des espèces mycobactériennes sont maintenant largement disponibles, permettant une identification rapide des individus atteints de maladie due à la MTBC.

COLLECTE D'ÉCHANTILLONS RESPIRATOIRES POUR MICROBIOLOGIE

Compte tenu de l'importance cruciale de la microbiologie pour le diagnostic de la tuberculose, il est important de s'assurer que les échantillons respiratoires sont correctement collectés et traités pour obtenir des résultats valables.

Tous les échantillons doivent être recueillis dans des contenants stériles, étanches et approuvés par le laboratoire, accompagnés d'un formulaire de demande dûment rempli indiquant les données démographiques du patient, le nom du médecin, la date et l'heure du prélèvement, le type et le site du spécimen.

Autant que possible, les spécimens prélevés pour le diagnostic initial doivent être prélevés avant le début du traitement antituberculeux.

Une fois collectés, les échantillons doivent être transportés rapidement au laboratoire. Si le traitement dans l'heure n'est pas possible, les échantillons doivent être réfrigérés à 4°C (non congelé) et à l'abri de la lumière.

Les échantillons cliniques doivent être manipulés, traités et transportés dans un environnement dans lequel des procédures de biosécurité sont en place.

Expectorations : Au moins trois échantillons d'expectorations de 5 à 10 mL chacun doivent être prélevés et testés en microscopie ainsi qu'en culture. Bien qu'il soit conventionnel de prélever des échantillons d'expectorations en utilisant le schéma standard des taches du petit matin (SMS), il est bien connu que ce schéma est peu pratique pour les patients, et les abandons pendant le diagnostic sont courants.

Crachats induits : Il est important que l'induction des expectorations soit effectuée avec de grands

volumes de solution saline hypertonique à 3%. Pour de meilleurs résultats, un nébuliseur à ultrasons doit être utilisé pour administrer 5 à 6 ml par minute pendant 15 minutes. Avec l'utilisation de ceci, pratiquement tous les patients produiront des expectorations, et une seule induction de crachat aura un rendement équivalent ou meilleur que la fibroscopie bronchique. L'induction des expectorations a été réalisée avec succès chez les très jeunes enfants.

Bronchoscopie : La bronchoscopie peut être utilisée pour faciliter le diagnostic de la tuberculose lorsque les expectorations spontanées et les expectorations induites ne sont pas disponibles, ou que tous les échantillons sont à frottis négatif. La bronchoscopie est très utile si d'autres maladies pulmonaires, telles que le cancer du poumon, sont également suspectées. Cependant, pour le diagnostic de tuberculose active, il comporte un risque et une gêne pour le patient, est coûteux et peut contribuer à la propagation nosocomiale de la TB s'il n'est pas effectué dans un environnement approprié avec la protection du personnel. Si une bronchoscopie est effectuée, les expectorations post-bronchoscopiques doivent être envoyées pour les tests AFB, car cela a un rendement similaire à celui des lavages bronchiques et lavage.

Aspiration gastrique: Les indications primaires sont l'investigation d'une possible tuberculose chez les enfants qui ne peuvent pas expectorer les expectorations ou, pour la même raison, les patients déments âgés. La technique est relativement simple. Cependant, il est inconfortable et désagréable pour les patients, et peut être difficile à mettre en œuvre car il doit être effectué immédiatement après l'éveil du patient. Cela signifie souvent qu'il ou elle doit être gardé pendant la nuit à l'hôpital, bien que cela puisse être fait pour les patients externes.

2.1. Microscopie des frottis

La microscopie des frottis d'expectoration est le test le plus largement utilisé pour la tuberculose. Deux taches sont largement utilisées: 1) la coloration traditionnelle Ziehl-Neelsen, qui nécessite une microscopie de terrain claire ou brillante et 2) la coloration à l'auramine, qui nécessite une microscopie à fluorescence. Des échantillons d'expectorations spontanées ou induites peuvent être utilisés. La microscopie des frottis est rapide, peu coûteuse et identifie les patients tuberculeux les plus infectieux. Cependant, le test a des limites bien connues:

- La sensibilité est modeste et variable
- Dans les milieux à faible incidence de tuberculose, la microscopie des frottis a une spécificité plus faible - un frottis positif pourrait être dû à des mycobactéries non tuberculeuses (MNT).
- La microscopie des frottis est moins sensible dans les cas de tuberculose infantile et de maladie extra pulmonaire, en particulier chez les personnes infectées par le VIH.
- La microscopie des frottis ne peut pas être utilisée pour déterminer la résistance aux médicaments.

2.2. Culture mycobactérienne

La culture mycobactérienne est la méthode la plus sensible et la plus courante pour la détection de la tuberculose active. Chaque spécimen envoyé pour la microscopie des frottis est soumis à la culture sur un milieu solide et un milieu liquide.

L'utilisation de la culture reste nécessaire pour le diagnostic définitif de tuberculose à frottis négatif. La culture peut être effectuée sur tous les types d'échantillons, mais généralement les expectorations sont utilisées pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire.

2.3. Tests d'amplification des acides nucléiques (TAAN)

L'amplification des acides nucléiques pour le diagnostic de la TB ou pour détecter la résistance aux médicaments est une méthode sensible et produit un résultat beaucoup plus rapide que les méthodes de culture conventionnelles. La réaction en chaîne de la polymérase (PCR) est la méthode d'amplification la plus courante. En 2010, l'OMS a publié une politique sur un nouveau TAAN - le test Xpert MTB / RIF © (Cepheid Inc, Sunnyvale, CA), un test de PCR en temps réel automatisé, imbriqué et en cartouche utilisant la plateforme GeneXpert ©, qui peut détecter le mycobactérium pour le diagnostic et peut détecter la résistance à la rifampicin, en moins de 2 heures avec un temps technique minimal. Ce test a été approuvé par une technologie de laboratoire.

Cependant, il est important de noter que l'utilisation de Xpert dans ces milieux ne devrait pas remplacer les frottis et cultures conventionnels. Tous les résultats Xpert MTB / RIF doivent être confirmés par des frottis et des cultures de routine. Le résultat Xpert, comme avec tout autre TAAN, n'est pas recommandé pour la surveillance de la réponse au traitement antituberculeux

2.4. Test cutané à la tuberculine (TST) : Le diagnostic de l'infection tuberculeuse latente implique la démonstration de la mémoire immunitaire aux protéines mycobactériennes.

Un résultat positif est indiqué par une réaction d'hypersensibilité retardée, évidente 48 à 72 heures après l'injection intradermique de dérivé protéique purifié (PPD), entraînant:

- Une lésion indurée surélevée > 6 mm de diamètre chez les adultes non vaccinés
- Une lésion indurée surélevée > 15 mm chez les adultes vaccinés par le BCG.

Les TST faiblement négatifs (anergiques) sont fréquents dans l'immunosuppression due à l'infection par le VIH (CD4 + <200 / mm³), la sarcoïdose, les médicaments (chimiothérapie, anti-TNF, stéroïdes), aux extrémités et dans les maladies actives. Les faux positifs se produisent en raison de la réactivité croisée avec les mycobactéries non tuberculeuses (NTM) et la vaccination par le BCG.

Stratégie mondiale contre la tuberculose

Une partie de la stratégie mondiale consiste en une augmentation de l'identification et du traitement de l'infection tuberculeuse latente, réduisant ainsi le risque de conversion en maladie active et de transmission à d'autres. Dans certains groupes avec l'infection tuberculeuse latente, la chimioprophylaxie est offerte pour réduire le risque d'infection active.

La recherche active de cas fait partie d'un certain nombre de programmes:

Tr Recherche de contacts: effectuée après le diagnostic d'un nouveau cas de tuberculose; consiste à identifier les contacts étroits qui sont à risque d'infection ou qui peuvent avoir une infection active et qui n'ont pas encore consulté un médecin

- Dépistage des travailleurs de la santé: dans le cadre d'un programme de santé au travail, avec vaccination par le BCG de ceux qui ne présentent aucune preuve d'exposition antérieure à la tuberculose
- Dépistage des nouveaux arrivants: ceux qui arrivent d'un pays où l'incidence de la tuberculose est élevée devraient se voir proposer un dépistage de l'infection latente ou active et de la vaccination s'ils ne sont pas infectés et s'ils n'ont jamais été vaccinés

Les sans-abri ou les résidents des foyers: ces groupes sont exposés à un risque accru de tuberculose active et devraient bénéficier d'un dépistage opportuniste pour une infection active

- Les personnes immunodéprimées:

- Les patients devant commencer un traitement par anticorps monoclonal pour des maladies auto-immunes doivent être dépistés pour une infection active ou latente et doivent recevoir un traitement approprié avant de commencer un traitement immunosuppresseur car ils présentent un risque particulièrement élevé de réactivation de l'ITL.

- Les personnes infectées par le VIH
- Les personnes souffrant de tumeurs malignes hématologiques sous-jacentes ou de greffes d'organes solides ou subissant une chimiothérapie nécessitent un dépistage.

G. Formes de la tuberculose

TB pulmonaire

Les patients sont fréquemment symptomatiques avec une toux productive et parfois une hémoptysie accompagnée de symptômes systémiques de perte de poids, de fièvre et de sueurs (généralement à la fin de la journée et pendant la nuit). Là où il y a une atteinte laryngée, on trouve une voix rauque et une toux sévère. Si la maladie touche la plèvre, la douleur pleurétique est fréquente.

La radiographie thoracique montre plusieurs résultats: consolidation avec ou sans cavitation, épanchement pleural ou épaississement ou élargissement du médiastin provoqué par une adénopathie hilare ou para trachéale.

Ganglion lymphatique TB

Le site d'infection le plus courant est la tuberculose ganglionnaire. Les ganglions extra thoraciques sont plus souvent impliqués que les ganglions intra thoraciques ou médiastinaux. Habituellement, cela se présente comme une hypertrophie ferme et non tendre d'un nœud cervical ou supra claviculaire. Le nœud devient nécrotique centralement et peut se liquéfier et être fluctuant s'il est périphérique. La peau sus-jacente est fréquemment indurée ou il peut y avoir une formation de tractus sinusal avec écoulement purulent mais, de façon caractéristique, il n'y a pas d'érythème (formation d'abcès à froid).

Tuberculose miliaire

- La maladie miliaire se produit par la propagation hématogène des bacilles à des sites multiples, y compris le système nerveux central dans 20% des cas.

-Le dérangement systémique est la règle, avec des symptômes respiratoires dans la majorité. D'autres résultats sont des micro abcès hépatiques et spléniques avec des enzymes hépatiques dérangées ou une cholestase et des symptômes gastro-intestinaux.

-La radiographie thoracique montre de multiples nodules qui ressemblent à des graines de millet, d'où le terme «miliaire».

