



Co-infection toxoplasmose cérébrale, miliaire tuberculeuse et VIH avec taux de CD4 à 446 cellules/mm³ : une observation inhabituelle

Cerebral toxoplasmosis, miliary tuberculosis and HIV co-infection with CD4 count of 446 cells/mm³: an unusual case report

Ouo Ouo Loua¹, Dramane Ouedraogo¹,
Dramane Ouadraogo¹, Mariam Soumaré¹,
Amayi Essénam Allé Akapko¹, Yacouba
Cissoko¹

Correspondance

Ouo Ouo Loua

Courriel : ouojuniorloua@yahoo.fr

B.P. 1211

Mobile : +22390612726

Service de Maladies Infectieuses et Tropicales,
Centre hospitalier universitaire Point G de
Bamako, Mali

Summary

Cerebral toxoplasmosis and tuberculosis miliary are major and serious opportunistic infections, usually occurring in HIV-positive individuals with CD4 counts < 200 cells/mm³. We report here a case in a 56-year-old patient with toxoplasmosis-tuberculosis-HIV co-infection with CD4 count of 446 cells/mm³. Under multidrug therapy (cotrimoxazole and first-line antituberculosis drugs), the favorable evolution (clinical improvement) was observed on the fourteenth day of cotrimoxazole treatment. High antiretroviral therapy (HAART) was reintroduced on the fifteenth day of anti-tuberculosis treatment, after two sessions of psychotherapy. Through this clinical case, the practitioner should be warned about the possibility of concomitant opportunistic infections in an HIV immunocompromised patient, especially without chemoprophylaxis, whatever his CD4 count.

Keywords: Co-infection, Normal CD4 count, Miliary, HIV, Toxoplasmosis
<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v15i4.11>

Received: June 26th, 2022

Accepted: August 1st, 2022

1 Service de Maladies infectieuses et tropicales du
Centre hospitalier universitaire Point G de
Bamako, Mali

Résumé

La toxoplasmose cérébrale et la miliaire tuberculeuse sont des infections opportunistes majeures et graves, apparaissant généralement chez les personnes VIH positives ayant un taux de CD4 < 200 cellules/mm³. Nous rapportons ici un cas chez un patient de 56 ans ayant présenté une co-infection toxoplasmose-tuberculose-VIH avec un taux de CD4 à 446 cellules/mm³. Sous polychimiothérapie (cotrimoxazole et antituberculeux de première ligne), l'évolution favorable (amélioration clinique) a été observée au quatorzième jour du traitement au cotrimoxazole. Le traitement antirétroviral a été réintroduit au quinzième jour du traitement antituberculeux, après deux séances de psychothérapie. Au travers ce cas clinique, le praticien devra être averti sur la possibilité de survenue concomitante des infections opportunistes chez un immunodéprimé au VIH, surtout sans chimioprophylaxie, quel que soit son taux de CD4.

Mots-clés : Coinfection, CD4 normal, Miliaire, VIH, Toxoplasmose

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v15i4.11>

Reçu le 26 juin 2022

Accepté le 1 août 2022

Introduction

La toxoplasmose et la tuberculose sont des infections opportunistes potentiellement graves, dont l'apparition est généralement associée à un faible taux de lymphocytes CD4 lors de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) (1). La toxoplasmose cérébrale, due au parasite *Toxoplasma gondii*, est la principale infection opportuniste du système nerveux central au cours de l'infection par le VIH (2) lorsque le taux de CD4 < 100 cellules/mm³ de sang (3). Quant à la tuberculose pulmonaire, infection pulmonaire évolutive due au complexe *Mycobacterium tuberculosis*, elle est la plus fréquente des infections pulmonaires opportunistes chez les séropositifs pour le VIH et le risque de développer sa forme active lors de l'infection latente dépend du degré d'immunosuppression, comme le cas de la miliaire apparaissant lorsque le taux de CD4 < 100–200/mm³ avec un risque fréquent de localisation neuroméningée (4–5).

