SEP 18 1986
DISEASE CONTROL LIBRARY
OCT 21 1992
CENTRE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE BIBLIOTHEQUE

Canada Diseases Weekly Report

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

ISSN 0382-232X

Date of publication: September 13, 1986
Date de publication: 13 septembre 1986

Vol. 12-37

CONTAINED IN THIS ISSUE:

Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) - Precautions for Pathologists 159
AIDS - Guidelines for Laboratories 166
AIDS - Human Immunodeficiency Virus. . . . 168
AIDS Surveillance 169

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) - Précautions à prendre par les anatomo-pathologistes 159
SIDA - Directives à l'intention des laboratoires. 166
SIDA - Virus de l'immunodéficience humaine. . 168
Surveillance du SIDA 169

ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME (AIDS) PRECAUTIONS FOR PATHOLOGISTS

Prepared by the National Advisory Committee on AIDS

It is recognized that the decision to perform an autopsy on a patient with confirmed or suspected human immunodeficiency virus (HIV) infection depends on a number of factors. These include the information to be obtained, medico-legal and other indications, the availability of adequate containment facilities within the morgue and associated laboratories, and a concern that the risks of procedures may outweigh the benefits. The following guidelines have been prepared for institutions which perform or intend to perform full or limited autopsies on persons with HIV infection. They indicate safe, secure procedures that should be undertaken to protect the health of the pathologist and his staff.

Persons with a diagnosis of AIDS are those with the more severe manifestations of infection with HIV. These cases meet strict criteria of definition and are those reported to provincial and national surveillance programs. HIV infection in these cases is accompanied by one or more opportunistic infections and/or rare cancers such as Kaposi's sarcoma.

Some persons infected with HIV remain healthy and asymptomatic; others develop AIDS-related complex (ARC) which is manifest by such non-specific symptoms as fever, night sweats, weight loss, diarrhea, tiredness, and persistent lymphadenopathy. It should be recognized that asymptomatic infection, ARC, or AIDS may not be suspected or diagnosed prior to autopsy.

HIV is tropic for T-lymphocytes of the T_4 (helper/inducer) phenotype, exerting a cytopathic effect on these target cells. In addition, evidence suggests that the virus can infect neural cells in the central nervous system sometimes leading to profound neuro-psychiatric dysfunction. As a result, neural tissue must be considered as potentially infectious.

An ELISA test to detect antibodies to HIV has been developed and can be very useful in establishing a diagnosis of infection. The presence of antibody, even in asymptomatic persons, should be considered evidence of current infection and infectiousness. As yet, no simple routine technique for antigen detection has been developed; clinical virus isolation facilities for diagnostic purposes are largely unavailable at this time.

SYNDROME D'IMMUNODÉFICIENCE ACQUISE (SIDA) PRÉCAUTIONS À PRENDRE PAR LES ANATOMO-ANATOMO-PATHOLOGISTES

Directives préparées par le Comité consultatif national sur le SIDA

Il est établi que la décision de pratiquer une autopsie sur un sujet chez qui la présence d'une infection au virus de l'immunodéficience humaine (VIH) est confirmée ou soupçonnée dépend de divers facteurs, soit: l'information recherchée, les considérations d'ordre médico-légal et autre, la disponibilité d'installations de confinement à la morgue et dans les laboratoires connexes, ainsi que l'inquiétude suscitée par la possibilité que les risques l'emportent sur les avantages. Les directives suivantes s'adressent aux établissements qui pratiquent des autopsies complètes ou partielles sur des victimes de l'infection à VIH, ou qui envisagent de le faire. Elles décrivent des pratiques sûres dont le but est de protéger la santé des anatomo-pathologistes et de leur personnel.

Les sujets chez qui l'on pose un diagnostic de SIDA présentent les manifestations les plus graves de l'infection à VIH. Leurs cas répondent à des critères de définition stricts et sont signalés aux programmes de surveillance à l'échelle provinciale et nationale. Chez eux, l'infection à VIH s'accompagne d'au moins une infection opportuniste et/ou de cancers peu communs tel le sarcome de Kaposi.

Certains des sujets infectés par le VIH restent sains et asymptomatiques; d'autres développent le para-SIDA (soit des affections reliées au SIDA ou ARS) qui se manifeste par des symptômes aspécifiques tels que: fièvre, sueurs nocturnes, perte de poids, diarrhée, fatigue, et lympahdénopathie persistante. Il convient de souligner qu'il arrive que l'infection asymptomatique, le para-SIDA ou le SIDA ne soit ni évoqué ni diagnostiqué avant l'autopsie.

Le VIH a une affinité élective pour les lymphocytes de phénotype T_4 (auxiliaires/inducteurs), sur lesquels il exerce un effet cytophatique. Des faits suggèrent en outre que le virus peut infecter des cellules du système nerveux central, provoquant dans certains cas un profond dérèglement neuro-psychiatrique. Par conséquent, le tissu nerveux doit être considéré comme potentiellement infectieux.

On a mis au point une épreuve ELISA de détection des anticorps anti-VIH qui peut être très utile dans le diagnostic d'une infection. Même chez des sujets asymptomatiques, la présence d'anticorps doit être considérée comme une preuve d'infection actuelle et de contagiosité. On ne dispose encore d'aucune analyse de routine simple qui permette de déceler des antigènes; de plus, les établissements procédant à l'isolement clinique des virus à des fins diagnostiques sont extrêmement rares.

Second Class Mail Registration No. 5670
Courrier de la deuxième classe - Enregistrement n° 5670

The virus is transmitted through sexual contact and parenteral or percutaneous exposure to infected blood and blood-products; the virus is also transmitted from an infected mother to her infant in utero, during labour and delivery through exposure to contaminated blood, or shortly after birth through ingestion of breast milk. There is no epidemiologic evidence to indicate that the virus is transmitted by casual contact at home or in the workplace, by ingestion of contaminated food or water, or by airborne or fecal-oral spread. The virus has been isolated from blood, semen, saliva, tears, breast milk, urine, and vaginal and cervical secretions but epidemiological evidence has not implicated saliva, tears and urine in transmission. The virus probably exists in all body fluids. Therefore, infection may be acquired through a healing or open wound or ruptured mucous membrane coming into contact with contaminated blood or body fluids.

HIV infection has been seen most frequently in homosexual/bisexual men, intravenous drug abusers, persons transfused with contamined blood or blood products, persons from endemic areas, heterosexual contacts of persons with HIV infection, and children born to infected mothers.

The transmission patterns of HIV infection are similar to that of hepatitis B. Accordingly, parenteral or percutaneous exposure to a needle or other sharp instrument contaminated with the blood of an infected person presents the greatest potential risk for transmission of HIV to the health-care worker. However, the risk of acquiring HIV infection from needlestick exposure is considerably less than that of acquiring hepatitis B virus infection.

Several studies have been conducted in the United States to determine the prevalence of HIV antibodies in health-care workers who sustained parenteral (needlestick injury or cut) or mucous membrane exposure (to contaminated blood in most cases). Thus far, 1758 health-care workers have been followed and 26 (1.5%) were found seropositive on initial testing. All but 3 belonged to one of the groups at increased risk of AIDS. For 2 of these persons, no other risk factors could be found implying occupationally-acquired HIV infection. The third seropositive worker was tested anonymously and no information on risk factors was available. One other incident has been reported: a nurse in the United Kingdom became transiently ill and seroconverted after an infected needlestick injury which resulted in an injection of a small amount of blood. An occupational exposure survey has been ongoing in Canada for over 6 months. To this time, no seroconversions have been detected. This evidence indicates that the risk of transmission of HIV from an infected patient to a health-care worker is extremely low.

CDC has recently published a case report of a mother who appears to have been infected with HIV while providing home nursing care to her infant son. The child, born with a congenital intestinal defect, acquired the infection from contaminated blood transfused before serological testing of blood donors became available. The mother was subsequently found to be seropositive when she was routinely screened as a potential blood donor. The mother apparently never wore gloves, and on several occasions her hands became contaminated with blood and body fluids while performing nursing care such as emptying and changing ostomy bags daily, changing diapers and surgical dressings, inserting rectal tubes, and drawing blood through an indwelling catheter. She did not always wash her hands after contamination with blood or secretions.