-Gastro-intestinal

-TB de l'os et de la colonne vertébrale

-Système nerveux central TB

-TB péricardique

-Peau

H. Traitement

Les patients atteints de TB complètement sensible nécessitent 6 mois de traitement, à l'exclusion de la tuberculose du système nerveux central, pour lesquels la durée recommandée est d'au moins 12 mois. Dans le SNC et la maladie péricardique, les corticostéroïdes sont utilisés comme adjuvant au début du traitement pour réduire les complications à long terme. Un résumé des régimes recommandés standard.

Moyens:

- Isoniazide (INH) : 5 mg/kg/j chez l'adulte, 10-20 mg/kg/j chez l'enfant, avec un maximum de 300 mg/j

- Prévention des neuropathies périphériques par l'adjonction systématique de pyridoxine (vitamine B6)
- Rifampicine (RMP) : 10 mg/kg/j chez l'adulte, 10-20 mg/kg/j chez l'enfant, avec un maximum de 600 mg/j
- Pyrazinamide (PZA) : 20 à 35 mg/kg/j chez l'adulte, 20-30 mg/kg/j chez l'enfant.
- Ethambutol (EMB) : 15 à 25 mg/kg/j
- Streptomycine (SM) : 20 à 40 mg/kg/j en injection intramusculaire, d'utilisation très modeste dans les pays occidentaux

Des réactions inflammatoires paradoxales (syndrome inflammatoire de reconstitution immunitaire, IRIS) pouvant inclure une exacerbation des symptômes, des signes cliniques nouveaux ou aggravés et une détérioration des apparences radiologiques ont été associées à l'amélioration de la fonction immunitaire chez les patients infectés par le VIH.

On les observe le plus souvent au cours des premières semaines suivant l'instauration du traitement antirétroviral hautement actif chez les patients qui se rétablissent de la tuberculose et peuvent durer plusieurs semaines ou plusieurs mois.

Le syndrome ne reflète pas un traitement antituberculeux inadéquat et ne se limite pas à une combinaison particulière d'agents antirétroviraux. Il est essentiel d'exclure une nouvelle pathologie dans cette situation. Cependant, retarder la thérapie antirétrovirale augmente les risques d'autres événements opportunistes. Laisser au moins 2 semaines de traitement antituberculeux avant de commencer un traitement antirétroviral permet une réduction du fardeau des mycobactéries.

L'infection tuberculose / VIH devrait être gérée par des experts de la TB (médecins des maladies respiratoires ou infectieuses) aux côtés des spécialistes du VIH.

Infection tuberculeuse latente



ETUDE PRATIQUE

Résumé

Cette étude a été menée sur une période de trois mois du 20/03/2017 au 20/06/2017 à l'University Teaching Hospital, en Lusaka, Zambie. Cette étude a été menée sur un échantillon de 120 patients VIH, qui présentaient une TB active et ont été hospitalisés entre cette période dans les quartiers E11, E12, E21 et E22 respectivement. Les objectifs de cette étude sont:

- Évaluer la tendance de la prévalence de la tuberculose chez les patients VIH.
- Mettre en évidence les différences de prévalence de la tuberculose entre les patients VIH qui sont sur le traitement anti-retroviraux et ceux qui ne le sont pas.
- Évaluer les tendances en matière de conformité chez les patients infectés par le VIH qui sont sous traitement anti-rétroviraux
- Pour évaluer les causes du manque de conformité pour les patients atteints de VIH en Zambie.

Il est à noter que cette recherche impliquait une large analyse de différents paramètres qui vise à donner une image plus précise des enjeux liés aux objectifs cités plus haut. Alors que l'analyse sera principalement axée sur l'établissement de tendances, nous établirons également des repères entre les patients masculins et féminins pour certains paramètres afin de mettre en évidence certaines solutions et recommandations pour combler les lacunes de conformité qui peuvent exister.

PLANNING



Présentation des données.

Présentation de données globale

- Répartition selon les catégories de durée du statut VIH connu.
- Répartition selon le sexe.

Analyse de données et interprétation.

- Tendances de la prévalence de la tuberculose chez les patients VIH dans les différentes catégories.
- Tendance du statut de traitement antirétroviraux et de l'adhérence chez les patients VIH selon les catégories.
- Les comparaisons entre les tendances de la prévalence de la tuberculose et l'adhérence aux antirétroviraux dans les trois catégories.

Problèmes.

Recommandations

Conclusion.

Population mondiale:

Les données ci-dessous sont une représentation complète des paramètres sur lesquels nous nous sommes concentrés au cours de cette étude. Comme nous l'avons mentionné dans le résumé ci-dessus, les critères de participation à notre étude étaient les suivants:

- Patient VIH-positif adulte qui présentait une tuberculose active confirmée de quelque type que ce soit. Nous avons divisé nos patients en trois catégories principales;
- Catégorie A: Patients dont le statut VIH a été confirmé moins d'un an avant cette étude.
- Catégorie B: Patients dont le statut VIH était connu depuis un à trois ans avant cette étude.
- Catégorie C: Patients dont le statut était connu depuis plus de trois ans avant notre étude.

Suite à ces divisions, nous avons évalué trois paramètres pour chacune des trois catégories principales ci-dessous;

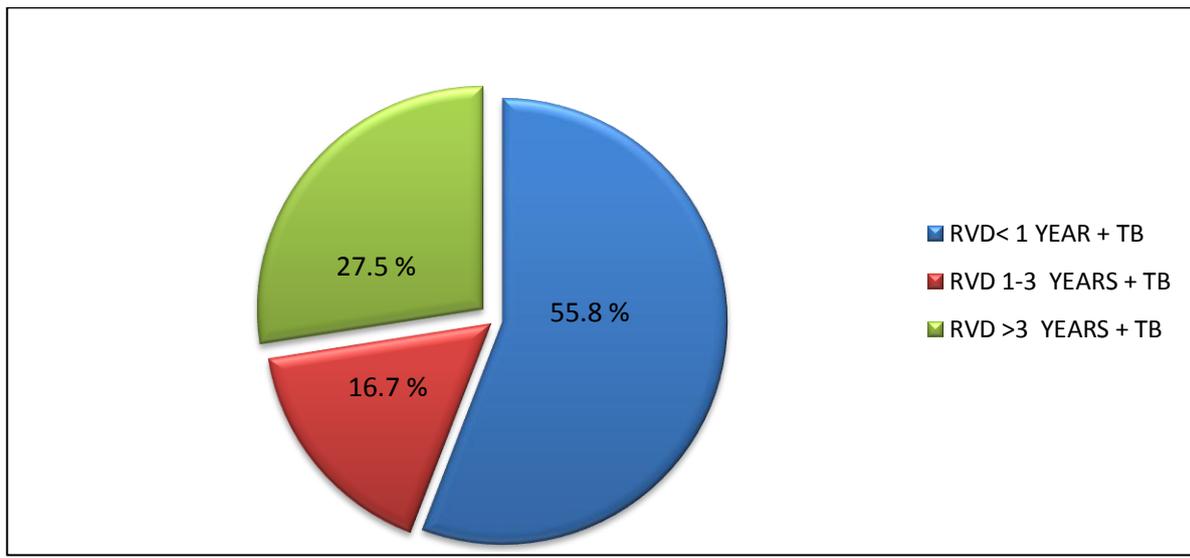
- Les patients qui étaient sous traitement antirétroviral et qui se sont conformés à leur traitement.
- Patients qui suivaient un traitement antirétroviral mais qui ne respectaient pas leur traitement : Ces sont des patients qui ont déclaré ne pas prendre leurs antirétroviraux pendant de longues périodes et des intervalles pour diverses raisons, ainsi que ceux qui pratiquaient un comportement susceptible de modifier l'efficacité de leur traitement comme l'alcool excessif prenant quotidiennement.

SEX	RVD<1 YEAR + TB CATEGORY A			RVD 1-3 YEARS + TB CATEGORY B			RVD> 3 YEAS + TB CATEGORY C			TOTAL
	On ART	On ART non compliant	Never been on ART	On ART	On ART non compliant	Never been on ART	On ART	On ART non compliant	Never been on ART	
Female	35	1	10	10	2	0	17	5	0	80
Males	15	3	3	5	2	1	3	8	0	40
TOTAL	50	4	13	15	4	1	20	13		120
TOTAL PER CATEGORY	67			20			33			

Répartition selon les catégories

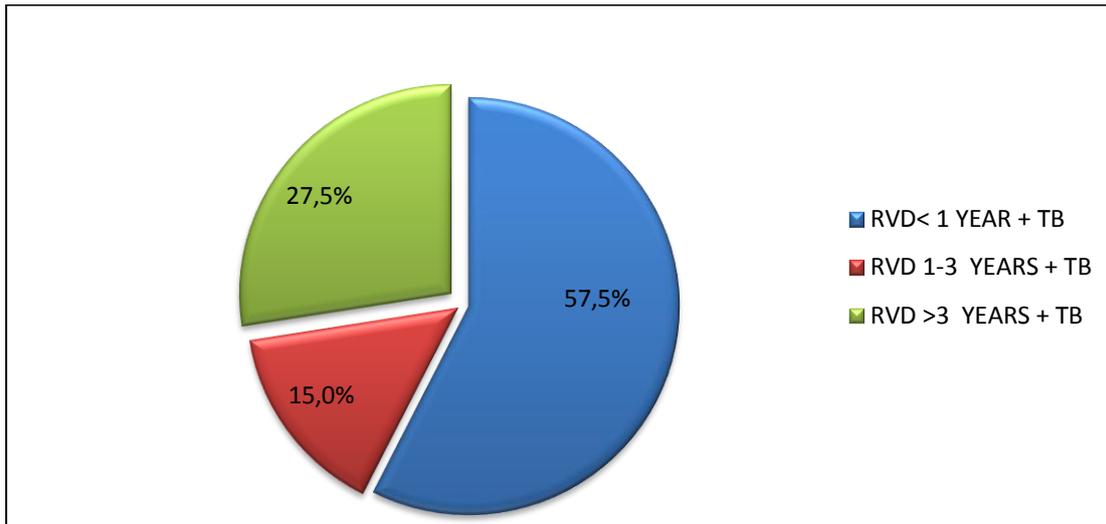
A. Les deux sexes combinés

SEX	RVD<1 YEAR + TB CATEGORY A	RVD 1-3 + TB CATEGORY B	RVD>3+TB CATEGORY C	TOTAL
FEMALE	46	12	22	80
MALE	21	14	11	40
TOTAL	67	20	33	120



