

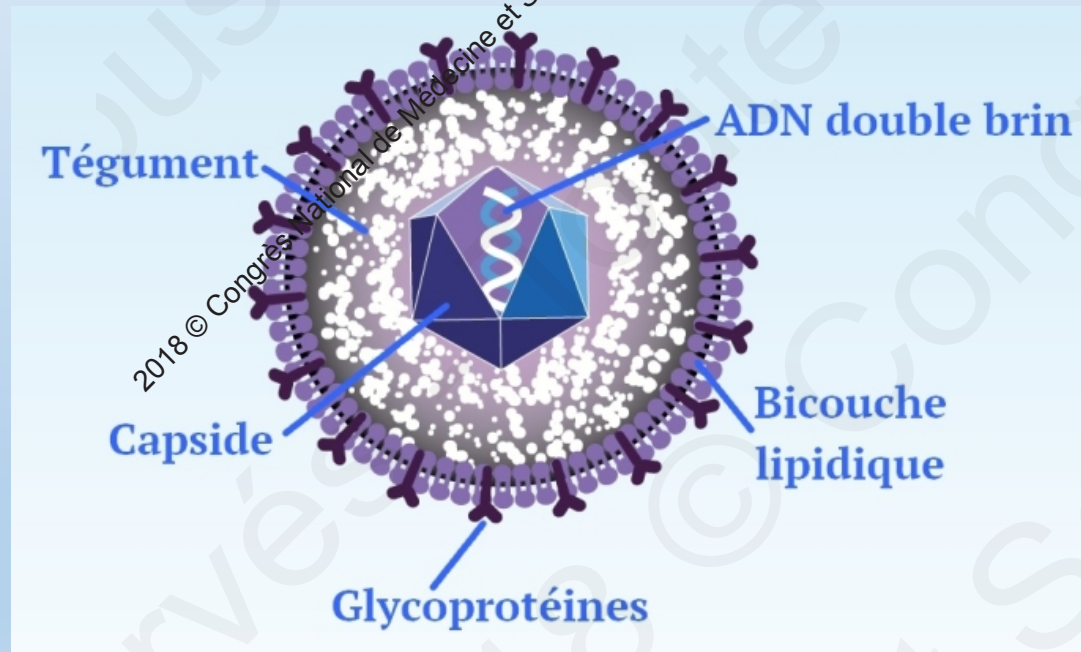
Le risque CMV en milieu de soins ou de la petite enfance: pour qui et comment le prévenir?

Dr Christine ZANDOTTI

Unité des Virus Émergents (UVE: Aix-Marseille Univ – IRD 190 – Inserm 1207 – IHU Méditerranée Infection et Assistance Publique Hôpitaux de Marseille).

EOHH CLIN CHU Timone, Marseille

Le Cytomégalovirus humain (CMV)



- Virus enveloppé
- Famille des Herpesviridae
- Réservoir strictement humain
- Fragile dans le milieu extérieur
- Séroprévalence ~ 50%
- Primo-infection/ latence / récurrence et/ou réinfection

CMV Épidémiologie

Virus présent dans:

- Salive, sang, sécrétions génitales, urines, lait, larmes, tissus greffés

Transmission inter humaine stricte :

- Oropharyngée, respiratoire
- contact avec sécrétions infectées (survie 1 à 3 heures sur surfaces)
- sexuelle
- mère-enfant (in utéro, naissance, allaitement)
- transplantation d'organe ou de cellules souches hématopoïétiques (HCST), transfusions

