

Epidémie de syndrome mains-pieds-bouche à entérovirus Ev71 en Asie. 6 mai 2008

1. RAPPEL

- L'entérovirus Ev71 fait partie des plus de 90 sérotypes d'entérovirus identifiés à ce jour (famille *Picornaviridae*, genre *Enteroviridae*, auquel appartient le poliovirus).
- Le syndrome désigné sous le nom de maladie mains-pieds-bouche (SMPB) peut être causé par de nombreux virus, dont les coxsackies et l'entérovirus Ev71.
- Le virus Ev71 s'en distingue cependant car il est associé à une proportion plus importante de cas sévères.

Réservoir: Humains.

Mode de transmission :

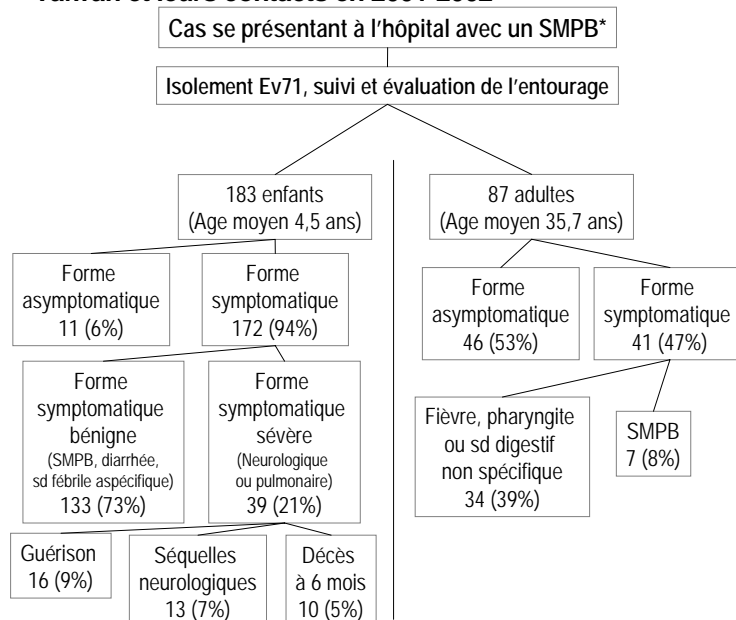
- L'infection par Ev71 est transmise par voie féco-orale, par contact direct avec les sécrétions ORL, le liquide vésiculaire ou la salive.
- La transmission par les gouttelettes peut survenir en cas d'atteinte respiratoire (rare).
- Il n'y a pas d'évidence d'une transmission par l'eau ou les aliments.

Incubation : 3 à 7 jours

Présentation clinique :

- La plupart des cas d'infection par Ev71 demeurent asymptomatiques ou se résument à un tableau fébrile aspécifique. Lors d'une épidémie saisonnière, une équipe taïwanaise a estimé que l'infection par Ev71 chez l'enfant (en communauté) demeurait asymptomatique dans environ 71% des cas.
- Le syndrome MPB se traduit classiquement par un syndrome grippal suivi 2 jours plus tard par une diarrhée, des vésicules dans la cavité buccale, une éruption de la paume des mains et de la plante des pieds. Ces symptômes disparaissent au bout d'environ 10 jours. Les lésions oro-pharyngées peuvent rendre l'alimentation difficile chez le jeune enfant.
- Cependant, l'infection par entérovirus ev71 peut également entraîner des tableaux plus sévères, notamment :
 - des méningites à liquide clair ;
 - des encéphalites ;
 - des paralysies flasques aiguës (PFA) ;
 - des lésions du tronc cérébral ;
 - des atteintes des nerfs crâniens, des myoclonies ;
 - des œdèmes pulmonaires sévères ;
 - des myocardites.
- L'infection peut entraîner des séquelles neurologiques sévères voire des décès.
- La figure 1 résume les données retrouvées dans une autre étude également menée à Taïwan sur des cas admis à l'hôpital et leurs contacts.
- La létalité est très variable selon les épidémies décrites (jusqu'à 6% en Bulgarie, 1975) (cf. § «Epidémiologie»).
- La plupart des cas et des séquelles neurologiques sont décrits chez l'enfant en bas âge.
- Il n'y a ni traitement spécifique ni vaccin.

Figure 1 : Répartition des formes cliniques chez des cas identifiés d'infection par Ev71 admis à l'hôpital à Taïwan et leurs contacts en 2001-2002



SMPB: Syndrome mains-pieds-bouche.

(source Chang LY et al. JAMA 2004 14;291(2):222-7).

Prévention :

- Renforcement des mesures d'hygiène (lavage des mains, nettoyage des surfaces et des vêtements) ;
- Fermeture en période épidémique de structures accueillant les jeunes enfants (crèches, jardins d'enfant).