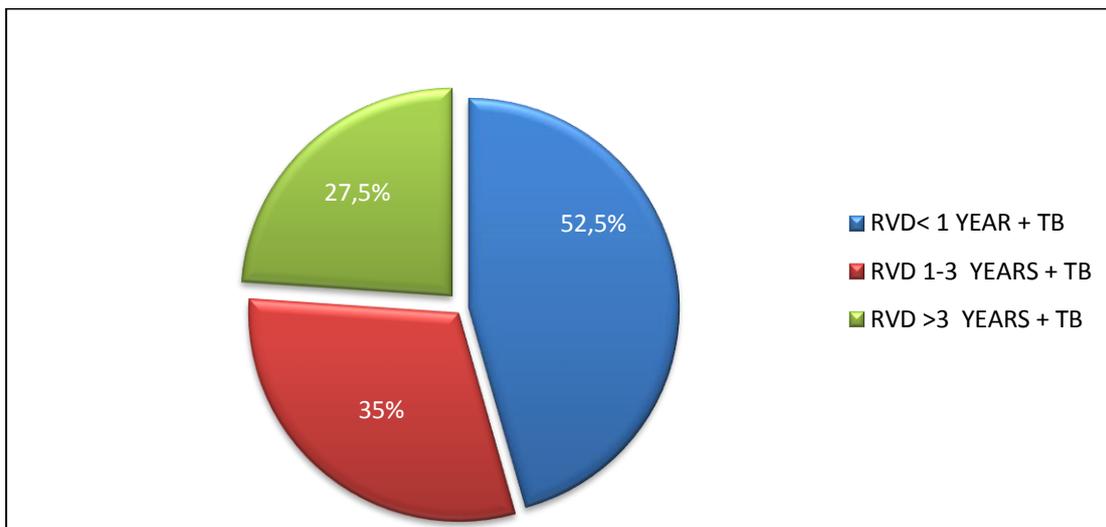
Commentaires: La présentation ci-dessus de nos données montre que plus de la moitié des patients que nous avons étudiés avaient été diagnostiqués avec le VIH moins d'un an avant notre étude, ce qui reflète nos patients de catégorie A. Ceux-ci représentent 55,8% de notre population totale. La catégorie B représente 16,7% de notre population et représente des patients qui vivaient avec le VIH depuis un à trois ans avant notre étude. La catégorie C représente 27,5% de la population totale représentant les patients ayant été diagnostiqués avec le VIH plus de 3 ans avant notre étude.

B. Patientes féminines par catégorie.



Commentaires: Les données recueillies indiquent que 57,5% des patientes étudiées appartiennent à la catégorie A. La catégorie B ne représente que 15% de la population féminine totale, tandis que la catégorie C est représentée par 27,5%. Cela montre une tendance similaire à celle des données globales des deux sexes combinées.

C. Patients masculins par catégorie.

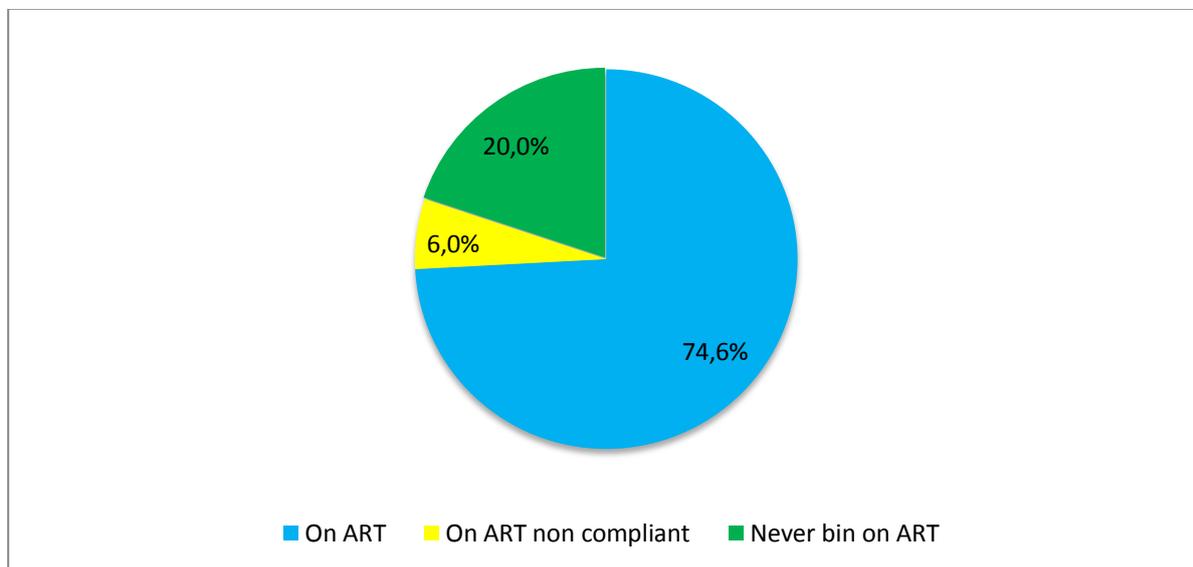


Commentaires: Les données recueillies indiquent que 52,5% des patients de sexe masculin étudiés appartiennent à la catégorie A. La catégorie B représente 35% de la population masculine totale, tandis que la catégorie C est représentée par 27,5%. Cela montre une tendance différente par rapport aux données globales des deux sexes combinés et la tendance présentée par la population féminine. Dans ce cas, nous remarquons qu'il y avait plus de patients séropositifs de sexe masculin présentant une TB dans la catégorie B que dans la catégorie C.

Répartition selon l'adhérence aux antiretroviraux par catégorie: Catégorie A.

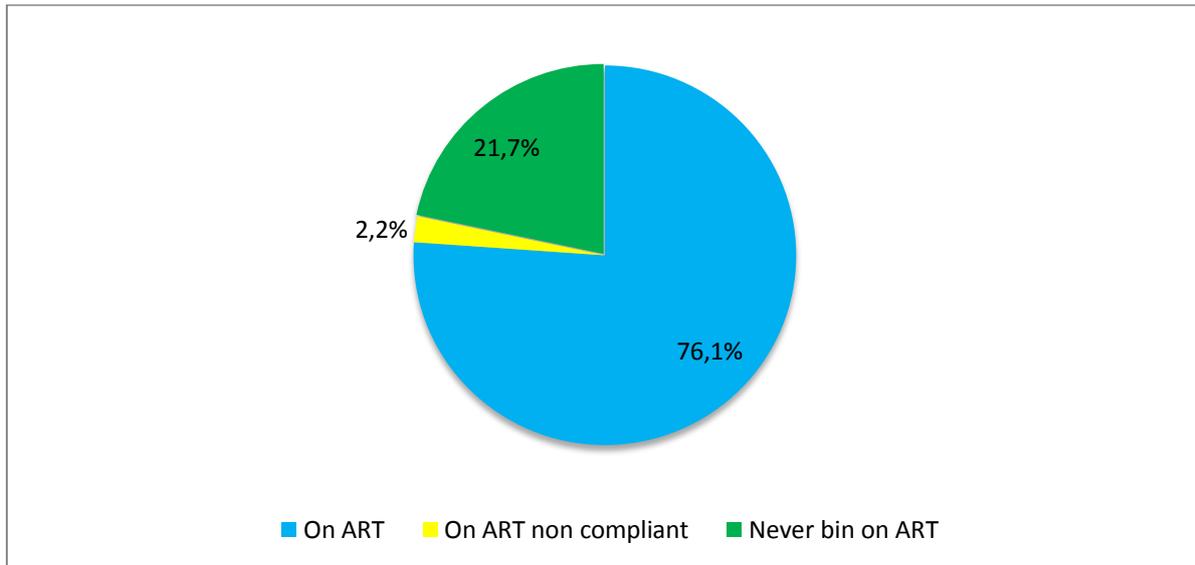
SEX	CATEGORY A			TOTAL
	On ART	On ART non compliant	Never been on ART	
FEMALE	35	1	10	46
MALES	15	3	3	21
TOTAL	50	4	13	67

a. Les deux sexes combinés



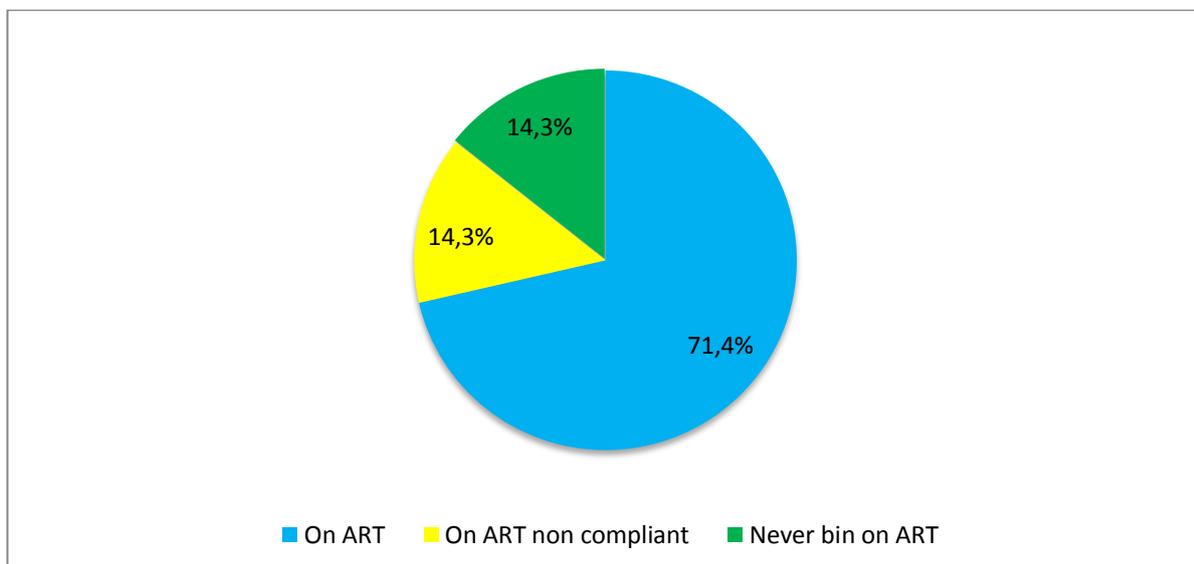
Commentaires: Ces données indiquent que 74,6% de nos patients de catégorie A étaient sous traitement antirétroviral et se plaignaient de leur traitement antirétroviral, alors que seulement 6% d'entre eux étaient sous traitement antirétroviral mais non conformes à leur traitement. Ces données montrent également que 20% des patients de la catégorie n'avaient jamais été sous traitement antirétroviral depuis leur diagnostic de VIH.

b. Femelle patients.



Commentaires: Ces données indiquent que 76,1% des patientes de la catégorie A suivaient un traitement antirétroviral et se plaignaient de leur traitement, alors que seulement 2,2% d'entre elles étaient sous traitement antirétroviral mais non conformes à leur traitement. Les données montrent également que 21,7% des patients de la catégorie A n'avaient jamais été sous TAR depuis leur diagnostic de VIH.

c. Male patients.

