



WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ EPIDEMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

21 MARCH 1997 • 72nd YEAR

72^e ANNÉE • 21 MARS 1997

Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) – WHO

Revised recommendations for the selection and use of HIV antibody tests

Recommendations for the selection and use of HIV antibody tests were first issued by WHO in 1992.¹ Since then the range of HIV antibody tests available has expanded. New types of assays have been developed and the overall quality has improved. HIV tests for other body fluids (saliva and urine) have been developed. However, the testing strategies described here should only be applied to tests using serum or plasma.

To serve the needs of blood transfusion services, which use the vast majority of all HIV tests worldwide, increasingly sensitive HIV antibody assays have been developed in order to shorten the window period (the interval between the point of infection and the development of detectable antibody).

As a result of this trend, less sensitive but highly specific HIV tests have been withdrawn from the market. This is unfortunate as these were ideal as second and third line tests; their withdrawal affects the practical implementation of the proposed WHO HIV testing strategies.

Choice of a testing strategy, the selection of the most appropriate test or combination of tests to use, depends on 3 criteria:

- (1) the objective of the test;
- (2) the sensitivity and specificity of the test(s) being used;
- (3) the prevalence of HIV infection in the population being tested.

Objectives of HIV antibody testing

The 3 main objectives for which HIV antibody testing is performed are:

¹ See No. 20, 1992, pp. 145-149.

Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA (ONUSIDA) – OMS

Recommandations concernant le choix et l'utilisation des tests de mise en évidence des anticorps anti-VIH – Version révisée

En 1992, l'OMS a publié pour la première fois des recommandations concernant le choix et l'utilisation d'épreuves de recherche des anticorps anti-VIH.¹ Depuis, la gamme de ces épreuves s'est étendue. De nouveaux types ont été mis au point et la qualité s'est globalement améliorée. Des tests pour la mise en évidence des anticorps VIH dans d'autres liquides organiques (salive et urine) ont été conçus. Cependant, les stratégies de dépistage décrites ici s'appliquent uniquement aux tests pratiqués sur le sérum ou le plasma.

Afin de répondre aux besoins des services de transfusion sanguine, qui sont les plus gros utilisateurs de tests VIH dans le monde, on a conçu des épreuves de plus en plus sensibles pour la mise en évidence des anticorps anti-VIH, afin de raccourcir la période sérologiquement muette (intervalle entre le moment de l'infection et l'apparition d'anticorps décelables).

En raison de cette tendance, des tests moins sensibles mais hautement spécifiques ont été retirés du marché. C'est regrettable, car ils étaient parfaits en deuxième et troisième intention; leur retrait contrecarre la mise en pratique des stratégies de dépistage du VIH proposées par l'OMS.

Le choix d'une stratégie de dépistage, du test ou de la combinaison de tests les plus appropriés, repose sur 3 critères:

- 1) l'objectif du test;
- 2) la sensibilité et la spécificité du ou des tests utilisés;
- 3) la prévalence de l'infection à VIH dans la population testée.

Objectifs du test VIH

La recherche des anticorps anti-VIH sert essentiellement 3 objectifs:

¹ Voir N° 20, 1992, pp. 145-149.

CONTENTS

Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) – WHO, Revised recommendations for the selection and use of HIV antibody tests	81
Influenza	87
Cholera, Guinea-Bissau	88
Diseases subject to the Regulations	88

SOMMAIRE

Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA (ONUSIDA) – OMS, Recommandations concernant le choix et l'utilisation des tests de mise en évidence des anticorps anti-VIH – Version révisée	81
Grippe	87
Choléra, Guinée-Bissau	88
Maladies soumises au Règlement	88

- (1) *Transfusion/transplant safety.* Screening of blood and blood products, and of tissues, organs, sperm or ova from donors.
- (2) *Surveillance.* Unlinked and anonymous testing of serum for the purpose of monitoring the prevalence of, and trends in, HIV infection over time in a given population.
- (3) *Diagnosis of HIV infection.* Voluntary testing of serum from asymptomatic persons or from persons with clinical signs and symptoms suggestive of HIV infection or AIDS.

Sensitivity and specificity of antibody tests
(Table 1)

Sensitivity and specificity are 2 major factors that determine a test's accuracy in distinguishing between infected and uninfected persons. A test with a high *sensitivity* will have few false-negative results. Therefore, only tests of the highest possible sensitivity should be used when there is a need to minimize the rate of false-negative results (e.g. in transfusion/transplant safety). A test with a high *specificity* will have few false-positive results and should be used when there is a need to minimize the rate of false-positive results (e.g. in diagnosis of HIV infection in an individual). Although the emphasis might shift slightly towards sensitivity or specificity, depending on the objective of testing, both should meet minimum standards (>99%, >95%, respectively).

- 1) *Sécurité des transfusions et des transplantations.* Contrôle du sang et des produits sanguins, ainsi que des dons de tissus, d'organes, de sperme et d'ovules.
- 2) *Surveillance.* Dépistage anonyme et non corrélé sur le sérum, dans un but de surveillance de la prévalence et des tendances de l'infection à VIH au cours du temps, dans une population donnée.
- 3) *Diagnostic de l'infection à VIH.* Contrôle librement consenti du sérum de personnes asymptomatiques ou de personnes présentant des signes cliniques ou des symptômes évocateurs de l'infection à VIH ou du SIDA.

