

Aspects épidémiologique et clinique de la démence associée au VIH au CHU du point G

Epidemiological and clinical aspects of HIV associated dementia at the University Hospital of Point G

Guinto CO¹; Coulibaly T¹; Berthé S¹; Karembé M¹; Traoré S¹; Coulibaly Th¹; Cissoko A¹; Landouré G¹; Dao S²; Traoré M¹

¹ Service de neurologie CHU Point G BP 333 Bamako Mali ;

² Service de maladies Infectieuses CHU Point G BP 333 Bamako Mali

Auteur correspondant : Pr Cheick Oumar Guinto Service de neurologie CHU Point G BP 333, Tel : 76 43 62 04 E-mail : oumarguinto@hotmail.com

Résumé

Introduction

La démence est une réalité au cours de l'infection au virus immunodéficience humaine. Au Mali aucune étude spécifique n'a été réalisée pour déterminer cette fréquence. L'objectif de cette étude est de :

Déterminer la fréquence de la démence associée au virus immunodéficience humaine au Centre Hospitalier Universitaire du Point G

Déterminer le profil clinique et les facteurs de risque de la démence associée au virus immunodéficience humaine.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude prospective allant de la période de juillet 2009 à Aout 2010. Au Total 113 patients séropositifs âgés de 16 ans et plus ont été colligés dans les services de maladies infectieuses et tropicales, le service de neurologie et le service des urgences du CHU point G. Les données ont été collectées en utilisant une fiche d'enquête clinique préétablie. Les patients étaient interviewés et évalués en utilisant l'Echelle Internationale d'Evaluation des Troubles démentiels du malade VIH Le score total est égal à 12 points, un score inférieur ou égal à 10 est considéré comme anormal pouvant faire évoquer une démence chez un malade séropositif. .

Résultats : La fréquence de la démence associée au virus immunodéficience était de (69,9%). L'état clinique très avancé, l'altération des activités de la vie quotidienne, le faible niveau d'étude, le stade du Syndrome Immunodéficience Acquis, et le taux de lymphocytes CD4 ont été retenus comme des facteurs ayant des influences très considérables sur la survenue de la démence liée au virus immunodéficience humaine

Conclusion : L'échelle internationale d'évaluation des troubles démentiels du malade VIH est un test qui permet le dépistage de la démence au cours de l'infection au virus immunodéficience humaine. Soixante-dix pourcent des patients de notre série étaient déments avec un score inférieur ou égal à 10. La tranche d'âge de 25 à 35 ans était la plus touchée avec 34,51% des cas.

Mots clés : Démence ; Virus Immunodéficience Humaine, Mali

Abstract

Introduction

Dementia is a real fact in the course of Human Immunodeficiency Virus infection. In Mali, no specific studies have been done to estimate its frequency. The objective of this study is -to evaluate the frequency of Human Immunodeficiency Virus associated dementia at the university hospital of Point G

-to assess the clinical profile and the risk factors of Human Immunodeficiency Virus associated dementia at the university hospital of Point G

Methods

It is a prospective study design extended from July 2009 to August 2010. 113 Human Immunodeficiency Virus positive patients aged 16 years old and plus have been recruited from the department of neurology, the infectious disease department and the emergency department at the university hospital of Point G. Data was collected using clinical evaluation reporting forms. Patients were interviewed and evaluated using the international HIV dementia scale. The international HIV dementia scale total score is 12. A score less or equal to 10 is considered to be abnormal and may indicate HIV associated dementia.

Results

Using the International HIV Dementia Scale, we found a significant frequency of dementia; 69.9%. Advanced clinical state, low CD4 count, AIDS stage, low level of education and the decline of the activity of daily life, were the risk factors significantly associated with Human Immunodeficiency Virus dementia.

Conclusion

The International Human Immunodeficiency Virus Dementia Scale is a screening toll for dementia in HIV-infected patient. 69.9% of the HIV positive patients were demented with a score less or equal to 10. Its adaptation is socio-culturally convenient in Mali.