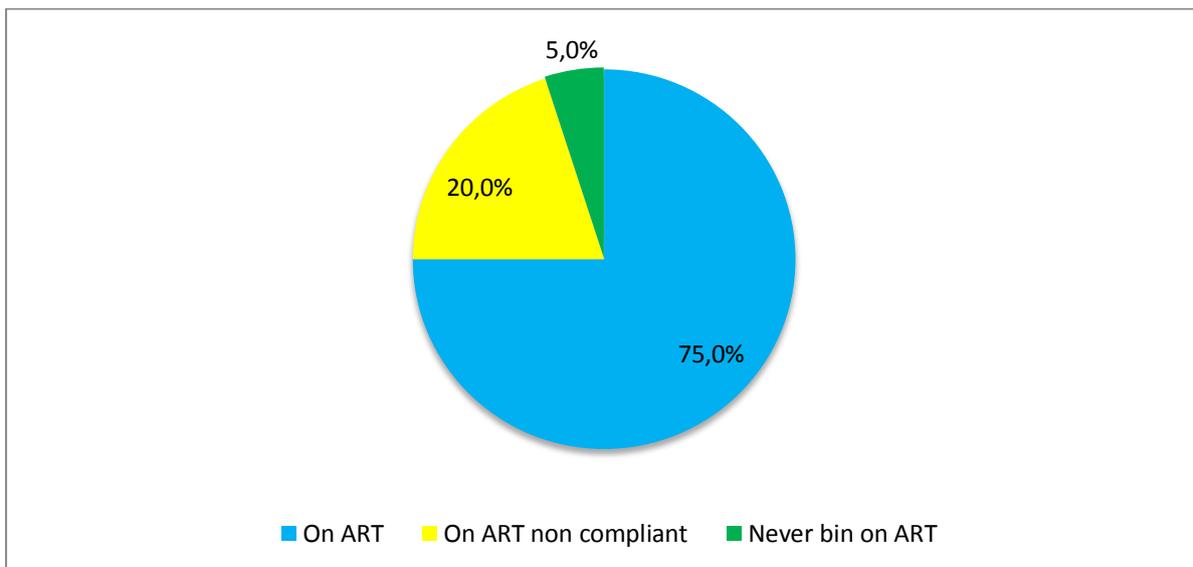


Commentaires: Ces données indiquent que 71,4% des patients de la catégorie A étaient sous traitement antirétroviral et se plaignaient de leur traitement, alors que seulement 14,3% d'entre eux étaient sous TAR mais non conformes à leur traitement. 14,3% des patients de la catégorie A n'avaient jamais été sous TAR depuis leur diagnostic de VIH.

Categorie B

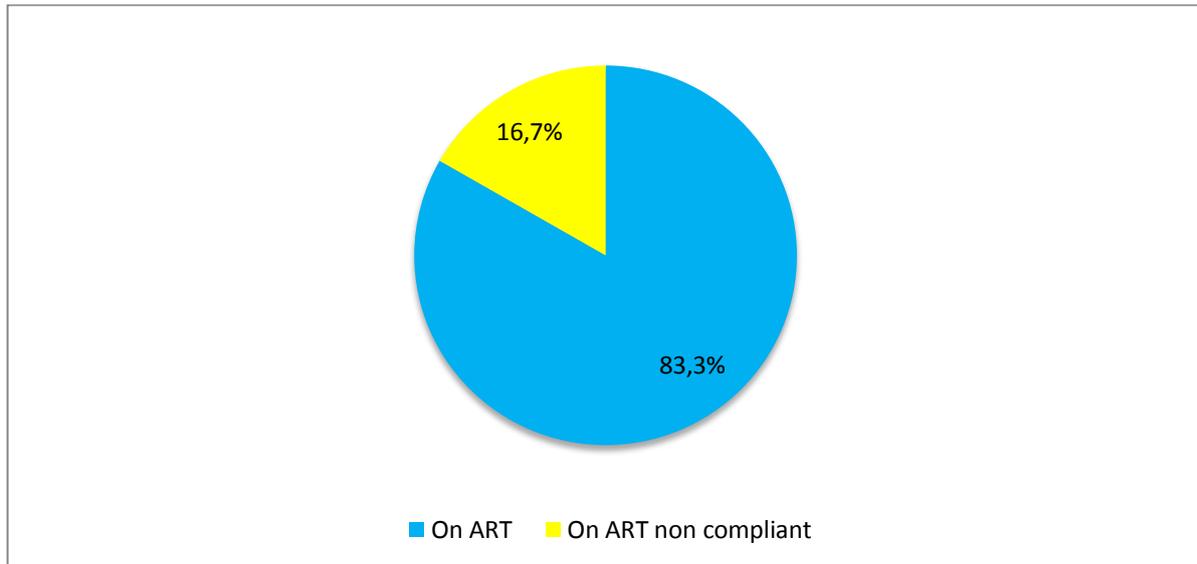
SEX	CATEGORY B			TOTAL
	On ART	On ART non compliant	Never been on ART	
FEMALE	10	2	0	12
MALES	5	2	1	8
TOTAL	15	4	1	20

a. Population globale



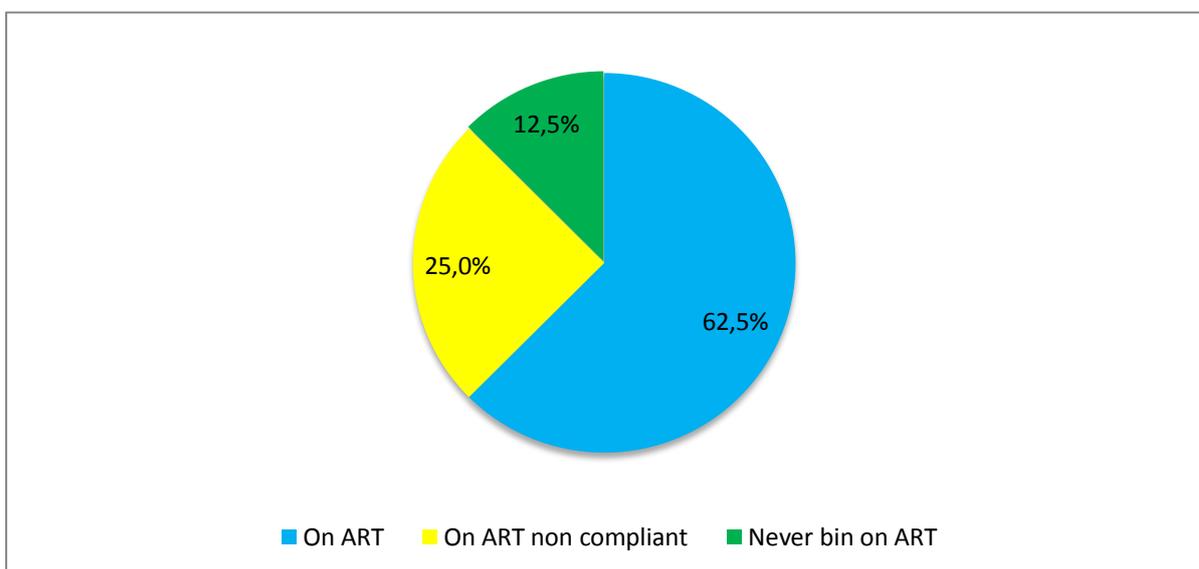
Commentaires: Ces données indiquent que 75% de nos patients de catégorie B étaient sous traitement antirétroviral et se plaignaient de leur traitement antirétroviral, alors que seulement 20% d'entre eux prenaient un traitement antirétroviral mais n'étaient pas conformes à leur traitement. Ces données montrent également que 5% des patients de la catégorie B n'avaient jamais été sous TAR depuis leur diagnostic de VIH.

b.Femelle patients.



Commentaires: Ces données indiquent que 83,1% des patientes de la catégorie B étaient sous traitement antirétroviral et se plaignaient de leur traitement, tandis que seulement 16,7% étaient sous TAR mais non conformes à leur traitement. Les données montrent également que tous les patients de la catégorie B avaient été traités par antirétroviraux, mais que leur taux de conformité au traitement était variable.

c.Male patients.

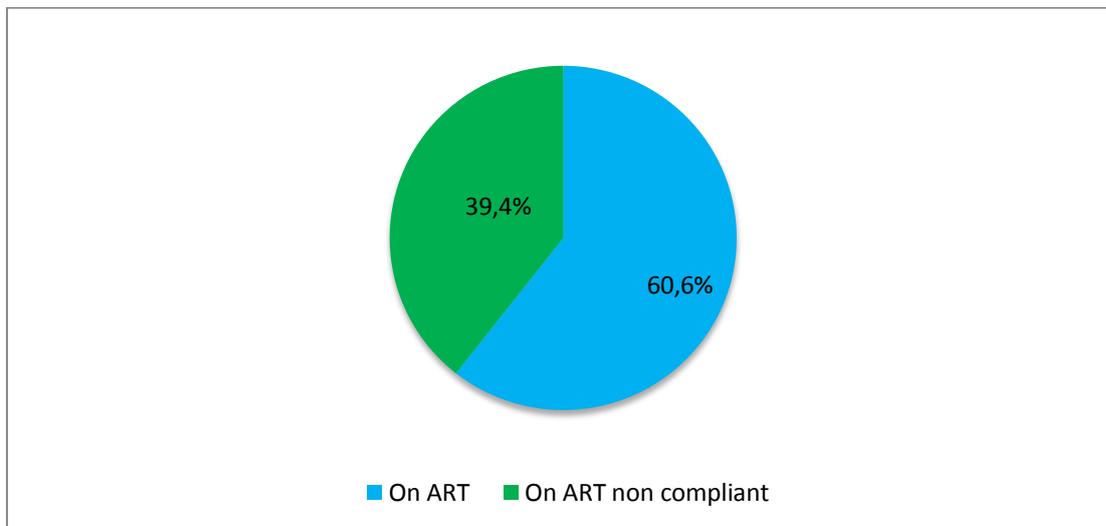


Commentaires: Ces données indiquent que 62,5% des patients de la catégorie B étaient sous traitement antirétroviral et se plaignaient de leur traitement, tandis que 25% étaient sous traitement antirétroviral mais non conformes à leur traitement. 12,5% des patients de la catégorie B n'avaient jamais été sous TAR depuis leur diagnostic de VIH.