Sensibilité et spécificité des tests VIH
(Tableau 1)

La sensibilité et la spécificité sont 2 éléments de première importance qui permettent de déterminer dans quelle mesure un test peut faire la distinction entre personnes infectées et personnes non infectées. Un test dont la *sensibilité* est élevée donne peu de résultats faussement négatifs. Aussi seuls les tests ayant la sensibilité la plus élevée possible seront-ils utilisés lorsqu'il est nécessaire de réduire au minimum le taux de résultats faussement négatifs (sécurité des transfusions/transplantations). Un test qui a une *spécificité* élevée donne peu de résultats faussement positifs et ce genre de test sera utilisé lorsqu'il est nécessaire de diminuer le taux de résultats faussement positifs (diagnostic de l'infection à VIH chez une personne donnée). S'il est vrai que l'on privilégiera légèrement soit la sensibilité, soit la spécificité, en fonction de l'objectif du dépistage, les tests doivent toutefois répondre aux normes minimales (>99%, >95% respectivement).

Table 1 **Sensitivity, specificity and predictive value of HIV serological tests**

Tableau 1 **Sensibilité, spécificité et valeur prédictive des tests sérologiques VIH**

		True HIV status – Situation réelle vis-à-vis du VIH		
		+	-	
Test results – Résultats de tests	+	a True-positives – Vrais-positifs	b False-positives – Faux-positifs	a+b
	-	c False-negatives – Faux-négatifs	d True-negatives – Vrais-négatifs	c+d
		a+c	b+d	

Sensitivity – Sensibilité = a/(a+c).
 Specificity – Spécificité = d/(b+d).
 Positive predictive value – Valeur prédictive positive = a/(a+b).
 Negative predictive value – Valeur prédictive négative = d/(c+d).

Prevalence of HIV infection

The probability that a test will accurately determine the true infection status of a person being tested varies with the prevalence of HIV infection in the population from which the person comes. In general, the higher the prevalence of HIV infection in the population, the greater the probability that a person testing positive is truly infected (i.e. the greater the positive predictive value [PPV]). Thus, with increasing prevalence, the proportion of serum samples testing false-positive decreases; conversely, the likelihood that a person showing negative test results is truly uninfected (i.e. the negative predictive value [NPV]), decreases as prevalence increases. Therefore, as prevalence increases, so does the proportion of samples testing false-negative.

Prévalence de l'infection à VIH

La probabilité qu'un test rende compte exactement de la situation d'un sujet vis-à-vis de l'infection varie avec la prévalence de l'infection à VIH dans la population dont le sujet est issu. En règle générale, plus la prévalence de l'infection à VIH est élevée dans une population, plus grande est la probabilité que la personne donnée pour positive par le test soit réellement contaminée (la valeur prédictive positive [VPP] est alors élevée). Donc, quand la prévalence augmente, la proportion de résultats faussement positifs parmi les échantillons de sérum testés diminue; réciproquement, la probabilité qu'une personne dont le test est négatif ne soit pas réellement contaminée (la valeur prédictive négative [VPN]) diminue quand la prévalence augmente. Par conséquent, quand la prévalence augmente, la proportion d'échantillons donnant un résultat faussement négatif augmente aussi.

Quality assurance

All laboratories carrying out HIV tests should have a quality assurance programme. It is most important that quality control procedures be stringently complied with so as to maximize the accuracy of the laboratory results. Procedures for detecting both technical and clerical errors must be included in all protocols. For example, procedures that guarantee the correct identification of initially reactive units of donated blood, which must be discarded, are essential to the maintenance of a safe blood supply. It is recommended that laboratories submit to an external quality assessment at least once a year.

Strategies for HIV antibody testing

Several studies and field experiences have shown that minor modifications to the 3 testing strategies recommended in 1992 are needed. Both the selection of and the order in which the assays are used are of the utmost importance for the final outcome of the strategy. As HIV antibody assays have become more sensitive over the years, the probability of a false-positive reaction in 2 assays based on a different principle is not negligible. Therefore, if test combinations are not carefully selected, individuals may be wrongly diagnosed as HIV seropositive. Conversely, the more specific assays are presently slightly less sensitive as compared to the average HIV antibody test, which may result in a false-negative diagnosis. These observations cause concern with regard to strategies II and III of the 1992 recommendations. The choice of the most appropriate HIV tests also depends on the HIV variants present in a particular geographical region (e.g. HIV-1 group O). **Therefore, test combinations should always be evaluated in the context in which they will be used before wide-scale implementation.**

Studies have shown that combinations of ELISA and/or simple/rapid assays such as dot immunoassays and agglutination tests can provide results as reliable as, and in some instances more reliable than, the ELISA/Western blot (WB) combination, and at a much lower cost. At present, a number of countries use a selection of different HIV screening assays in a particular order, to minimize the number of costly confirmatory assays.¹ Confirmatory assays should only be used to resolve indeterminate results for diagnostic purposes. UNAIDS and WHO therefore recommend that countries consider testing strategies for HIV antibody detection which use ELISA and/or simple/rapid assays rather than ELISA/WB.

