



HAL
open science

Étude quantitative : évaluation des pratiques professionnelles concernant le dépistage systématique du cytomegalovirus pendant la grossesse

Charlotte Pecher

► To cite this version:

Charlotte Pecher. Étude quantitative : évaluation des pratiques professionnelles concernant le dépistage systématique du cytomegalovirus pendant la grossesse. Médecine humaine et pathologie. 2024. dumas-04792384

HAL Id: dumas-04792384

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04792384v1>

Submitted on 20 Nov 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

UFR DE MEDECINE

DEPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE /SITE D'ENSEIGNEMENT MONTPELLIER

**ETUDE QUANTITATIVE : EVALUATION DES PRATIQUES
PROFESSIONNELLES CONCERNANT LE DEPISTAGE
SYSTEMATIQUE DU CYTOMEGALOVIRUS PENDANT LA
GROSSESSE**

Mémoire de fin d'études présenté et soutenu le 14 Juin 2024 par :

Charlotte PECHER

En vue de l'obtention du
DIPLOME d'ÉTAT de SAGE-FEMME
Délivré par l'Université de MONTPELLIER
Année 2024.

Mémoire sous la direction de *Mme Caumeil Emilie, sage-femme* et de *Mme Caumette Elsa, enseignante et sage-femme*

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

UFR DE MEDECINE

DEPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE /SITE D'ENSEIGNEMENT MONTPELLIER

**ETUDE QUANTITATIVE : EVALUATION DES PRATIQUES
PROFESSIONNELLES CONCERNANT LE DEPISTAGE
SYSTEMATIQUE DU CYTOMEGALOVIRUS PENDANT LA
GROSSESSE**

Mémoire de fin d'études présenté et soutenu le 14 Juin 2024 par :

Charlotte PECHER

En vue de l'obtention du
DIPLOME d'ÉTAT de SAGE-FEMME
Délivré par l'Université de MONTPELLIER
Année 2024.

Mémoire sous la direction de *Mme Caumeil Emilie, sage-femme* et de *Mme Caumette Elsa, enseignante et sage-femme*

Ce document est protégé dans l'Université de Montpellier, toute reproduction partielle ou totale vous expose à des poursuites judiciaires. - @Droit d'auteur selon les articles L111-1 à L113-10 du code de la propriété littéraire et artistique

Remerciements

Je souhaiterais remercier les différentes enseignantes qui m'ont encadré durant ces 4 années d'études en sage-femme et pour ce mémoire, notamment Mme Emilie Hervé-André, Mme Elsa Caumette, Mme Mathilde Bo, Mme Françoise Aldebert, et Mme Anne-Sophie Pollet.

Je remercie aussi ma directrice de mémoire, Mme Emilie Caumeil, pour son aide et sa disponibilité.

Je souhaiterais également remercier mon père, ma mère et mes frères et sœurs qui ont dû me supporter pendant mes 2 premières années en PACES, et qui m'ont soutenu pendant toutes mes études. J'aimerais également les remercier pour l'amour, le soutien et l'entraide dont ils ont toujours fait preuve à mon égard.

Je remercie enfin mes amis Céyanne, Fanny, Shawnee, Jérémy, Manon et Nassiy sans qui survivre à ces études n'aurait pu être possible. Merci à eux pour nos moments, nos fous rires et leurs énergies et soutien indéfectible.

Sommaire

1. Introduction.....	3
1.1. Contexte scientifique autour du Cytomégalovirus.....	3
1.2. L'infection congénitale au CMV.....	3
1.3. Le dépistage du CMV pendant la grossesse et les recommandations actuelles à ce sujet	5
1.4. Lecture Critique d'Article.....	6
2. Matériels et Méthodes.....	12
2.1. Design de l'étude.....	12
2.2. Population étudiée.....	13
2.3. Variables étudiées.....	14
2.5. Modalités de diffusion du questionnaire.....	16
2.6. Analyse statistique.....	18
3. Résultats.....	19
3.1. Résultats socio-démographiques de la population étudiée.....	20
3.2. Résultats de l'objectif principale de l'étude : Déterminer la pratique des professionnels concernant le dépistage du Cytomégalovirus pendant la grossesse.....	21
3.3. Résultats de l'objectif secondaire de l'étude : Comprendre les raisons du dépistage systématique ou non systématique du CMV pendant la grossesse, par les professionnels.	22
3.4. Résultats complémentaires.....	25
4. Discussion.....	28
4.1. Pratique des professionnels concernant le dépistage du CMV pendant la grossesse.	28
4.2. Arguments en faveur ou en défaveur du dépistage du CMV pendant la grossesse.	29
4.3. Pratiques des professionnels quant au dépistage du CMV.....	30
4.4. Points fort et freins de l'étude.....	32
4.5. Propositions.....	33
5. Conclusion.....	33
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	35
BIBLIOGRAPHIE.....	37
ANNEXES.....	41

1. Introduction

1.1. Contexte scientifique autour du Cytomégalovirus

Le Cytomégalovirus (CMV) humain est un virus de la famille des *Herpesviridae* (1,2,3). Comme d'autres membres de cette famille de virus, lors d'une primo-infection au virus du CMV, il peut rester en état latent dans l'organisme et se réactiver à tout moment (4). Du fait de la grande variabilité de son génome, ce virus présente plusieurs recombinaisons et donc plusieurs souches virales. Face à la possibilité de se réinfecter via une autre souche du CMV l'immunité de l'hôte infecté est incomplète (4). La réactivation ou la réinfection par le CMV sont appelées des infections secondaires ou non primaires.