Catégorie C

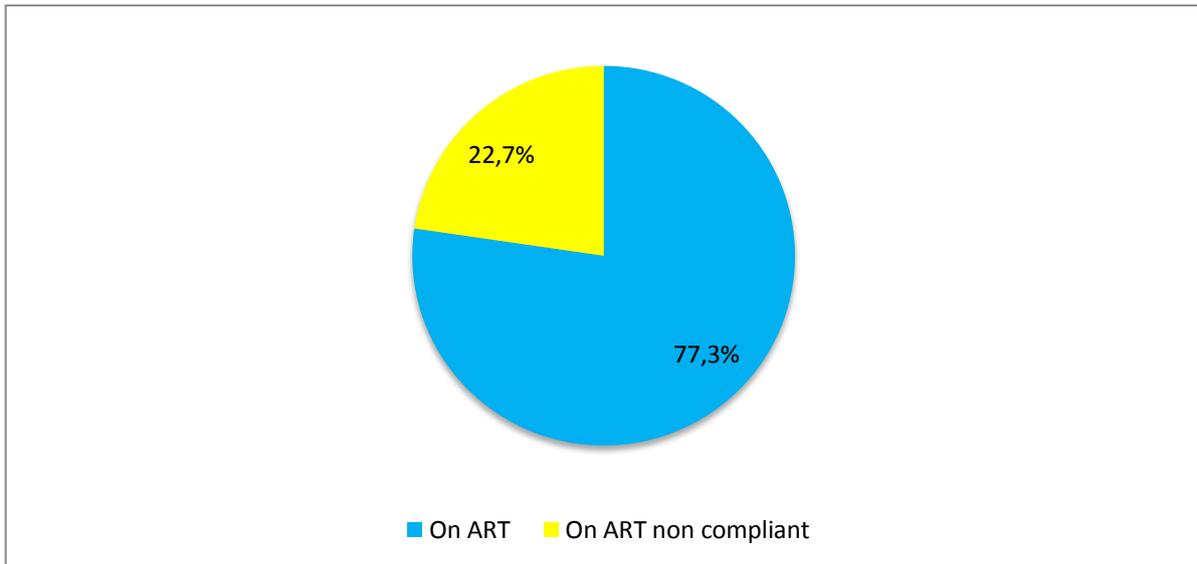
SEX	CATEGORY C			TOTAL
	On ART	On ART non compliant	Never been on ART	
FEMALE	17	5	0	22
MALES	3	8	0	11
TOTAL	20	13	0	33

a. Population globale



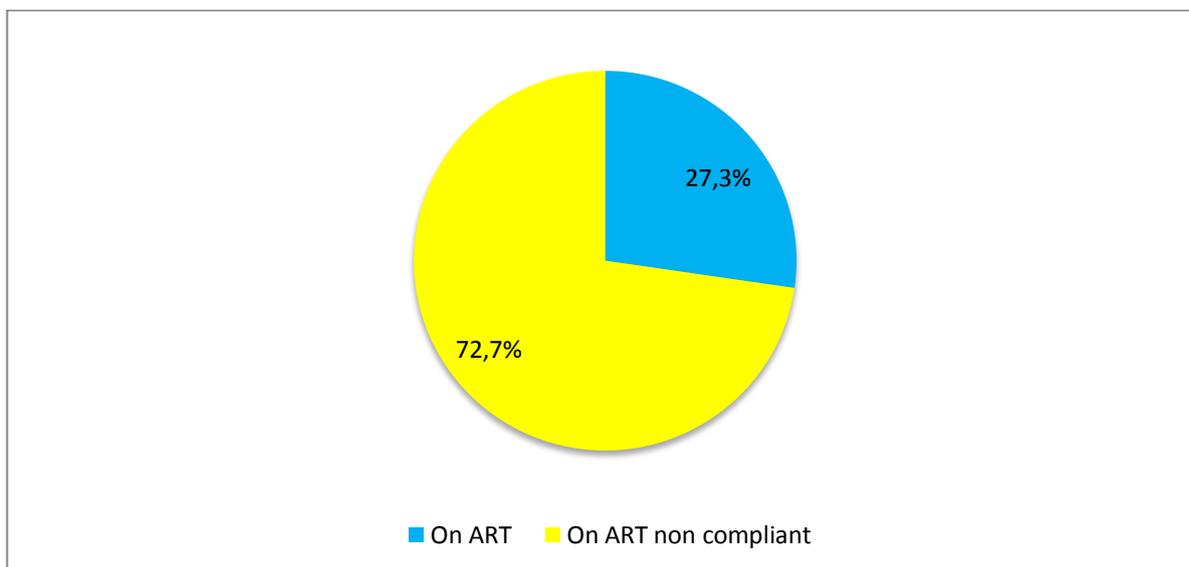
Commentaires: Ces données indiquent que 60,6% de nos patients de catégorie C étaient sous traitement antirétroviral et se plaignaient de leur traitement antirétroviral, alors que 39,4% étaient sous TAR mais non conformes à leur traitement. Ces données montrent que tous les patients avaient été sous traitement antirétroviral, mais qu'ils ne variaient que dans les niveaux de conformité.

b. Femelle patients.



Commentaires: Ces données indiquent que 77,3% des patientes de la catégorie C suivaient un traitement antirétroviral et se plaignaient de leur traitement, alors que seulement 22,7% d'entre elles étaient sous TAR mais non conformes à leur traitement. Les données montrent également que tous les patients de la catégorie C avaient suivi un traitement antirétroviral, mais que le traitement ne variait que de manière conforme.

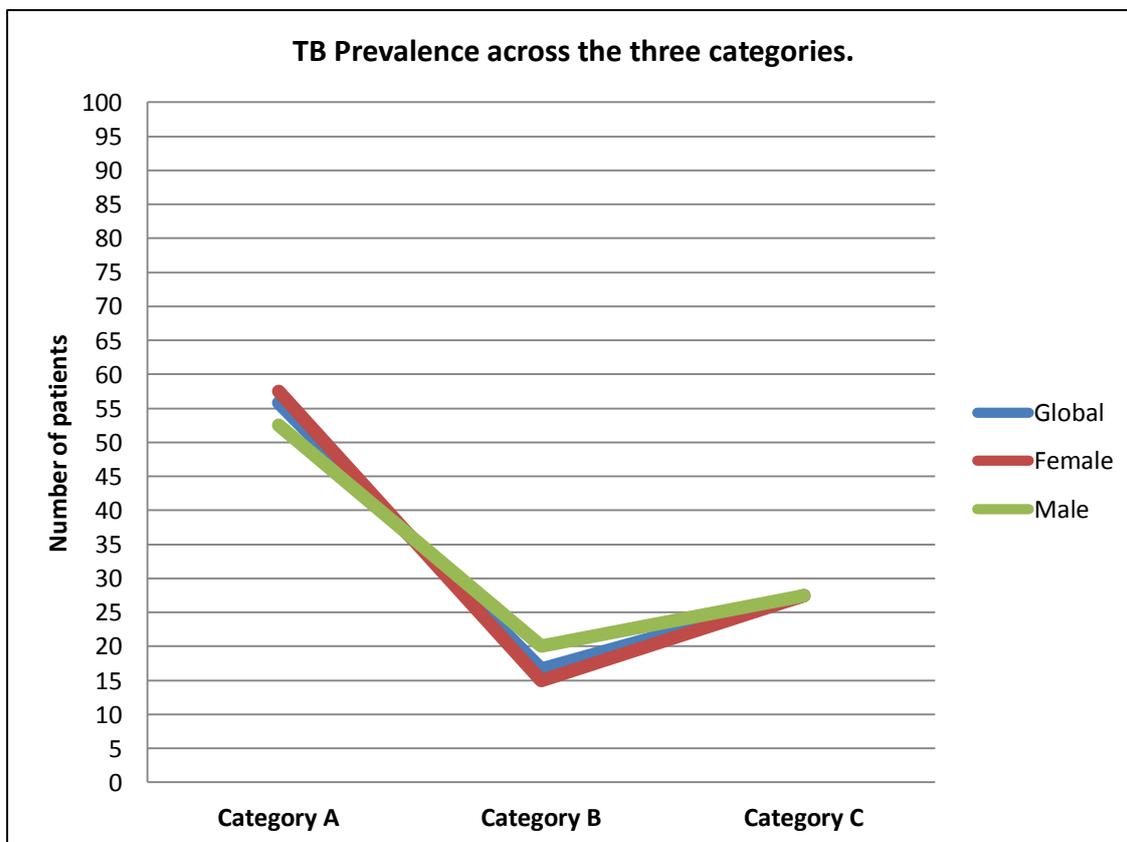
c. Male patients.



Commentaires: Ces données indiquent que 72,7% des patients de la catégorie C étaient sous traitement antirétroviral et se plaignaient de leur traitement, tandis que 27,3% étaient sous traitement antirétroviral mais non conformes à leur traitement. Les données montrent également que tous les patients de la catégorie C avaient suivi un traitement antirétroviral, mais que le traitement ne variait que de manière conforme.

ANALYSE DE DONNÉES ET INTERPRÉTATION

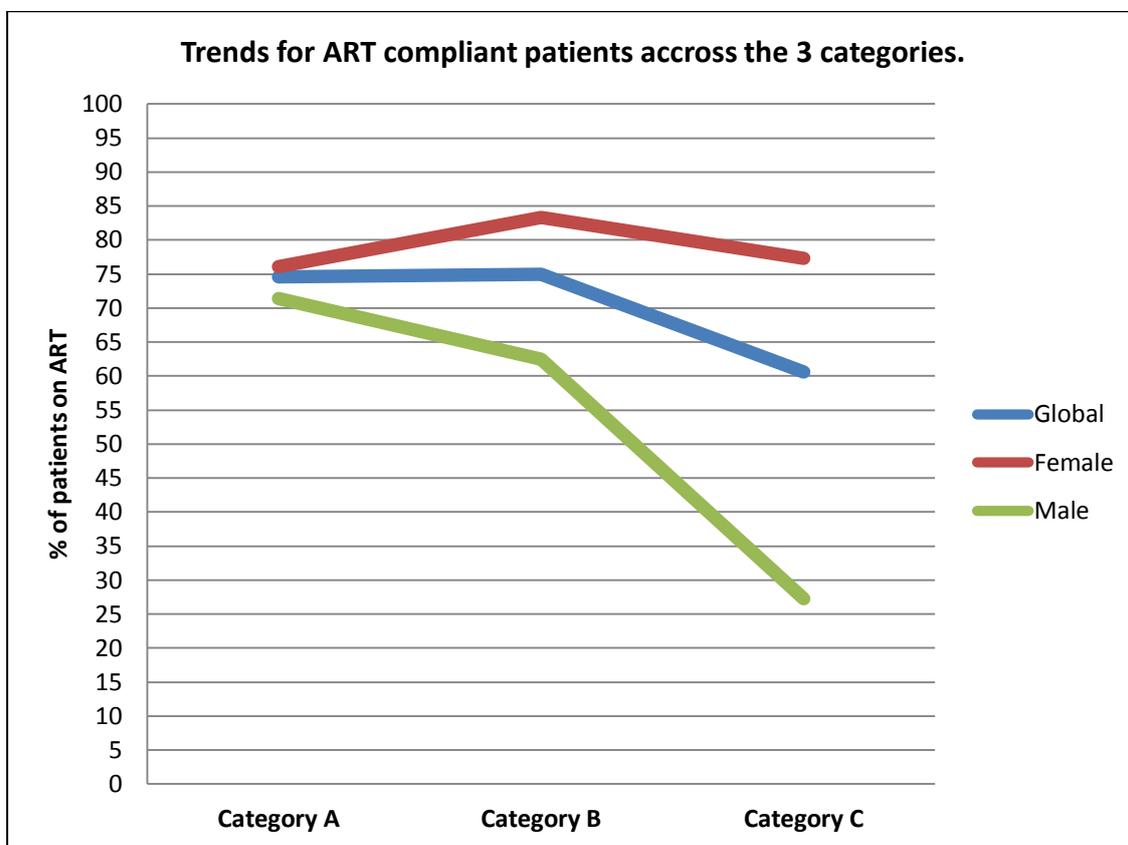
1. Tendence de la prévalence de la tuberculose chez les patients infectés par le VIH dans les trois catégories.