One other case of HIV infection by a nonparenteral route may have occurred in an English woman who provided home nursing care to a patient who was diagnosed with AIDS at post-mortem. The woman had extensive contact with the patient's body fluids while she suffered from an exacerbation of chronic eczema.

Le virus se transmet par contact sexuel et exposition parentérale ou percutanée à du sang et à des dérivés sanguins infectés; une femme infectée peut également transmettre le virus à son enfant soit in utero, soit pendant l'accouchement par exposition à du sang contaminé, soit peu après la naissance par l'allaitement. Sur le plan épidémiologique, rien ne prouve que le virus puisse se transmettre par de simples contacts à la maison ou au travail, par ingestion d'aliments ou d'eau contaminés, à partir de l'air qu'on respire, ou par propagation oro-fécale. Le virus a été isolé à partir de sang, de sperme, de salive, de larmes, de lait maternel, d'urine, ainsi que des sécrétions vaginales et cervicales; mais aucun signe épidémiologique n'a incriminé la salive, les larmes et l'urine dans sa transmission. Le virus est probablement présent dans tous les liquides organiques. L'infection peut donc être contractée par un contact entre une plaie ouverte ou en voie de cicatrisation, ou une muqueuse lésée, et du sang ou des liquides organiques contaminés.

L'infection à VIH a été observée le plus souvent chez des hommes homosexuels ou bisexuels, des toxicomanes qui se piquent, des transfusés ayant reçu du sang ou des dérivés sanguins contaminés, des sujets originaires de régions endémiques, des contacts hétérosexuels de sujets atteints de l'infection, et des enfants dont la mère est infectée.

Les modes de transmission de l'infection à VIH rappellent ceux de l'hépatite B. Par conséquent, l'exposition parentérale ou percutanée à une aiguille ou à un autre instrument pointu ou tranchant contaminé par le sang d'un sujet infecté présente le risque potentiel le plus élevé pour ce qui est de la transmission du VIH au personnel soignant. Le risque de contracter l'infection à VIH par une piqûre d'aiguille est toutefois considérablement moindre que celui de contracter l'hépatite B de cette façon.

Plusieurs études américaines ont cherché à déterminer la prévalence des anticorps anti-VIH chez les travailleurs sanitaires exposés par voie parentérale (piqûre d'aiguille ou coupure) ou au niveau des muqueuses (le plus souvent, à du sang contaminé). Jusqu'ici, 1758 travailleurs de la santé ont été suivis, et 26 (1,5%) se sont révélés séropositifs lors de la première analyse. Ces derniers appartenaient tous à un groupe à risque élevé à l'égard du SIDA, sauf 3 d'entre eux dont 2 ne présentaient aucun autre facteur de risque pouvent permettre d'incriminer une acquisition professionnelle de l'infection à VIH. Quant au troisième, il a fait l'objet d'analyses sous le couvert de l'anonymat, et nous ne disposons d'aucune donnée sur les facteurs de risque à son sujet. Un autre incident a été signalé: il s'agit d'une infirmière du Royaume-Uni qui a présenté une atteinte transitoire et une séroconversion après s'être piquée avec une aiguille infectée, s'injectant ainsi une petite quantité de sang. Une étude sur l'exposition professionnelle se déroule au Canada depuis plus de 6 mois. Jusqu'à maintenant, aucune séroconversion n'a été décelée. Il ressort de ces faits que le risque de transmission du VIH d'un malade infecté à un travailleur sanitaire est extrêmement faible.

Les CDC publiaient récemment un exposé de cas concernant une mère qui semble avoir été infectée par le VIH en soignant son fils à la maison. Né avec une malformation congénitale de l'intestin, le bébé a contracté l'infection par transfusion de sang contaminé, avant que l'analyse sérologique des dons de sang ne soit disponible. On a par la suite constaté la séropositivité de la mère, cette dernière ayant fait l'objet d'un dépistage systématique à titre de donneuse potentielle de sang. Comme elle ne portait apparemment jamais de gants, elle aurait eu les mains souillées plus d'une fois avec du sang et des liquides organiques pendant qu'elle s'occupait de son fils; par exemple, en vidant et en remplaçant tous les jours les sacs de collecte de selles, en changeant les couches et les pansements, en insérant les sondes rectales, et en prélevant du sang par une sonde à demeure. Elle ne se lavait pas toujours les mains après la contamination avec du sang ou des sécrétions.

L'infection à VIH d'une Anglaise qui soignait à domicile un sujet chez qui le SIDA a été diagnostiqué à l'autopsie constitue peut-être un autre cas de transmission non parentérale. Pendant une crise d'eczéma chronique, la femme a eu de nombreux contacts avec les liquides organiques du malade.

These cases emphasize that caution should be exercised in handling excretions, secretions, blood and body fluids from (1) any suspected case of AIDS, ARC or HIV infection; (2) any patient who meets the surveillance definition for AIDS; (3) any patient who has chronic, generalized lymphadenopathy and unexplained weight loss, and/or prolonged unexplained fever whose clinical history may suggest an epidemiological risk for HIV infection; and (4) any person who is anti-HIV positive.

Some of the recommendations are based on established guidelines for the control of hepatitis B transmission which focus on the appropriate handling of blood and body fluids; other recommendations are based on the epidemiology of HIV.

The recommendations have been divided into 3 sections:

a) obtaining specimens from persons with HIV infection;

b) performing an autopsy;

c) handling of specimens.

(**Guidelines for Laboratories** immediately follow these recommendations.)

RECOMMENDATIONS

A. Obtaining Specimens from Persons with HIV Infection

1. Only the minimum essential amount of blood should be drawn and then only by staff who are trained and experienced.

2. Sharp instruments such as needles and scalpels should be considered potential vehicles for infection by accidental injury and should be used with extreme care.

3. Disposable syringes, needles, scalpels or other sharp instruments should be used whenever possible; however, if items are to be reused, they should be decontamined before reprocessing.

4. Needles should not be recapped, bent, broken, removed from disposable syringes, or otherwise manipulated by hand. Only needle-locking syringes or one-piece needle-syringe units should be used to aspirate fluids from patients.

5. Syringes and needles, scalpel blades, etc., should be discarded immediately after use in puncture-resistant containers used only for such purposes and located as close as possible to the work area. The containers should be labelled to indicate their potential infectiousness (e.g., biohazard, blood precautions, danger of infection).

6. Gloves should be worn whenever there is the possibility of contact with blood, blood products, excretions, secretions or other body fluids as well as contaminated equipment and surfaces.

7. Protective clothing such as gowns, lab coats, disposable plastic aprons, masks and eye-coverings should not be worn unless there is a possibility of splattering with blood, secretions, excretions or other body fluids through procedures such as endoscopy or intubation.

Ces cas soulignent combien il faut être prudent dans la manipulation d'excrétions, de sécrétions, de sang, et de liquides organiques provenant 1) de tout cas soupçonné de SIDA, de para-SIDA ou d'infection à VIH; 2) de tout malade dont le cas correspond à la définition formulée à des fins de surveillance du SIDA; 3) de tout malade qui présente une lymphadénopathie chronique généralisée et une perte de poids inexpliquée, et/ou une fièvre tenace inexpliquée, et dont les antécédents cliniques peuvent laisser entrevoir la présence d'un risque épidémiologique à l'égard de l'infection à VIH; et 4) de tout sujet anti-VIH positif.

Certaines des recommandations s'inspirent de directives établies en matière de lutte contre la transmission de l'hépatite B, qui prônent les bonnes pratiques de manipulation du sang et des liquides organiques; d'autres se fondent sur l'épidémiologie du VIH.

Elles se répartissent en 3 volets:

a) prélèvement d'échantillons chez des sujets atteints de l'infection à VIH;

b) conduite d'une autopsie;

c) manipulation des échantillons.

(**Les directives à l'intention des laboratoires** sont données immédiatement après les recommandations qui suivent.)

RECOMMANDATIONS

A. Prélèvement d'échantillons chez des sujets atteints de l'infection à VIH

1. Le sang ne doit être prélevé qu'en quantité absolument essentielle et uniquement par du personnel qualifié et expérimenté.

