

Les Accidents d'Exposition au Sang

I. FERMAUT

1. Définition

On définit comme Accident d'Exposition au Sang tout contact percutané (piqûre, coupure, griffe, eczéma, plaie) ou sur une muqueuse (œil, bouche ou peau lésée) avec du sang ou un produit biologique contenant du sang pour lesquels le risque viral est prouvé.

Le risque de transmission d'agent infectieux et en particulier du VIH, VHB et VHC est une problématique de sécurité des soins pour le personnel.

Les salariés concernés par les AES sont essentiellement les professions de soins (infirmiers, médecins, ASD, ASH) de laboratoire (laborantins, agents d'entretien...) et toute profession amenée à manipuler des produits sanguins.

2. Incidence de la contamination lors d'AES

De multiples infections sont recensées suite à un AES : tout patient virémique, parasitémique, bactériémique ou fongémique peut potentiellement transmettre un pathogène à un soignant (2). Le risque essentiel et redouté pour le personnel soignant demeure le risque sérologique VIH, VHC et VHB.

Le risque moyen de transmission après une exposition percutanée au sang d'un patient infecté est de 0,3 % pour le VIH, 2 à 3 % pour le VHC et de 2 à 40 % pour le VHB (7).

Pour un hôpital moyen, le risque de piquûre est de 30 pour 100 lits/an.

Correspondance : I. Fermaut – Cadre de santé ergonomiste – Service de Santé au Travail – Centre Hospitalier – 63307 Lens. Tél. : 03 21 69 15 18. E-mail : ifermaut@ch-lens.fr

Le risque de séroconversion est de 0,18-0,4 % pour le VIH, 1,5 %-3 % pour le VHC et 2-30 % pour le VHB après une piqûre ou une coupure. Il est de 0,04 % pour le VIH en cas de projections.

La résistance des virus dans l'environnement est influencée par de nombreux facteurs (8). Le virus de l'HIV ne survit que quelques minutes à la dessiccation¹ contrairement à l'HVB (quelques jours) et l'HVC (plusieurs semaines) (5).

Les chiffres des contaminations recensés en France (5) depuis les 20 dernières années sont de 49 cas de séroconversions VIH chez le personnel soignant (14 cas documentés, 35 infections présumées) et de 65 cas documentés (50 cas patient source VHC+) de séroconversions VHC. On estime que 5 000 000 de personnes seraient infectées par le VHC dont 30 à 40 % ignorent leur infection.

La vaccination obligatoire contre le VHB chez les professionnels de santé n'observe plus qu'exceptionnellement de transmissions (aucun cas de séroconversion depuis 2005).

3. La prévention

La prévention repose sur :

- la vaccination du personnel soignant, le respect des précautions générales d'hygiène (port de gants, masque, lunettes) ;
- l'utilisation rationnelle d'un matériel adapté ;
- l'information et la formation du personnel lors de la mise en place d'un nouveau matériel ;
- la mise en place de procédure de prises en charge des AES ;
- l'interprétation des données de surveillance (questionnaire RAISIN² par exemple) ;
- l'évaluation des actions entreprises.

Toute base de prévention s'accompagne d'une analyse des causes.

La proportion des piqûres évitables par respect des précautions standards (11) est passée de 53 % en 1990 à 39 % en 2000 (3).

L'emploi des dispositifs de sécurité limitent le risque de piqûre accidentelle.

4. Le matériel de sécurité

Plusieurs enquêtes ont démontré l'incidence du matériel sécurisé dans la diminution des AES (3).

1. Terme utilisé pour l'état d'assèchement des micro-organismes dans l'environnement.
2. RAISIN : Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales en charge de la surveillance des AES depuis 2003. 115 établissements ont participé en 2008 au réseau.

Les critères de choix des dispositifs portent sur plusieurs paramètres. Le prix est de jusqu'à 6 fois celui d'un matériel non sécurisé.

