

Prions

Joseph Hajjar

Valence

**Quelles actualités sur la
transmission en particulier
sanguine ?**

**Quels risques liés à la
manipulation d'instruments
souillés ?**

Rappels

- **Agents Transmissibles Non Conventionnels**
- **Encéphalopathies Subaiguës Spongiformes Transmissibles**
 - **Homme (et animal)**
 - MCJ sporadique surtout
 - **Incubation longue et silencieuse**
 - Transmission en dehors de tout signe clinique
 - Pas de dépistage
 - **Evolution toujours fatale**
 - **Diagnostic de certitude anatomopathologique**

Rappels

- **Trois évènements importants**
 - Augmentation des cas iatrogènes de MCJ dès 1975
 - DM de neurochirurgie et implants de dure-mère
 - Hormone de croissance extractive
 - Apparition en 1986 de l'ESST bovine «vache folle »
 - Apparition en 1996 du variant de la MCJ en relation avec l'épizootie bovine
- **Une caractéristique majeure**
 - Très grande résistance aux procédures habituelles de destruction des agents infectieux (ATC = bactérie, virus, champignon) **—————>** Inactivation seulement
- **Une question indiscutable**
 - Risques de transmission / Mesures de prévention

Rappels

- **Circulaire de 1995**
 - Précautions en milieu chirurgical et anatomopathologique face aux risques de transmission de la MCJ
- **Circulaires de 2001**
 - Précautions lors de soins en vue de réduire les risques de transmission des ATNC (n° 138)
 - Prise en charge des personnes atteintes d'ESST (n° 139)
- **Circulaire de 2004**
 - Précautions dans les services d'anatomie et cytologie pathologiques, les salles d'autopsie, les chambres mortuaires et les laboratoires de biologie « spécialisés ATNC » vis-à-vis du risque de transmission des ATC et ATNC (n° 382)

Circulaire 138

- **Risque lié au patient**
 - Cat.1/ Sans caractéristique particulière
 - Cat. 2/ Facteurs de risque individuels d'ESST classique (hormone de croissance, génétique, intervention chirurgicale avec ouverture de dure-mère, exploration cérébrale invasive)
 - Cat. 3/ Suspects ou atteints (symptomatiques)
- **Niveau de risque de l'acte**
 - Tissus infectieux (SNC, LCR, œil et nerf optique, formations lymphoïdes)
 - Effraction ou contact prolongé (> 1heure) avec tissus infectieux
- **Procédés et procédures d'inactivation des ATNC**

**Quelles actualités sur la
transmission en particulier
sanguine ?**

**Quels risques liés à la manipulation
d'instruments souillés ?**

Contexte

- **2 cas de probable transmission de vMCJ par transfusion chez des patients britanniques (décembre 2003 et juillet 2004)**
 - Dont un décédé d'une autre cause
- **8^{ème} et 9^{ème} cas français de vMCJ donneurs de sang (1993-2003 ; 1984-2002)**
 - Et depuis le 13^{ème} cas (1991-2004)
- **Receveurs de PSL provenant de sujets rétrospectivement atteints de vMCJ informés**

Expertise à l'Afssaps relative aux risques liés au sang et à ses composants (16/11/04)

- **Transmission par les PSL devenue probable**
- **Transmission IV = Transmission IC**
- **Risque PSL > Risque MDS**
- **Nombre de porteurs asymptomatiques parmi les donneurs de sang ?**
- **Risque alimentaire + risque iatrogène > risque alimentaire seul ?**

**Situations examinées par les experts
du groupe prion du CSHPF (8/11/04)**

Q1/ Doit-on considérer tout receveur de PSL comme à risque de développer un vMCJ et en tenir compte lors des soins ?

- *Le sur-risque par rapport à la population générale est faible et ne justifie pas de classer tout receveur de PSL dans une catégorie à risque, notamment lors d'actes chirurgicaux*

Q2 / Doit-on considérer qu'un contact avec le sang / DM est un acte à risque pour tout patient sans caractéristique particulière ?

- *Ne pas classer tout acte sanglant comme acte à risque, mais considérer, compte tenu qu'aucune précaution supplémentaire que celles déjà prises ne paraît être nécessaire à titre systématique, que la situation justifie pleinement d'appliquer de manière rigoureuse les précautions demandées par la circulaire n°138*

Q3 / Quelle conduite à tenir pour les patients classés en catégorie 3 (suspects ou atteints de MCJ) quelle que soit la forme ?

- *Pour ces patients, à classer en catégorie 3 selon la circulaire n°138, toutes les interventions quel que soit le tissu en question, doivent être considérées comme à risque et nécessitent la destruction du matériel utilisé*

Questions posées au groupe du CTINILS - 5 janvier 2005

**Pour les personnes ayant reçu des
produits sanguins labiles provenant
de sujets rétrospectivement atteints
de vMCJ**

Q1/ Quel est leur niveau de risque ?

- *Ne pas considérer ces sujets au même niveau de risque que les patients symptomatiques de la MCJ, mais bien comme des sujets à risque (catégorie 2)*

Q2 / Quels tissus doivent être considérés comme les plus infectieux chez eux, définissant ainsi les actes à risque ?

- *Les tissus considérés comme les plus infectieux sont le système nerveux central, l'œil et le nerf optique, ainsi que les formations lymphoïdes organisées comportant des centres germinatifs*

Q3 / Doit-on considérer qu'un contact avec le sang / DM est un acte à risque chez ces sujets ?

- ***Ne pas classer tout acte sanglant chez ces sujets comme acte à risque, mais la situation justifie pleinement d'appliquer de manière rigoureuse les précautions demandées par la circulaire n°138***

Q4 / Quelles sont les procédures de traitement des DM chez ces sujets ?