- 1 pic dans la petite enfance / 2° pic à l'adolescence

CMV : Populations à risque particulier

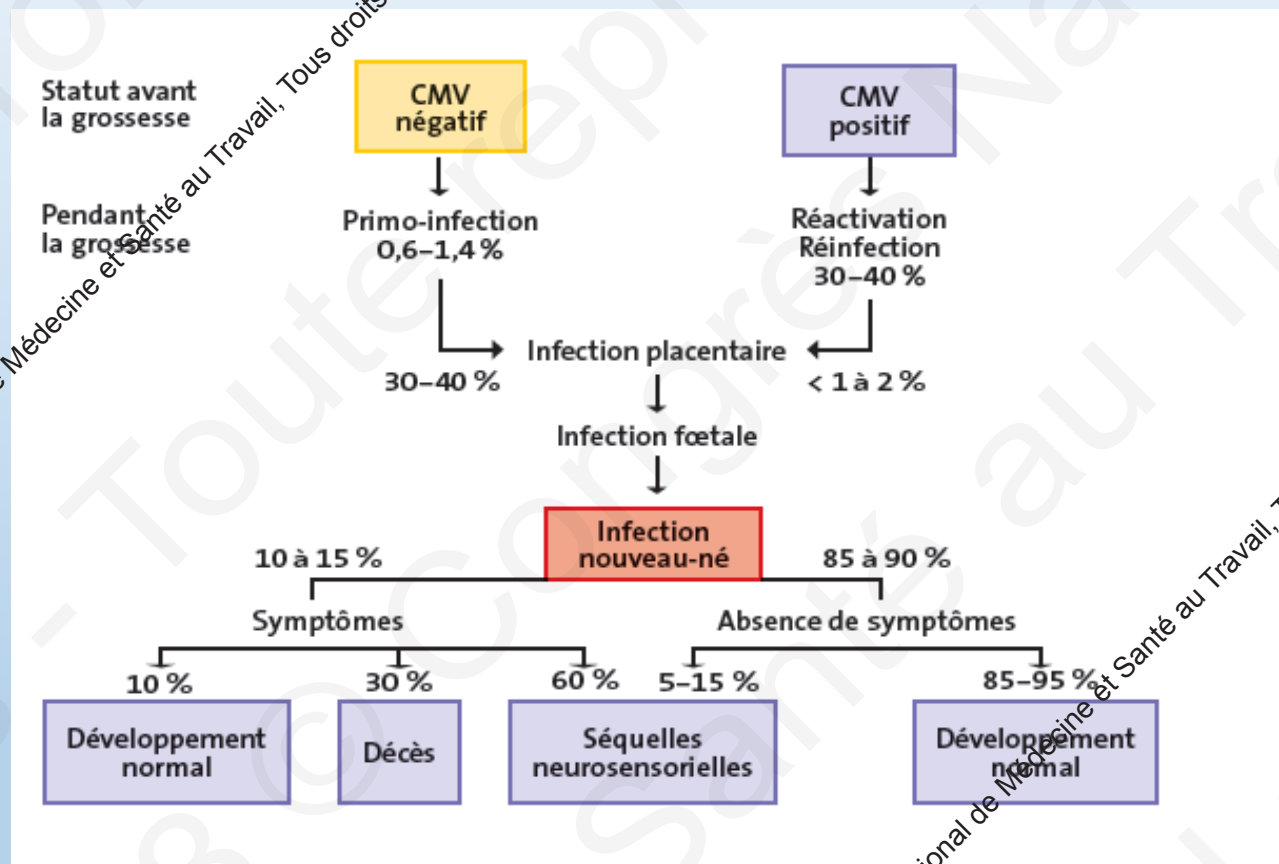
- Immunocompétent: formes asymptomatiques +++
- Femme enceinte: risque d'infection congénitale à CMV:
 - 1^o cause d'infection congénitale virale
 - 1^o cause non héréditaire de surdité, de troubles neurosensoriels et de retard mental
 - 0,3% à 0,7% des nouveau-nés vivants infectés
- Immunodéprimé: à risque accru de formes graves
 - Transplantation
 - Infection par le VIH
 - Cancers, immunosuppresseurs
 - Réactivations/réinfections (adultes) > primo-infections

Risque en milieu du travail???

Infection à CMV chez la femme enceinte

- 43 à 52% de femmes séronégatives
- 0,6 à 1,4% de primo-infection CMV pendant la grossesse, souvent asymptomatique
- Incidence des infections secondaires inconnue
- Taux de transmission:
 - 55 à 45% lors de PI
 - 1 à 3% lors de I secondaires

Transmission materno-fœtale de l'infection à CMV



2018 © Congrès National de Médecine et Santé au Travail, Tous droits réservés - Toute reproduction même p?

2018 © Congrès National de Médecine et Santé au Travail, Tous droits réservés - Toute reproduction même p?