Recommendations

UNAIDS and WHO recommend 3 testing strategies to maximize accuracy while minimizing cost. Which strategy is most appropriate will depend on the objectives of the test and the prevalence of HIV in the sample population, as shown in *Table 2* and *Fig. 1*.

¹ Western blot or similar assays based on recombinant proteins and/or synthetic peptides capable of detecting antibodies to specific HIV-1 and/or HIV-2 proteins.

Assurance de la qualité

Tout laboratoire pratiquant des tests de recherche des anticorps anti-VIH doit avoir un programme d'assurance de la qualité. Il est capital de respecter strictement les dispositions du contrôle de la qualité, afin de garantir au maximum l'exactitude des résultats de laboratoire. Il faut inclure dans tous les protocoles des instructions pour la détection d'erreurs techniques ou d'écriture. Par exemple, les instructions garantissant l'identification correcte d'unités de sang donné initialement positives, dont il faut alors se débarrasser, sont essentielles pour un approvisionnement en sang non contaminé. Il est recommandé que les laboratoires se soumettent à une évaluation externe de la qualité au moins une fois par an.

Stratégies pour la recherche des anticorps anti-VIH

Plusieurs études et l'expérience acquise sur le terrain montrent qu'il est nécessaire d'apporter quelques changements aux 3 stratégies recommandées en 1992. Tant le choix des tests que l'ordre dans lequel ils doivent être utilisés sont d'une importance capitale pour l'issue de la stratégie. Dans la mesure où les tests de recherche des anticorps VIH ont gagné en sensibilité au fil des années, la probabilité d'un résultat faussement positif à 2 tests fondés sur un principe différent n'est pas négligeable. En conséquence, si les combinaisons de tests ne sont pas judicieusement choisies, un diagnostic de séroposivité VIH risque d'être posé à tort chez certaines personnes. Inversement, les tests plus spécifiques sont pour le moment légèrement moins sensibles que le test VIH moyen, ce qui peut déboucher sur un diagnostic faussement négatif. Ces observations posent problème par rapport aux stratégies II et III exposées dans les recommandations de 1992. Le choix des tests VIH les plus appropriés dépend également des variants de VIH présents dans une région particulière (par exemple, VIH-1 groupe O). **Il convient donc de toujours déterminer les combinaisons de tests compte tenu du contexte dans lequel elles seront utilisées avant la mise en œuvre à grande échelle.**

Des études ont montré que la combinaison d'un ELISA et/ou d'un test simple/rapide tel que l'épreuve immuno-enzymatique et les épreuves d'agglutination peuvent donner des résultats aussi fiables, et dans certains cas plus fiables, que la combinaison ELISA/Western blot, et pour un coût bien moindre. Actuellement, un certain nombre de pays utilisent un choix de tests VIH différents dans un ordre déterminé, pour réduire l'utilisation de tests de confirmation¹ onéreux. Les tests de confirmation ne doivent être utilisés que dans le cas d'un résultat incertain pour poser un diagnostic. L'ONUSIDA et l'OMS recommandent donc aux pays d'envisager l'adoption de stratégies de dépistage fondées sur l'utilisation du test ELISA et/ou de tests simples/rapides, plutôt que sur l'ELISA/Western blot.

Recommandations

L'ONUSIDA et l'OMS recommandent 3 stratégies de dépistage afin d'obtenir une exactitude maximale pour un coût minimal. Le choix de la stratégie la plus appropriée dépend de l'objectif du dépistage et de la prévalence du VIH dans la population, comme indiqué au *Tableau 2* et à la *Fig. 1*.

¹ Le Western blot ou des tests similaires utilisant des protéines recombinantes et/ou des peptides synthétiques capables de détecter les anticorps dirigés contre des protéines spécifiques du VIH-1 ou du VIH-2.

Table 2 **UNAIDS and WHO recommendations for HIV testing strategies according to test objective and prevalence of infection in the sample population**

