

INFECTION CONGÉNITALE À CMV : PRISE EN CHARGE EN 2025

PR MARINE BUTIN

RÉANIMATION NÉONATALE HFME

20/02/2025

CPIAS LYON

HCL
HOSPICES CIVILS
DE LYON

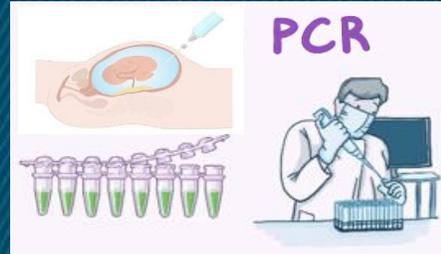


www.chu-lyon.fr

PLAN



Introduction
CMV et
grossesse



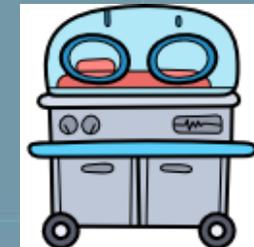
Diagnostic anténatal et
conduite à tenir



A la naissance : quand
y penser et quelle
conduite à tenir?



Suivi et devenir des
enfants avec
infection congénitale
à CMV

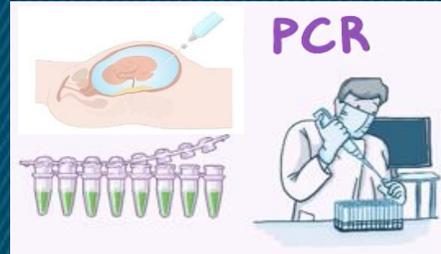


Un mot des infections
post natales en
néonatalogie

PLAN



Introduction
CMV et
grossesse



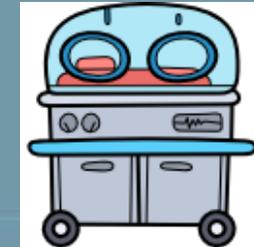
Diagnostic anténatal et
conduite à tenir



A la naissance : quand
y penser et quelle
conduite à tenir?



Suivi et devenir des
enfants avec
infection congénitale
à CMV



Un mot des infections
post natales en
néonatalogie

INTRODUCTION : CMV ET GROSSESSE



- Grossesse = période d'immunodépression relative ☐ risque infectieux accru
- 50% femmes en âge de procréer sont séronégatives pour le CMV
- **CMV = 1-2% de primo-infection pendant la grossesse mais risques de récurrence ou de réinfection (=nouvelle souche) également possibles**
- L'infection à CMV est la première cause non génétique de surdité.
- La sévérité de l'atteinte fœtale dépend du terme d'infection (maximal au premier trimestre, quasi nul après 20SA), en revanche il n'y a pas de différence de sévérité entre une récurrence, réinfection ou primo-infection maternelle

THE LANCET

Consensus recommendation for prenatal, neonatal and postnatal management of congenital cytomegalovirus infection from the European Congenital Cytomegalovirus Initiative (ECCI)

Leruez-Ville M, Chatzakis C, Lilleri D, Blazquez-Gamero D, Alarcon A, Bourgon N, Foulon I, Fourgeaud J, Gonce A, Jones CE, Klapper P, Krom A, Lazzarotto T, Lyall H, Paixao P, Papaevangelou V, Puchhammer E, Sourvinos G, Valley P, Ville Y, Vossen A. *Lancet Reg Health Eur.* - 2024 Apr

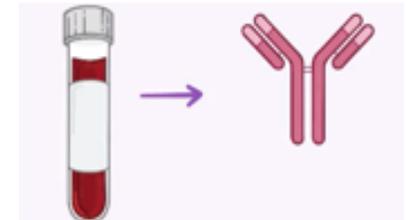
INTRODUCTION : CMV ET GROSSESSE



- Modes de contamination :
 - Salive, larmes, urines des nourrissons (réservoir principal) : à la maison ou professions exposées
 - Sécrétions génitales, sperme
- **Importance de la prévention+++**
 - Peu d'informations faites actuellement aux femmes enceintes
 - Seules 20-40% ont entendu parler du CMV et <20% connaissent les moyens de prévention
 - Formation des professionnels de la grossesse et de la période néonatale