- *Pour ces patients, le DM en contact avec le SNC, l'œil et le nerf optique, ainsi que les formations lymphoïdes organisées comportant des centres germinatifs, doit faire l'objet soit d'une procédure renforcée du groupe IV (procédures chimique et physique), soit à défaut, d'une immersion dans la soude 2M ou d'une destruction s'il ne supporte pas ces procédés*

**Recommandations faites à titre
conservatoire et transitoire en
attendant la révision de la
circulaire n°138**

Avis du CSHPF 14/01/05

- Doivent être considérés comme patients particulièrement à risque de développer un vMCJ (catégorie 2), les sujets ayant reçu des produits sanguins labiles provenant de sujets rétrospectivement atteints de vMCJ.
- Pour cette catégorie de patients, les tissus à forte infectiosité comportent le SNC, l'œil et le nerf optique, ainsi que les formations lymphoïdes organisées comportant des centres germinatifs. En conséquence, pour ces patients, tout acte entrant en contact prolongé ou par effraction avec le tissu lymphoïde doit être considéré comme à risque et nécessite des procédures de niveau IV.
- Pour les patients de catégorie 3, toute intervention est à risque et nécessite la destruction du matériel utilisé.

Modalités d'application

- **Lourdeur de mise en place**
 - Mal accepté par les établissements au regard du faible nombre de personnes concernées
- **Propositions en attente de révision de la circulaire**
 - Courrier de soutien aux patients
 - Lettre au médecin traitant et à tout médecin lors d'un acte chirurgical, d'une endoscopie, une consultation d'ophtalmologie ou de neurologie
 - Elaboration d'un protocole pour les précautions à prendre
 - Information générale par les DDASS aux CLIN et EOH

Quelles actualités sur la transmission en particulier sanguine ?

Quels risques liés à la manipulation d'instruments souillés ?

Rappels

- **Circulaire 139**
 - **Fiche 1 « La maladie n'est pas directement transmissible de personne à personne ou par simple contact »**
 - **Fiche 5 « Les agents des ESST ne se transmettent pas directement par contact avec une personne malade »**

Rappels

- **Risques liés à la manipulation des dispositifs médicaux (DM)**
 - Lors de la manipulation (DM)
 - Lors de l'élimination (DM à usage unique)
 - Lors du traitement (DM réutilisable)
- **Secteurs concernés**
 - Services d'hospitalisation
 - Blocs opératoires
 - Stérilisations
 - Secteurs « particuliers » : anatomopathologie, chambres mortuaires, salles d'autopsie, laboratoires spécialisés

Rappels

- **MCJ professionnelles ?**
 - **Personnel médical et paramédical**
 - **Etudes cas / témoins**
 - **9 médecins et chirurgiens, 4 dentistes, 2 laborantins, 18 infirmières**
 - **Pas de preuve**

Prévention

- Application des **Précautions Standard** par tous (circulaire n°249 du 20 avril 1998)
- Application de **précautions complémentaires** pour des secteurs particuliers (circulaire n°382 du 30 juillet 2004)

Prévention

- Hygiène des mains
 - Lavage / Désinfection des mains
- Gants / Masque et lunettes de protection / Tablier de protection
 - Pour tout soin avec un risque de projection ou d'aérosol de gouttelettes de sang ou de liquides biologiques
 - Pour protéger les muqueuses oculaires, nasales et buccale



Prévention



- **Matériel**

- Déposer le matériel réutilisable dans un conteneur adapté pour le transport au local de nettoyage
- Manipuler le matériel souillé de manière à prévenir la contamination de la peau, des muqueuses, des vêtements, et à prévenir la transmission de microorganismes à d'autres patients et à l'environnement
- Déposer tout matériel piquant ou tranchant à usage unique dans un conteneur adapté, placé au plus près du soin et assurer son évacuation dans le circuit des DASRI
- S'assurer de l'élimination du matériel souillé à usage unique

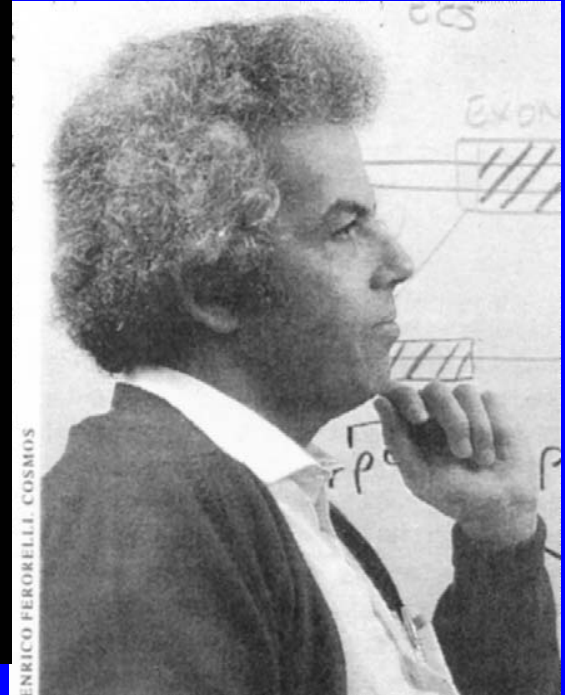


Conduite à tenir en cas d'AES

- Une particularité
 - Utilisation d'eau de Javel à une concentration à 2% de chlore actif (diluée depuis moins de 24 heures) puis rinçage et lavage au savon



Encore beaucoup d'interrogations...!



A. Colchester

The origin of bovine spongiform encephalopathy: the human prion disease hypothesis

Lancet 2005;366:856-861