La transmission du virus se fait via un contact direct ou indirect avec des sécrétions infectées tels que la salive, l'urine, le sperme, le lait maternel, les sécrétions vaginales et cervicales, le sang, les larmes, ou après une greffe d'organe (1,3,5). L'élimination du virus dans ces sécrétions est prolongée après une primo-infection (3).

Le tableau clinique de l'infection au CMV, lorsque celle-ci est symptomatique, correspond à un état dit « pseudo-grippale » : fièvre, courbature, asthénie, bronchite ou rhinopharyngite (1).

L'infection au CMV est endémique et présente partout dans le monde, sans variation saisonnière (1,6).

1.2. L'infection congénitale au CMV

L'infection congénitale au CMV est la première cause de déficit neurosensoriel non génétique en France (7). C'est la principale cause de retard mental et de déficit auditif liés à une infection congénitale. Elle est 5 fois plus fréquente que la toxoplasmose et 4 fois plus

fréquente que la trisomie 21 (8). Elle se caractérise par une transmission verticale du virus de la mère au fœtus.

La prévalence de la primo-infection au CMV pendant la grossesse correspond à environ 1% à 2% en Europe et aux Etats-Unis (9). La prévalence des infections secondaires au CMV pendant la grossesse est mal connue, du fait de sa difficulté à être dépistée.

L'infection congénitale au CMV concerne 0,43% des nouveau-nés par an ce qui correspond à environ 3400 nouveau-nés infectés pour 800 000 naissances par an en France (10). Parmi ces bébés, 13% sont symptomatiques à la naissance dont 30 à 40% présentent des séquelles responsables d'un handicap (10). Dans les 87% de nouveau-né asymptomatiques à la naissance, entre 16% et 53% développent des anomalies et gardent des séquelles après 1 à 4 ans. Enfin, en France parmi les 3400 nouveau-nés infectés (asymptomatique et symptomatique), 40 à 50 des nouveau-nés conservent des séquelles graves, et 400 à 500 des nouveau-nés gardent des séquelles modérées. Des déficits peuvent survenir tardivement jusqu'à l'âge de 6 ans chez 200-250 d'entre eux (10). Les séquelles graves correspondent à : une déficience intellectuelle sévère, un trouble moteur, une surdité bilatérale sévère ou profonde, ou une cécité. Les séquelles modérées qualifient : une surdité légère ou unilatérale ou moyenne, ou des troubles visuels.

Lors d'une primo-infection maternelle, le taux de transmission materno-fœtale est de 10% en période périconceptionnelle, 30% au 1^{er} trimestre et augmente dans le 2^e et 3^e trimestre de 40% et 60% respectivement (5). Or les risques de séquelles pour le nouveau-né, notamment graves, sont principalement limités à la période périconceptionnelle et au 1^{er} trimestre de la grossesse.

La difficulté pour cette infection est son dépistage, notamment l'interprétation des sérologies lors d'une réinfection ou d'une réactivation.

1.3. Le dépistage du CMV pendant la grossesse et les recommandations actuelles à ce sujet

Le dépistage du CMV pendant la grossesse se fait via une sérologie comprenant les IgM et les IgG. Les IgM peuvent rester présents dans la sérologie pendant plusieurs mois après la primo-infection. La positivité des IgM n'est donc pas spécifique d'une infection récente mais simplement d'une infection survenue dans les derniers mois (6). Dans le cas d'IgM positifs il est donc recommandé de pratiquer un test d'avidité des IgG qui permet de dater l'infection. Lorsque le test révèle une avidité forte pour les IgG cela atteste d'une infection ancienne de plus de 3 mois, et inversement lorsque l'avidité est faible (11,12). Lorsque la sérologie a été réalisée au 1^{er} trimestre de grossesse et que le test révèle une avidité intermédiaire pour les IgG, cela ne permet pas d'exclure une séroconversion lors du début de grossesse (6).

Lors du dépistage du CMV pendant la grossesse, il serait intéressant de connaître le statut sérologique de la patiente avant la conception, afin de pouvoir comparer les 2 sérologies et de pouvoir plus facilement attester d'une séroconversion. Mais la connaissance du statut sérologique au début de la grossesse reste rare (1).

Par ailleurs, actuellement il n'existe pas de traitement curatif ou préventif pendant la grossesse.