2. Considérer les aiguilles, scalpels, et tout instrument pointu ou tranchant comme des véhicules potentiels d'infection par blessure accidentelle; toujours les utiliser avec des précautions extrêmes.

3. Pour ce qui est des instruments pointus et tranchants (seringues, aiguilles, scalpels et autres), utiliser de préférence des articles jetables; si un instrument doit être réutilisé, toujours le décontaminer au préalable.

4. Après avoir utilisé une aiguille, ne jamais la replacer dans sa gaine, la plier, la casser, la détacher de la seringue jetable, ou la manipuler de quelque autre façon. Pour prélever des liquides par aspiration chez un sujet, n'utiliser que des seringues à aiguilles verrouillables ou fixes.

5. Après usage, jeter sans tarder les seringues et aiguilles, les lames de scalpel et autres articles dans des contenants non perforables réservés à cette fin, placés le plus près possible de l'aire de travail. Ces contenants doivent porter une étiquette précisant leur infectiosité potentielle (par exemple: danger biologique; attention - sang; danger d'infection).

6. Porter des gants chaque fois qu'il y a risque de contact avec du sang, des dérivés sanguins, des excrétions, des sécrétions ou autre liquide organique, ainsi qu'avec des instruments et des surfaces contaminés.

7. Ne porter des vêtements de protection tels que blouse, sarrau, tablier jetable de plastique, masque et lunettes de protection, qu'en cas de risque d'éclaboussures avec du sang, des sécrétions, des excrétions ou d'autres liquides organiques lors d'interventions comme une endoscopie ou une intubation.

8. Hands should be washed thoroughly after removing gowns and gloves and before leaving the room of a patient with known or suspected HIV infection; also, hands should be thoroughly washed as soon as possible after accidental contamination with blood.

9. Blood and other specimens should be labelled to indicate their potential infectiousness (e.g., biohazard, blood precautions, danger of infection). The outside of the container should be wiped with a 1:10 dilution of 5.25% sodium hypochlorite solution (a final concentration of 0.5%). This solution should be freshly prepared each day. All blood/body fluid specimens should be placed in a second container, such as a leak-proof bag, for transport. Accompanying requisitions should be attached to the outside of the leak-proof bag and should be clearly and visibly labelled to indicate potential infectiousness.

10. Blood/body fluid spills should be cleaned up with sodium hypochlorite solution, constituted as above. Disposable absorbent material such as paper towels should be used.

B. Performing an Autopsy

B-1 Case Categories

Because of the complexity of the procedures and the potential for exposure to infectious materials, the indications for autopsy, including the information to be obtained and the procedures to be used, should be clearly defined before a decision to proceed is made. These situations indicate 3 categories:

1) A person in whom (a) HIV infection has been identified, and/or (b) the clinical manifestations of AIDS or ARC are clearly present;

2) A person in whom (a) the diagnosis is probable or highly probable but not conclusive, and/or (b) the clinical manifestations are non-specific, and/or (c) the effect of clinical management has not confirmed a diagnosis;

3) A person who is found to have HIV infection or a marker disease for AIDS at autopsy with no suspicion or evidence of infection beforehand.

B-2 Autopsy Decision Process

An autopsy performed on a person classified "Category 1" would confirm pathologically the cause of death as well as providing information not available ante-mortem which might contribute to a clearer understanding of the pathogenesis of the disease, or effect a change in the clinical management of other cases.

An autopsy on a person classified "Category 2" would validate the diagnosis, elucidate more fully clinical features, assess the effectiveness of a specific treatment regimen, or provide medico-legal information useful in the case.

The attending staff physician must consult with the pathologist prior to autopsy to discuss fully the nature of the case and to address specific questions which need to be answered. The questions should be substantive and accompanied by complete up-to-date documentation of the patient's clinical history.

8. Se laver minutieusement les mains après avoir retiré blouse et gants, et avant de quitter la chambre d'un malade que l'on sait être atteint d'infection à VIH ou que l'on soupçonne d'une telle atteinte, et dès que possible après contamination accidentelle avec du sang.

9. Étiqueter les échantillons sanguins et autres, de façon à préciser leur infectiosité potentielle (par exemple: danger biologique; attention - sang; danger d'infection). Essuyer l'extérieur du contenant avec une solution d'hypochlorite de sodium à 5,25% diluée 1:10 (concentration finale de 0,5%), préparée quotidiennement. Pour les transporter, placer tous les échantillons de sang et de liquides organiques dans un deuxième contenant - par exemple, un sac étanche. Fixer les demandes afférentes à l'échantillon à l'extérieur du sac étanche, en prenant soin d'y apposer bien en vue une mise en garde contre l'infectiosité potentielle.

10. Lorsqu'on a renversé du sang ou des liquides organiques, nettoyer avec une solution d'hypochlorite de sodium préparée selon les directives susmentionnées. Utiliser du matériel absorbant jetable, par exemple, des essuie-tout de papier.

B. Conduite d'une autopsie

B-1 Catégories de cas

Étant donné la complexité des opérations et le risque d'exposition à du matériel infectieux, les raisons de l'autopsie - notamment l'information recherchée et les actes à pratiquer - doivent être clairement définies avant que le feu vert ne soit donné. Les exemples suivants illustrent 3 catégories de cas:

1) Un sujet chez qui a) l'infection à VIH a été identifiée, et/ou b) les signes cliniques du SIDA ou du para-SIDA sont manifestement présents;

2) Un sujet dont le cas correspond à au moins un des points suivants: a) le diagnostic est probable ou fortement probable, mais non pas formel, b) les signes cliniques sont aspécifiques, c) le traitement clinique n'a pas permis de confirmer un diagnostic;

3) Un sujet chez qui l'autopsie a révélé la présence d'une infection à VIH ou d'une affection révélatrice du SIDA, et chez qui l'on n'avait jamais ni soupçonner l'état ni observé des signes.

B-2 Processus décisionnel relatif à l'autopsie

Une autopsie pratiquée sur un sujet de la "catégorie 1" doit permettre de confirmer la cause du décès sur le plan pathologique, ainsi que de recueillir des données qui n'étaient pas disponibles avant le décès et qui peuvent aider à mieux comprendre la pathogenèse de la maladie, ou à modifier le traitement clinique d'autres cas.

Une autopsie pratiquée sur un sujet de la "catégorie 2" doit prouver la justesse du diagnostic, élucider davantage les caractéristiques cliniques, évaluer l'efficacité d'une thérapie précise, ou fournir des données médico-légales utiles pour le cas.

Le médecin traitant doit rencontrer l'anatomo-pathologiste avant l'autopsie afin de discuter à fond de la nature du cas et de définir des questions auxquelles il faut absolument répondre. Ces questions doivent être d'une importance fondamentale et être étayées d'une documentation exhaustive, à jour, sur les antécédents cliniques du sujet.

The pathologist should review the information and the questions to be addressed, and assuming that there are no extraordinary factors which may inhibit the performance of an autopsy, the procedure should be carried out in accordance with the guidelines which follow. The autopsy should be performed within a time period which facilitates the gathering of histological and microbiological specimens.

Where an autopsy has been carried out on a person who had no suspicion of HIV infection (Category 3), a clinico-pathological review should be undertaken. The objectives of this review should be to recommend medical staff policies which should increase the awareness of, and diagnosis of, HIV infection and its clinical consequences.

In addition, particular attention should be paid to the conduct of the autopsy, post facto, and to the possible identification of persons who might have been exposed parenterally or percutaneously to infected blood, body fluids and tissue. Appropriate action should be taken to carry out personal surveillance on any person identified.

Circulating Assistant: The pathologist should be assisted by a third person during autopsy. All participants are to be gowned and gloved. The third person functions as a circulating assistant and does not directly participate in the autopsy. The scenario is analogous to that of an operating theatre where the surgeon and his/her assistant remain at the operating table and a circulating nurse manages supplies and instruments. The circulating assistant remains "clean" avoiding direct contact with contaminated tissues and body fluids. This person should assist in obtaining instruments and containers and should ensure that areas outside the immediate dissection area do not become contaminated.