Facteurs de risque d'acquisition du CMV

- Femme séronégative CMV
- Exposition à la salive et urines de jeunes enfants (excrétion abondante, prolongée, asymptomatique)
- Facteurs de risque
 - Personnel de crèches, garderies
 - Jeunes enfants < 3 ans
 - Partenaire séropositif (RR 1,72/ 6,55 si PI)

Risque CMV en milieu de soins

- Transmission possible par
 - Contacts étroits et répétés avec des liquides biologiques infectés
 - Lors d'AES: aucun cas décrit
- Absence de risque dans la plupart des études (anciennes)
- Sur-risque pour les auxiliaires de puériculture et les aides soignantes dans 2 publications françaises: « contact job »

(Sobaszek et al J, Occup Environ Med, 200, Lepage et al, Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 2011)
- Rôle probable des « Précautions Standard » dans les établissements de santé

Risque CMV en milieu de la petite enfance

- Adler, J Pediatr 1988
 - 104 enfants en garderie, leurs parents, le personnel
 - Surveillance sur 26 mois
 - Transmission de souches identiques chez les enfants < 3ans, leurs parents et des employés.
- Adler, NEJM 1989
 - Taux annuel de séroconversion CMV chez les femmes séronégatives travaillant en crèche: 11% versus 2% chez les témoins

Occupational risk for cytomegalovirus, but not for parvovirus B19 in child-care personnel in France

Agathe Billette de Villemeur^{a,e,*}, Bénédicte Gratacap-Cavallier^b,
Romain Casey^d, Monique Baccard-Longère^c, Laurence Goirand^a,
Jean-Marie Seigneurin^c, Patrice Morand^{c,d}

Séroprévalence IgG (%)

	♀ Personnel de crèche n= 395	♀ Non exposées n 382
CMV	69.4	41.1
Parvovirus	79.4	68
Rubéole	98.7	98.2.4
Varicelle	100	98.2

Facteurs de risque retrouvés:

Billette de Villemeur, 2011

- Durée d'exposition
- Crèche > garderie
- Taches de nettoyage
- Avoir travaillé avant en maternité
- Risque attribué = 30% / autres facteurs personnels :
 - Enfants en bas Age
 - Mode de garde des enfants
 - Conjoint travaillant en crèche

Prévention de la Transmission du CMV

- Précautions d'hygiène +++
- Améliorer le niveau de connaissance
- Prévention de la transmission sexuelle
- Absence de Vaccin
- Problématique du dépistage systématique