Ce sont ces différents arguments qui ont poussé l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation de la Santé (ANAES) (13) à ne pas recommander le dépistage du CMV pendant la grossesse en 2004, en s'appuyant sur les critères de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Cependant, l'ANAES recommande de sensibiliser les femmes enceintes à ce risque et de véhiculer des mesures de prévention adaptées pour prévenir cette infection (notamment des mesures d'hygiène). Les mesures d'hygiène principales sont notamment de se laver les mains après un contact avec les couches et les sécrétions d'un enfant en bas âge (urine, larmes, salive, sécrétions nasales), laver les surfaces en contact avec ces sécrétions, éviter de partager ces couverts et ces affaires de toilettes avec l'enfant, ne pas l'embrasser sur la bouche. Ces mesures d'hygiène s'appliquent également au père qui peut transmettre l'infection à la mère lors d'un rapport sexuel non protégé.

En 2018, le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) (10) reprend les critères de l'OMS afin de réévaluer les nouvelles données concernant l'infection congénitale au CMV et son dépistage. L'HCSP maintient, 14 ans après, les recommandations de l'ANAES de 2004 : ne pas dépister systématiquement le CMV pendant la grossesse et continuer à faire de la prévention primaire (via les mesures d'hygiènes) auprès des femmes enceintes.

Cependant l'HCSP constate qu'il y a 25% des professionnels de santé qui dépistent le CMV en dehors des recommandations émises en 2004.

Pour appuyer ce propos, sur le dépistage du CMV, une étude est présentée ci-après.

1.4.Lecture Critique d'Article

Article : Seror J, Bordes P, Luton D. Dépistage systématique du CMV pendant la grossesse : évaluation des pratiques en Île-de-France. Journal Gynécologie et Obstétrique. Juin 2013. 41:578-4 (14)

1.4.1. Résumé de l'article

Le résumé de l'article reprend : les objectifs, le type d'étude, la population ciblée, les dates de l'étude, le critère principal de jugement, les éléments jugés importants des résultats, de la discussion et de la conclusion.

Dans l'introduction, il est retrouvé une description des statistiques statuées manifestes à propos du CMV. En effet, 1 femme enceinte sur 2 a une sérologie CMV négative. Cependant, dans les pays développés, l'infection congénitale au CMV fait partie de la première cause d'infection materno-fœtale pendant la grossesse, ce qui représente 0,5% à 4% des nourrissons. Il est ensuite fait un état des lieux des différents pourcentages de lésions dues au CMV chez les nouveau-nés (symptomatiques et asymptomatiques) et chez les fœtus infectés, pendant la grossesse et à la naissance.

Puis, il est fait un rappel des recommandations actuelles concernant le dépistage du CMV.

Pour concevoir son étude, l'investigateur s'appuie sur un article datant de 2005 qui met en évidence une augmentation du dépistage systématique du CMV pendant la grossesse en France. Cela s'expliquerait par la pratique de certaines maternités dépistant de façon systématique le CMV chez les femmes enceintes. Cet article justifie l'objectif de l'étude : une évaluation des pratiques professionnelles concernant le dépistage systématique du CMV chez les femmes enceintes dans toutes les maternités d'Île-de-France (99).

Dans la méthode, il est retrouvé la mention du type d'étude dont traite cet article. C'est une étude « descriptive transversale » réalisée de juillet 2011 à janvier 2012. Cette étude a été menée via un questionnaire lors d'entretiens téléphoniques avec différents professionnels des maternités : sages-femmes coordinatrices, sages-femmes ou obstétriciens. Il est détaillé par quels moyens ont été diffusés d'autres questionnaires si l'entretien téléphonique n'était pas possible : par mail ou par fax.

Le questionnaire est par la suite détaillé et expliqué.

Enfin, la méthode pour l'analyse statistique est présentée.

Par la suite les résultats sont exposés. Leur étude révèle que sur toutes les maternités ayant participé à l'enquête (N=91, 8 n'ont pas été incluses), 14,29%, soit 13 maternités, réalisent un dépistage systématique du CMV chez les femmes enceintes. Il n'est pas précisé le moment de la grossesse où ce dépistage est réalisé. L'interlocuteur principal lors des entretiens est une sage-femme dans 93,4% des cas.

Les résultats attestent également que les variables « statut », « nombre d'accouchements par an » et « type obstétrico-pédiatrique » n'influencent pas de façon significative la pratique du dépistage systématique du CMV dans les établissements. Parmi toutes les maternités interrogées et parmi celles ne pratiquant pas le dépistage de façon systématique, neuf maternités dépistaient de façon systématique avant les recommandations de 2004. Sept d'entre elles ont arrêté suite à ces recommandations.

Les différentes modalités du dépistage sont détaillées.

Il est précisé que concernant les maternités ne pratiquant pas ce dépistage, des mesures d'hygiène étaient données vis-à-vis du CMV, en matière de prévention.

La discussion débute par un rappel du but de dépister dans le domaine médical et les critères qui permettent de rendre un dépistage systématique. Pour qu'une maladie soit incluse dans un programme de dépistage systématique pendant la grossesse, celle-ci doit remplir des critères d'après l'OMS. C'est suite à l'analyse de ces critères par l'ANAES pour le CMV en 2004, que le dépistage de façon systématique pour cette maladie, n'a pas été mis en place car celui-ci ne remplit pas plusieurs des critères nécessaires. Entre autres, le CMV ne possède pas de traitement efficace pendant la grossesse qui permettrait de limiter l'infection materno-fœtale, ni de prise en charge claire et précise pendant la grossesse.