INTRODUCTION : CMV ET GROSSESSE



- Dépistage systématique?
 - Risque d'atteinte foétale sévère : 1^{er} trimestre+++ (23%, vs <0,1% au T2/T3) → Sérologie au premier trimestre prescrite par certains praticiens
 - **NON RECOMMANDE en routine selon le HCSP**

Haut Conseil de la Santé Publique

LE HCSP AVIS ET RAPPORTS LA REVUE ADSP Spécial Covid-19

Que recherchez-vous ? Chercher

Le Haut Conseil de la santé publique vous souhaite une excellente année 2025

accueil / avis et rapports / Dépistage systématique de l'infection à cytomégalovirus pendant la grossesse

Dépistage systématique de l'infection à cytomégalovirus pendant la grossesse

Le HCSP actualise l'avis de 2018 à la suite de publications sur un traitement visant à prévenir la transmission du cytomégalovirus (CMV) de la mère à l'enfant. L'infection à CMV est souvent asymptomatique ou sans gravité mais potentiellement grave lorsqu'elle est acquise *in utero* ; le fœtus infecté peut garder des séquelles graves de l'infection. Cette situation est rare et concerne, en France, 1 à 6 pour 100 000 nouveau-nés. En cas d'infection foetale, des complications peuvent survenir dans environ 10 à 18 % des cas (mort *in utero*, anomalies graves ou modérées comme des surdités). En termes de santé publique, l'impact de l'infection congénitale par le CMV peut être grave au niveau individuel mais de conséquences modestes à l'échelle populationnelle en termes de nombre. Le dépistage systématique chez la femme enceinte vise à réduire les conséquences de l'infection foetale en dépistant les primo-infections maternelles par un ou deux tests sérologiques en début de grossesse. Ce dépistage n'apporte pas de bénéfice aux femmes ayant rencontré le virus avant la grossesse, alors qu'elles peuvent transmettre aussi fréquemment le virus à leur enfant.

Une généralisation du dépistage ne peut être envisagée étant donné les inconnus sur l'efficacité et les risques d'un traitement prolongé à forte dose par valaciclovir sur le devenir du fœtus. Les données disponibles ne permettent pas de conclure à un rapport bénéfice-risque favorable du dépistage du CMV chez la femme enceinte par rapport à la prise en charge courante.

Aucun pays ne recommande le dépistage généralisé chez la femme enceinte pour la prévention des séquelles de l'infection congénitale à CMV.

En conclusion, le HCSP maintient la recommandation formulée dans son avis de 2018 de ne pas mettre en œuvre un dépistage systématique de l'infection à CMV chez les femmes enceintes et recommande notamment d'accompagner la publication de cet avis d'actions de communication, en direction des professionnels et structures prenant en charge des femmes en âge de procréer.

Rapport PDF (4771 ko)
Date du document : 08/12/2023
Date de mise en ligne : 04/02/2024
Groupe de travail

Autres documents portant sur

Évaluation Maladies transmissibles

Antiviraux CMV

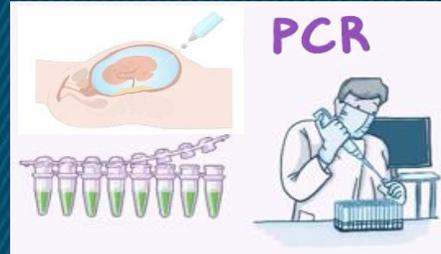
Cytomégalovirus Dépistage

Grossesse Programme

PLAN



Introduction
CMV et
grossesse



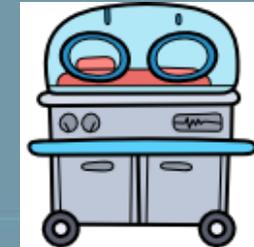
Diagnostic anténatal et
conduite à tenir



A la naissance : quand
y penser et quelle
conduite à tenir?