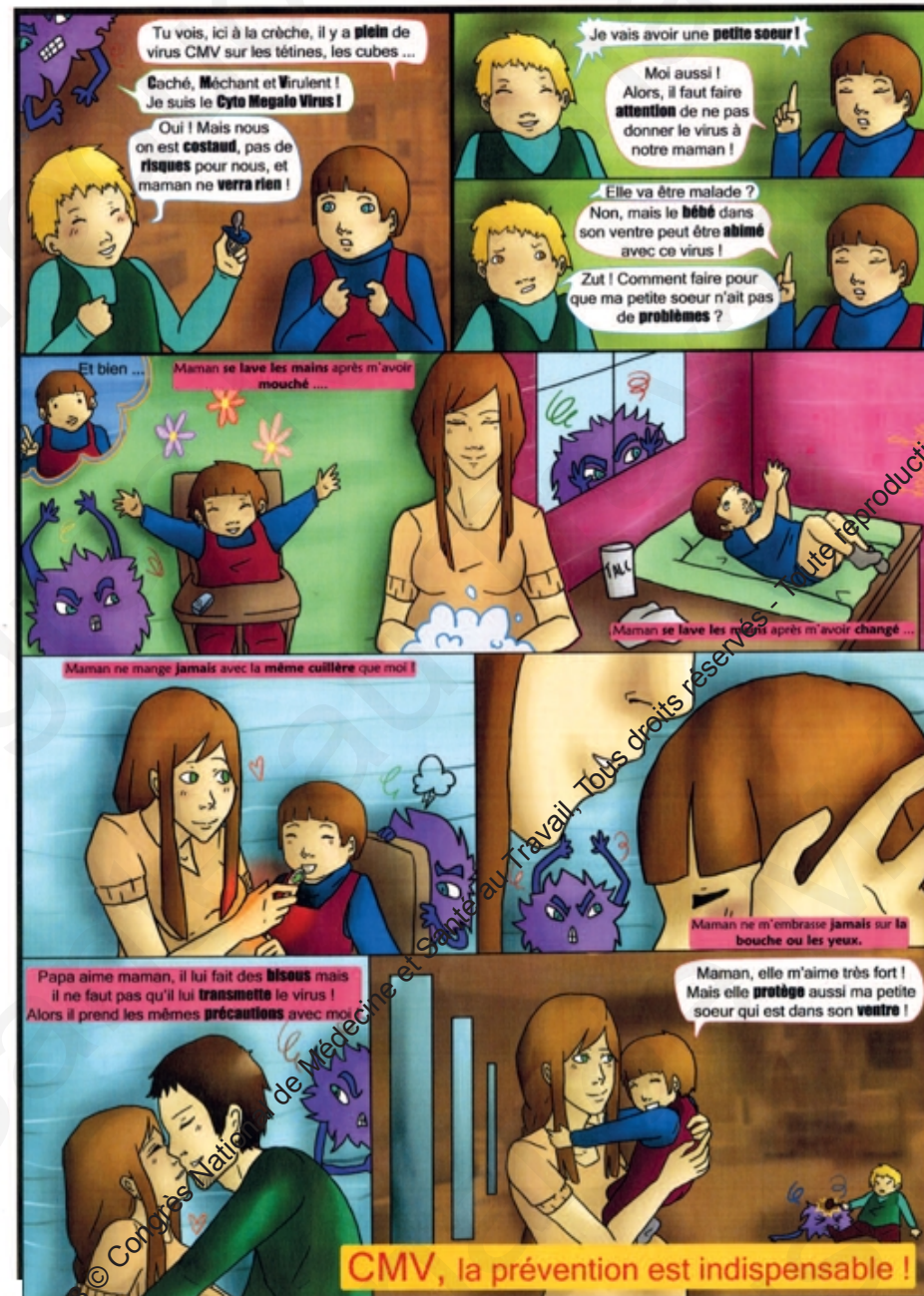
VOUS ÊTES ENCEINTE ! Prévention du CMV (Cytomegalovirus) Quels précautions à prendre ?

Lavage fréquent des mains

En particulier si vous êtes en contact avec un jeune enfant et surtout si il fréquente une collectivité (crèche, garderie):

- n'utilisez pas pour vous-même ses ustensiles de repas; abstenez-vous de « goûter » ses aliments avec la même cuillère et de sucer sa tétine;
- Évitez les bisous sur la bouche des enfants;
- N'utilisez pas ses affaires de toilettes (gant, serviette, brosse à dent);
- Lavez-vous soigneusement les mains après avoir mouché, changé un enfant.

Ces précautions s'appliquent aussi à votre conjoint, et sont à respecter jusqu'à l'accouchement.





Les Conseils d'hygiène sont pertinents mais insuffisamment diffusés

- **Connaissance insuffisante des risques liés au CMV par les professionnels de santé**

- France : 800 praticiens ½ SF 1/3 gynécologues (Cordier et al., 2012)
- 30% de bonnes réponses concernant les modes de transmission
- 9% de bonnes réponses à tous les items

- **Conseils donnés par les professionnels de santé**

- En réalité < 50% (Cannon 2009)

- **Efficacité prouvée :**

- Améliore la prise de conscience des femmes
(Cordier et al. *Journal of Clinical Virology* 2012)
- Diminue le risque de séroconversion
 - 0,42% à 12 SG
 - 0,19 % à 12-36 SG(Picone & al 2009, Vauloup-Fellous & al 2009)

Awareness and knowledge of congenital cytomegalovirus infection among health care providers in France

Knowledge concerning the route of transmission of CMV.