Nous rapportons ici, un cas de co-infection toxoplasmose cérébrale, miliaire tuberculeuse et VIH chez un patient ayant un taux de CD4 à 446 cellules/mm³, dans le but d'attirer le clinicien sur ce cas inhabituel.

Cas clinique

Patient CD, âgé de 56 ans, ouvrier bénévole, admis dans le service le 08 mars 2022, pour céphalées, déficit moteur de l'hémicorps gauche, anorexie non sélective, asthénie physique, amaigrissement, fièvre et sueurs nocturnes. Sa symptomatologie serait d'installation progressive, durant un mois environ, pour laquelle il consulta dans un centre de santé de référence où il fut dépisté VIH type-1, le 31 février 2022 et mis sous traitement antirétroviral (ténofovir + lamivudine + dolutégravir) le 1er mars 2022, mais qui avait arrêté le traitement antirétroviral (TARV) au troisième jour pour déni de la maladie. Il n'a aucun antécédent médico-chirurgico-familial connu, il n'est ni alcool-tabagique, ni consommateur d'autres stupéfiants. L'examen physique a objectivé un syndrome d'imprégnation bacillaire (fièvre à 38.3°C, amaigrissement avec un IMC à 17.3kg/m² pour un poids à 55kg et une taille à 178 cm, hypersudation vespéro-nocturne), un syndrome pyramidal (démarche élastique, hémiparésie gauche et hypotonie avec force motrice à 2/5 aux membres correspondants, dysarthrie, aréflexie ostéo-tendineuse et signe de Babinski positif du même côté). La tomodensitométrie (TDM) cérébrale a mis en évidence après injection de produit de contraste une image en cocarde de 45,7 mm sur 25,4 mm de diamètre, siégeant au niveau lenticulo-thalamique droit avec effet de masse responsable d'un début d'engagement sous falcoriel (figure 1).

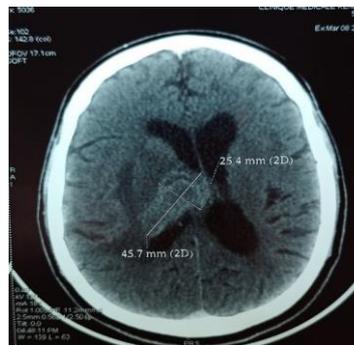


Figure 1. TDM cérébrale avec injection de produit de contraste : image en cocarde de 45,7 mm sur 25,4 mm de diamètre, siégeant au niveau lenticulo-thalamique droit avec effet de masse responsable d'un début d'engagement sous falcoriel, chez un patient de 56 ans

La radiographie de face du thorax a mis en évidence des opacités réticulonodulaires disséminées dans les deux champs pulmonaires (figure 2).



Figure 2. Radiographie de face du thorax : opacités réticulonodulaires disséminées dans les deux champs pulmonaires

Le 09 mars 2022, l'examen microscopique du liquide de tubage gastrique à la recherche des BAAR est revenu négatif, mais dans le même échantillon le *Mycobacterium tuberculosis* a été faiblement détecté par le Test Xpert MTB/Gène-xpert sans résistance à la rifampicine. Sa seconde sérologie est revenue positive au VIH type-1. L'évaluation immuno-virologique a retrouvé un taux de CD4 à 446 cellules/mm³ et une charge virale à 1820 copie/mm³ de sang. Les diagnostics de toxoplasmose cérébrale et miliaire tuberculeuse bacillifère ont alors été retenus.

