

Nouveautés dans le diagnostic VIH

Jörg Schüpbach,
président et au nom
de la Commission laboratoire
et diagnostic VIH/sida
de l'OFSP

L'année dernière, la Commission laboratoire et diagnostic VIH/sida (CLD) a retravaillé le concept de test VIH élaboré par l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). Le concept ainsi remanié apporte des améliorations importantes quant au diagnostic de confirmation [1]. Toutes les vérifications nécessaires pour choisir le traitement optimal contre l'infection au VIH seront notamment déjà effectuées dans le cadre du processus de confirmation diagnostique par les laboratoires de confirmation.

Pour la confirmation d'une infection au VIH selon le concept de test VIH 2006 de l'OFSP, toutes les conditions suivantes doivent désormais être remplies (auparavant, la combinaison des deux premiers critères était considérée comme suffisante dans la plupart des cas):

- Réactivité pour au moins deux types différents de test VIH (confirmation).
- Réactivité pour au moins deux échantillons distincts (exclusion d'un risque de confusion ou de contamination).
- Identification du *type VIH* (VIH-1 et/ou VIH-2); cette vérification s'avère nécessaire pour choisir la méthode adéquate afin de déterminer la charge virale et la composition du traitement antirétroviral le mieux adapté.
- En cas de VIH-1: identification du groupe de virus probable (M ou éventuellement O); ce qui est également important pour déterminer la charge virale et le traitement.
- Détermination de la *charge virale* (copies d'ARN viral/mL de plasma) et évaluer la

plausibilité. Une mesure correcte de la charge virale est importante pour le monitoring du virus. Lors d'une charge virale basse, les variantes de virus que l'on ne peut pas détecter de manière optimale doivent être exclues, en particulier les virus du groupe O (qui posent des exigences particulières par rapport au traitement). Les spécialistes doivent se charger de cette vérification; la première détermination de la charge virale après le diagnostic d'une infection au VIH doit donc être impérativement effectuée par un laboratoire de confirmation.

- En cas de doute concernant la détermination de la charge virale, il faut la mesurer en effectuant un test alternatif qui ne dépend pas de la séquence (le test PERT mesure l'activité de la transcriptase inverse enfermée dans les particules virales [2, 3]). Dans pareil cas, la charge virale devra toujours être déterminée à l'aide de ce test spécial, effectué par le Centre national pour les rétrovirus (CNR) à Zurich.
- Déterminer s'il s'agit d'une infection récente ou plus ancienne; dans le premier cas, on recommande un test de résistance au VIH (effectué par le CNR et les laboratoires de confirmation suivants: Laboratoire central de virologie de l'Hôpital cantonal universitaire de Genève, Service d'immunologie et d'allergie du CHUV et Institut de microbiologie médicale de l'Université de Bâle).

Figure 1

Talon avec évaluation standardisée d'un cas compliqué d'une patiente présentant une infection au VIH-1 récente, probablement du groupe M, qui n'est pas détectée adéquatement par le test de charge virale usuel (seulement 395 copies d'ARN-VIH-1/mL au lieu de 22 000). En raison de cette défaillance, qui se présente chez un faible pourcentage de l'ensemble des patients, la détermination de la charge virale ne peut pas être déterminée par le test usuel et doit être soumise au test PERT effectué par le Centre national pour les rétrovirus à Zurich. Puisqu'il s'agit très probablement d'une infection récente (recent infection), l'exécution d'un test de résistance au VIH est indiquée. En outre, il est important de répondre soigneusement aux questions relatives aux circonstances de l'infection dans la déclaration complémentaire VIH, idéalement en indiquant la date à laquelle l'infection a probablement été contractée.