B-3 Performing an Autopsy

1. The body of the deceased should be identified as "HIV infected"; identification should remain with the body.

2. The body should be wrapped in a leak-proof shroud secured with tape. If the shroud has been secured with safety pins, extreme care should be taken in opening the pins. Orifices should be packed appropriately; tubes, drains and catheters should remain in place and blocked or tied.

3. The autopsy should be performed in a room equipped to limit contamination and restrict access to unauthorized personnel. If this is not available, the autopsy should be performed as the last one of the day.

4. The pathologist should review the case with the clinical staff involved (including interns, residents and medical students). The information to be obtained, the specimens to be collected, the procedures to be used, and the potential risks of infection should be clearly delineated beforehand in discussion with the patient's clinicians.

5. Only body compartments (skull, chest, abdomen, limbs, etc.) which correspond to the questions being addressed should be opened, and respective organs and tissue removed and dissected. Brain and spinal cord should not be routinely examined unless specifically indicated by the decision process defined above.

6. The autopsy should be performed on one table or stretcher.

7. No smoking, drinking or eating should be allowed in the autopsy room.

Le pathologiste doit étudier les données fournies et les questions à traiter; puis, si aucun facteur extraordinaire ne risque d'entraver l'autopsie, mener l'examen conformément aux directives présentées plus loin. L'autopsie doit être pratiquée dans un délai qui facilite le prélèvement d'échantillons à des fins d'investigation histologique et de microbiologique.

Si le cas qui a fait l'objet d'une autopsie n'avait suscité aucun soupçon d'infection à VIH (catégorie 3), un examen clinico-pathologique s'impose. L'objectif d'une telle démarche est de recommander au personnel médical des politiques visant à rehausser la sensibilisation à l'infection à VIH et à ses conséquences cliniques, ainsi qu'à accroître les diagnostics posés à ce sujet.

En outre, une attention particulière doit être accordée à la conduite de l'autopsie, a posteriori, ainsi qu'à l'identification éventuelle de sujets ayant pu être exposés par voie parentérale ou percutanée à du sang, des liquides organiques et des tissus infectés. Les mesures appropriées doivent être prises, de façon à permettre la surveillance de tout sujet identifié.

Instrumentaliste: Pendant l'autopsie - dont tous les participants doivent porter une blouse et des gants - une troisième personne doit assister le pathologiste. Elle fait fonction d'instrumentaliste et ne participe pas directement à l'autopsie. Tout se passe comme en salle d'opération où l'instrumentaliste prépare les fournitures et instruments nécessaires au chirurgien et à son assistant qui ne quittent pas la table. L'instrumentaliste reste "propre" et évite tout contact direct avec des tissus et des liquides organiques contaminés. Il lui incombe de voir à ce que les instruments et contenants nécessaires soient prêts, et à ce que la contamination soit limitée à l'aire de dissection.

B-3 Conduite d'une autopsie

1. Identifier le corps par la mention "Infecté par VIH"; ne jamais retirer cette mention.

2. Envelopper le corps dans un linceul étanche, retenu par du ruban adhésif. Si des épingles de sûreté ont été utilisées, faire bien attention en les ouvrant. Boucher les orifices comme il se doit; ne pas retirer les tubes, drains et cathéters - en boucher ou en attacher l'extrémité.

3. Pratiquer l'autopsie dans une salle aménagée de façon à limiter la contamination, dont l'entrée est réservée au personnel autorisé. Si cela est impossible, pratiquer l'autopsie en dernier, à la fin de la journée.

4. L'anatomo-pathologiste doit étudier le cas avec le personnel clinique concerné (y compris les internes, les résidents et les étudiants de médecine), après avoir - grâce à des discussions avec les cliniciens s'étant occupés du cas - défini avec précision la nature de l'information recherchée et des échantillons à prélever, les techniques à appliquer, ainsi que les risques potentiels d'infection.

5. N'ouvrir que les parties du corps (crâne, cage thoracique, abdomen, membres, etc.) visées par les questions dont la réponse est recherchée; puis, en retirer et disséquer les organes et tissus. N'examiner le cerveau et la moelle épinière que s'il en a été précisément question lors du processus décisionnel susmentionné.

6. Pratiquer l'autopsie sur une table ou une civière.

7. Ne jamais fumer, boire ou manger dans une salle d'autospie.

8. The autopsy should be performed by at least 3 people - the prosector, an assistant and a circulating assistant. Observers should wear protective clothing and be restricted to areas where contamination is minimized.

9. Gloves, protective eyewear, mask, cap and gown or disposable jumpsuit with hood, waterproof apron and waterproof shoe coverings should be worn by all participants.

10. Two pairs of autopsy gloves, intact and unpunctured, should be worn by all participants; however, care should be taken not to impair manual dexterity. If the gloves leak, or become torn or punctured (without laceration or abrasion to the hand), they should be removed, hands washed thoroughly and new gloves used.

11. Persons who have open or healing wounds, or skin infections should not perform or assist in the autopsy.

12. Prior to autopsy, a 1:10 dilution of 5.25% sodium hypochlorite solution (a final concentration of 0.5%) should be freshly prepared and placed where it is easily accessible. This solution should be used to disinfect all potentially contaminated objects and surfaces during and after autopsy. Any left-over solution should be discarded and not stored overnight.

13. Sodium hypochlorite should be added to bottles used to collect aspirated body fluids and wastes to obtain a final concentration of 0.5% (v/v).

14. Specimen containers filled with 10% formalin or appropriate preservative should be prepared beforehand and placed where they are readily accessible.

15. A sufficient number of leak-proof bags and puncture-resistant containers should be readily available for transport and disposal of specimens, blood/body fluids, and sharp instruments. These should be so placed to avoid external contamination, and should be appropriately labelled.

16. The organ block should be dissected in the usual manner followed by fixation of individual organs prior to further study. If pulmonary disease is suspected, the lungs should be inflated with formalin.

17. Omission of dangerous dissections or dissection organ by organ instead of using the Rokitansky procedure should be considered in some cases.

18. In order to minimize aerosol creation, organs should be handled as gently as possible and sectioned with care. Organs should not be sprayed with high pressure water.

19. Procedures which eliminate aerosol production and spread should be used. A hand saw or bone cutters should be used in preference to an electric saw in cutting bone. If a Stryker saw is used, the blade should be covered with a towel soaked in sodium hypochlorite solution.

20. Ragged bone ends should be looked for and covered with towels or bone wax.

21. Extreme care should be taken to prevent accidental cuts or lacerations by possibly contamined instruments and/or bone ends, and accidental splash by contaminated blood/body fluids. All body fluids and tissue should be considered potentially contamined.

8. L'autopsie doit être pratiquée par au moins 3 personnes, à savoir: le prosecteur, son assistant et l'instrumentaliste. Tout spectateur doit porter des vêtements de protection et rester dans un secteur où la contamination est minimale.

9. Tous les participants doivent porter des gants, des lunettes protectrices, un masque, un bonnet et une blouse ou une combinaison jetable dotée d'un capuchon, ainsi qu'un tablier et des couvre-chaussures imperméables.

10. Tous les participants doivent porter deux paires de gants d'autopsie, sans déchirure ni perforation, qui ne nuisent en aucune façon à leur dextérité. Si les gants perdent leur étanchéité, ou qu'ils sont déchirés ou perforés (sans lacération ou abrasion de la main), les retirer, procéder à un lavage minutieux des mains et enfiler des gants neufs.

11. Toute personne présentant une plaie ouverte ou en voie de cicatrisation, ou une infection cutanée ne doit ni pratiquer l'autopsie, ni y assister.

12. Avant l'autopsie, préparer une dilution 1:10 d'hypochlorite de sodium à 5,25% (concentration finale de 0,5%) et la placer à portée de la main. Cette solution doit servir pendant et après l'autopsie à désinfecter tout article et toute surface potentiellement contaminés. À la fin de l'autopsie, ce qui n'a pas été utilisé doit être jeté et non pas conservé jusqu'au lendemain.

13. Ajouter de l'hypochlorite de sodium aux flacons ayant servi à recueillir les liquides organiques aspirés et les déchets, de façon à ce que la concentration finale soit de 0,5% (v/v).

14. Avant l'autopsie, préparer des contenants à échantillons remplis de formol à 10% ou d'un agent de préservation acceptable, et les placer à porter de la main.