Commentaires: À partir des schémas illustrés dans le diagramme ci-dessus, on peut remarquer une forte prévalence de la tuberculose chez les patients qui en sont aux premiers stades du diagnostic. On observe que le plus grand nombre de patients VIH atteints de TB active sont en catégorie A. Cependant, en passant à la catégorie B, on constate une forte tendance à la baisse de la prévalence de la TB par rapport à la catégorie A et une tendance à la hausse plus progressive B à la catégorie C. Nous remarquons que c'est la tendance quel que soit le groupe de sexe des patients. Ce modèle soulève plusieurs questions de grande importance dans notre étude. Nous sommes donc obligés de demander les raisons de ce genre de tendance. Qu'advient-il de nos patients de la catégorie B qui les présentent moins souvent que dans la catégorie A et pourquoi y a-t-il une sorte de rebond de la tendance à la hausse au-delà de la catégorie B. Cette analyse est importante pour nous. A nos patients qui pourraient causer ce modèle, ainsi que d'évaluer si ce modèle peut en tout cas être lié aux modèles de conformité de nos patients à leurs traitements antirétroviraux. Il convient également de noter l'intensité de la chute de la prévalence de la tuberculose chez les femmes, ce qui représente une baisse significative par rapport à la catégorie A, comparée au groupe masculin, qui est la plus basse de la catégorie B restant inférieure à la prévalence masculine. Cette observation peut aider à identifier les facteurs de sexe ou de genre qui pourrait causer cette variance entre les deux sexes.

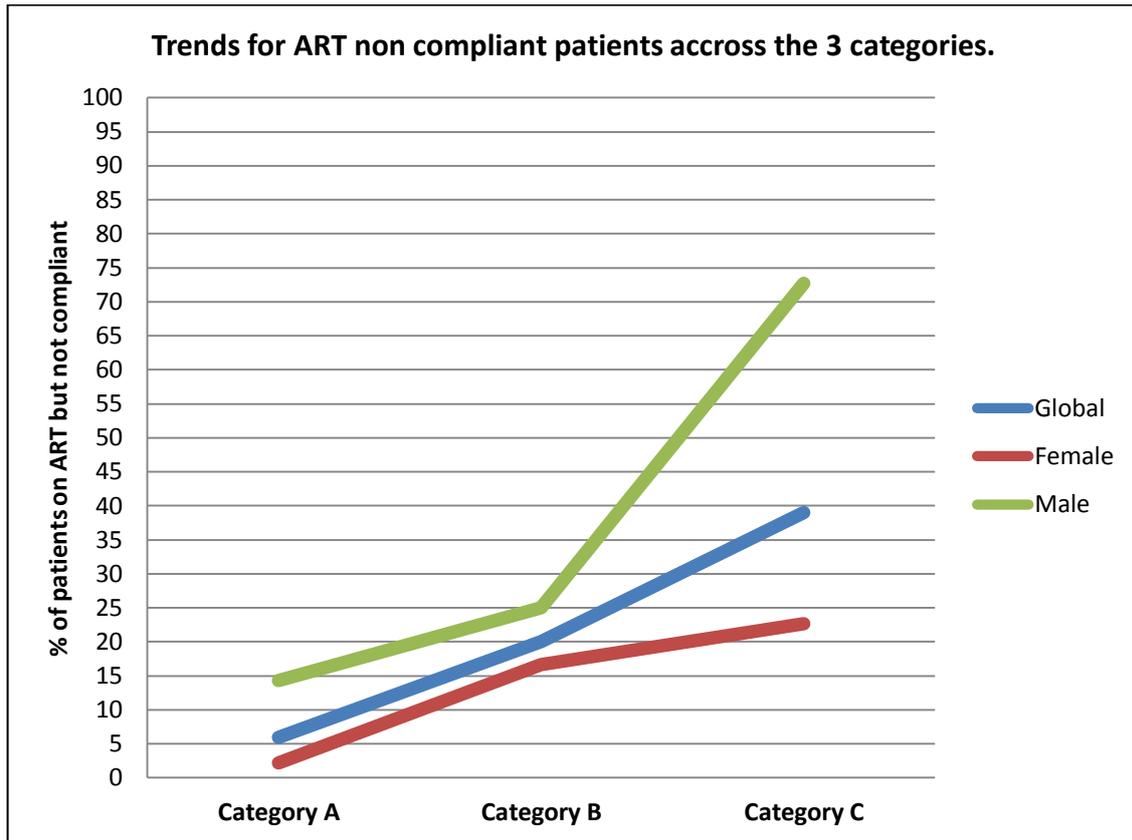
2. Tendances de l'adhérence au traitement antirétroviral dans les trois catégories.

a. Sur ART.



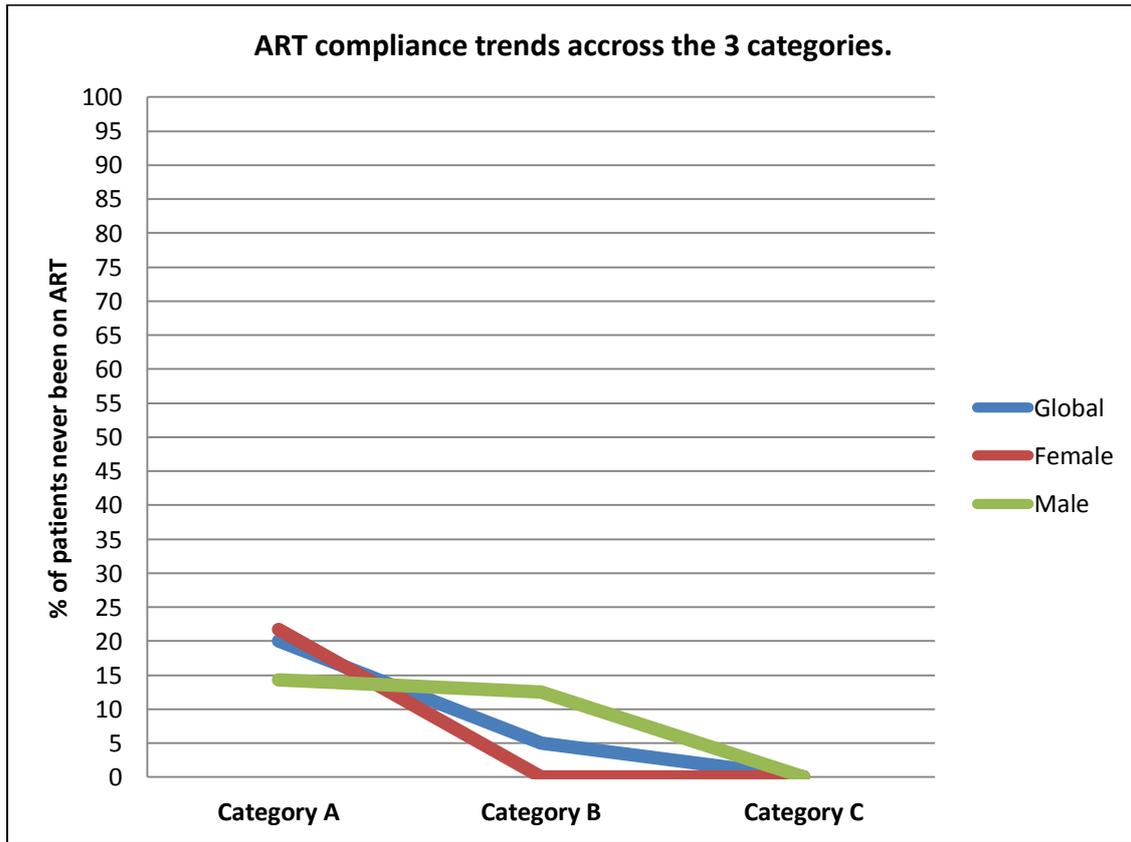
Commentaires: Le diagramme ci-dessus présente les tendances de l'adhérence de nos patients au traitement antirétroviral. Ces données montrent un profil général constant de conformité aux antirétroviraux entre les catégories A et B. Dans la catégorie C, il y a une tendance générale à la baisse pour la conformité aux ARV. Lorsque nous évaluons les niveaux de conformité pour chaque sexe, nous remarquons que les patientes montrent une tendance à la hausse de la conformité de la catégorie A à la catégorie B, puis une tendance à la baisse de la catégorie B à la catégorie C. Cette tendance à la baisse est encore plus marquée de la catégorie B à la catégorie C. Cette analyse révèle également des informations qui pourraient aider à identifier une relation entre la prévalence de la tuberculose et la conformité à la TAR chez les patients VIH.

b. Sur ART mais non conforme.



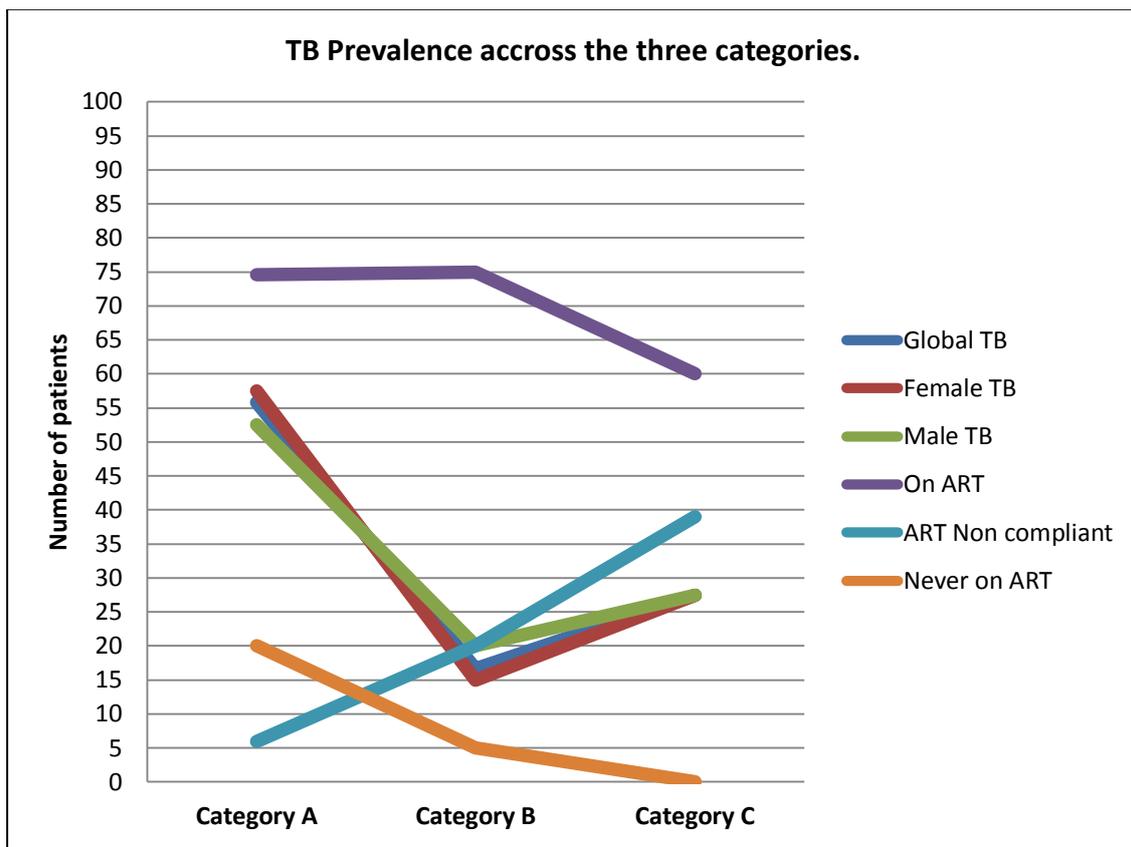
Commentaires: Le diagramme ci-dessus montre les schémas de non-conformité à la TAR chez les patients de différentes catégories. Il y a une augmentation progressive des patients qui ne sont pas conformes de la catégorie A à la catégorie C pour les deux sexes, comme indiqué ci-dessus. Nous observons cependant une nette tendance à la hausse pour le groupe des hommes entre la catégorie B et la catégorie C alors que la tendance devient encore plus progressive pour le groupe des femmes entre les mêmes catégories.

c. Jamais été sous ART.