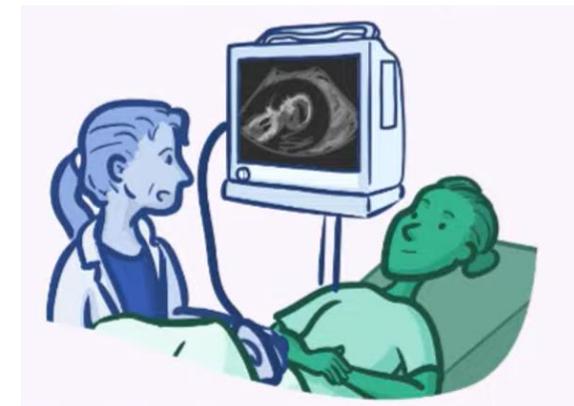
Suivi et devenir des
enfants avec
infection congénitale
à CMV



Un mot des infections
post natales en
néonatalogie

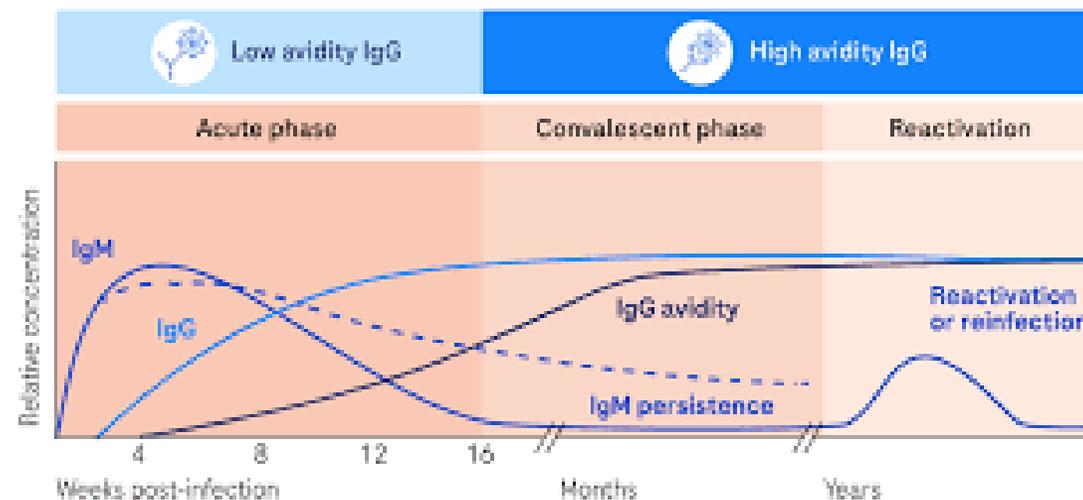
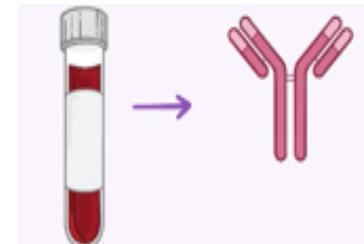
DIAGNOSTIC ANTÉNATAL ET CONDUITE À TENIR

- **Quand rechercher une infection à CMV chez une femme enceinte ?**
 - *NB : infection asymptomatique 90% des cas*
 - 10% : fièvre, syndrome grippal, ADP, cytolyse hépatique
 - Contage connu (conjoint, enfants...)
 - Signes d'appel écho (RCIU sans autre cause, hyperéchogénicité intestinale, hépatosplénomégalie du fœtus, ascite, anomalies cérébrales évocatrices)