15. Voir à ce que des sacs étanches et des contenants non perforables soient disponibles en nombre suffisant pour transporter et éliminer les échantillons, le sang, les liquides organiques, et les instruments pointus et tranchants. Les placer de façon à éviter toute contamination externe, et les étiqueter comme il se doit.

16. Les organes doivent être disséqués selon la méthode usuelle, chacun étant ensuite fixé avant d'être examiné plus à fond. Si la possibilité d'une pneumopathie a été évoquée, on doit insuffler du formol dans les poumons.

17. Dans certains cas, on doit envisager de ne pas pratiquer des dissections jugées dangereuses ou de procéder par organe plutôt que selon la méthode de Rokitansky.

18. Pour minimiser la création d'aérosols, manipuler les organes aussi délicatement que possible et les sectionner avec précaution. Ne jamais les asperger avec un jet d'eau puissant.

19. Prendre les moyens nécessaires pour éliminer la production et la dispersion d'aérosols. Pour couper les os, utiliser une scie à main ou des cisailles plutôt qu'une scie électrique. Si l'on se sert d'une scie Stryker, en recouvrir la lame d'une serviette imbitée d'hypochlorite de sodium.

20. Faire attention aux os dont les extrémités sont en dents de scie; prendre soin de les recouvrir d'une serviette ou de les enduire de cire.

21. Procéder avec le plus grand soin pour prévenir toute coupure ou lacération accidentelle avec un instrument ou des bouts d'os pouvant être contaminés, ainsi que toute éclaboussure avec du sang ou des liquides organiques contaminés. Toujours considérer les liquides organiques et les tissus comme étant potentiellement contaminés.

22. Any person who suffers a cut or needlestick injury should disengage himself immediately from the autopsy. The wound should be allowed to bleed freely for a few minutes, washed with soap and water, and treated with a fresh solution of disinfectant. A pressure dressing can then be applied. HIV can be inactivated by sodium hypochlorite (0.5%), ethanol (70%), formalin (0.5%) or glutaraldehyde (2%).

23. If eyes or skin are splashed with blood/body fluid, they should be washed immediately with running water.

24. All injuries should be reported to the staff pathologist, the Head of Autopsy Service and the Employee Health Unit. A permanent record of the accident should be maintained.

25. Photography should only be undertaken during the autopsy if absolutely required. Organs should be photographed only after fixation has occurred.

26. Syringes and needles, scalpel blades and other sharp instruments should be discarded immediately after use in puncture-resistant containers used only for this purpose. The containers should be clearly labelled to indicate their potential infectiousness (e.g., biohazard, blood precautions, danger of infection).

27. Non-liquid disposable items and material from dissection should be placed in tightly-secured double plastic bags clearly labelled to indicate potential infectiousness and autoclaved or incinerated.

28. Unsterilized samples of blood, body fluid or tissue for culture or chemical analysis should be labelled to indicate potential infectiousness. Where possible, the outside of containers should be wiped with sodium hypochlorite solution, then placed in a second leak-proof container for transport and storage.

29. Body fluids that are not to be saved and contaminated water should be treated with sodium hypochlorite solution before disposing down the drain.

30. Blood/body fluid spills should be cleaned up immediately with sodium hypochlorite solution. Disposable absorbent material such as paper towels should be used for clean-up.

31. All instruments and the autopsy table should be considered contaminated and potentially infectious. All working surfaces and instruments should be disinfected with sodium hypochlorite solution and then instruments autoclaved appropriately. The outside of the body and the autopsy table should be washed simultaneously with sodium hypochlorite solution while turning the body on one side and then the other.

32. No organs or tissue should be used for transplants.

33. Protective clothing should be placed in autoclavable double plastic bags clearly labelled to indicate potential infectiousness before leaving the autopsy room. The clothing should be autoclaved before being discarded or laundered.

34. Participants should wash their hands following completion of the examination, removal of protective clothing, and before leaving the autopsy room.

35. The circulating assistant should notify (by phone or word of mouth) the funeral director who will be receiving the body that the person died with AIDS or had evidence of infection with HIV.

22. En cas de coupure ou de piqûre d'aiguille, se retirer sans tarder de l'autopsie. Laisser saigner la blessure pendant quelques minutes, avant de la laver au savon et à l'eau et de la traiter avec une solution désinfectante fraîchement préparée pour, enfin, y appliquer un pansement compressif. Le VIH peut être inactivé par l'hypochlorite de sodium (0,5%), l'éthanol (70%), le formol (0,5%), ou le glutaraldéhyde (2%).

23. En cas d'éclaboussures de sang ou de liquide organique aux yeux ou à la peau, rincer sans tarder à l'eau courante.

24. Signaler les blessures à l'anatomo-pathologiste en chef, au directeur du Service d'autopsie, et au Service de soins aux employés. Un rapport d'accident doit être conservé.

25. Pendant l'autopsie, ne prendre que les photographies absolument nécessaires. Les organes ne devraient être photographiés qu'une fois fixés.

26. Immédiatement après usage, jeter les seringues, aiguilles, lames de scalpel et autres instruments pointus et tranchants dans des contenants non perforables réservés à cette fin et clairement étiquetés de façon à mettre en garde contre leur infectiosité potentielle (par exemple: danger biologique; attention - sang; danger d'infection).

27. Avant de les passer à l'autoclave ou de les incinérer, placer tout article jetable non liquide et tout matériel résultant de la dissection dans des sacs de plastique doubles bien fermés et clairement étiquetés pour mettre en garde contre leur infectiosité potentielle.

28. Sur tout échantillon non stérilisé de sang, de liquide organique ou de tissu prélevé à des fins de culture ou d'analyse chimique, apposer une étiquette mettant en garde contre l'infectiosité potentielle. Si possible, essuyer l'extérieur des récipients avec une solution d'hypochlorite de sodium, puis les placer dans un deuxième contenant étanche à des fins de transport et d'entreposage.

29. Traiter les liquides organiques qui ne sont pas à conserver et l'eau contaminée avec une solution d'hypochlorite de sodium avant de les évacuer par le tuyau d'écoulement.

30. Nettoyer sans tarder avec une solution d'hypochlorite de sodium toute éclaboussure de sang ou de liquide organique, en se servant de matériel absorbant jetable comme des essuie-tout de papier.

31. Considérer tous les instruments et la table d'autopsie comme étant contaminés et potentiellement infectieux. Désinfecter tous les plans de travail et les instruments avec une solution d'hypochlorite de sodium, puis passer les instruments à l'autoclave selon la marche à suivre indiquée. Procéder simultanément au lavage de la surface du corps et de la table avec une solution d'hypochlorite de sodium, en tournant le corps d'un côté puis de l'autre.

32. N'utiliser ni organe ni tissu à des fins de transplantation.

33. Avant de quitter la salle d'autopsie, placer les vêtements de protection dans des sacs de plastique doubles résistant à l'autoclave sur lesquels est apposée bien en vue une étiquette mettant en garde contre l'infectiosité potentielle. Passer les vêtements à l'autoclave avant de les jeter ou de les laver.

34. Les participants doivent toujours se laver les mains une fois l'examen terminé, après avoir retiré leurs vêtements de protection, et avant de quitter la salle d'autopsie.

35. L'instrumentaliste doit aviser (par téléphone ou en personne) le directeur du salon funéraire où le corps sera transporté que le sujet en question était atteint de SIDA ou présentait des signes d'infection à VIH.

C. **Handling of Specimens**

These recommendations should be read in conjunction with the **Guidelines for Laboratories.**

1. All specimens must be properly labelled to indicate their potential infectiousness (e.g., biohazard, blood precautions, danger of infection).

2. Surgical specimens should be handled with great caution. A temporary or permanent work area should be made available which restricts exposure to personnel and in which all contaminated material, surfaces, instruments and equipment can be identified, contained and subsequently decontaminated. Large specimens should be dissected in the post-mortem area, whenever possible. Gloves, gowns and other protective wear should be used wherever appropriate. Attention should be directed at labelling, packaging and transportation of specimens.

3. Small tissue specimens can be placed in the usual way in 10% buffered formalin. The larger specimens or whole organs should be sliced and placed in 10% formalin for one week. At the end of one week, replace this with fresh formalin. Leave for another week and then complete the dissection.