Commentaires: Le diagramme ci-dessus montre des schémas pour les patients qui n'ont jamais été sous traitement antirétroviral et comment ces chiffres varient entre les trois catégories. La tendance générale est à la baisse du nombre de patients n'ayant jamais été traités antirétroviraux vers le zéro. Cette découverte est d'une grande importance car elle met en évidence les niveaux de couverture de la TAR chez les patients VIH en Zambie. Nous pouvons donc conclure que tous les patients VIH diagnostiqués avec le VIH en Zambie sont susceptibles d'être initiés à la TARV dans les trois ans suivant leur diagnostic. Une conclusion prometteuse mais qui nécessite également des mesures pour raccourcir cette période afin de répondre aux complications de l'initiation tardive du TAR chez les patients VIH.

3. Comparaisons entre la prévalence de la tuberculose et les tendances d'observance du traitement antirétroviral dans les trois catégories.

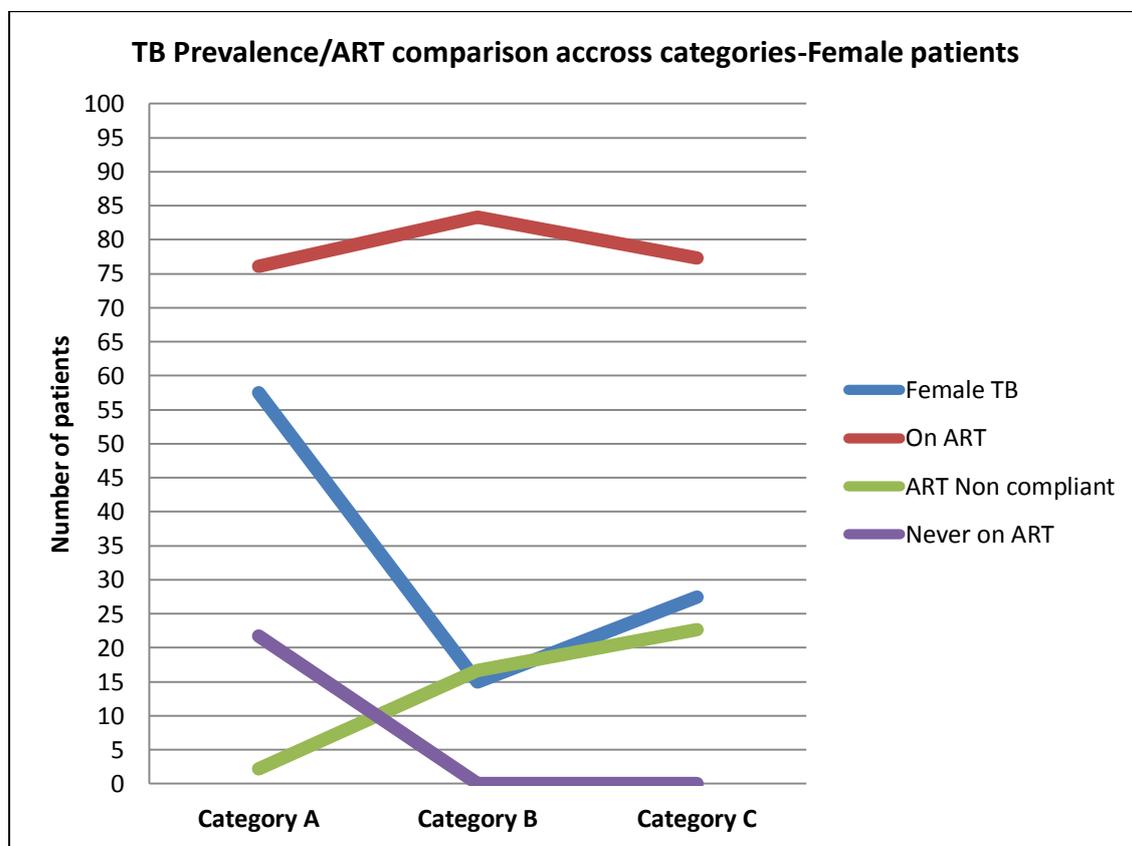


Commentaires: Après avoir analysé les modèles individuels et les tendances pour les différents paramètres étudiés dans cette recherche, nous pouvons maintenant faire des liens entre eux et évaluer comment l'un affecte l'autre et cette analyse nous guidera ensuite pour faire des recommandations sur les mesures qui devraient être prises combler certaines des lacunes qui existent dans l'efficacité du traitement antirétroviral. Voici quelques-unes des conclusions et des faits saillants les plus significatifs de notre recherche.

PRÉVALENCE DE LA TUBERCULOSE ET CONFORMITÉ ART - On observe une relation indirectement proportionnelle entre la prévalence de la TB et la conformité ART chez nos patients et directement proportionnelle à la non observance ART et l'absence de TAR. Nous observons que la prévalence de la TB chez les patients VIH diminue le nombre de patients qui sont conformes à la TAR augmente ou reste constant et le nombre de patients qui n'ont jamais été sous TAR diminue comme le montrent les tendances entre la catégorie A et la catégorie B. Le contraire est observé entre la catégorie B et la catégorie C est une augmentation de la prévalence de la tuberculose à mesure que la non-conformité aux antirétroviraux augmente et que la conformité à la TAR commence à diminuer. Nous remarquons également qu'entre les catégories B et C, il y a une baisse vers zéro pour les patients n'ayant jamais été sous TAR, mais cela n'était pas encore suffisant pour empêcher la prévalence de la TB entre ces catégories sur la prévalence de la tuberculose chez les patients VIH.

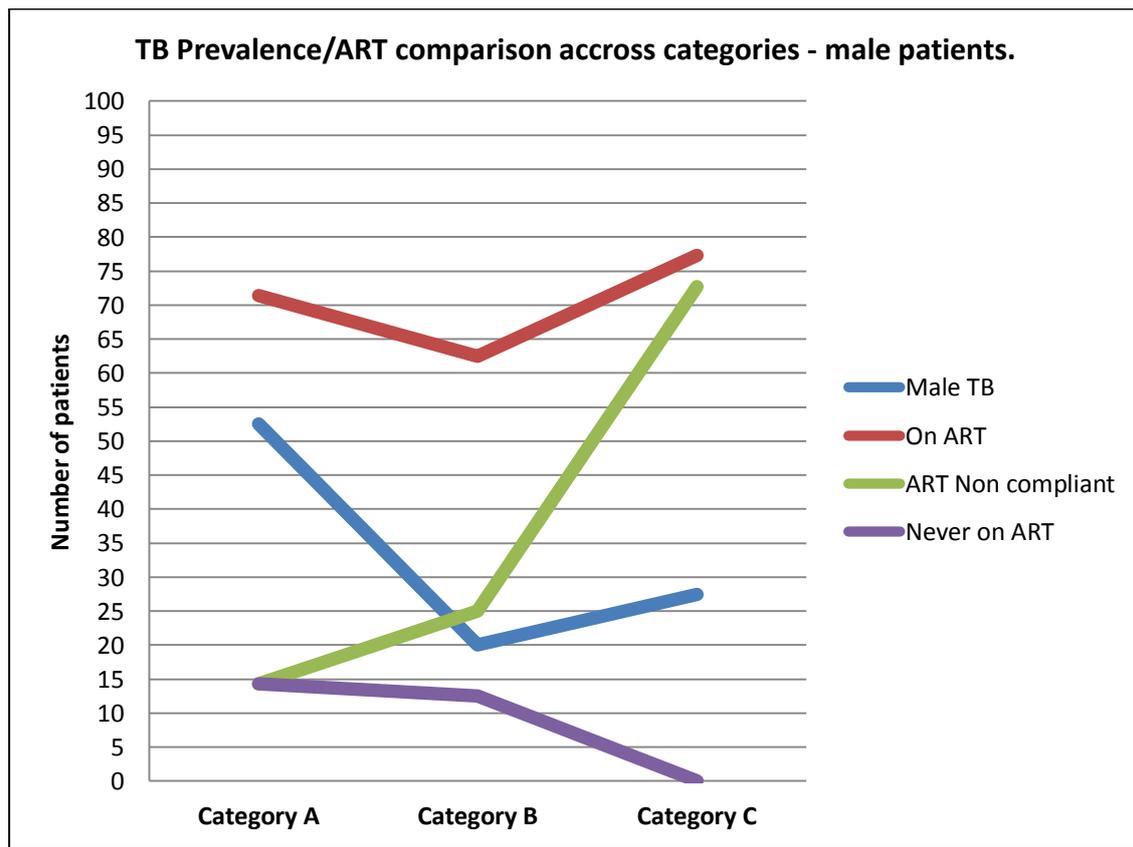
4. Comparaisons entre la prévalence de la tuberculose et les tendances en matière de conformité aux antirétroviraux dans les trois catégories par groupe de sexe.

a Female patients



Commentaires: Dans le diagramme ci-dessus, nous analysons les modèles montrés par nos patientes spécifiquement. Cette analyse est importante pour nous de déterminer et d'identifier les différences sous-jacentes avec les modèles exposés par nos patients masculins. Nous observons que les patientes montrent des relations similaires à celles montrées dans l'analyse globale précédant l'analyse ci-dessus. Comme les patients qui n'ont jamais été sous TAR passent de zéro de la catégorie A à B et que notre patient conforme à l'ART augmente entre ces mêmes catégories, la prévalence de la TB diminue considérablement entre ces catégories. Entre les catégories B et C, nous observons une baisse du nombre de patients sous TAR et conformes, alors que les patients non conformes à l'ART continuent d'augmenter, traduisant un rebond de la prévalence de la tuberculose dans cette phase, ceci malgré la couverture antirétroviraux a été maintenue à zéro. Nous concluons donc qu'une fois de plus, il semble y avoir une influence significative de la conformité aux antirétroviraux sur la prévalence de la tuberculose. Une autre observation est faite qui suggère qu'il existe une phase que nous aimerions appeler «la phase de transition» où il semble y avoir un modèle non proportionnel entre les trois statuts de TAR et la prévalence de la TB. Dans cette phase, il montre que deux facteurs de soutien vont effacer l'effet du facteur opposé qui empêche son expression. Cela implique simplement que, dans cette phase, une augmentation de la non-observance du traitement antirétroviral ne suffit pas à faire monter la prévalence de la tuberculose tant que les deux facteurs (conformance ART et couverture antirétrovirale) augmentent. Cette phase est observée dans l'analyse globale ci-dessus ainsi

a. Male patients.