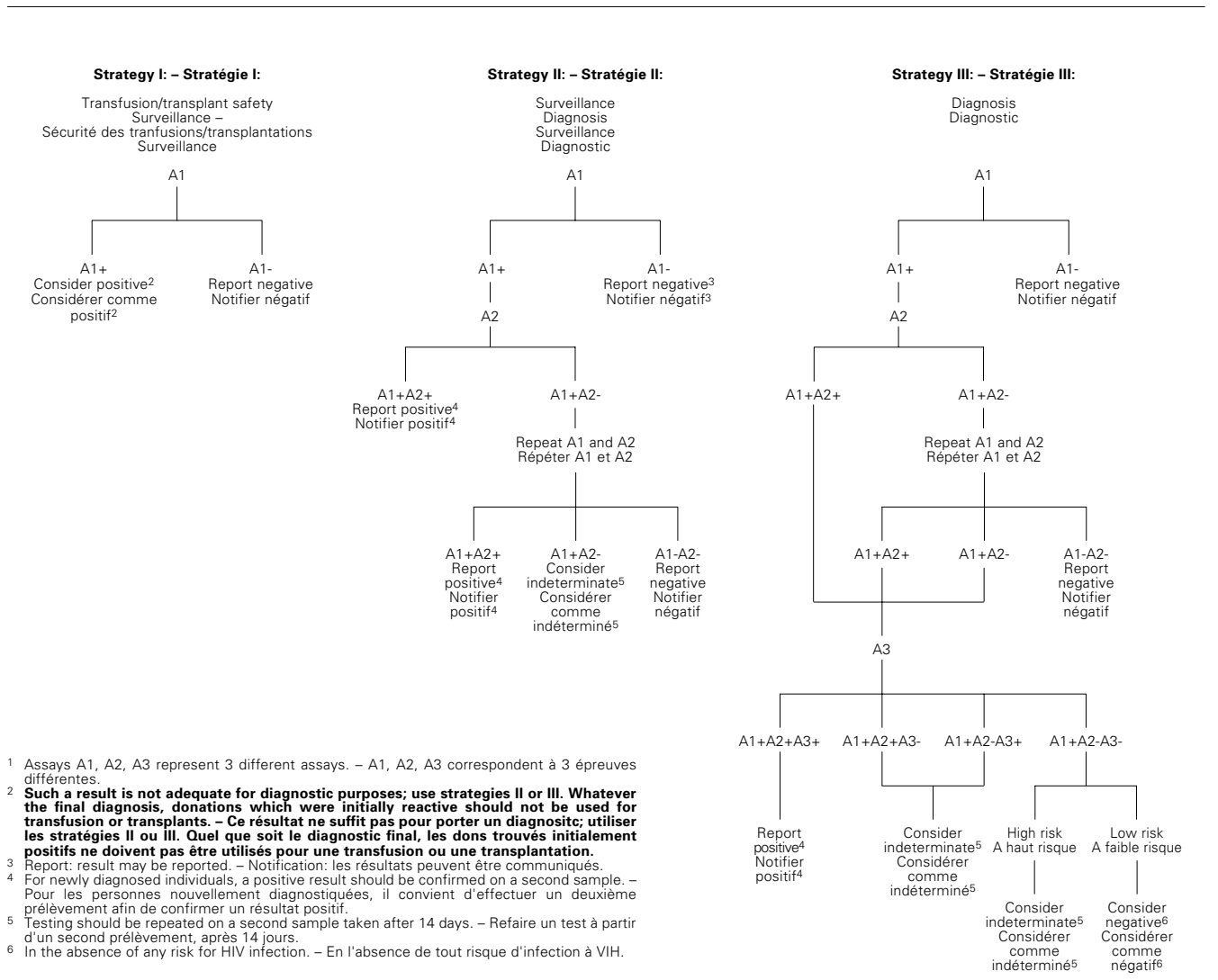
Tableau 2 **Recommandations de l'ONUSIDA et de l'OMS relatives aux stratégies de dépistage du VIH, en fonction de l'objectif du test et de la prévalence de l'infection dans la population**

Objective of testing Objectif du dépistage	Prevalences of infection Prévalences de l'infection	Testing strategy Stratégie de dépistage	
<i>Transfusion/transplant safety</i> <i>Sécurité des transfusions/transplantations</i>	All prevalences Toutes prévalences	I	
<i>Surveillance</i>	>10%	I	
	≤10%	II	
<i>Diagnosis – Diagnostic</i>	Clinical signs/symptoms of HIV infection ^a Signes cliniques/symptômes de l'infection à VIH ^a	>30%	I
		≤30%	II
	Asymptomatic – Asymptomatique	>10%	II
		≤10%	III

^a World Health Organization. *Interim proposal for a WHO staging system for HIV infection and disease* (WER No. 29, 1990, pp. 221-228). – Organisation mondiale de la Santé. *Echelle provisoire OMS proposée pour la détermination des stades de l'infection à VIH et de la maladie* (REH No 29, 1990, pp. 221-228).

Fig. 1 **Schematic representation of the UNAIDS and WHO HIV testing strategies¹**

Fig. 1 **Représentation schématique des stratégies ONUSIDA et OMS pour le dépistage du VIH¹**



Strategy I

All serum/plasma is tested with one ELISA or simple/rapid assay. Serum that is reactive is considered HIV antibody positive. Serum that is non-reactive is considered HIV antibody negative.

Transfusion/transplant safety

When applied for safeguarding the blood supply, the test selected for this strategy should preferably be a **combined HIV-1/HIV-2 assay** which is **highly sensitive**. Units of donated blood yielding **reactive** or **indeterminate** test results must be considered as probably infected with HIV and should be discarded according to universal safety instructions.¹ Strategy I is meant for testing the donations, but must not be used for notifying donors of a positive test result. **If a blood or tissue donor is to be notified of a test result, testing strategies II or III for diagnosis must be applied** (Table 2, Fig. 1). Whatever the final diagnosis, donations which were initially reactive should not be used for transfusion or transplants. Several studies have shown that careful selection of donors is more efficient than HIV antigen testing to minimize the risk of transfusion related infections.

Surveillance

Sensitivity is less crucial for surveillance purposes; however, for this and the above application the assay chosen should have a specificity of at least 95%. It is recommended that the same assay(s) be used over time to monitor fluctuations in HIV prevalence.