4. Whenever possible, frozen sections should not be made on unfixed material. However, when the examination of unfixed material is essential for special staining, the work must be carried out using equipment located in an area which allows containment and which receives attention with regard to safe operation and disinfection.

5. Large, unfixed specimens should be handled gently to minimize splashing and aerosol formation.

6. Gloves and adequate protective clothing should be worn for handling all unfixed material.

7. All materials which are to be discarded must be autoclaved or incinerated before disposal.

AIDS
GUIDELINES FOR LABORATORIES

Prepared by the Office of Biosafety,
Laboratory Centre for Disease Control,
Ottawa, Ontario

Clinical Specimens: The manipulation of clinical specimens which contain, or are believed to contain, human immunodeficiency virus (HIV) may be performed in a basic microbiology laboratory. All laboratory workers should recognize that HIV has been isolated from most body fluids and that transmission is possible through the percutaneous or parenteral exposure by self inoculation with needles, broken glass or other sharp objects, and by direct contamination of cuts, scratches, abrasions or mucosal surfaces. The use of a biological safety cabinet or other primary containment device is recommended for procedures which create aerosols, such as mixing, shaking, grinding and sonicating. Where there is reason to believe that these specimens may contain other pathogens which require specialized containment, they must be examined in the appropriate environment (e.g. a containment laboratory). Accordingly, the special practices taken for the handling of specimens infected with hepatitis B virus, as described for

C. **Manipulation des échantillons**

Ces recommandations devraient être lues conjointement avec les **Directives à l'intention des laboratoires.**

1. Étiqueter correctement tous les échantillons pour en préciser l'infectiosité potentielle (par exemple: danger biologique; attention - sang; danger d'infection).

2. Manipuler les prélèvements chirurgicaux avec le plus grand soin. Prévoir une aire de travail temporaire ou permanente, qui permette de limiter l'exposition au personnel et où tout matériel, ainsi que les surfaces, instruments et pièces d'équipement contaminés peuvent être identifiés, confinés et, enfin, décontaminés. Autant que possible, disséquer les prélèvements de grande dimension dans l'aire d'autopsie. Si le cas l'indique, porter des gants, une blouse et tout autre article de protection nécessaire. Accorder une attention toute particulière à l'étiquetage, à l'emballage et au transport des échantillons.

3. Placer les petits prélèvements tissulaires, comme d'habitude, dans du formol tamponné à 10%. Dans le cas de prélèvements plus importants et d'organes entiers, les trancher et les placer dans du formol tamponné à 10% pendant une semaine; après ce délai, vider le formol et le remplacer par une solution fraîche, laisser reposer pendant une autre semaine, puis terminer la dissection.

4. Si possible, éviter de pratiquer des coupes en congélation sur du matériel non fixé. Cependant, si une coloration spéciale exige l'examen de matériel non fixé, exécuter les opérations en utilisant de l'équipement se trouvant dans un secteur où le confinement est possible et dont il est tenu compte dans les consignes de sécurité et de désinfection.

5. Afin de minimiser les éclaboussures et la formation d'aérosols, manipuler délicatement tout prélèvement de grande dimension non fixé.

6. Ne jamais manipuler de matériel non fixé sans gants, ni vêtements de protection adéquats.

7. Tout matériel à éliminer doit d'abord être passé à l'autoclave ou incinéré.

SIDA
DIRECTIVES À L'INTENTION DES LABORATOIRES

Préparé par le Bureau de biosécurité,
Laboratoire de lutte contre la maladie,
Ottawa (Ontario)

Spécimens cliniques: Des échantillons cliniques qui contiennent, ou peuvent contenir, le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) peuvent être manipulés dans un laboratoire de microbiologie ordinaire. Tout employé de laboratoire doit savoir que le VIH a été isolé à partir de la plupart des liquides organiques, et qu'il peut se transmettre par exposition percutanée ou parentérale lors d'une auto-inoculation avec une aiguille, du verre cassé ou d'autres articles pointus ou tranchants, ainsi que par contamination directe de coupures, d'égratignures, d'abrasions ou de muqueuses. On recommande l'utilisation d'une enceinte de biosécurité, ou d'un autre dispositif de confinement primaire, pour toute opération qui est source de dispersion dans l'air telle que: agitation, brassage, broyage et traitement par ultrasons. Lorsqu'on a des raisons de croire qu'un prélèvement renferme d'autres agents pathogènes nécessitant une méthode spécialisée de confinement, l'examen doit être pratiqué dans un milieu approprié (par exemple, dans un laboratoire de confinement). Par conséquent, les pratiques spéciales de manipulation s'appliquant aux échantillons infectés par le virus de

biosafety level 2 in the CDC-NIH Manual of Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories*, are appropriate for handling of HIV-infected material. However, when propagating the virus, laboratory workers should use a biological safety cabinet.

Large Scale Virus Production: Any laboratory work involving industrial-scale, large-volume or high-concentration production of HIV should be performed under BSL 3 conditions*.

Research Activities: In facilities growing research-laboratory-scale amounts of HIV or related viruses or virus-producing cell lines, working with concentrated virus preparations, or conducting procedures that may produce droplets or aerosols, such activities should be performed as described below.

Physical requirements

- The laboratory must be located away from general work areas and have controlled access from other areas of the facility.
- A biohazard sign with appropriate information must be posted on the entrance to the facility.
- Ideally, the laboratory should be provided with directional inward airflow, which is maintained at all times. The exhaust air from the laboratory may be vented to the exterior of the building without HEPA filtration provided that there is a dedicated sealed exhaust system and the exhausted air is dispersed away from air intakes or populated areas. Where this is not possible, the laboratory air should be vented through a sealed system with a HEPA filter which has been tested in situ. The supply and exhaust system must be interlocked to prevent positive pressurization of the room.
- The laboratory must have a dedicated hand washing sink with foot, knee or automatic controls located near the exit.
- The laboratory should have an autoclave located within the work zone. Where this is not possible, contaminated materials may be autoclaved outside the containment laboratory if they are transported in a properly identified, closed, unbreakable and leakproof container.
- The laboratory must have all penetrations to the floors, walls and ceiling sealed with non-shrinking sealant. The air exhaust system should be provided with a manual damper that may be closed as required to permit decontamination.
- Water supplied to the laboratory must be provided with back flow preventors.
- Sink and floor drains should be connected directly to the main sanitary sewer where possible. Floor drains and traps must be kept filled.
- Portable vacuum pumps must be fitted with in-line HEPA filters.

*Available from Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402. Stock Number 01702300167-1. Price: $(U.S.) 4.00.

l'hépatite B - qui correspondent au niveau 2 de biosécurité et figurent dans le CDC-NIH Manual of Biosafety of Microbiological and Biomedical Laboratories* - conviennent également au matériel infecté par le VIH. Toutefois, le personnel du laboratoire devra se servir de l'enceinte de biosécurité pour toute opération de propagation du virus.

Production de virus en grandes quantités: Toute technique de laboratoire entraînant la production du VIH en grandes quantités, à l'échelle industrielle ou à des concentrations élevées, devrait être pratiquée dans des conditions de biosécurité de niveau 3*.

Activités de recherche: Les modalités qui suivent s'appliquent à tout établissement où l'on cultive le VIH, des virus connexes ou des lignées cellulaires productrices de virus en quantités nécessaires aux travaux de recherche, où l'on travaille sur des préparations concentrées de virus ou l'on utilise des techniques pouvant produire des gouttelettes ou aérosols.