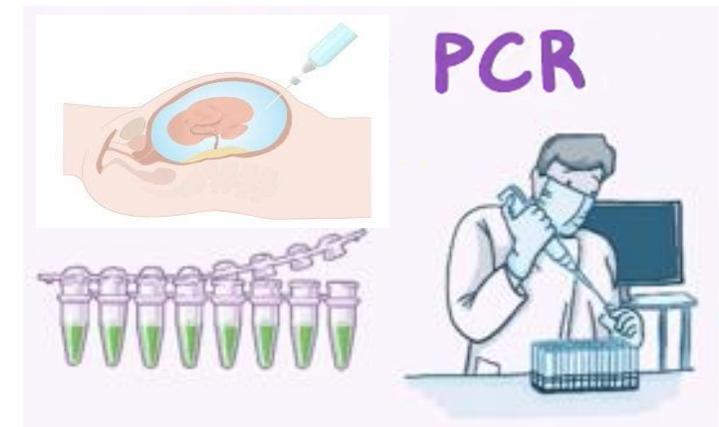
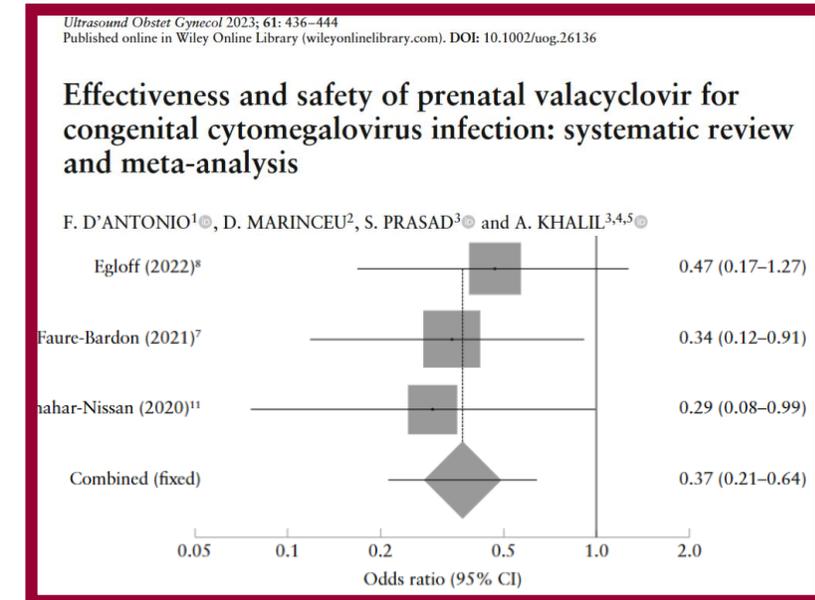
DIAGNOSTIC ANTÉNATAL ET CONDUITE À TENIR

- **Comment?** IgG et IgM :
 - Si IgG – et IgM- : séronégatif
 - Si IgG +, IgM - : infection ancienne
 - si les 2 sont + : avidité
 - Si IgM + isolée : PCR CMV



DIAGNOSTIC ANTÉNATAL ET CONDUITE À TENIR

- Si primo-infection péri-conceptionnelle ou au 1^{er} trimestre : **traitement pour limiter le risque de transmission foétale** (car période à risque de séquelles)
 - VALACICLOVIR 2g x4/jour
 - A débuter dès que possible
- Puis **amniocentèse** pour recherche infection foétale par PCR sur liquide amniotique
 - **Au moins 6 semaines après infection** (avec PCR sanguine négative au préalable pour ne pas risquer d'infection per-ponction)
 - A partir de 17SA
 - Si négative : on peut écarter l'infection et arrêter le valaciclovir (NB n'empêche pas l'infection plus tard pendant la grossesse mais conséquences moindres++)

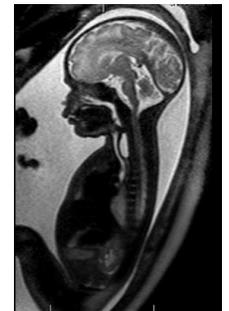
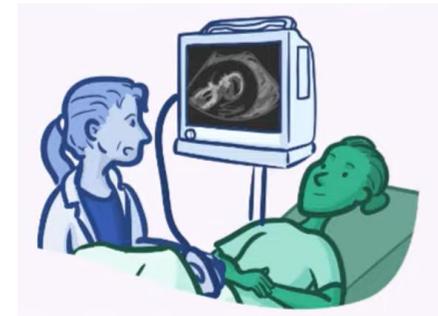


DIAGNOSTIC ANTÉNATAL ET CONDUITE À TENIR

- Si primo-infection T2 ou T3
 - Le traitement n'a pas fait la preuve de son intérêt
 - Amniocentèse peut être proposée pour PCR

- Dans tous les cas

- Avis CPDPN
- Suivi échographie et IRM fœtale
- Si signes de gravité la demande d'IMG peut être examinée