Un matériel de sécurité ne présente de réel intérêt qu'à condition de répondre, non seulement à des critères de sécurité mais également à des critères d'ergonomie et d'efficacité de réalisation du geste, dans un compromis adapté au geste de soins et acceptable par l'utilisateur. En particulier, toute activation de la sécurité d'un dispositif qui demande une procédure spécifique de la part du soignant peut être perçue comme une contrainte et un facteur de perte de temps qu'ils seront tentés de contourner. La procédure de mise en sécurité doit être la moins contraignante possible, dans la continuité du geste et permettant une mise en sécurité la plus précoce possible après le geste.

Les solutions proposées doivent répondre à la spécificité des gestes et aux différentes situations à risque (prélèvement et injection au lit du patient, prélèvement sanguins en consultation...). Des aiguilles sécurisées acceptent différents calibres des corps de pompe (flacons à hémoculture, tubes à prélèvement sanguins) et inversement, ceux-ci acceptent divers supports de prélèvement (aiguilles, adaptateurs).

Le matériel de sécurité de dernière génération a intégré l'automatisme de la mise en sécurité sans intervention spécifique (exemple autopiqueurs autorétractables).

La particularité des Stylos Injecteurs (SI, généralement utilisés pour les injections d'insulines) face au risque d'AES a fait l'objet d'une publication (9). La gestion du risque de ces SI est complexe³, les aiguilles microfines non inactivées après le geste se retrouvent dans l'environnement si elles ne sont pas éliminées immédiatement dans un collecteur. Ces situations se retrouvent habituellement dans les chambres des patients autonomes gérant eux mêmes l'injection et peu sensibilisés au risque.

5. Conduite à tenir en cas d'AES

L'écriture d'une procédure de prise en charge des AES est une étape nécessaire dans tous les établissements concernés par le risque AES.

Il est recommandé de ne pas faire saigner la plaie en cas de piqûre ou de coupure pour limiter le risque d'infection (ruptures capillaires). Le lavage à l'eau et au savon puis le rinçage de la plaie est suivi d'un trempage de 5 minutes dans une solution antiseptique (soluté de Dakin ou eau de javel diluée au 1/10). Les muqueuses en contact avec du sang sont rincées avec du sérum physiologique (et désinfectées).

Les urgences hospitalières prennent alors en charge l'accidenté en dehors des jours ouvrables du Service de Santé au Travail s'il existe.

3. L'utilisation des SI dans les unités de soins a fait l'objet d'une recommandation d'utilisation par l'afssaps : www.afssaps.sante.fr

Des hôpitaux prennent en charge les AES des petites structures de soins ou privées via le Centre de Dépistage Anonyme et Gratuit⁴ (CDAG (13)) ou le service d'urgence.

D'une manière générale et après la décontamination locale, le statut sérologique du patient source est à rechercher (VIH, VHC et VHB sur prescription médicale et avec l'accord du patient) pour l'initiation utile d'un traitement (VIH en particulier) et le suivi sérologique à entreprendre. Un test rapide du VIH (1 à 2 heures) statue sur la conduite à tenir (prescription médicale d'antirétroviraux) en réponse à l'urgence à juguler la séroconversion⁵.

La déclaration d'accident de travail établie par le médecin des urgences ou le médecin du travail doit parvenir à l'employeur dans les 48 heures (72 heures si week-end ou férié).

L'accidenté prend contact avec le Service de Santé au Travail pour l'organisation du suivi sérologique si besoin et le recensement dans les établissements participant à la surveillance nationale.

6. L'indication d'une prophylaxie

Le médecin juge de l'indication thérapeutique (12) au regard de la connaissance ou non des résultats sérologiques du patient, des antécédents du patient (toxicomane) et de la nature de l'exposition (10).

Le traitement actuel – le TPE⁶ – est une association de 3 médicaments inhibant la reproduction⁷ du VIH : la trithérapie.

Les urgences hospitalières disposent de kits d'antirétroviraux « AES » d'urgence pour 72 heures. Le traitement est suivi d'une évaluation par un médecin « référent » qui statuera sur la poursuite du traitement.