Exigences d'ordre physique

- Le laboratoire doit être installé en dehors des zones générales de travail et l'entrée à partir des autres secteurs de l'établissement doit en être contrôlée.
- Une mise en garde contre le danger biologique comportant les renseignements voulus doit être affichée à l'entrée.
- Idéalement, le laboratoire devrait être alimenté en tout temps par de l'air venant de l'extérieur. L'air peut être évacué vers l'extérieur de l'établissement sans passer par des filtres HEPA, à condition que le système d'évacuation soit scellé et réservé au laboratoire et que l'air évacué soit dispersé loin des prises d'air et des secteurs habités. Si cela est impossible, l'air du laboratoire devrait être évacué par un système scellé doté d'un filtre HEPA, qui a été mis à l'essai sur place. Le système d'alimentation et d'évacuation doit être muni d'un mécanisme d'enclenchement pour empêcher la pressurisation positive de la pièce.
- Le laboratoire doit être doté d'un évier réservé au lavage des mains, dont les robinets peuvent être activés soit par le pied ou le genou, soit automatiquement, et qui est installé près de la sortie.
- L'aire de travail doit être équipée d'un autoclave. Toutefois, si cela est impossible, le matériel contaminé peut être passé à l'autoclave ailleurs, à condition d'être transporté dans un contenant incassable et étanche, correctement identifié et fermé.
- Toutes les ouvertures du laboratoire - qu'elles se trouvent dans le plancher, les murs ou le plafond - doivent être scellées avec un produit de calfeutrage qui ne se contracte pas. Le système d'évacuation d'air doit être doté d'un registre manuel pouvant être fermé au besoin pour permettre la décontamination.
- Le système d'approvisionnement en eau doit être doté de dispositifs anti-reflux.
- Autant que possible, les tuyaux d'écoulement des éviers et du plancher doivent être raccordés directement à l'égoût principal. Les tuyaux d'écoulement et les siphons du plancher doivent être pleins en tout temps.
- Des pompes à vide portatives doivent être dotées de filtres HEPA.

*Disponible à l'adresse suivante: Superintendent of Documents, U.S. Government, Printing Office, Washington, D.C. 20402. Numéro de catalogue: 01702300167-1. Prix: 4 $ US.

Operational requirements

- Laboratory staff must be fully trained in the handling of pathogenic material and in the use of safety equipment, disposal and handling of contaminated waste, and emergency response.
- Staff are required to change into dedicated laboratory clothing (preferably back-fastening gowns) and footwear on entry to the laboratory. This clothing is to be removed upon completion of work and autoclaved prior to laundering.
- All staff must wash their hands on exiting the facility.
- Disposable gloves must be worn when handling infective or potentially infective materials.
- Eating, smoking, drinking, or the application of cosmetics are not permitted. Personal effects may not be taken into, or stored in, the laboratory.
- Mouth pipetting of any substances is not permitted.
- All manipulations of infected or potentially infected material must be performed within a certified and tested biological safety cabinet. Centrifugation must be performed using sealed buckets or carriers which are loaded and unloaded in the biological safety cabinet.
- All laboratory equipment including glassware, disposable materials and wastes, which have been contaminated with HIV, must be autoclaved prior to washing or discarding. Solid flammable wastes may be incinerated.
- Effective disinfectants, such as sodium hypochlorite, formaldehyde, gluteraldehyde or phenols, must be available at all times in the laboratory. Work surfaces should be decontaminated at the end of each day. Immediate decontamination of spills or other heavily contaminated areas must be undertaken.
- Written protocols must be provided and posted within the laboratory outlining waste disposal, disinfection, and emergency response.
- The facility must have a medical surveillance programme which includes serum storage for all personnel working in the containment laboratory.
- The laboratory must have a reporting system for accidents and exposures to infective agents.

AIDS - HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS

The Executive Committee of the International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV) has endorsed the following name for the retrovirus implicated as the cause of acquired immunodeficiency syndrome (AIDS):

Exigences d'ordre opérationnel

- Le personnel de laboratoire doit avoir reçu une bonne formation en techniques de manipulation de matériel pathogène, ainsi qu'en ce qui a trait à l'utilisation d'équipement de sécurité, à l'élimination et à la manipulation de déchets contaminés, et à la conduite à tenir en cas d'urgence.
- Avant d'entrer dans le laboratoire, le personnel doit revêtir des vêtements de protection (de préférence des blouses s'attachant dans le dos) et des couvre-chaussures spéciaux. Une fois les travaux terminés, ces articles doivent être retirés, et être passés à l'autoclave avant d'être lavés.
- Avant de sortir, les employés doivent toujours se laver les mains.
- Le port de gants à usage unique est obligatoire pour toute manipulation de matériel infectieux ou potentiellement infectieux.
- Il est interdit de manger, de fumer, de boire ou de se maquiller dans le laboratoire, ou encore d'y apporter ou d'y conserver des articles personnels.
- Il est interdit de pipetter à la bouche.
- Toutes les manipulations de matériel infecté ou potentiellement infecté doivent se pratiquer dans une enceinte de biosécurité certifiée ayant été mise à l'essai. Pour la centrifugation, il faut toujours utiliser des godets ou des pots scellés, et prendre soin de les charger et de les décharger dans l'enceinte.
- Toute pièce d'équipement de laboratoire contaminée par le VIH - notamment la verrerie, le matériel à usage unique et les déchets - doit être passée à l'autoclave avant d'être lavée ou jetée. Les déchets solides inflammables peuvent être incinérés.
- Il doit toujours y avoir des désinfectants efficaces dans le laboratoire, par exemple: hypochlorite de sodium, formaldéhyde, glutaraldéhyde, ou phénols. Les plans de travail doivent toujours être décontaminés à la fin de la journée. Il convient également de procéder à la désinfection immédiate si une substance infectieuse a été renversée ou en cas de tout autre type de contamination grave.
- L'élimination des déchets, la désinfection et la conduite à tenir en cas d'urgence doivent faire l'objet de protocoles écrits qui doivent être affichés dans le laboratoire.
- L'établissement doit avoir un programme de surveillance médicale prévoyant l'entreposage de sérum pour tous les employés affectés au laboratoire de confinement.
- Un système de déclaration doit être en vigueur au laboratoire, pour tous les accidents et les cas d'exposition à des agents infectieux.

SIDA - VIRUS DE L'IMMUNODÉFICIENCE HUMAINE

Le Comité exécutif du Comité international de taxonomie des virus (CITV) a entériné la désignation suivante pour le rétrovirus responsable du syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA):(1)

(1) Antérieurement appelé "syndrome d'immunodéficit acquis". En fait c'est sur le terme anglais de "human immunodeficiency virus" qu'a porté la décision. Les équivalents français et espagnol ont été proposés par l'OMS après consultation avec divers experts.

and has recommended that it be used as the English vernacular name to replace previously used designations. This name will be used henceforth in all WHO publications and documents. The names "lymphadenopathy-associated virus" (LAV) and "human T-cell lymphotropic virus type III" (HTLV-III), and the combined abbreviation LAV/HTLV-III, should no longer be used. Although ICTV has not recommended any abbreviation, "HIV" may be used in order to avoid constant repetition of the name. However, the recommended name should preferably be written out in full upon its first occurrence in a given text, thus: "human immunodeficiency virus (HIV)"; the abbreviation alone may be used thereafter. Care should be taken to avoid referring to the name as being "ICTV-approved"; it is, as noted above, the recommended English vernacular name (ICTV "approves" only international names).

ICTV has recommended only an English vernacular name of the virus. The French and Spanish equivalents recommended by WHO are "virus de l'immunodéficience humaine" et "virus de la immunodeficiencia humana", respectively.

SOURCE: *WHO Weekly Epidemiological Record, Vol 61, No 30, 1986.*

Editorial Note: The name "human immunodeficiency virus (HIV)" will be used henceforth in the CDWR for the retrovirus implicated as the cause of AIDS.

International Notes

AIDS - SURVEILLANCE

Japan: Up to 31 January 1986, a total of 14 cases of AIDS had been reported. Since the discovery of the first case in March 1985, a number of prevention and control activities have been introduced. For example, all preparations of Factors VIII and IX are heat treated and the source of imported blood products certified free from HIV antibody. Efforts are also directed towards the testing of blood donations and the exclusion of donors belonging to high-risk groups. So far, over 24 000 healthy blood donors have been screened by ELISA and IF tests but none were HIV antibody positive. Nearly 1 million units of blood donated at 9 centres will be screened during 1986 and the results will be analysed with a view to defining future screening policy.