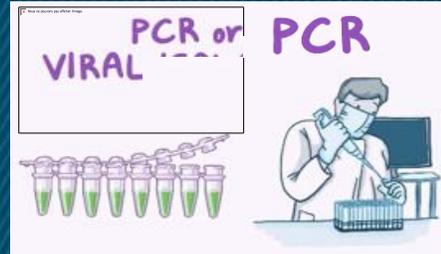
IMAGERIES NORMALES :

VPN (séquelles modérées – graves) \approx 100 %
risque résiduel de déficience auditive = 17%

PLAN



Introduction
CMV et
grossesse



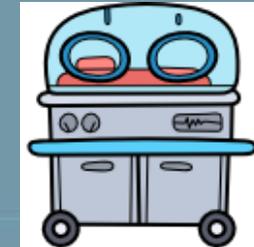
Diagnostic anténatal et
conduite à tenir



A la naissance : quand
y penser et quelle
conduite à tenir?



Suivi et devenir des
enfants avec
infection congénitale
à CMV



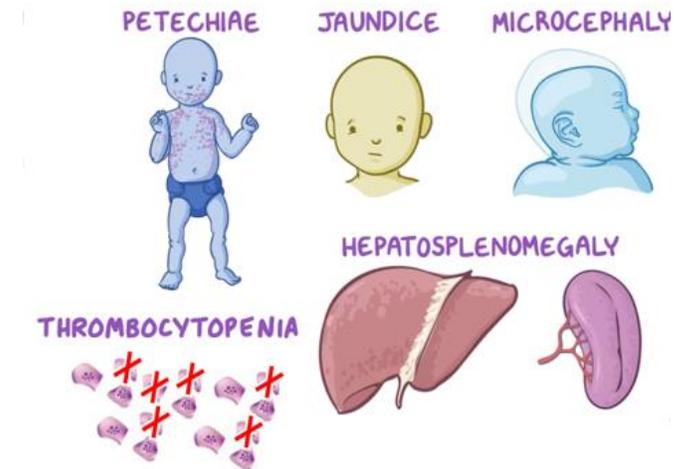
Un mot des infections
post natales en
néonatalogie

À LA NAISSANCE : QUAND Y PENSER ET QUELLE CONDUITE À TENIR?



13

- Penser au CMV congénital dès la maternité si :
 - **Diagnostic anténatal** de certitude (chez la mère ou le fœtus) et/ou signes d'appel échographiques durant la grossesse
 - **Signes évocateurs à la naissance** : Retard de croissance non expliqué, a fortiori si harmonieux ou associé à une microcéphalie, hépatosplénomégalie, pétéchies
 - **Signes biologiques** : thrombopénie, neutropénie, ictère cholestatique, cytolyse
 - **Signes échographiques** : calcifications thalamostriées, kystes périventriculaires
 - Cas particuliers :
 - Recherche systématique si mère VIH+
 - **Surdité isolée : CMV à rechercher si échec dépistage x 3 tests (recommandation FFADAN)**

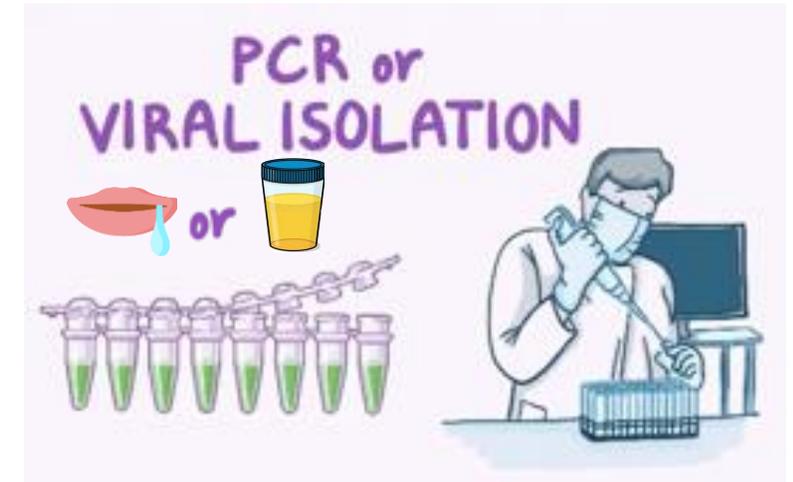


À LA NAISSANCE : QUAND Y PENSER ET QUELLE CONDUITE À TENIR?