Mots clés: Dementia, Human Immunodeficiency Virus, Mali

Introduction

La large disponibilité des antirétroviraux dans le monde depuis la fin des années 90, a permis de diminuer de manière spectaculaire l'incidence des infections opportunistes liées à l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH)^[1]. Le pronostic des malades s'est amélioré ainsi que leur espérance de vie (70ans)^[2,3]. La maladie étant devenue chronique, les patients sont fréquemment confrontés à des complications neurologiques comprenant une atteinte comportementale, motrice et surtout cognitive notamment la démence liée au VIH qui était jusque-là un signe de mauvais pronostic chez le malade infecté par le VIH^[4]. Cependant, si l'on observe une diminution de l'incidence des infections opportunistes, force est de constater que la prévalence des troubles cognitifs mineurs précède la démence liée à l'infection par le VIH reste inchangée, voire augmente du fait de la longévité des patients et de l'efficacité insuffisante des antirétroviraux sur la neurotoxicité induite par la réplication virale^[1,5]. Plusieurs études ont été réalisées dans le monde pour mettre en évidence ce constat. Aux Etats Unis, la fréquence des troubles cognitifs liés à l'infection par le VIH est de 10-15%^[6]. En Europe, la majeure cause d'encéphalopathie entraînant des déficits moteurs et cognitifs est la démence associée au VIH^[7]. En France, 5% des causes de suicide en psychiatrie sont liées à la démence associée au VIH^[8]. En Afrique subsaharienne, les études réalisées ont établi la fréquence des troubles cognitifs dus au VIH entre 5% et 31%^[9]. Les études au Cameroun ont établi une fréquence de 6,60%^[10], celle de la République Démocratique du Congo^[11], du Kenya^[12], et de l'Ouganda étaient respectivement; 5,9% ; 6,9% et 31%^[13]. Au Mali, depuis le 7 avril 2004, date de la déclaration de la gratuité des soins et des médicaments antirétroviraux à tous les malades infectés par le VIH sans distinction aucune étude spécifique de détermination de la fréquence de la démence associée au VIH n'a été réalisée à notre connaissance au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) du Point G d'où l'intérêt de ce travail.

- 1- **Objectif général:** Déterminer la fréquence de la démence associée au VIH dans un échantillon de 113 patients infectés par le VIH au CHU du Point-G en utilisant l'échelle internationale d'évaluation des troubles démentiels du malade infecté par le VIH.
- 2- **Objectifs spécifiques:**
Déterminer le profil clinique de la démence associée au VIH au CHU du Point-G
Identifier les facteurs de risque associés à la démence liée au VIH.

Matériels et Méthodes

L'étude a porté sur tous les patients VIH positif âgés de 16 ans et plus qui ont volontairement accepté de participer à cette étude. L'étude n'a pas retenu les patients âgés de moins de 16 ans et les patients avec d'autres pathologies pouvant engendrer la démence. Les patients alcooliques, avec antécédents de traumatismes crâniens, sous traitements neuropsychiatriques et avec troubles de la parole ou de la vision ont été éliminés de l'étude.

Population

Ainsi ont été recrutés 113 patients VIH positif âgés de 16 ans et plus (53 hommes et 60 femmes) dans les services de Neurologie, Maladies Infectieuses et Urgences du CHU du Point G durant la période allant de juillet 2009 à août 2010. Un consentement volontaire et éclairé avec les patients ou son accompagnant a été obtenu. Les informations recueillies au cours de l'interrogatoire et leurs interprétations cliniques sont confidentielles et réservées aux seuls besoins de l'étude.

Echantillonnage

Nous avons estimé la taille de l'échantillon par la méthode aléatoire simple d'échantillonnage. Trois facteurs déterminent essentiellement la taille de l'échantillon:

- 1) la prévalence estimative **P** de la variable étudiée dans la population (la démence associée au VIH)
- 2) le niveau de confiance visé **T= 95%**
- 3) la marge d'erreur acceptable **M=5%**

$$N = \frac{T^2 \times p(1-p)}{M^2}$$

$$M^2$$

La taille d'échantillon calculée à partir de cette formule a été $N = 113$

Matériel

Deux tests ont été utilisés : L'Echelle Internationale d'Evaluation des Troubles démentiels du malade VIH (EIETD) ^[14]. Elle comprend 3 épreuves cotées de 0-4. Le score total est égal à 12 points, un score inférieur ou égal à 10 est considéré comme anormal pouvant faire évoquer une démence chez un malade séropositif, et le test sur les activités de la vie quotidienne ^[15] (Lawton simplifiée). Ce test évalue partiellement le degré d'autonomie du patient et permet de repérer. Les personnes qui présentent des démences non encore diagnostiquées ou qui la développeront