Mexico: By 20 May 1986, 128 confirmed cases of AIDS had been officially reported. The first 2 cases had onset of symptoms in 1980, 4 in 1982, 13 in 1983, 18 in 1984, 69 in 1985 and 10 so far in 1986 (year of onset was not known for 12 cases). The cases have been notified by public health authorities in 17 of the 32 federal entities but 40 of the 85 cases of known origin were from the Federal District (including Mexico City), 13 from the State of Jalisco on the west coast, and 7 in the State of Baja California Norte in the north-west. Most (123) of the 128 cases were males. Of the 114 cases for whom risk factors were identified, 109 were homosexual or bisexual men (including 2 who were also intravenous drug abusers); intravenous drug abuse was given as the only known risk factor for 3 other patients; 1 cas had received a blood transfusion abroad and another had received plasma from an infected donor in the country.

et il a recommandé de l'utiliser comme nom vernaculaire du virus à la place des désignations antérieures. C'est donc cette dénomination qui sera désormais utilisée dans tous les documents et publication de l'OMS. Les termes tels que "virus associé à une lymphadénopathie" (LAV), "virus lymphotrope des cellules T humaines type III" (HTLV-III) ou la double abréviation LAV/HTLV-III ne doivent plus être utilisés. Le CITV n'a pas recommandé d'abréviation particulière mais on pourra utiliser "VIH" pour éviter de répéter indéfiniment le non in extenso. Cependant, on veillera à donner ce nom in extenso lorsqu'il apparaît pour la première fois dans un texte en le faisant suivre de l'abréviation: "virus de l'immunodéficience humaine (VIH)"; après quoi on utilisera l'abréviation dans la suite du texte. On évitera de dire qu'il s'agit d'un nom "approuvé par le CITV" puisqu'il s'agit d'un nom vernaculaire et que le CITV n'"approuve" que les noms internationaux.

En espagnol, le nom vernaculaire est "virus de la inmunodeficiencia humana".

SOURCE: *Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 61, n°.30, 1986.*

Note de la rédaction: Dorénavant, la rédaction du RHMC désignera le rétrovirus associé au SIDA par le terme "virus de l'immunodéficience humaine (VIH)".

Notes internationales

SURVEILLANCE DU SIDA

Japon: Au 31 janvier 1986, 14 cas de SIDA au total avaient été notifiés. Un certain nombre d'activités de prévention et de lutte ont été mises en route depuis la découverte du premier cas en mars 1985. C'est ainsi que toutes les préparations de facteur VIII et de facteur IX subissent un traitement thermique et que les sources de produits sanguins importés doivent être certifiés exemptes d'anticorps anti-VIH. D'autre part, on s'efforce de soumettre à des épreuves les dons de sang et d'exclure les donneures appartenant à des groupes à haut risque. Jusqu'à présent, le sang de plus de 24 000 donneurs sains a été contrôlé par la méthode ELISA ou par immunofluorescence, mais aucun donneur n'avait d'anticorps anti-VIH. Près d'un million d'unités de sang recueillies dans 9 centres seront examinées en 1986 et les résultats seront analysés en vue de définir la politique de contrôle pour l'avenir.

Mexique: Le 20 mai 1986, 128 cas confirmés de SIDA avaient été officiellement notifiés au Mexique. Les 2 premiers cas se sont manifestés en 1980, 4 en 1982, 13 en 1983, 18 en 1984, 69 en 1985 et 10 jusqu'ici en 1986 (l'année d'apparition des symptômes n'a pu être déterminée pour 12 cas). Les cas ont été notifiés par les autorités de la santé publique dans 17 des 32 entités fédérales mais 40 des 85 cas dont l'origine a pu être déterminée se sont déclarés dans le District fédéral (ville de Mexico comprise), 13 dans l'État de Jalisco sur la côte occidentale et 7 dans l'État de Baja California Norte dans le nord-ouest. La majorité (123) des 128 malades étaient de sexe masculin. Sur les 114 cas pour lesquels les facteurs de risque ont été définis, 109 étaient des hommes homosexuels ou bisexuels (2 d'entre eux prenaient également des drogues par voie intraveineuse); l'abus de drogues prises par voie intraveineuse a été indiqué comme le seul facteur de risque connu pour 3 autres malades; 1 avait reçu une transfusion sanguine à l'étranger et un autre avait reçu dans le pays du plasma provenant d'un donneur infecté.

Several serosurveys were carried out in 1985 and earlier this year among risk groups (homosexual/bisexual men and prostitutes) in Mexico City, Acapulco and Tijuana. Three studies included 214 homosexual and bisexual men in Mexico and Tijuana. The preliminary results indicated a total of 47 (22%) men with positive HIV antibody results by initial ELISA screening as well as in a repeat test. Serosurveys of prostitutes gave more varying results. Fourteen of 210 (7%) prostitutes tested in Acapulco had antibody to HIV. A study carried out in Tijuana among 110 prostitutes did not identify antibody to HIV in any of them. However, a smaller study of 26 other prostitutes in the same city showed 1 to be HIV antibody positive.

China: Eighteen hemophiliacs treated with imported factor VIII during the period 1982-1984 were screened for HIV antibody by ELISA technique. Four hemophiliacs, none of whom had clinical evidence of AIDS, were antibody positive by ELISA and all were confirmed by immunofluorescence and immunoblot testing. Two hemophiliacs treated with locally produced factor VIII were seronegative. In addition, 310 sera from 8 provinces and 1 city (220 healthy individuals, 7 healthy persons known to have antibody to HTLV-I and 83 patients with leukemia) were also negative for HIV antibody by immunofluorescence testing. One case of serologically confirmed AIDS, in a traveller from abroad who died in Beijing in 1985, has also been reported.

SOURCE: *WHO Weekly Epidemiological Record, Vol 61, Nos 23, 25 and 29, 1986.*

Plusieurs enquêtes sérologiques ont été conduites en 1985 et au début de l'année au sein de groupes à risque (hommes homosexuels/bisexuels et prostituées) à Mexico, Acapulco et Tijuana. Trois études ont porté sur 214 hommes homosexuels et bisexuels à Mexico et Tijuana. Les résultats préliminaires d'une épreuve initiale ELISA ainsi que d'une nouvelle épreuve ont donné un total de 47 hommes (22%) porteurs d'anticorps VIH. Les enquêtes sérologiques conduites sur les prostituées ont donné des résultats plus variables. Quatorze des 210 (7%) prostituées soumises à des épreuves à Acapulco présentaient des anticorps dirigés contre le VIH. Aucune des 110 prostituées examinées à Tijuana ne présentait d'anticorps dirigés contre VIH. Toutefois, une étude plus restreinte conduite dans la même ville sur 26 autres prostituées a montré que l'une était porteuse d'anticorps VIH.

Chine: Dix-huit hémophiles traités au cours de la période 1982-1984 par du facteur VIII importé ont été soumis à une épreuve de recherche des anticorps du VIH par la technique ELISA. Quatre d'entre eux, dont aucun ne présentait de signe clinique du SIDA, étaient positifs et ont été confirmés par immunofluorescence et immunotransfert. Deux hémophiles traités par du facteur VIII de production locale étaient séronégatifs. De plus, 310 sérums provenant de 8 provinces et d'une ville (220 sujets en bonne santé, 7 sujets en bonne santé porteurs d'anticorps du HTLV-1 et 83 leucémiques) étaient négatifs pour l'anticorps VIH recherché par immunofluorescence. Un cas de SIDA sérologiquement confirmé chez un voyageur en provenance de l'étranger, décédé à Beijing en 1985, a également été notifié.

SOURCE: *Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 61, nos 23, 25 et 29, 1986.*

The Canada Diseases Weekly Report presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available free of charge upon request. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. The Department of National Health and Welfare does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcome (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Editor: Dr. S.E. Acres
Managing Editor: Eleanor Paulson

Bureau of Communicable Disease Epidemiology
Laboratory Centre for Disease Control
Tunney's Pasture
OTTAWA, Ontario
Canada K1A 0L2
(613) 990-8964

Le Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, qui fournit des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, peut être obtenu gratuitement sur demande. Un grand nombre d'articles ne contiennent que des données sommaires mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus en s'adressant aux sources citées. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne oeuvrant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix) et la publication d'un article dans le présent Rapport n'en empêche pas la publication ailleurs.

Rédacteur en chef: Dr S.E. Acres
Rédacteur administratif: Eleanor Paulson

Bureau d'épidémiologie des maladies transmissibles
Laboratoire de lutte contre la maladie
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0L2
(613) 990-8964