La trithérapie⁸ se compose d'une prise d'1 comprimé Combivir[®] le matin et le soir et d'une prise de 2 comprimés Kaletra^{®9} le matin et le soir avec 12 heures d'amplitude. Les effets indésirables justifient la surveillance hématologique, pancréatique et hépatique. La contre-indication du traitement chez la femme enceinte explique

4. La création des CDAG en 1998 est une réponse aux besoins de santé publique en termes de dépistage du VIH. Leurs missions sont détaillées dans la circulaire DGS/DH/DSS n° 98-423 du 9 juillet 1998.

5. Le traitement antirétroviral est d'autant plus efficace qu'il est précoce : dans les 4 heures et avant 48 heures qui suivent l'AES.

6. TPE : Traitement Post Exposition.

7. Initialement utilisés dans le traitement du SIDA, les antirétroviraux sont également efficaces à contrecarrer la duplication du virus.

8. L'actualisation du traitement antirétroviral curatif évolue vers un alignement du traitement du patient infecté au long cours.

9. Kaletra pendant le repas.

la prise d'une contraception associée. La protection du partenaire est conseillée pendant le risque de séroconversion. L'évaluation « bénéfice/risque¹⁰ » du traitement est exposée au soignant.

Il n'existe pas de traitement préventif pour le VHC. Une surveillance des transaminases et de la sérologie est organisée jusqu'au J180¹¹ en cas de positivité ou si le patient source est inconnu. L'objectif est de détecter rapidement une séroconversion pour une mise en route d'un traitement anti VHC précoce.

La connaissance du statut vaccinal et sérologique de l'accidenté vis-à-vis du VHB (connu au Service de Santé au Travail) détermine une prescription médicale¹².

7. La responsabilité des différents acteurs

La prise en charge des AES s'organise en amont et en aval de l'exposition pour permettre une gestion du risque optimale (tableau 1).

8. Au total

La gestion des AES impose l'écriture d'une procédure référente, ligne pilote pour les salariés exposés. Elle trace l'organisation interne de l'établissement dans la prise en charge de l'accident du traitement de la blessure jusqu'aux coopérations de prise en charge avec les laboratoires et le suivi médical.

La participation aux réseaux de surveillance nationaux permet une analyse des causes à visée préventive.

Le score ICALIN¹³ intègre comme axe d'amélioration de lutte contre les infections nosocomiales le système de déclaration d'AES en collaboration avec le SST, l'écriture d'une procédure de prise en charge et les actions de prévention réalisées dont les modalités d'intégration de matériels sécurisés.

10. La prise d'antirétroviraux n'est pas une garantie de non-séroconversion.

11. Suivi sérologique pour l'accidenté si patient source VHC + ou inconnu : J0 : VHC + ALAT, J15 : ALAT, J30 : VHC + ALAT + PCR hépatite C, J45 : ALAT, J60 : ALAT, J90 : VHC + ALAT, J180 : VHC + ALAT + PCR si ALAT ↔.

12. Un taux d'antiHBs est considéré comme protecteur si \geq à 10 ui/l. Une prescription médicale d'immunoglobulines spécifiques peut être indiquée.

13. Indicateur Composite des Activités de Lutte contre les Infections Nosocomiales qui trace la qualité des établissements de santé.

Tableau 1

	L'Employeur	Le soignant	Le soigné	Le médecin du travail	Le médecin référent	Le pharmacien hospitalier
Avant l'AES	<p>Informe les professionnels de santé sur le risque AES.</p> <p>Met à disposition le matériel et les équipements de sécurité.</p> <p>Recense et évalue le risque au Document Unique.</p>	<p>Respecte les précautions standards.</p> <p>Se soumet à la vaccination (DTP, HB).</p>		<p>Gère le risque professionnel AES.</p> <p>Informe sur l'exposition en coordination avec le clin et le CHSCT.</p> <p>Mène des actions de prévention et d'information des professionnels.</p>		<p>Responsable de la préparation des trousseaux de prophylaxie.</p>
Après l'AES	<p>Informe sur les 1^{ers} gestes et la procédure médico-juridique.</p> <p>Organise la prise en charge médicale des professionnels de santé post AES</p>	<p>Déclare l'accident du travail.</p> <p>Respecte la procédure post suivi AES.</p> <p>Transfère le dossier au médecin inspecteur (commission de réforme).</p>	<p>Consentement explicite et éclairé pour la recherche sérologique.</p>	<p>Recense les AES.</p> <p>Prescrit les sérologies.</p> <p>Évalue le risque de contamination post AES.</p> <p>Déclare l'accident de travail.</p> <p>Assure le suivi post AES.</p>	<p>Rôle de conseil médical et dans la prescription du traitement antirétroviral.</p> <p>Suivi médical des personnes traitées.</p> <p>Informe le soignant des limites de l'efficacité thérapeutique, des éventuels effets secondaires et des mesures d'accompagnement (contraception, protection du partenaire...).</p> <p>Relais urgentiste en cas d'absence.</p>	