Analyse statistique

L'analyse statistique a été réalisée en utilisant le logiciel SPSS. Version 12.0. Les tests de chi-2, test pour les variables en proportion et le Student-t, test pour les variables continues ont été utilisés. Une valeur de $P < 0,05$ a été considérée comme statistiquement significative pour tous les tests.

Résultats

L'étude a permis de recruter 113 patients séropositifs en majorité dans les services de maladies infectieuses et tropicales (67,26%), le service de neurologie (28,32%) et le service des urgences (4,42%). La tranche d'âge de 25 à 35 ans était la plus touchée (**figure 1**). Les mariés étaient les plus représentés avec 68,14% (34,51% de foyers polygames et 33,63% de foyers monogames). Les patients non scolarisés et le niveau primaire étaient les plus nombreux avec 80% (**Tableau : I**). L'échelle internationale d'évaluation de troubles

démence (EIETD) du malade VIH a permis de diagnostiquer 79 patients déments. Il existe une association significative entre l'état pathologique et l'EIETD avec $P=0,0004$ (**Tableau II**). La majorité des patients déments (55) présente une incapacité totale avec une association entre EIETD et l'activité de la vie Quotidienne (Lawton Simplifié) $P=0,0002$ (**Tableau III**). 101 patients séropositifs étaient au stade 4 de l'OMS dont 74 patients déments avec une association considérable entre EIETD et la classification de l'OMS $P=0,018$ (**Tableau IV**). La plupart des patients déments (66) avaient un taux de CD4 < 200. Il y a une association considérable entre le taux de lymphocytes CD4 et l'Echelle Internationale d'Evaluation des troubles Démence, avec $P=0,018$ (**Tableau V**). 59,3% des patients n'avaient pas de traitement ARV au moment du recrutement (**Tableau VI**).

Discussion

Données sociodémographiques

1-Age

L'âge moyen était de 38,64 ans \pm 9,72 avec des extrêmes de 16 et 63 ans. La tranche d'âge la plus représentée a été celle comprise entre 25-35 ans avec 34,51% des cas. L'âge jeune des patients de cette étude a été rapporté par Doumbia qui a trouvé 35,6 ans \pm 9,39 [16].

2-Niveau éducatif

La fréquence chez les patients non scolarisés était la plus importante avec 47,79%, probablement liée à leur méconnaissance sur le VIH. Ce résultat est proche de celui de KONE qui a trouvé 56,01% [17].

3-Statut matrimonial

Les mariés ont représenté 68,14% des patients, ce résultat est similaire à l'étude de KONE.. qui a trouvé 70,5% [17]. Cette observation peut être due à l'infidélité dans les couples, la polygamie, le lévirat, le soréat et le manque de dépistage pré-nuptial du VIH.

B-Clinique

1- Répartition des patients selon l'échelle Internationale d'évaluation des troubles Démence du malade VIH :

69,9% des patients de notre série étaient déments car ils avaient un score l'EIETD inférieur ou égal à 10. Ce résultat est différent de celui de Bonnet et al. de la France en 2008^[18] qui a trouvé 24%, cette différence peut s'expliquer d'une part : par 89,38% des patients étaient classés au stade IV de l'OMS et 59,3% des patients n'étaient pas sous traitement à l'inclusion ; et d'autre part cette différence peut s'expliquer par : la sensibilité élevée (80%) de notre test neuropsychologique (EIETD) ^[14] ; est surtout due aux difficultés à l'épreuve de la faculté de mémorisation, les mots tel que bonnet, (indiquer par pièce d'étoffe), et haricot (indiquer par légume) ne sont pas des mots connus dans toutes les contrées du Mali, ce qui peut poser problème d'où cette probable augmentation de la fréquence. Notre résultat est compatible à celui de Moulignier en France qui retient que la prévalence de l'atteinte du SNC dans le VIH varie de 40 à 70 % dans les études cliniques et atteint même 100 % dans certaines séries autoptiques^[19].