14

- En pratique : le diagnostic repose sur la **PCR CMV**
 - Salivaire : simple, sensible mais spécificité imparfaite (faux + par le passage dans les voies génitales ou le lait) donc à confirmer par PCR urinaire
 - Urinaire : excellente spécificité et sensibilité, mais techniquement parfois plus complexe
 - Sanguine non recommandée en 1^{ère} intention car peut se négativer si infection datant de début de grossesse
 - Sérologie : aucun intérêt!
- A faire dès que possible (**+++ avant J21** car sinon risque de confusion avec infection post natale)



À LA NAISSANCE : QUAND Y PENSER ET QUELLE CONDUITE À TENIR?



15

- PCR positive <J21 = infection congénitale à CMV certaine
- Conduite à tenir
 - **Dater l'infection** : récupérer les serums maternels
 - **Bilan des atteintes**
 - NFS plaquettes, bilan hépatique (transaminases, GGT, bilirubine totale et conjuguée)
 - PCR CMV sanguine (peut avoir un intérêt pronostique)
 - FO et examen ophtalmo
 - ETF, qui sera complétée par une IRM cérébrale si microcéphalie ou ETF anormale
 - Organiser les PEA en centre expert de l'audition



À LA NAISSANCE : QUAND Y PENSER ET QUELLE CONDUITE À TENIR?



- Traitement : Pour qui?
 - Si **signes d'infection modérée à sévère** (= atteinte cérébrale confirmée)
 - Discuté si atteinte systémique (thrombopénie, hépatite)
 - Controversé si atteinte auditive isolée
 - A faire confirmer par **expert (infectiologue ou néonatalogue)**

Antiviral Treatment and Risk of Hearing Loss in Asymptomatic and Mild Symptomatic Infants With Congenital Cytomegalovirus (*Pediatr Infect Dis J* 2025;44:239–245)

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Valganciclovir for Symptomatic Congenital Cytomegalovirus Disease

Total-ear hearing (hearing in one or both ears that could be evaluated) was more likely to be improved or to remain normal at 12 months in the 6-month group than in the 6-week group (73% vs. 57%, $P=0.01$). The benefit in total-ear hearing was maintained at 24 months (77% vs. 64%, $P=0.04$). At 24 months, the 6-month group, as compared with the 6-week group, had better neurodevelopmental scores on the Bayley Scales of Infant and Toddler Development, third edition, on the language-composite component ($P=0.004$) and on the receptive-communication scale ($P=0.003$).



À LA NAISSANCE : QUAND Y PENSER ET QUELLE CONDUITE À TENIR?



17

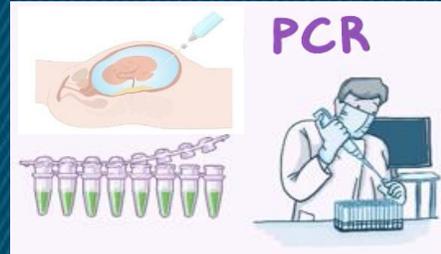
- Quelles modalités?
 - Information claire des parents sur le bénéfice modéré attendu, imprévisible à l'échelle individuelle et la toxicité potentielle
 - A débuter avant 1 mois
 - **Valganciclovir** 16 mg/kg x 2/jour per os
 - **Durant 6 mois**
 - Surveillance tolérance : NFS plaquettes 1/semaine pendant 6 semaines puis à 2 mois puis tous les mois jusqu'aux 6 mois de traitement. Suspension du traitement si neutropénie profonde. Bilan hépatique 1/mois.
 - Surveillance efficacité virologique : PCR CMV sanguine à J15 pour vérifier décroissance



PLAN



Introduction
CMV et
grossesse



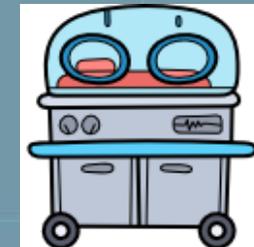
Diagnostic anténatal et
conduite à tenir



A la naissance : quand
y penser et quelle
conduite à tenir?