Diagnosis (see below)

Strategy II

All serum/plasma is first tested with one ELISA or simple/rapid assay. Any serum found reactive on the first assay is retested with a second ELISA or simple/rapid assay based on a different antigen preparation and/or different test principle (e.g. indirect versus competitive). Serum that is reactive on both tests is considered HIV antibody positive. Serum that is non-reactive on the first test is considered HIV antibody negative. Any serum that is reactive on the first test but non-reactive on the second test, should be retested with the 2 assays. Concordant results after repeat testing will indicate a positive or negative result. If the results of the 2 assays remain discordant the serum is considered indeterminate.

Surveillance

When testing low HIV prevalence populations for surveillance purposes, even if one uses a test of high specificity the PPV will be very low. Therefore, an additional test is necessary in order not to overestimate the HIV prevalence in such regions. All samples remaining discordant after repeat testing with the 2 assays are considered indeterminate; unlike for diagnosis, no further testing is needed. The indeterminate results should be reported and analysed separately in the annual surveillance overviews.

¹ See WHO AIDS SERIES 9, *Biosafety guidelines for diagnostic and research laboratories working with HIV*.

Stratégie I

Tous les échantillons de sérum/plasma sont testés par ELISA ou par une méthode simple/rapide. Si on observe une réaction positive, le sérum est considéré comme positif pour les anticorps anti-VIH. S'il n'y a pas de réaction, le sérum est considéré comme négatif pour les anticorps anti-VIH.

Sécurité des transfusions/transplantations

Aux fins de la sécurité transfusionnelle, il convient de choisir, de préférence, **une épreuve de recherche des anticorps anti-VIH-1/VIH-2 qui soit très sensible**. Les dons de sang dont le résultat au test est **positif** ou **indéterminé** doivent être considérés comme probablement contaminés par le VIH et doivent être éliminés selon les mesures de précaution universelles.¹ La stratégie I s'applique au contrôle des dons, mais ne doit pas être utilisée aux fins de la notification à un donneur d'un résultat positif au test. **Pour notifier à un donneur de sang ou de tissus le résultat d'un test, il faut appliquer la stratégie II ou III destinée au diagnostic** (Tableau 2, Fig. 1). Quel que soit le diagnostic final, les dons initialement trouvés positifs ne doivent pas être utilisés pour une transfusion ou une transplantation. Plusieurs études ont montré que pour réduire le risque de contamination transfusionnelle, la sélection minutieuse des donneurs est plus efficace que la recherche de l'antigène du VIH.

Surveillance

S'agissant de la surveillance, la sensibilité est moins cruciale; quoi qu'il en soit, pour la surveillance comme pour la sécurité des transfusions/transplantations, l'épreuve choisie doit avoir une spécificité d'au moins 95%. Il est recommandé d'utiliser la ou les mêmes épreuves, durant une certaine période, pour surveiller les fluctuations de la prévalence du VIH.

Diagnostic (voir ci-après)

Stratégie II

Tous les échantillons de sérum/plasma sont d'abord soumis à un ELISA ou à un test simple/rapide. Un sérum qui réagit au premier test est retesté avec un deuxième ELISA ou un test simple/rapide, basé sur une préparation antigénique différente et/ou un principe différent (par exemple, méthode indirecte contre méthode par compétition). Un sérum qui réagit avec les 2 tests est considéré comme positif pour les anticorps anti-VIH. Un sérum qui ne réagit pas à la première épreuve est considéré comme négatif pour les anticorps anti-VIH. Tout sérum qui réagit à la première épreuve mais pas à la deuxième doit être testé au moyen de ces 2 épreuves. Les résultats concordants après répétition des tests indiquent un résultat soit positif, soit négatif. Si les résultats des 2 épreuves demeurent discordants, le sérum est considéré comme indéterminé.

Surveillance

Lorsqu'il s'agit de tester, à des fins de surveillance, des populations où la prévalence du VIH est peu élevée, même en utilisant un test dont la spécificité est élevée, la VPP sera très faible. En conséquence, un test supplémentaire s'impose, afin de ne pas surestimer la prévalence du VIH dans ces régions. Tous les échantillons demeurant discordants après répétition des tests avec les 2 techniques sont considérés comme indéterminés; sauf pour poser un diagnostic, il n'est pas nécessaire de faire des tests supplémentaires. Les résultats indéterminés doivent être notifiés et analysés à part dans les rapports annuels de surveillance.

¹ Voir OMS SIDA SÉRIE 9, *Guide de sécurité biologique pour les laboratoires d'analyse et de recherche travaillant sur le VIH*.

Diagnosis (see below)

Strategy III

As in strategy II, all serum is first tested with one ELISA or simple/rapid assay, and any reactive samples are retested using a different assay. Serum that is non-reactive on the first test is considered HIV antibody negative. Serum that is reactive in the first test but non-reactive in the second assay should be repeated with both tests. Strategy III, however, requires a third test if serum is found reactive on the second assay or is reactive on the repeated first assay. The 3 tests in this strategy should be based on different antigen preparations and/or different test principles. Serum reactive on all 3 tests is considered HIV antibody positive. Serum that remains discordant in the second assay, or is reactive in the first and second tests but non-reactive in the third test, is considered to be indeterminate. Serum that is reactive on the first assay and non-reactive on the second and third assays is considered indeterminate for individuals who may have been exposed to HIV in the last 3 months and negative for those who have not been exposed to any risk for HIV infection.