2-Les facteurs de risques de la démence:

Il existe des associations significatives entre la démence, le résumé de l'état pathologique, le taux de lymphocyte CD4, les activités de la vie quotidienne, et la classification de l'OMS du VIH, avec respectivement : $P=0,0004$; $P=0,018$; $P=0,0002$; et $P=0,018$. Ces résultats sont en conformité avec ceux de Bonnet et al, en 2008 ; Cuvelier et al, en 2008 et Njamnshi et al, au Cameroun en 2009, qui ont retenu que l'inactivité professionnelle, le faible niveau d'étude, le stade du SIDA, l'état clinique très avancé, le taux de lymphocytes CD4 et d'hémoglobine très bas étaient des facteurs de risques indépendants prédictifs de la démence liés au VIH ^[18,20,21]. Un nombre de lymphocytes CD4 < 200/mm³ augmente le risque de démence de 3,5 par rapport à un nombre de lymphocytes T CD4 > 500/mm³ ^[20].

- Après l'analyse de régression logistique nous avons trouvé que seul le taux de lymphocyte CD4 <200 cellules/mL était indépendamment lié à la démence avec une valeur de $P=0.002$ et OR=13.20.

Conclusion

L'échelle internationale d'évaluation des troubles démentiels du malade infecté par le VIH est un outil qui permet de dépister les patients déments séropositifs du VIH au Mali. Cependant l'EIETD a besoin d'être adaptée au contexte socioculturel du Mali plus spécifiquement la partie concernant la faculté de mémorisation en remplaçant par exemple (comme au Cameroun) les mots bonnet et haricot par des mots adaptés au Mali.

Conflit d'intérêt : Aucun

Tableau : I : Répartition des patients selon le Niveau éducatif**Frequencies of the levels of education**

Niveau d'éducation	Fréquence	Pourcentage
Universitaire	9	7,96
Secondaire	24	21,24
Primaire	26	23,01
Non Scolarisé	54	47,79
Total	113	100,00

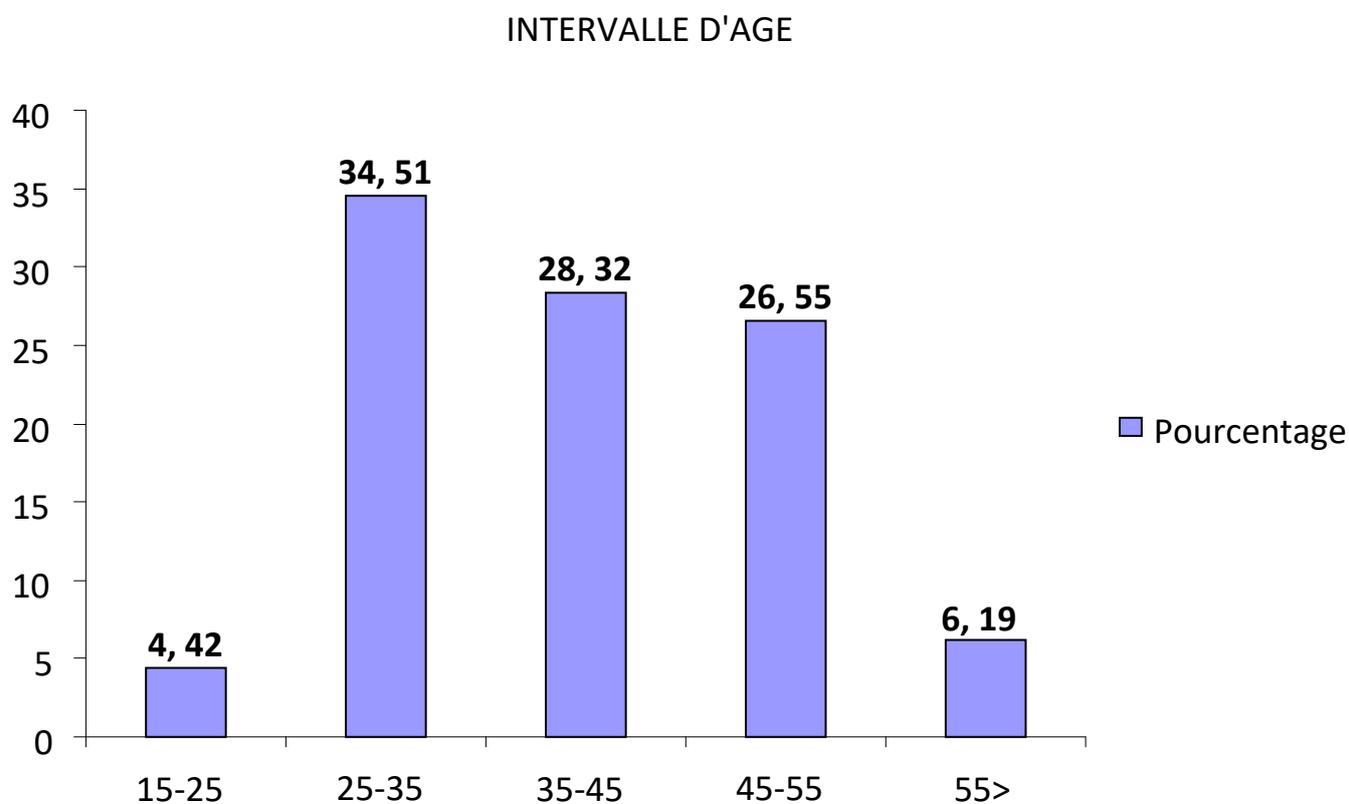
**Figure 1: Répartition des patients par tranche d'âge**