Cette étude révèle que, malgré ces recommandations, une pratique minoritaire du dépistage systématique du CMV subsiste dans 14,3% des maternités d'Île-de-France.

L'investigateur reprend ensuite les résultats majeurs et importants de son étude, en relevant un biais sur les maternités n'ayant pas répondu. Celles-ci permettraient de justifier un manque de puissance pour attester d'une différence significative entre les établissements privés à but lucratif, les établissements privés à but non lucratif et les établissements publics.

Il est rappelé l'avantage que doit avoir un dépistage systématique du CMV pendant la grossesse : « le diagnostic et la prise en charge de toutes les séroconversions à CMV pendant la grossesse ». Il est également noté que l'institut de veille sanitaire a mis en avant que plus de 50% des séroconversions et des infections congénitales au CMV, ont mené à une interruption médicale de grossesse.

Il est ensuite porté à notre connaissance le coût d'un dépistage systématique, ainsi que la nécessité de faire des imageries complémentaires (coûteuses elles aussi) pour poser un diagnostic et une conduite à tenir. Le taux de faux positifs des IgM doit également être pris en compte pour cette pratique au vu de l'inquiétude que cela génère chez la femme enceinte. Bien que des améliorations soient constatées en matière de performance et de précision pour les tests de dépistage, aucun pays ne pratique celui-ci de manière systématique.

L'information sur les mesures d'hygiène à avoir pour éviter une infection au CMV pendant la grossesse, ainsi qu'un dépistage ciblé sur les populations à risque, semblent être les mesures les plus efficaces d'après les données de la littérature scientifique et les recommandations. Le dépistage systématique n'est pas mis en évidence comme la mesure la

plus pertinente face au CMV. Néanmoins, il est suggéré de réfléchir à un dépistage du CMV en pré-conceptionnel afin d'avoir une information ciblée auprès des patientes.

Enfin, il est noté que les patientes suivies en ville par des professionnels de santé libéraux, se présentent souvent avec une sérologie CMV de début de grossesse et sont adressées aux hôpitaux pour le suivi d'une sérologie au CMV douteuse. Une information mieux propagée sur les recommandations actuelles, est suggérée afin d'uniformiser les pratiques et la prise en charge des patientes.

Pour conclure, l'investigateur propose que la pratique du dépistage systématique du CMV pendant la grossesse soit évaluée par un protocole de recherche afin d'en faire une meilleure analyse. Il est également repris les suggestions faites pour le suivi/dépistage du CMV (en préconceptionnelle et avec les professionnels libéraux faisant du suivi de grossesse).

1.4.2. Commentaire de l'article

L'analyse de l'article résumé ci-dessus, s'appuie sur la grille STROBE.

Le type d'étude n'est pas spécifié dans le titre mais nous retrouvons cette information dans le résumé, c'est une « enquête descriptive transversale » qui a un faible niveau de preuve (NP4). L'auteur aurait pu préciser que c'est également une évaluation des pratiques professionnelles ainsi qu'une étude quantitative.

Le résumé est synthétique et met en lumière les éléments importants de l'étude.

L'introduction expose de façon très claire le contexte scientifique concernant le sujet de l'étude. Il est mis en avant une étude rétrospective de 2005, sur les pratiques des professionnelles concernant le dépistage du CMV pendant la grossesse. Seule cette étude est citée, le manque de littérature sur le sujet semble légitimer l'enquête et son but. Néanmoins, le lien entre cette étude et celle réalisée dans l'article ne nous semble pas clair et manque de précision quant au choix de la population cible pour l'étude menée dans cet article.

L'objectif de l'étude est clairement annoncé, l'hypothèse liée à celui-ci n'est pas retrouvée ce qui ne permet pas de faire un raisonnement hypothético-déductif.

La méthode débute avec la présentation de la population cible ainsi que la source utilisée pour sélectionner les maternités : le recensement de l'enquête périnatale. Néanmoins, ne sont pas détaillés les critères d'inclusion, de non-inclusion ou d'exclusion de l'étude. Cela ne nous permet pas de savoir si la population recrutée est représentative de la population source, et si les critères utilisés sont pertinents.

Les dates où l'étude a été menée sont précisées. Tout type de maternité est incluse (privé, public, mixte).

La conception de l'étude est expliquée, elle s'appuie sur des interrogatoires menés par entretien téléphonique avec un questionnaire qui est disponible en annexe. Il n'est pas détaillé la façon dont le questionnaire a été élaboré et sur quelles données celui-ci s'appuie pour justifier les variables étudiées. Cela témoigne d'un manque de reproductibilité de l'étude. L'élaboration du questionnaire peut être remise en cause, sur sa validité, au vu du manque de données quant à sa construction. Il n'est pas notifié que ce questionnaire ait été validé par un expert ou par la communauté scientifique, appuyant son manque de fiabilité.