Diagnosis (Strategies I, II and III)

Newly diagnosed HIV seropositives

An additional blood sample should be obtained and tested from all persons newly diagnosed as seropositive on the basis of their first sample. This will help eliminate any possible technical or clerical error.

Uncertain diagnosis: indeterminate result

Serum from people with clinical signs meeting the WHO criteria,¹ stages III or IV, may have an indeterminate result due to a decrease in antibodies. In this case serum does not normally need to be retested.

For diagnosis of HIV infection in asymptomatic individuals, with an indeterminate result, a second blood sample should be obtained after a minimum of 2 weeks following the first sample and should be tested using the appropriate strategy. If the second serum sample also produces an indeterminate result, it should be tested with a confirmatory assay. However, if this result is also indeterminate longer follow-up may be required (3, 6, 12 months). If the results remain indeterminate after 1 year, the person is considered to be HIV antibody negative.

General remarks about Strategies I-II-III

Strategy I can only be used to confirm the clinical diagnosis of individuals meeting the WHO criteria of stage III or IV of HIV infection and when the HIV prevalence in the sample population (e.g. patients from a tuberculosis ward) is above 30%. In lower prevalence populations, strategy II should be used to diagnose persons with the above-mentioned clinical symptoms.

¹ World Health Organization. *Interim proposal for a WHO staging system for HIV infection and disease* (WER No. 29, 1990, pp. 221-228).

Diagnostic (voir ci-après)

Strategie III

Comme avec la stratégie II, tous les sérums sont d'abord testés par ELISA ou un test simple/rapide, et un sérum trouvé positif au premier test est retesté avec un test différent. Un sérum qui ne réagit pas au premier test est considéré comme négatif pour les anticorps anti-VIH. Un sérum qui réagit au premier test mais ne réagit pas au deuxième doit être retesté au moyen de ces 2 épreuves. Cependant, la stratégie III fait appel à un troisième test si le sérum réagit au deuxième test ou lors de la répétition de la première épreuve. Les 3 tests employés dans cette stratégie doivent être fondés sur des préparations antigéniques différentes et/ou reposer sur des principes différents. Un sérum qui réagit avec les 3 tests est considéré comme positif pour les anticorps anti-VIH. Un sérum dont le résultat demeure discordant à la deuxième épreuve, ou qui réagit au premier et au second test mais ne réagit pas au troisième est considéré comme indéterminé. Un sérum qui réagit au premier test, mais ne réagit ni au deuxième ni au troisième test est considéré comme douteux quand il s'agit de personnes ayant été exposées au risque d'infection par le VIH au cours des 3 derniers mois et négatif quand il s'agit de personnes n'ayant pas été exposées à ce risque.

Diagnostic (Stratégies I, II et III)

Cas de séropositivité nouvellement diagnostiqués

Il convient de prélever un nouvel échantillon de sang chez toutes les personnes contrôlées séropositives sur un premier prélèvement de sang. Cela permettra d'éliminer tout risque d'erreur de manipulation ou d'écriture.

Diagnostic incertain: résultat indéterminé

Une recherche dans le sérum de personnes présentant des signes cliniques correspondant aux critères de l'OMS,¹ stades III et IV, peut donner un résultat indéterminé en raison d'une diminution du nombre des anticorps. Dans ce cas, le sérum n'a normalement pas besoin d'être retesté.

Pour le diagnostic d'infection à VIH chez les personnes asymptomatiques, ayant un résultat indéterminé au test, un nouveau prélèvement de sang sera effectué au moins 2 semaines après le premier prélèvement et fera l'objet d'un contrôle suivant la stratégie appropriée. Si ce deuxième échantillon de sérum donne également des résultats indéterminés, il faudra procéder à un test de confirmation. Si ce dernier résultat est également indéterminé, un suivi plus long peut s'avérer nécessaire (3, 6, 12 mois). Si les résultats demeurent indéterminés après 1 année, la personne est considérée comme séronégative pour le VIH.

Considérations générales à propos des stratégies I, II et III

La stratégie I ne peut être utilisée que pour confirmer le diagnostic clinique chez des personnes dont le cas correspond aux critères OMS du stade III ou IV de l'infection à VIH, et lorsque la prévalence du VIH dans l'échantillon de population (par exemple des patients tuberculeux dans une salle d'hôpital) dépasse 30%. Pour les populations où la prévalence est moins élevée, on utilisera la stratégie II pour poser un diagnostic chez des personnes présentant les signes cliniques susmentionnés.

¹ Organisation mondiale de la Santé. *Echelle provisoire OMS proposée pour la détermination des stades de l'infection à VIH et de la maladie*. (REH N° 29, 1990, pp. 221-228).

In the selection of HIV antibody tests for use in strategies II and III, the first test should have the highest sensitivity, whereas the second and third tests should have a higher specificity than the first. The number of initial discordant, indeterminate results should not exceed 5%. If it does, quality assurance procedures should be checked and/or a new test combination should be adopted.