Suivi et devenir des
enfants avec
infection congénitale
à CMV



Un mot des infections
post natales en
néonatalogie

SUIVI ET DEVENIR



19

- Soutien psychologique : sentiment de culpabilité des mères++
- Orientation vers des associations de famille (Association CMV chanter marcher vivre)
- Dans tous les cas bien expliquer aux parents que leur enfant reste excréteur du CMV et donc contagieux pendant 1 à 2 ans. Il faut donc limiter les contacts proches avec les personnes immunodéprimées et les femmes enceintes.



SUIVI ET DEVENIR



- Suivi ORL : Ce suivi n'est pas nécessaire en cas d'infection du 3e trimestre car il n'y a aucun risque neurosensoriel dans ce cas.
 - PEA en centre expert de l'audition : tous les 6 mois pendant 3 ans puis tous les ans jusqu'à au moins 5 ans.
Surdité peut être retardée et survenir y compris chez les asymptomatiques!
 - **Bilan vestibulaire** vers l'âge de 9-12 mois : 17% environ des enfants développent une atteinte vestibulaire
- Si l'examen ophtalmologique initial est normal, pas de nécessité de contrôle ultérieur

Vestibular and balance dysfunction in children with congenital CMV: a systematic review

Annalie Shears ,^{1,2} Georgina Yan ,^{2,3} Harriet Mortimer ,⁴ Elizabeth Cross,⁵ Shari Sapuan,⁷ Seilesh Kadambari ,^{8,9} Suzanne Luck,¹⁰ Paul T Heath ,⁷ Simone Walter,¹¹ Katy J Fidler^{2,6}

Conclusions Vestibular dysfunction is found in children with symptomatic and asymptomatic cCMV and in those with and without hearing loss. Audiovestibular assessments should be performed as part of neurodevelopmental follow-up in children with cCMV. Case-controlled longitudinal studies are required to more precisely characterise vestibular dysfunction and help determine the efficacy of early supportive interventions.

SUIVI ET DEVENIR



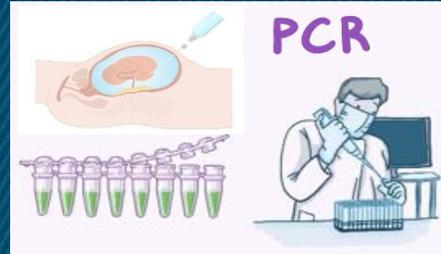
- Suivi neurodéveloppement :
 - suivi pédiatrique (suivi hospitalier uniquement pour les formes symptomatiques, sur le modèle du suivi des enfants vulnérables)
 - Si anomalie : PCO puis CAMSP. Neuropédiatre
- Risque de :
 - **retard psychomoteur** (majoré par surdité/atteinte vestibulaire)
 - **trouble du spectre autistique**
 - **trouble du comportement** et de l'attention, hyperactivité



PLAN



Introduction
CMV et
grossesse



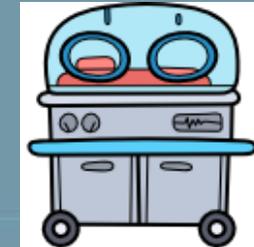
Diagnostic anténatal et
conduite à tenir



A la naissance : quand
y penser et quelle
conduite à tenir?



Suivi et devenir des
enfants avec
infection congénitale
à CMV



Un mot des infections
post natales en
néonatalogie

INFECTIONS POST NATALES À CMV EN NÉONAT



23

- Mode de contamination :
 - Passage dans la filière génitale
 - **Lait maternel** (85% des femmes immunisées excrètent dans le lait en post partum) : pic à 4-8 semaines
 - Nosocomial??
- Facteurs de risque d'infection symptomatique :
 - AG <32SA
 - Poids <1500g
 - Immunodépression, corticothérapie post natale
- Prévention?
 - **SFN : restriction lait cru** chez les mères séropositives pour le CMV (pas chez les <28SA <1000g jusqu'à 31SA+6 d'AC)
 - Autres pays/certaines villes de France : bénéfice lait cru > risque donc pas de restriction