Knowledge concerning CMV transmission	Total number of respondents (n = 800) (%)	Number of medical doctors (n = 359) (%) (a)	Number of midwives (n = 409) (%) (b)	Number of laboratory physicians (n = 32) (%) (c)
Right answers				
Kissing	645 (81)	319 (89)	298 (73)	28 (88)
Changing diapers	544 (68)	251 (70)	270 (66)	23 (72)
Breast milk	184 (23)	93 (26)	73 (18)	18 (56)
Blood contact	315 (39)	154 (43)	139 (34)	21 (69)
Sexual intercourse	228 (28)	97 (27)	102 (25)	29 (91)
Wrong answers				
Air	316 (39)	165 (46)	143 (35)	8 (25)
Direct skin contact	125 (16)	54 (15)	69 (17)	2 (5)
Combination	28 (3.5)	18 (5)	3 (0.70)	7 (22)
Do not know	15 (1.9)	3 (1)	12 (3)	0 (0)



Les Conseils d'hygiène sont pertinents mais insuffisamment diffusés

- **Connaissance insuffisante des risques liés au CMV par les professionnels de santé**

- France : 800 praticiens ½ SF 1/3 gynécologues (Cordier et al., 2012)
- 30% de bonnes réponses concernant les modes de transmission
- 9% de bonnes réponses à tous les items

- **Conseils donnés par les professionnels de santé**

- En réalité < 50% (Cannon 2009)

- **Efficacité prouvée :**

- Améliore la prise de conscience des femmes
(Cordier et al. *Journal of Clinical Virology* 2012)
- Diminue le risque de séroconversion
 - 0,42% à 12 SG
 - 0,19 % à 12-36 SG(Picone & al 2009, Vauloup-Fellous & al 2009)

Dépistage du CMV chez la femme enceinte

- HAS: absence de recommandation du dépistage sérologique systématique
- Uniquement devant des signes cliniques et/ou échographiques évocateurs
- Tests sérologiques IgG/IgM/avidité: datation +++
- Quid des réactivations/réinfections?

Dépistage du CMV chez la femme enceinte dans les postes exposés?

- **En France:**
 - absence de recommandation du dépistage sérologique
 - équipes dépendantes?
- **En Allemagne:** (German Maternity Protection Law)
 - Sérologie CMV chez femme enceinte travaillant en crèche (DDW)
 - Exclusion du contact professionnel avec enfants < 3 ans si sero négative
- **En Suisse:** (SSGO)
 - « éviter autant que possible le contact professionnel étroit entre les femmes enceintes et les enfants de moins de 3 ans. Si cela n'est pas possible, les mesures d'hygiène doivent être strictement respectées et toutes les activités impliquant un contact potentiel avec les fluides corporels doivent être réalisées avec des gants. Si les mesures d'hygiène ne peuvent pas être respectées pour des raisons opérationnelles, une interdiction de travail (inaptitude conformément à l'Ordonnance sur la protection de la maternité) pourra être prononcée, après une évaluation individuelle des risques, par le médecin traitant. Une interdiction de travail généralisée n'est pas recommandée, pas plus qu'un arrêt de travail généralisé ».
- **En Belgique:** (Arrêté Royal du 2 mai 1995)
 - « Il est interdit de faire exécuter par des femmes enceintes des activités entraînant un risque d'exposition au CMV. Compte-tenu de l'âge des enfants excréteur le virus, cela va concerner principalement les activités de soins (au sens large du terme) des tout-petits (principalement ceux de 1-2 ans jusqu'à 6 ans). »

En Conclusion

- **Améliorer le niveau de connaissances**
 - Sur la gravité de l'infection congénitale
 - Les voies de transmission
 - Les moyens de prévention
- **Informé sur les règles d'hygiène**
 - À l'embauche
 - Lors de suivi individuel
 - fournir un des documents de prévention?
- **Tout enfant de moins de 3 ans doit être considéré comme excréteur de CMV dans la salive et les urines**

au quotidien : éviter le contact avec la salive et les urines

se laver les mains au savon et à l'eau tiède

après chaque change

après le bain ou le repas des enfants

après avoir mouché leur nez ou essuyé leur bouche

après avoir manipulé les jouets

ne pas partager les tasses, couverts, tétine, brosse à dents, ou la nourriture

ne pas partager les serviettes ou gants de toilette

nettoyer les jouets, les surfaces en contact avec la salive ou les urines

ne pas embrasser les enfants sur la bouche

pour les personnels travaillant en crèche, pédiatrie, services d'enfants handicapés : utilisation hydrosoluble alcoolique après tout contact avec un liquide biologique