Bibliographie

1. AES 2008, réseau de surveillance des Accidents d'Exposition au Sang, liste des établissements participant à la surveillance des AES, CCLIN Paris Nord, disponible en ligne : <http://www.cclinparisnord.org>
2. A. Tarantola. Les risques infectieux après accident exposant au sang ou aux liquides biologiques, GERES, consultable en ligne : <http://www.geres.org/docpdf/hg03at.pdf>
3. D. Abiteboul, I. Lolom, F. Lamontagne, G. Pellissier, A. Tarantola, J.M. Descamps, E. Bouvet. Risque d'exposition au sang parmi le personnel infirmier, document pour le médecin du travail, pages 452 et 455, n° 96, 4^e trimestre 2003.
4. Durée de vie d'un virus à l'air libre, Guide VIH et hépatites, 100 questions que se posent les soignants, page 14, 2^e édition 2003, Guide publié par la MNH.
5. F. bt, Épidémiologie liée aux AES, diaporama disponible en ligne : <http://www.geres.org/docpdf/rr09Epidemio4.pdf>, rapport de l'INVS : http://www.invs.sante.fr/publications/2010/vih_vhc_vhb_personnel_sante_2009/rapport_vih_vhc_vhb_personnel_sante_2009.pdf
6. G. Pellissier, B. Miguères, D. Abiteboul, I. Lolom, S. Gabriel, E. Bouvet. L'utilisation des stylos injecteurs par les soignants, une pratique à risque d'exposition au sang, BEH n° 38, 18 septembre 2001, pages 185-186, publication de l'Institut de Veille Sanitaire disponible en ligne : http://www.invs.sante.fr/beh/2001/38/beh_38_2001.pdf
7. Guide GERES des matériels de sécurité, édition 2003, bulletin épidémiologique hebdomadaire n° 51/2002.
8. H. Soule, D. Luuduc, M.R. Mallaret, B. Chanzy, A. Charvier, B. Gratacap-Cavallier, P. Morand, J.M. Seigneurin. Annales de Biologie Clinique. Volume 56, Numéro 6.693 – 703, novembre-décembre 1998, revue générale, résumé disponible en ligne : http://www.jle.com/fr/revues/bio_rech/abc/e-docs/00/00/C5/63/article.phtml
9. L'utilisation des stylos injecteurs par les soignants, une pratique à risque d'exposition au sang, BEH n° 38, 18 septembre 2001, pages 185-186, publication de l'Institut de Veille Sanitaire disponible en ligne : http://www.invs.sante.fr/beh/2001/38/beh_38_2001.pdf
10. Protocole Régional Nord-Pas-de-Calais des Accidents d'Exposition aux Virus, mise à jour du 08/04/2009 disponible en ligne : <http://www.infectio-lille.com/>

Textes législatifs :

11. Circulaire de mars 2008 N° DGS/RI2/DHOS/DGT/DSS/2008/91, précautions standards, annexe 2.
12. Circulaire n° DGS/R12/DHOS/DSS/2008/91 du 13 mars 2008 relative aux recommandations de prise en charge des personnes exposées à un risque de transmission du VIH.
13. Circulaire n° 98 - 423 DGS/DH/DSS du 9 juillet 1998 portant missions des CDAG.