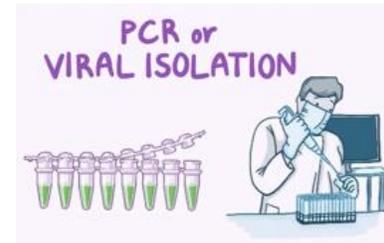
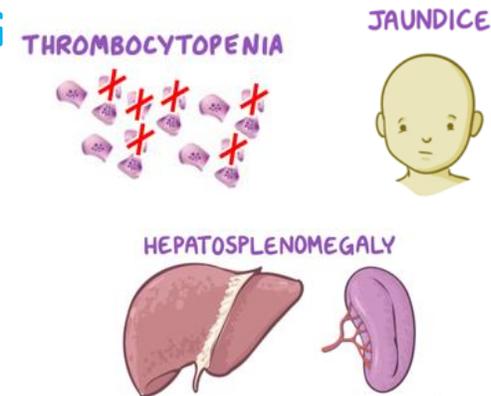


INFECTIONS POST NATALES À CMV EN NÉONAT



24

- Quand le rechercher? Vers 2 mois de vie
 - **Sepsis like syndrome** (bradycardies, apnées, troubles respiratoires ou hémodynamiques) sans documentation bactériologique
 - **Rectorragies, cholestase, cytolyse, HPMG**
 - **Thrombopénie, neutropénie**
 - Chorioretinite
 - NB : pas d'atteinte neurosensorielle
- Comment?
 - PCR CMV urinaire, salivaire ou sanguine
 - Si positive : éliminer l'infection congénitale : sur carton du Guthrie ou prélèvements préalables
 - NB : certains praticiens recommandent un dépistage systématique chez les prématurés (ou biobanking) pour pouvoir différencier infection congénitale de l'infection post natale



INFECTIONS POST NATALES À CMV EN NÉONAT



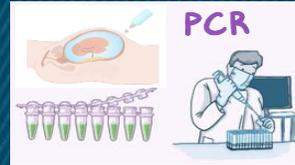
25

- Prise en charge
 - **Traitement non systématique**
 - Ganciclovir ou valganciclovir
 - 2 semaines puis réévaluation/15j, poursuite jusqu'à 4-8 semaines
- Pronostic :
 - Risque vital faible mais existe
 - Pas de séquelle neurosensorielle
 - Régression habituelle des atteintes hémato et hépatiques

TAKE HOME MESSAGES



CMV fréquent, mal connu des femmes et des professionnels. Dépistage non généralisé pour le moment



En cas de suspicion, sérologie puis valaciclovir, amniocentèse 6 semaines après pour confirmer/infirmier infection



A la naissance : PCR CMV urine/salive si signes anténatal ou néonatal (RCIU, foie, NFS, neuro, surdité).
Si positif : traitement des formes modérées/sévères 6 mois. Bilan des atteintes.



Suivi neurodéveloppement, PEA, atteinte vestibulaire, soutien psy.
Attention bébé contagieux!!



En neonat risque lié au lait cru++, chez les <32SA <1500g.
Y penser si sepsis-like syndrome ou atteinte d'organe.
Traitement discuté.

RÉFÉRENCES



- Consensus recommendation for prenatal, neonatal and postnatal management of congenital cytomegalovirus infection from the European congenital infection initiative (ECCI). *The Lancet Regional Health – Europe* 2024;40: 100892
- Treatment of congenital cytomegalovirus infection. *Clin Exp Pediatr* 2023;66(9):384–394.
- Managing challenges in congenital CMV: current thinking. *Arch Dis Child* 2023;108:601–607.
- Congenital Cytomegalovirus A European Expert Consensus Statement on Diagnosis and Management. *PIDJ* 2017;36(12):1205-1213.
- Congenital cytomegalovirus infection in pregnancy and the neonate: consensus recommendations for prevention, diagnosis, and therapy. *The Lancet* 2017 17;e177-e188.
- Postnatally acquired cytomegalovirus infection in extremely premature infants: how best to manage? *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2019;0:F1–F6.

MERCI



www.chu-lyon.fr



Marine.butin@chu-lyon.fr

HCL
HOSPICES CIVILS
DE LYON