Overall Case Interpretation (combined data of 1st, 2nd & 3rd specimen)		CASE:
95	Meets ALL SFOPH 2006 requirements (YES / NO)	YES
96	Clear reactivity in >= 2 different types of HIV tests	YES
97	Positive, non-discrepant results in >= 2 different samples	YES
98	HIV Type	HIV-1
99	Likely HIV-1 Group	HIV-1 M
100	Viral Load, as by Roche's or Abbott's test(s)	395
101	Viral Load, as by PERT Assay	22'000
102	Automated comments regarding the plausibility of Viral Load	Commercial test underestimates VL; monitor VL by PERT assay!
103	Likely Recency Status	RECENT, at a probability around 99%
104	Resistance Testing Recommendation	RECOMMENDED
105	Confirmatory Lab's Own Comments:	

Correspondance:
Pr Dr Jörg Schüpbach
Université de Zurich
Centre national pour les rétrovirus
Gloriastrasse 30
CH-8006 Zurich
Tél. 044 634 38 03
Fax 044 634 49 65
jorg.schupbach@access.uzh.ch

Evaluation standardisée de cas

Dans le cadre d'une étude pilote organisée par la CLD, qui a commencé le 1^{er} septembre 2007 et durera un an, l'accomplissement de ces exigences sera vérifié par les laboratoires de confirmation à l'aide d'un outil électronique, mis au point par le CNR afin de faciliter la mise en œuvre du nouveau concept de laboratoire. Les résultats des vérifications seront transmis aux médecins traitants sous forme d'une évaluation standardisée de cas. Cette évaluation permettra de savoir quels points ont été éclaircis et quelles questions restent en suspens. Le médecin sera chargé de combler les éventuelles lacunes.

Les laboratoires de confirmation joindront les résultats, sous forme de talon, à la déclaration complémentaire VIH. Cette déclaration complémentaire, nouvellement conçue en 2007 par l'OFSP, doit être complétée par le médecin traitant et envoyée *avec le talon* à l'OFSP. Pour l'instant, ce talon n'est disponible qu'en anglais. La figure 1 présente, à titre indicatif, les différents points y figurant. Les médecins recevront en outre une lettre explicative.

Infection au VIH-1 récente

Lorsque l'examen révèle une infection au VIH-1 récente (Likely Recency Status = RECENT), nous prions les médecins de répondre de manière détaillée aux questions concernant le moment et les circonstances de l'infection dans la déclaration complémentaire VIH. De cette façon, vous nous serez d'une aide précieuse pour valider une nouvelle technique de dépistage des infections au VIH récentes, technique qui pourra être appliquée dans le cadre de la confirmation par le test Inno-Lia [4, 5]. La validation se fera dans

le cadre de la même étude. En cas de succès, cette technique sera appliquée de façon standardisée pour la surveillance épidémiologique du VIH en Suisse.

Selon des recommandations internationales, également valables en Suisse, un test de résistance au VIH est également nécessaire lors d'infections au VIH récentes.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter le laboratoire de confirmation responsable ou directement le Pr J. Schüpbach, responsable de l'étude et auteur de ce communiqué.

Références

- 1 Commission laboratoire et diagnostic du VIH/sida (CLD). Concept suisse de test VIH – récapitulatif actualisé du concept technique et du concept de laboratoire. Bull OFSP. 2006;(51):1022-34. www.bag.admin.ch/hiv_aids/00827/03616/03617/index.html?lang=fr.
- 2 Pyra H, Boni J, Schupbach J. Ultrasensitive retrovirus detection by a reverse transcriptase assay based on product enhancement. Proc Natl Acad Sci USA. 1994;91:1544-8.
- 3 Bürgisser P, Vernazza P, Flepp M, Böni J, Tomasik Z, Hummel U, et al. Performance of five different assays for the quantification of viral load in subjects infected with various subtypes of HIV-1. J Acquir Immune Defic Syndr. 2000;23:138-44.
- 4 Schupbach J, Gebhardt M, Niederhauser C, et al. Recency assessment in newly diagnosed HIV-1 infections by means of a standardized line immunoassay used for HIV-1/2 confirmation. XVI. International AIDS Conference 2006. Abstract MOPE0506.
- 5 Vernazza P, Daneel S. Etude CH.A.T. Interview de personnes séropositives récemment diagnostiquées. Bull OFSP. 2007;(29):516-8.