Les variables étudiées par le questionnaire sont présentées : statut, type et activité de la maternité, réalisation du dépistage systématique du CMV pendant la grossesse, les modalités du dépistage (moment, le type, et la fréquence des prélèvements). Ce sont des variables qualitatives et reproductibles. Il aurait pu être intéressant d'analyser d'autres variables : les raisons d'un dépistage systématique, et les raisons d'un dépistage non-systématique.

Les tests statistiques sont exposés et sont appropriés au vu des variables analysées.

Le critère de jugement principal a été annoncé dans le résumé et n'est pas rappelé lors de la méthode : « Le critère de jugement était la réalisation du dépistage ou pas ». Il est qualitatif et reproductible.

Dans les résultats, seulement 91 maternités ont participé parmi les 99. Il n'est pas expliqué pourquoi 8 maternités n'ont pas pu être incluses. Cela induit un biais de sélection qui peut remettre en cause la validité interne de l'étude. Néanmoins, il est précisé le type d'établissement des maternités non-incluses : sept établissements privés à but lucratif, et un

établissement privé à but non lucratif. Les caractéristiques des maternités sont présentées ainsi que le pourcentage de chacune des caractéristiques dans différents graphiques. Il y a un peu plus de 50% des maternités qui sont des établissements publics, 45% de maternités de type 2, 37,4% de maternités de type 1, et 51,7% des maternités réalisaient moins de 2000 accouchements par an. Les établissements publics, et les maternités de type 2 sont bien représentés dans cette étude. Les graphiques sont clairs et lisibles.

Les différentes analyses sur les variables sont présentées dans un tableau en fonction du dépistage systématique ou non du CMV pendant la grossesse.

Dans la discussion, l'auteur reprend ces principaux résultats et atteste que son étude manque de puissance et que les perdus de vue de son étude entraînent un biais. En effet, l'investigateur constate qu'il y a plus de maternités privées qui pratiquent le dépistage systématique du CMV pendant la grossesse, sans que cette différence soit significative, or 7 des 8 maternités non-incluses sont des établissements privés. Cela induit un biais de sélection et un manque de validité interne.

L'auteur présente ensuite les limites de son étude et de ses résultats, ainsi que du caractère généralisable de son étude. Avec les nouvelles recommandations de 2018 (10), nous pouvons remettre en cause la validité externe de cette étude. En effet, il a été montré que le dépistage du CMV hors recommandations était plus fréquent en Provence qu'en Île-de-France, or cette étude est réalisée uniquement en Île-de-France. Par ailleurs, l'étude est uniquement centrée sur le dépistage en maternité, il aurait pu être intéressant d'inclure les professionnels libéraux dans cette analyse de la pratique.

L'investigateur termine son étude en ouvrant sur des pistes d'amélioration pour la pratique autour de l'infection congénitale au CMV, ainsi que sur une future potentielle étude à mener pour approfondir ces résultats.

Le dépistage du CMV pendant la grossesse fait débat au sein de la communauté scientifique, comme le montre la littérature scientifique et la critique de cet article. Le dépistage n'est pas recommandé dans la communauté scientifique mais certains professionnels pratiquent ce dépistage. C'est pourquoi nous proposons cette nouvelle étude, avec comme problématique : quelle est la pratique des professionnels de santé concernant le dépistage du CMV pendant la grossesse ?

L'hypothèse principale de l'étude est que le dépistage du CMV par les professionnels, pendant la grossesse, concerne une population plus large que les recommandations en vigueur.

L'hypothèse secondaire de l'étude suppose que la gravité de l'infection congénitale au CMV incite les professionnels à dépister le CMV pendant la grossesse de façon systématique.

L'objectif principal de cette étude est de déterminer la pratique des professionnels de santé dans les différents départements de l'ancienne région Languedoc-Roussillon, concernant le dépistage du CMV pendant la grossesse.

L'objectif secondaire de cette étude est de comprendre les arguments en faveur du dépistage systématique du CMV par certains professionnels.

La réalisation et les moyens mis en œuvre pour construire cette étude sont détaillés ci-après.

2. Matériels et Méthodes

2.1. Design de l'étude

Cette étude est une étude quantitative, descriptive, transversale, multicentrique. La méthode repose sur la diffusion d'un auto-questionnaire d'évaluation des pratiques des

professionnels assurant le suivi de la grossesse (médecin généraliste, gynécologue-obstétricien, sage-femme), à propos du dépistage du CMV pendant la grossesse.

Pour réaliser ce mémoire, une recherche dans la littérature a été effectuée via différents moteurs de recherches : « Google scholar », « Science Direct » et « PubMed ». Les termes Mesh employés pour la recherche ont été : « cytomegalovirus », « grossesse », « pregnancy », « screen », « dépistage », « sérologie » et « sérology ».

2.2. Population étudiée

La population étudiée dans cette étude concerne les professionnels de santé assurant du suivi de grossesse, soit les Gynécologues-Obstétriciens, les Médecins Généralistes et les Sage-Femmes. Nous avons choisi de limiter le champ de l'étude à certains départements de France qui sont la Lozère, l'Aude, les Pyrénées-Orientales, le Gard et l'Hérault.