Chart of the different age groups

Tableau II : Croisement « Résumé de l'examen Neurologique * Echelle Internationale d'Evaluation des troubles Démentiels »

Neurological conditions by the International HIV Dementia Scale

Résumé de l'examen Neurologique	Echelle Internationale d'Evaluation des troubles Démentiels		Total
	≤ 10	10>	
mal	1	3	4
Syndrome démentiel	9	1	10
Paraplégie/Paraparésie+Syndrome démentiel	21	4	25
Apathie	15	15	30
Hémiplégie/Hémiparésie	14	3	17
Tétraplégie/Tétraparésie+ Syndrome démentiel	13	0	13
Paralysie faciale	0	7	7
Syndrome démentiel +syndrome méningé	4	1	5
Tremblement	2	0	2
Total	79	34	113

Tableau III: Croisement « Activité de la vie Quotidienne (Lawton simplifié) * Echelle Internationale d'Evaluation des troubles Démentiels »

Activities of daily life by the International HIV Dementia Scale

Activité de la vie Quotidienne (Lawton simplifié)	Echelle Internationale d' Evaluation des troubles Démentiels		Total
	≤10	10>	
Pas besoins d'assistance	4	17	21
Besoins de Quelques assistances	20	13	33
Incapacité Totale	55	4	59
Total	79	34	113

Tableau IV: Croisement « Classification de l'OMS du VIH * Echelle Internationale d'Evaluation des troubles Démentiels »

WHO classification by the International HIV Dementia Scale

Classification de l'OMS du VIH	Echelle Internationale d'Evaluation des troubles Démentiels		Total
	≤10	10>	
Stade1	0	3	3
Stade2	0	1	1
Stade3	5	3	8
Stade4	74	27	101
Total	79	34	113

Tableau V: Croisement « Taux de lymphocytes CD4 * Echelle Internationale d'Evaluation des troubles Démentiels »

CD4 Lymphocytes by the International HIV Dementia Scale

Taux de lymphocytes CD4	Echelle Internationale d'Evaluation des troubles Démentiels		Total
	≤10	10>	
<200	66(84%)	19	85
200-350	9(11)	9	18
350>	4(5%)	6	10
Total	79(100%)	34	113

Tableau VI: Répartition des patients selon le schéma thérapeutique**Frequencies of WHO Antiretroviral therapy regimens**

Schéma thérapeutique	Fréquence	Pourcentage
2 INRT+1INNRT	41	36,3
2INRT+1IP	5	4,4
Pas de traitement au moment de l'examen	67	59,3
Total	113	100,0