Nous observons que les patients montrent des relations similaires à celles montrées dans l'analyse globale précédant l'analyse ci-dessus. Comme les patients qui n'ont jamais été sous TAR passent de zéro de la catégorie A à B et que notre patient conforme à l'ART réduisent entre ces mêmes catégories, la prévalence de la TB diminue considérablement entre ces catégories. Entre les catégories B et C, nous observons une augmentation du nombre de patients sous TAR et conformes, alors que les patients non conformes à l'ART continuent d'augmenter, traduisant un rebond de la prévalence de la tuberculose dans cette phase, ceci malgré la couverture antirétroviraux a été maintenue à zéro. Nous concluons donc qu'une fois de plus, il semble y avoir une influence significative de la conformité aux antirétroviraux sur la prévalence de la tuberculose.

5. Évaluation des raisons données pour le non-respect du traitement antirétroviral et le refus de prendre un traitement antirétroviral chez les patients infectés par le VIH.

Compte tenu de ces différences dans la conformité à la TARV chez les patients VIH, nous avons décidé de demander à ceux qui ne respectaient pas les directives de traitement d'expliquer les facteurs qui les empêchaient de se conformer aux directives thérapeutiques. Voici quelques-uns des principaux problèmes soulevés par cette enquête.

1. **LONGUE DURÉE DU TRAITEMENT** - Un nombre important de nos patients ont indiqué qu'ils avaient du mal à prendre leur traitement de façon constante en raison de sa nature permanente et continue. Ils ont souligné que les stades précoces sont les plus difficiles car les patients ont tendance à oublier de prendre le médicament tous les jours. Ceci est d'autant plus difficile que les patients essaient de suivre leur vie sociale et professionnelle normale. Cet attribut de l'ART a également posé un défi émotionnel et psychologique pour les patients qui ont sauté un jour ou deux en prenant leur traitement, les patients se sont sentis découragés. Cette question a été soulevée par les deux groupes de sexe en tant que facteurs contribuant aux problèmes de conformité.

2. **ALCOOL** - La consommation excessive d'alcool a été décrite comme l'un des plus grands obstacles à l'observance du traitement antirétroviral, en particulier chez les hommes. L'abus d'alcool a amené les patients à oublier de prendre leurs médicaments parfois pendant de longues périodes consécutives.

3. **RAISONS RELIGIEUSES** - Certains de nos patients ont cité les croyances religieuses comme étant la raison pour laquelle ils interrompaient leur TARV. Ceci cependant, a été trouvé pour être un facteur exclusivement parmi les patients féminins. Ces patients cesseraient de prendre leur traitement sur les conseils de leurs dirigeants d'église ou de certains prophètes afin qu'ils puissent éprouver un bénéfice spirituel quelconque.

4. **SEGREGATION ET DISCRIMINATION** - Bien que dans une moindre mesure que les problèmes soulevés ci-dessus, la ségrégation et la discrimination ont été citées comme raisons de la non-observance de l'ART. Les patients craignent que le traitement antirétroviral les expose à un examen minutieux par leur conjoint, leur famille ou le public, en particulier lorsque le patient souhaite garder son statut secret. Par conséquent, ils se limitent à prendre un traitement antirétroviral seulement lorsqu'il n'y a aucun risque d'être remarqué par les autres. Ce facteur a été mis en évidence principalement par les patientes comparées au groupe masculin.

5. **REFUS DE STATUT DU VIH ET DIFFÉRENCE ENVERS L'ART** Certains patients ont refusé d'être initiés au traitement antirétroviral parce qu'ils ne voulaient pas accepter leur statut sérologique ou qu'ils ne croyaient pas à l'efficacité du traitement.

Problèmes



Défis rencontrés au cours de l'étude.

Au cours de notre étude, nous avons rencontré un certain nombre de défis qui, selon nous, ont eu un certain degré d'influence sur la qualité de l'étude. Voici quelques-uns des principaux défis auxquels nous avons été confrontés au cours de cette recherche.

1. Contraintes de temps - Nous avons observé au cours de notre étude que certains patients auraient participé à cette étude parce qu'ils répondaient aux critères de participation, mais nous les avons manqués parce qu'au moment de leurs consultations ou de leur courte hospitalisation, nous assumions d'autres tâches sont des éléments essentiels de nos rotations cliniques telles que faire des tours de salle importants, et assister à des séances de tutorat. Cela a donc entravé notre capacité à capturer une plus grande population pour notre étude car nous devons partager notre temps avec d'autres tâches qui font partie de ces rotations.
2. Coopération - Il a été observé que certains patients n'étaient pas disposés à participer à notre étude. Certains n'avaient tout simplement pas l'énergie pour de longues entrevues, alors que d'autres se préoccupaient de la question de la confidentialité qui, selon eux, n'était pas garantie par notre recherche. Cela a encore une fois affecté notre recherche en limitant notre population d'étude.
3. Fiabilité de l'information - Il a été observé que certains de nos patients ne pouvaient pas donner certains détails et informations avec certitude et, par conséquent, cela ne nous a pas obligés à nous fier à l'information fournie. Cela a non seulement réduit la population étudiée, mais a également entraîné une perte de temps et d'efforts.

Recommandations



1. Extension de la recherche au niveau national et régional.
2. Implication des organisations MOH, Organisation non gouvernemental etc
3. Stimuler l'observance des antis rétroviraux chez les patients VIH
4. Formulation de la politique : Une base de vision et de leadership est nécessaire pour redynamiser la prévention du VIH.
5. Mise en œuvre du projet 90-90-90 : Le Programme de développement durable à l'horizon 2030 est fondé sur les notions d'inclusion, d'équité et de justice sociale. L'application systématique de ces concepts à la riposte au sida est essentielle pour une approche accélérée. Par rapport à la couverture 2014 des services VIH, une approche globale accélérée conforme à la stratégie 2016-2021 de l'ONUSIDA permettra d'éviter 17,6 millions d'infections à VIH supplémentaires et 10,8 millions de décès liés au sida entre 2016 et 2030. Une opportunité pour améliorer la vie de tant de gens ne doit pas être manquée
6. Stratégies de changement comportemental : L'éducation des patients sur leur condition et leur traitement est une exigence fondamentale pour une bonne observance, tout comme l'éducation des cliniciens dans les techniques de soutien à l'adhésion.
7. Les programmes liés à la tuberculose
8. Donner aux jeunes les compétences nécessaires pour mettre leurs connaissances en pratique. Fournir des services de santé adaptés aux besoins des jeunes. Collaborer avec les jeunes, encourager leur participation.
9. L'acceptabilité et la tolérabilité du régime ainsi que l'évaluation de l'observance doivent être documentées à chaque visite. La fourniture d'un soutien multidisciplinaire aigu et continu pour l'observance dans les milieux cliniques devrait être universelle. Les dispositifs d'alerte aux médicaments peuvent être utiles pour certains patients.
10. La thérapie sous observation directe (DOT) est largement recommandée et utilisée dans le but d'atteindre des taux d'achèvement du traitement supérieurs à 85%. Le DOT est définie comme un traitement supervisé par un professionnel de la santé ou un membre de la famille où la personne est observée en train d'avaler ses médicaments. L'OMS préconise le DOT universel comme l'une de leurs stratégies pour réduire l'incidence de la tuberculose dans le monde, en partie parce que la majorité des rechutes ou des échecs thérapeutiques sont dus à un manque d'observance, à un traitement interrompu ou à un traitement incorrect.

Conclusion



On observe une relation indirectement proportionnelle entre la prévalence de la TB et l'adhérence au traitement antirétroviraux (TAR) chez nos patients et directement proportionnelle à la non observance ART et l'absence de TAR. Nous observons que la prévalence de la TB chez les patients VIH diminue quand le nombre de patients qui sont conformes à la TAR augmente ou reste constant et le nombre de patients qui n'ont jamais été sous TAR diminue (càd, couvrant une plus grande population) dans la population nouvellement ou récemment diagnostiquée.

Le contraire est observé dans ceux qui ont vive avec du VIH > 3ans, une augmentation de la prévalence de la tuberculose est observé quand la non-conformité aux antirétroviraux augmente et que l'adhérence à la TAR commence à diminuer. Nous remarquons également que, il y a une baisse des patients n'ayant jamais été sous TAR, mais cela n'était pas encore suffisant pour empêcher la prévalence de la tuberculose chez les patients VIH.

Nous concluons que les programmes de sensibilisation devraient être mieux adaptés à des groupes particuliers d'individus infectés par le VIH, soit répartis en années ou sexes comme dans notre étude ou selon des critères plus appropriés. Des programmes qui iront plus loin et n'atteindront pas seulement une population plus importante, mais encourageront également l'utilisation efficace du traitement, réduisant ainsi le risque de propagation du virus et d'infections opportunistes, causes de décès chez de nombreux patients infectés par le VIH

Bibliographie



1. Getahun H Gunneberg, HIV infection-associated tuberculosis: the epidemiology and the response. 2010
2. Steigart K, Sohn H, Schillerr I, KlodaL. Xpert MTB/RIF assay for pulmonary tuberculosis and rifampicin resistance in adults
3. Lawn SD, Brooks SV, Kranzer K, Screening for HIV-associated tuberculosis and rifampicin resistance before antiretroviral therapy using the Xpert MTB/RIF assay: a prospective study
4. Managing Tuberculosis in the HIV setting in Zambia MOH
5. World Health Organization. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection. WHO Press; Central Statistical Office (CSO), Ministry of Health (MOH), Tropical Diseases Research Centre (TDRC) University of Zambia, Macro International Inc. 2009 Zambia Demographic and Health Survey 2007. CSO and Macro International Inc; Ministry of Health (MOH) Health Management and Information System (HMIS) Zambia: 2013.
6. Ministry of Health (MOH) Health Facilities in Zambia. 2012-2013
7. HIV Survival Is Nearly On Par With Healthy Population Thanks To Antiretroviral Drugs May 12, 2017 By Dana Dovey
8. Survival of people on antiretroviral treatment in Zambia: a retrospective cohort analysis of HIV clients on ART Patrick Amanzi &, Charles Michelo, Christopher Simoonga, Rosalia Dambe, Gershon Chongwe
9. Kumar and Clark Clinical medicine 8th edition