An HIV test kit bulk-purchase programme has been established by WHO in collaboration with UNAIDS in order to provide national AIDS control programmes with tests giving the most accurate results at the lowest possible cost. This list of HIV test kits is updated annually. Tests other than those bulk-purchased by the programme, but meeting the minimum standards in terms of sensitivity and specificity, are also suitable for use with the testing strategies shown in *Table 2* and *Fig. 1*. Information concerning the performance of HIV antibody tests is available upon request from UNAIDS and WHO as are guidelines for counselling persons regarding HIV testing, infection and disease.

Influenza

Australia (6 March 1997). Influenza B virus was isolated during an outbreak on an oil rig located off Darwin in the north in December and from sporadic cases in the south during the summer months.

Croatia (10 March 1997).¹ The first cases of influenza B this season have been reported. One was confirmed by isolation of the virus from a 3-year-old child hospitalized in Zagreb, another by antigen detection. Other respiratory viral infections continue to be common, particularly parainfluenza type 3 in young children.

Fiji (6 March 1997). Influenza B was diagnosed by immunofluorescence and virus isolation from specimens obtained during an outbreak in Suva in January.

Finland (3 March 1997).² Influenza activity was decreasing in the last week of February. Overall, the season was mild. It was associated with influenza A and influenza B virus circulation. All influenza A virus isolates further studied were of the H3N2 subtype.

Israel (5 March 1997).³ A second wave of morbidity from acute respiratory infections was registered in the last 2 weeks of February. The first wave was predominantly associated with influenza B while in this second wave, influenza A(H3N2) was more commonly diagnosed.

Latvia (11 March 1997). Influenza A and influenza B were diagnosed in sporadic cases and local outbreaks in different parts of the country during January and February. The number of laboratory-confirmed cases increased in February when the 2 influenza types were detected about equally frequently.

Netherlands (4 March 1997).³ The number of cases of influenza-like illness registered by sentinel physicians continued to decrease during February to 7.5 per 10 000 population compared with 28.8 per 10 000 at the peak. At the end of February, 72% of all influenza virus isolates were influenza B while previously in the season influenza A(H3N2) was more common.

Romania (7 March 1997).² Morbidity from acute respiratory infections and influenza-like illness decreased at the end of February. Influenza A(H1N1) virus has been the most common influenza virus isolated, but most isolates have been from sporadic cases.

¹ See No. 5, 1997, p. 27.

² See No. 9, 1997, pp. 61-62.

³ See No. 8, 1997, p. 54.

En ce qui concerne le choix des tests de recherche des anticorps anti-VIH pour les stratégies II et III, le premier test doit avoir la sensibilité la plus élevée, alors que les deuxième et troisième tests auront une spécificité plus élevée que le premier. Le nombre de résultats initiaux discordants ne doit pas excéder 5%. Dans le cas contraire, il convient de vérifier les instructions relatives à l'assurance de la qualité et/ou d'adopter une autre combinaison de tests.

En collaboration avec l'ONUSIDA, l'OMS a mis sur pied un programme d'achat en gros de coffrets de réactifs pour tests VIH, afin d'approvisionner les programmes nationaux de lutte contre le SIDA en tests donnant les résultats les plus exacts pour le prix le plus bas possible. La liste des coffrets est actualisée chaque année. Les tests autres que ceux achetés en gros par ce programme, mais répondant aux normes de sensibilité et de spécificité minimales, peuvent également être utilisés pour les stratégies de dépistage exposées au *Tableau 2* et à la *Fig. 1*. Le document décrivant les caractéristiques des tests VIH peut être obtenu sur demande adressée à l'ONUSIDA et à l'OMS, de même que les directives relatives au conseil et à l'information du public sur le dépistage, l'infection à VIH et la maladie.

Grippe

Australie (6 mars 1997). En décembre, le virus grippal B a été isolé au cours d'une flambée sur une plate-forme de forage pétrolier au large de Darwin, dans le nord, et chez des cas sporadiques dans le sud au cours des mois d'été.

Croatie (10 mars 1997).¹ On a signalé les premiers cas de grippe B de la saison. L'un d'eux a été confirmé par isolement du virus chez un enfant de 3 ans hospitalisé à Zagreb, et l'autre par détection de l'antigène. Les autres infections respiratoires virales sont toujours fréquentes, particulièrement celles à parainfluenza type 3 chez les jeunes enfants.

Fidji (6 mars 1997). La grippe B a été diagnostiquée par immunofluorescence et isolement du virus sur des échantillons obtenus en janvier au cours d'une flambée à Suva.

Finlande (3 mars 1997).² L'activité grippale a diminué au cours de la dernière semaine de février. Globalement, la saison a été peu sévère. Elle a été associée à la circulation de virus grippaux A et B. Tous les isolements de virus A étudiés de manière plus approfondie appartenaient au sous-type H3N2.

Israël (5 mars 1997).³ Une deuxième vague de morbidité due à des infections respiratoires aiguës a été enregistrée au cours des 2 dernières semaines de février. La première vague a surtout été associée au virus grippal B, tandis que, lors de la deuxième vague, le virus A(H3N2) a été diagnostiqué plus fréquemment.

Lettonie (11 mars 1997). La grippe A et la grippe B ont été diagnostiquées chez des cas sporadiques et au cours de flambées locales dans différentes parties du pays en janvier et février. Le nombre de cas confirmés au laboratoire s'est accru en février, les 2 types de grippe étant alors détectés presque aussi fréquemment l'un que l'autre.