Il a été choisi d'inclure les professionnels de santé ayant actuellement un exercice libéral exclusif, mixte (libéral et hospitalier), hospitalier, ou en PMI.

Les professionnels de santé ayant reçu le questionnaire et ne l'ayant pas rempli n'ont pas été inclus. Seulement 2 gynécologues-obstétriciens ont répondu, il a donc été décidé de ne pas les inclure. Aucun médecin généraliste n'a participé à l'étude, ainsi ils n'ont pas pu être inclus dans notre étude.

Enfin, les critères d'exclusion sont les suivants : les auto-questionnaires incomplets.

2.3. Variables étudiées

Les variables recueillies concernent d'abord les données socio-démographiques du répondant ainsi que son mode d'exercice :

- Le genre (Homme ou femme), l'année de naissance, l'année d'obtention du diplôme, le département d'exercice.
- La profession (sage-femme libérale, sage-femme de PMI, médecin généraliste, gynécologue-obstétricien, autre), le mode d'exercice hospitalier (oui/non) ainsi que la durée de la pratique hospitalière et libérale.

Suite aux recueils des données socio-démographiques, les données concernant la pratique du professionnel à propos du cytomégalovirus ont été recueillies via les variables suivantes :

- La proposition du dépistage du CMV à l'ensemble de leurs patientes enceintes (oui/non).
- Les raisons d'un dépistage systématique (choix multiples) et depuis quand celui-ci est réalisé (choix multiples).
- Le moyen par lequel est réalisé ce dépistage (choix multiples) et à quel moment de la grossesse celui-ci est réalisé (choix multiples).
- La population ciblée pour laquelle les praticiens ne réalisant pas un dépistage systématique (choix multiples) et les raisons les poussant à ne pas le dépister systématiquement.
- La connaissance des recommandations de l'HAS et du CNGOF par rapport au dépistage du CMV pendant la grossesse.

2.4. Elaboration du questionnaire

Nous avons construit l'auto-questionnaire (ANNEXE 1), en nous appuyant sur plusieurs études et variables qui nous ont semblé pertinentes à analyser.

Le questionnaire a été élaboré en s'inspirant de celui utilisé dans l'article « *CMV et grossesse : Connaissance et pratiques des professionnels de santé* » de Thanina Fellah (2019) (15) validé par la communauté scientifique.

Des questions furent ajoutées selon les besoins spécifiques de notre étude en s'appuyant sur des données de la littérature scientifique. Notamment pour la question « par quel moyen de dépistage ? », les réponses proposées s'appuient sur les données de la littérature issues de « *Cytomegalovirus infection during pregnancy : state of the science* » de 3. Leruez-Ville M, Foulon I, Pass R, Ville Y (2020) (6).

Le questionnaire s'appuie également sur les recommandations actuelles de dépistage du CMV pendant la grossesse par l'ANAES (2004)(13) et par le HCSP (2018) (10), pour la construction des questions concernant le dépistage du CMV pendant la grossesse.

Les questions de l'auto-questionnaire non issues d'étude ou de questionnaire déjà validées par la communauté scientifique, ont été discutées et approuvées par le directeur de ce mémoire.

Le questionnaire a été testé auprès de 4 sages-femmes volontaires en Juin 2023. Il a ensuite été mis en ligne sur LimeSurvey et diffusé à partir du 28/06/2023. LimeSurvey étant un logiciel qui permet l'anonymisation des données ainsi qu'une exploitation facile de celles-ci.

L'auto-questionnaire est composé de réponses fermées (Oui/non), de réponses ouvertes, ainsi que de questions à choix multiples avec un choix « autre ». Ce choix « autre » permet au répondant d'ajouter une remarque, une option qui n'aurait pas été pensée, réfléchie ou disponible. Le questionnaire a été principalement structuré en arborescence,

c'est-à-dire qu'une partie des questions s'affichent en fonction des réponses données en amont. Notamment, lors de la question « Proposez-vous à chaque patiente enceinte le dépistage du CMV pendant la grossesse ? », la réponse du participant influence les questions suivantes.

Cependant tous les participants ont été interrogés sur leurs caractéristiques identitaires tels que : leur genre, leur profession, leur année de naissance, leur année de diplôme ainsi que leur durée d'exercice en libéral, et également sur leur participation à une formation/conférence sur le CMV ainsi que leur souhait d'être plus formé sur le sujet.

2.5. Modalités de diffusion du questionnaire

Initialement, afin de diffuser le questionnaire auprès du plus de professionnels de santé, nous avons contacté les Conseils Départementaux de l'Ordre des Sage-Femmes et des Médecins des départements visés puisque tout professionnel exerçant est inscrit à l'Ordre. Ils ont été contactés par mail le 30/01/2023 et il leur a été demandé s'ils avaient la possibilité de diffuser le questionnaire auprès des professionnels visés. Le conseil de l'Ordre des Sages-femmes des Pyrénées-Orientales, et du Gard ont répondu favorablement à cette demande le 31/01/2023.