Epidémiologie:

- Le virus est présent dans tous les pays du monde, mais il est endémo-épidémique en Asie comme l'illustre les données de surveillance de Taïwan (cf. fig. 2).
- L'entérovirus Ev71 a été identifié la première fois en 1971 chez un enfant souffrant d'encéphalite et de paralysie flasque aiguë (PFA) durant l'épidémie de 1969-1973 en Californie, USA.
- Des épidémies décrites (liste non exhaustive) sont d'ampleur variable : :
 - Le plus souvent limitées en Europe
 - Bulgarie (1975) : 705 cas (149 PFA, 44 décès)
 - Hongrie, (1978) : 1 550 cas (826 méningites à liquide clair et 724 encéphalites, 45 décès).
 - Saisonnières et parfois de grande ampleur en Asie ou dans les pays en développement, notamment depuis la fin des années 1990 : Malaisie (1997) ; Taïwan (1998- ... ; cf. Fig. 2) ; Chine (1998, 1999, 2001) ; Singapour (2000). Des épidémies ont également été décrites en Inde (2003-2004), au Brésil (1998-2000).
- Les formes neurologiques ont rarement été décrites dans la période 1969-1974.

- Au cours de l'épidémie à Taiwan en 1998 fait état de :
 - 129 106 cas rapportés par un réseau de médecins sentinelles (avec une estimation totale de plus de 1,4 M de cas parmi les 21 M d'habitants, soit un taux d'attaque estimé à 7%)
 - dont 405 cas sévères (78 décès), principalement dus à des atteintes pulmonaires (létalité globale 0,06% parmi les cas rapportés).
- Les épidémies peuvent varier grandement en termes de taux d'attaque, de proportion de formes sévères et de létalité. Ceci pourrait être dû à la virulence des souches, à la coinfection par plusieurs virus, voire à des facteurs liés à l'hôte.

2. SITUATION EN ASIE, PRINTEMPS 2008

En Chine (pop. 2007 : 1 321 M):

- Des cas sporadiques sont apparus début mars 2008.
- Au 06/05/08, les autorités chinoises ont fait état de plus de 12 000 cas de SMPB (voir Fig. 3), dont 26 décès (létalité : 0,2%).
- Tous les cas étaient âgés de moins de 6 ans et la majorité était âgée de moins de 2 ans.
- Une infection par Ev71 a été confirmée chez 25 de ces 26 enfants décédés.
- L'épidémie continue de progresser : 622 cas ont été décrits dans la province d'Anhui (dont 362 dans la ville de Fuyang) pour le seul jour du samedi 3 mai 2008.
- Les autorités sanitaires chinoises et internationales s'attendent à ce que le nombre de cas déclarés continue de croître dans les semaines à venir :
 - le pic de transmission saisonnière dans la région survient durant la période mai-août.
 - le renforcement de la surveillance va entraîner une augmentation de la détection et de la déclaration des cas.
- En 2007, environ 80 000 cas (dont 17 décès) de SMPB ont été recensés en Chine.

A Hong Kong

- Au total, 7 cas d'infection par Ev71 (dont 6 importés) ont été déclarés aux autorités sanitaires en 2008.
- Des cas sont déclarés régulièrement : 35 cas en 2004 ; 8 cas en 2005 ; 16 cas en 2006 ; 12 cas en 2007.

A Singapour (pop. 2005 : 4,5 M)

- Le nombre de cas déclarés de SMPB est actuellement de l'ordre de 1000 cas par semaine à Singapour
- Au total, 10 490 cas de SMPB ont été rapportés depuis début 2008.
- 17 (0.2%) cas ont dû être hospitalisés mais aucun cas sévère n'a été rapporté.
- 26% des prélèvements testés cette année étaient positifs pour Ev71.

Au Vietnam (pop. 2006 : 85,4 M)

- Selon des sources officielles, environ 2 000 cas de SMPB ont été décrits au Vietnam depuis le début de l'année.
- Environ 20% des cas seraient dus à une infection par le virus Ev71
- La majorité des cas ont été décrits dans la partie sud du pays, notamment à Ho Chi Minh Ville.
- On ignore s'il y a eu des décès.

Autres pays : Des cas ont également été décrits en 2008 à **Taiwan** et en **Malaisie** (détail des données de surveillance 2008 non disponibles).

3. COMMENTAIRES:

La circulation de l'entérovirus Ev71 se traduit par de petites épidémies sporadiques ou de grandes épidémies, par des SMPB ou des formes sévères, par des proportions variables de formes sévères neurologiques ou pulmonaires, sans que l'on connaisse à ce stade les déterminants de ces variations.