Le patient a été mis sous cotrimoxazole 960 mg per os deux comprimés toutes les huit heures (Sulfaméthoxazole 75 mg/kg/jour + Triméthoprim 25 mg/kg/jour repartis en 3 prises) et acide folinique 5 mg toutes les 24 heures per os pendant huit semaines ; les antituberculeux à combinaison fixe (rifampicine, isoniazide, pyrazinamide et éthambutol) quatre comprimés par jour à jeun à 06h pendant deux mois, puis la combinaison fixe orale (rifampicine et isoniazide) à la même posologie pendant quatre mois. A partir du 17 mars 2022, il a été soumis à la kinésithérapie de rééducation ; puis remis sous la combinaison fixe orale Ténofovir + Lamivudine + Dolutégravir (TLD) au quinzième jour du traitement antituberculeux après deux séances de psychothérapie, en raison d'un comprimé par jour à 10h et 50 mg de dolutégravir supplémentaire par jour à douze heures de la prise du TLD (à 22 h). L'évolution, à quatorze jours de traitement au cotrimoxazole, est favorable marquée par un amendement de la dysarthrie et la céphalée, une force motrice à 3/5 aux deux membres déficitaires et la reprise de l'appétit ; au quatorzième jour du traitement antituberculeux le Test Xpert-MTB de contrôle sur le liquide de tubage gastrique est revenu négatif. Le patient a été exéaté du service le 08 avril 2022 avec une force motrice des membres concernés à 4/5, un poids à 58 kg, une rééducation en ambulatoire au service de kinésithérapie et un rendez-vous à deux semaines de son exéat. Au rendez-vous, la force motrice des membres concernés était à 5/5, une TDM cérébrale et la radiographie du thorax de contrôle demandées chez le patient n'ont pas été réalisées. Des séances de renforcement de l'observance thérapeutique ont été planifiées.

Discussion

La toxoplasmose est une parasitose ubiquitaire et opportuniste due à *Toxoplasma gondii*. Sa localisation cérébrale est la plus fréquente des infections opportunistes du système nerveux au cours du VIH/SIDA et elle survient le plus souvent par réactivation d'une infection latente lorsque le taux de CD4 est inférieur à 100

cellules/mm³ (3,6). La miliaire tuberculeuse quant à elle est l'une des formes de la tuberculose évolutive grave et opportuniste due au complexe de *Mycobacterium tuberculosis*, pouvant survenir sous forme pauci symptomatique au cours de l'infection par le VIH, généralement lorsque le taux de CD4 est inférieur à 200 cellules/mm³ (5,7).

Notre patient, par contre, avait un taux de CD4 à 446 cellules/mm³ de sang lorsqu'on découvrait chez lui la toxoplasmose cérébrale et la miliaire tuberculeuse. Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'il n'était ni sous TARV, ni sous chimioprophylaxie, et l'existence possible d'une immunodépression qualitative (dysfonction lymphocytaire) plus profonde que celle quantitative chez notre patient. Selon la littérature, l'immunodépression due au VIH est caractérisée par une lymphopénie T et une dysfonction lymphocytaire (8).

Les signes cliniques et para cliniques de la toxoplasmose cérébrale retrouvés chez notre patient concordent avec les données de la littérature, même si l'image en cocarde mise en évidence par la TDM cérébrale n'est pas spécifique de la toxoplasmose cérébrale (2-3,6). Les manifestations cliniques et para cliniques de la miliaire tuberculeuse pauci symptomatique retrouvé chez notre patient sont aussi décrites dans une littérature (7). Du fait de l'indisponibilité de la sulfadiazine dans notre contexte, notre patient n'a pas pu bénéficier du traitement de référence de la toxoplasmose cérébrale (3). Le cotrimoxazole, disponible et accessible, a été alors administré à dose élevée, du fait de son efficacité décrite dans la littérature (2-3). Le TLD a été introduit au quinzième jour du traitement antituberculeux pour prévenir le syndrome inflammatoire de reconstitution immunitaire (IRIS) paradoxal lié à la tuberculose (9). Une dose supplémentaire de 50 mg de Dolutégravir a été journalièrement administrée 12 heures après la prise du TLD pour majorer l'efficacité du TARV, en raison de l'interaction entre la Rifampicine et la Dolutégravir, comme décrite dans une littérature (10). L'observance et la tolérance thérapeutique sont bonnes.