Le Conseil de l'Ordre Départemental des Sages-femmes de l'Hérault n'a pas donné de réponse au mail envoyé le 30/01/2023, un appel téléphonique a été passé le 02/05 avec une réponse favorable pour ma demande par la Présidente du Conseil de l'Ordre. Cependant, suite à la communication du questionnaire et à la demande d'être en copie lors de cette diffusion, la diffusion du questionnaire auprès des sages-femmes de l'Hérault n'a pu avoir lieu qu'à partir du 20/10/2023, après une relance téléphonique le 05/09/2023, et une relance par mail le 28/06/2023, le 05/09/2023, le 18/09/2023, le 10/10/2023, et le 13/10/2023. Dans l'attente de cette diffusion de la part du conseil de l'Ordre Départemental des Sages-femmes de l'Hérault, la directrice de ce mémoire a donc suggéré de tenter de

diffuser ce questionnaire via l'Association des Sages-Femmes libérales de l'Hérault. Cette association a donc été contactée le 18/07 et a répondu favorablement quant à la diffusion du questionnaire auprès de leurs adhérents.

Les conseils Départementaux de l'Ordre des Sages-Femmes de la Lozère et de l'Aude n'ont jamais donné suite aux mails envoyés le 30/01/2023, le 28/03/2023 et le 10/10/2023 et aucun numéro de téléphone n'est disponible publiquement. Le Conseil de l'Ordre National des Sages-Femmes (CONSF) a été contacté le 28/06/2023 afin de savoir s'il avait en sa possession, un autre moyen de les contacter que par mail. Le CONSF a répondu qu'il n'avait qu'une adresse mail pour ces 2 instances.

Tous les conseils Départementaux de l'Ordre des Médecins contactés sur les 5 départements le 30/01/2023 ont répondu négativement à la demande de diffusion par mail, pour raison d'une trop grande demande de diffusion d'études via leurs instances et/ou d'une diffusion uniquement des thèses des internes de médecine.

Les Agences Régionales de Santé des 5 départements ont été contactées par mail le 28/03/2023 et n'ont pas pu accéder à ma demande.

L'Union Régional des Professionnels de Santé (URPS) a donc été contacté par mail le 28/06/2023 afin de savoir s'il était possible de diffuser le questionnaire par leur instance auprès des Gynécologues-Obstétriciens et des Médecins Généralistes. Une réponse négative a été donnée.

La Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM) a également été contactée par téléphone le 02/05/2023, et une réponse négative a été donnée.

Le réseau de Périnatalité d'Occitanie a été contacté à plusieurs reprises par mail le 30/03/2023 et le 02/05/2023 pour savoir s'il était possible de passer par leur instance et aucune réponse n'a été reçue. Finalement, un professionnel de santé du réseau de périnatalité a été contacté et la réponse a été défavorable du fait de la complexité de passer par ce réseau.

Enfin, le Centre Pluridisciplinaire de Diagnostic Prénatal (CPDPN) du CHU de Montpellier a été contacté via le Professeur Fuchs pour savoir s'ils avaient la possibilité de diffuser l'étude auprès des gynécologues-obstétriciens concernés par ce CPDPN. Le Professeur Fuchs, dans sa réponse à notre demande, nous oriente plutôt vers le Collège Nationale des Gynécologues-Obstétriciens de France (CNGOF) et propose de les contacter pour une diffusion régionale. La réponse du CNGOF étant arrivée après la fin de diffusion du questionnaire, ce moyen de diffusion n'a pu être utilisé.

Par ailleurs nous n'avions pas les moyens nécessaires matériels et financiers pour imprimer et diffuser le questionnaire de façon papier auprès des gynécologues-obstétriciens et des médecins généralistes.

Le questionnaire a commencé à être diffusé le 28/06/2023, la diffusion a été arrêtée le 01/01/2024.

2.6. Analyse statistique

Une description globale de l'échantillon a été réalisée en donnant les fréquences et les pourcentages des différentes catégories pour les variables qualitatives.

Les distributions des variables quantitatives n'étant pas toujours gaussiennes, la description de ces variables a été faite à l'aide de la moyenne et de la déviation standard mais aussi de la médiane et des valeurs minimales et maximales.

La comparaison entre les groupes a été réalisée pour les variables qualitatives à l'aide d'un test du chi-deux et lorsque les conditions de validité du chi-deux n'étaient pas respectées, celui-ci a été remplacé par le test exact de Fisher.

Pour les variables quantitatives la comparaison a été réalisée à l'aide des tests de comparaison de moyennes Student ou Wilcoxon (Mann-Whitney) en fonction de la distribution.

Le seuil de significativité a été fixé à 5% pour tous les tests utilisés.