Pays-Bas (4 mars 1997).³ Le nombre de cas de syndromes grippaux enregistré par les médecins sentinelles a continué à décliner en février jusqu'à 7,5 pour 10 000 habitants contre 28,8 pour 10 000 lors du pic. A la fin février, 72% de tous les isolements étaient des virus B, tandis qu'au début de la saison le virus grippal A(H3N2) était plus fréquent.

Roumanie (7 mars 1997).² La morbidité due aux infections respiratoires aiguës et aux syndromes grippaux a décliné à la fin février. Le virus grippal A(H1N1) a été le virus le plus fréquemment isolé, mais la plupart des isolements provenaient de cas sporadiques.

¹ Voir N° 5, 1997, p. 27.

² Voir N° 9, 1997, p. 61-62.

³ Voir N° 8, 1997, p. 54.

Cholera

Guinea-Bissau. Since October 1996, an epidemic of cholera has caused around 10 000 cases and 100 deaths. The most affected areas are Bissau, where 87% of cases occurred, and Biombo.

At the time of the cholera epidemic in 1994 it was clear that there was a need for strengthening of the country's capacity for prevention and control activities. The Ministry of Public Health formulated a project which was financed by the Italian Government through WHO. The aim of the project was to enable the country to control the disease through the strengthening of epidemiological surveillance activities, training, improving diagnostic capacity and providing necessary drugs for treatment.

Despite problems such as the weakness of coordination activities at all levels, difficulty of access to mass media, limited access to safe water, a general lack of hygiene and sanitation in a large part of the population, as well as traditional practices during funerals, the implementation of this project has contributed significantly to improve the situation. It has enhanced the capacity of health personnel in the surveillance and control of cholera, in the exchange of information with other regions, in the better supervision of training centres and availability of drugs. The Ministry of Public Health and WHO are working in close collaboration to bring the epidemic under control.

Choléra

Guinée-Bissau. Une épidémie de choléra a provoqué près de 10 000 cas et 100 décès depuis octobre 1996. Les zones les plus touchées sont Bissau, où sont survenus 87% des cas, et Biombo.

Lors de l'épidémie de choléra de 1994, il est apparu nécessaire de renforcer la capacité du pays en matière de prévention et de lutte. Le Ministère de la Santé publique a formulé un projet qui a été financé par le Gouvernement italien par l'intermédiaire de l'OMS. Le but du projet était de permettre au pays de maîtriser la maladie par le biais du renforcement des activités de surveillance épidémiologique, de la formation, de l'amélioration de la capacité en matière de diagnostic, et de la fourniture de médicaments destinés au traitement.

En dépit de problèmes tels que le manque de coordination à tous les niveaux, de la difficulté d'accès aux médias, d'un approvisionnement limité en eau de boisson saine, les carences en matière d'hygiène et d'assainissement dans une grande partie de la population, ainsi que les pratiques traditionnelles lors des funérailles, la mise en œuvre de ce projet a largement amélioré la situation. Il a contribué à renforcer la capacité du personnel de santé en matière de surveillance du choléra et de lutte contre cette maladie, à l'échange d'information avec d'autres régions, et à l'amélioration de la supervision des centres de formation et de la disponibilité des médicaments. Le Ministère de la Santé publique et l'OMS travaillent en étroite collaboration afin de juguler l'épidémie.

Articles appearing in the *Weekly Epidemiological Record* may be reproduced without prior authorization, provided due credit is given to the source.

Les articles paraissant dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* peuvent être reproduits sans autorisation préalable, sous réserve d'indication de la source.

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS**MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT****Notifications received from 14 to 20 March 1997**

C – cases, D – deaths, ... – data not yet received,
i – imported, r – revised, s – suspect

Notifications reçues du 14 au 20 mars 1997

C – cas, D – décès, ... – données non encore disponibles,
i – importé, r – révisé, s – suspect

Plague • Peste**Africa • Afrique****Madagascar***Antananarivo Province*

	C	D
21.II-6.III		
Antsirabe Health District	3(1s)	1
Renivohitra Health District	4(1s)	1
<i>Fianarantsoa Province</i>		
Ambositra Health District	9(2s)	1
<i>Toamasina Province</i>		
Moramanga Health District	1	0

WWW access: http://www.who.ch/wer/wer_home.htm
FTP: [ftp.who.ch](ftp://ftp.who.ch), directory/pub/wer. Username anonymous
E-Mail: send message **subscribe wer-reh** to majordomo@who.ch

Telex: 415416 **Fax:** (41-22) 791 41 98

Automatic fax reply service:
Fax (41-22) 791 46 66 for reply in English

Price of the *Weekly Epidemiological Record*
Annual subscription Sw. fr. 230.–

Accès WWW: http://www.who.ch/wer/wer_home.htm
FTP: [ftp.who.ch](ftp://ftp.who.ch), répertoire/pub/wer. Nom de l'utilisateur anonymous
Courrier électronique: envoyer message **subscribe wer-reh** à majordomo@who.ch

Télex: 415416 **Fax:** (41-22) 791 41 98

Service automatique de réponse par fax:
Fax (41-22) 791 46 67 pour une réponse en français

Prix du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*
Abonnement annuel Fr. s. 230.–