Conclusion

L'apparition de la toxoplasmose cérébrale et la miliaire tuberculeuse chez un immunodéprimé au VIH ayant un taux de CD4 supérieur à 200 cellules/mm³ de sang constitue un événement rarement signalé. Ce cas clinique vise donc à attirer l'attention des praticiens sur la possibilité d'apparition concomitante des infections opportunistes chez une PvVIH naïve ou inobservante au TARV et à la chimioprophylaxie quel que soit son taux de CD4, en raison de la lymphopénie T et la dysfonction lymphocytaire respectivement modérée et sévère, vice-versa chez ces sujets.

Consentement éclairé : notre patient a donné son consentement éclairé pour la publication de son dossier médical sous anonymat.

Conflit d'intérêt : nous déclarons

Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêt à cet article.

Contribution des auteurs

- La prise en charge du patient, la conception du cas clinique, la revue de la littérature, la rédaction du manuscrit, l'approbation de la version finale à publier : Ouo – Ouo Loua
- La prise en charge du patient, la revue de la littérature, l'apport critique et la rédaction du manuscrit : Dramane Ouedraogo, Mariam Soumaré, Amayi Essénam, Alle Akapko, et Yacouba Cissoko.

Tous les auteurs ont lu et approuvé toutes les versions de l'article.

Remerciements

Les auteurs remercient sincèrement les professeurs Sounkalo Dao, Issa Konaté, les docteurs Dramane Sogoba et Oumar Magassouba, pour leur apport appréciable.

Références

1. Davoodi P, Hamian M, Nourbaksh R, Ahmadi Motamayel F. Oral Manifestations Related to CD4 Lymphocyte Count in HIV-Positive Patients. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects* 2010 ; **4** (4) : 115- 119.
2. Taoufik L, Idalene M, Ihibbane F, Tassi N. La toxoplasmose cérébrale chez les patients infectés par le virus de l'immunodéficience humaine au Maroc. *Rev Franc Laborat* 2016 ; 2016 (487) : 78- 82.
3. Morlat P, Ragnaud JM, Gin H, Lacoste D, Beylot J, Aubertin J. La toxoplasmose cérébrale au cours du SIDA. *Med Mal Infect* 1993 ; **23** (Spécial) :183- 189.
4. Charbonnier F, Charbonnier F, Janssens J-P, Calmy A. Co-infection tuberculose et VIH : enjeux thérapeutiques. *Rev Med Suisse* 2011 ; **318** (7) : 2295- 2300.
5. Nay N, Barbier F. Tuberculose chez les patients de réanimation. *Med Intensive Rea* 2017; **26** (3): 177- 187.
6. Nissapatorn V, Lee C, Quek KF, Leong CL, Mahmud R, Abdullah KA. Toxoplasmosis in HIV/AIDS patients: a current situation. *Jpn J Infect Dis* 2004; **57** (4): 160- 165.
7. Ouedraogo M, Boncungou K, Ouedraogo SM, Lougué C, Cissé R, Birba E, *et al.* Milière tuberculeuse bacillifère: à propos de 44 cas. *Med Afr Noire* 2001 ; **48** (10) : 419- 422.
8. Dumas G, Bigé N, Lemiale V, Azoulay E. Patients immunodéprimés, quel pathogène pour quel déficit immunitaire? (en dehors de l'infection à VIH). *Med Intensive Réa* 2018 ; **27** (4) : 344- 366.
9. Pacanowski J. IRIS associé à la tuberculose au cours de l'infection par le VIH : état des lieux pour la pratique clinique. *Lettre Pneumol* 2018 ; **21** (6) : 360- 366.
10. Aouam K, Aouam A, Toumi A. Interactions antituberculeux – antirétroviraux. *Med Mal Infect Form* 2022 ; **1** (2) : 87- 94.

Voici comment citer cet article : Loua OO, Ouedraogo D, Soumaré M, Allé Akapko AE. Co-infection toxoplasmose cérébrale, miliaire tuberculeuse et VIH avec taux de CD4 à 446 cellules/mm³. *Ann Afr Med* 2022; **15** (4): e4839-e4842. <https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v15i4.11>