La létalité rapportée elle aussi est variable, pouvant atteindre 6% (Bulgarie en 1975). Elle est probablement liée à la forme clinique prédominante, en grande partie à la qualité du système de surveillance mais aussi à la qualité de la prise en charge (en 2008 : létalité de 0% à Singapour ; 0,2% en Chine).

Le virus Ev71 est endémique en Asie où des épidémies d'importance variable sont décrites chaque année. Dans leur grande majorité les cas symptomatiques en zone d'endémie chez l'enfant en bas âge.

La tenue prochaine des Jeux Olympiques concentre les regards sur la Chine (12 000 cas de SMPB rapportés pour 1 300 M d'habitants), mais la recrudescence actuellement observée affecte également d'autres pays de la région (Singapour : 10 000 cas pour 22 M d'habitants).

Du fait des conditions climatiques et de la saisonnalité des épidémies d'Ev71 dans cette région, l'intensification de la circulation du virus (nombre de cas et de provinces chinoises ou de pays touchés) est prévue.

Si l'épidémie est toujours active pendant le déroulement des JO (du 08 au 24/08/2008), la possibilité d'importation de cas en France ne peut être exclue. Cependant, les données historiques dans les pays industrialisés où la densité de population est très inférieure et où les conditions d'hygiène sont meilleures montrent que les épidémies restent généralement limitées. En France, où existe depuis 2000 un réseau de laboratoires assurant une surveillance renforcée des entérovirus circulant dans la population, cet entérovirus est actuellement très rarement retrouvé parmi les très nombreux prélèvements analysés (source DMI-InVS).

Les recommandations de prévention du SMPB sont accessibles sur le [site](#) des recommandations aux voyageurs du Ministère des Affaires Etrangères.

Au vu de ces éléments : la situation continuera d'être suivie mais ne constitue pas à ce stade un risque majeur pour les populations françaises.

Figure 2: Nombre de cas de SMPB par médecin sentinelle rapportés à Taiwan, 1998-2005 (source : Chen KT et coll. Pediatrics. 2007 Aug;120(2):e244-52.).

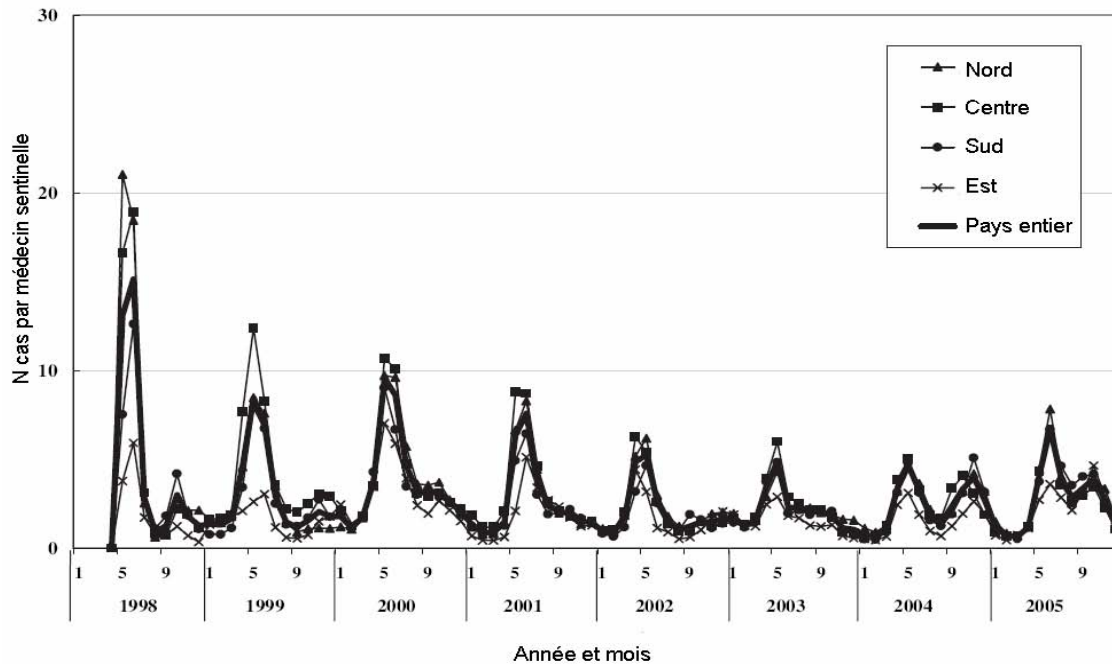


Figure 3: Zones touchées et cas rapportés 2008 de syndrome mains-pieds-bouche en Asie, au 06/05/08 (source MinSa).