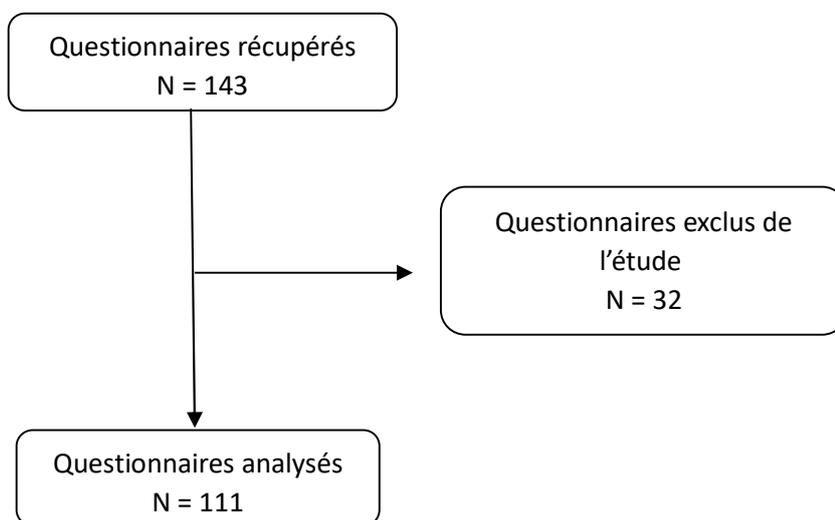
L'analyse statistique a été réalisée avec le logiciel SAS Enterprise Guide version 7.13.

3. Résultats

Il a été récupéré 143 auto-questionnaires. Parmi ceux-ci, 32 questionnaires n'ont pas pu être analysés pour cause de données manquantes ou non-respect des critères d'inclusions.

Dans ces 32 questionnaires, 30 ont été exclus car seules les questions concernant les caractéristiques socio-démographiques de l'étude avaient été complétées. Les 2 questionnaires restants ont été exclus car ils ont été remplis par des gynécologues-obstétriciens et il a été décidé de les exclure.

Figure 1 : Diagramme de flux de l'étude :



L'analyse a donc porté sur 111 questionnaires.

3.1. Résultats socio-démographiques de la population étudiée.

Les caractéristiques générales et sociodémographiques de la population sont décrites dans le *tableau I*.

Tableau I : Caractéristiques socio-démographiques de la population d'étude

	Population Totale (n = 111) N (%)
Sexe	N = 111
Masculin	4 (3,60)
Féminin	107 (96,40)
Age à l'inclusion	N = 111
Moyenne (écart-type)	42 (\pm 11)
Médiane (min-max)	39 (24-65)
Profession	N = 111
Sage-femme libérale	75 (67,57)
Sage-femme de PMI	12 (10,81)
Autre *	24 (21,62)
Département d'exercice	N = 111
Hérault	94 (84,68)
Pyrénées-Orientales	13 (11,71)
Autre **	4 (3,60)
Année d'obtention du diplôme	N = 111
Avant 2004	43 (38,74)
Après 2004	68 (61,26)

* Proposition libre par les professionnels dont la profession n'était pas citée : « sage-femme hospitalière », « sage-femme au bloc obstétrical », « sage-femme en maternité », « sage-femme exerçant dans un milieu hospitalier ou privé », « SF au CPP », « sage-femme libérale et salariée clinique privée », « sage-femme salariée en centre de santé », « sf salariée ».

** « 92, haute-Seine » ; « Depuis 2021 en Normandie, mais 5 ans à Béziers » ; « Plusieurs ».

Parmi les 24 sages-femmes ayant répondu « autre » en ce qui concerne leur profession, les réponses « sage-femme hospitalière », « sage-femme au bloc obstétrical », « sage-femme en maternité », ont été regroupées en une seule réponse : « sage-femme exerçant dans un milieu hospitalier ou privé ». Cette réponse correspond à 15 professionnels (75%) ayant répondu « autre », ce qui correspond à 13,51% de l'effectif total. Les autres

réponses données ont été : « SF AU CPP » (5%), « sage-femme libérale et salariée clinique privée » (5%), « sage-femme salariée en centre de santé » (5%), et « sf salariée » (5%).

3.2. Résultats de l'objectif principale de l'étude : Déterminer la pratique des professionnels concernant le dépistage du Cytomégalovirus pendant la grossesse.

Il a été choisi de comparer les professionnels de santé qui dépistent de façon systématique de ceux qui ne dépistent pas, afin de pouvoir déterminer si une différence est significative entre ces 2 groupes. Il y a 28% des professionnels de santé (N = 31), qui dépistent de façon systématique le CMV pendant la grossesse. Le reste des professionnels (N= 80) ne dépistent pas de façon systématique cette infection chez les patientes enceintes. Il a été choisi un risque alpha de 5% pour cette comparaison, ainsi lorsque la p-value est inférieure à 0,05, il a pu être conclu une différence significative. Ici, la p-value a été déterminé inférieur à 0,000001.

Il a également été décidé d'étudier l'influence de l'année de diplôme sur le choix du dépistage systématique du CMV pendant la grossesse. La comparaison a été effectuée sur les professionnels ayant été diplômés avant 2004 ou après 2004. L'année de diplôme, 2004, a été choisie car cela correspond aux premières recommandations françaises sur le dépistage du CMV pendant la grossesse.

L'analyse de cette comparaison est détaillée dans le *tableau II*.

Tableau II : Comparaison des professionnels de santé en fonction de leur année de diplôme quant au dépistage du Cytomégalo virus pendant la grossesse

	Dépistage systématique du CMV pendant la grossesse N (%)	p*
Obtention du diplôme avant 2004. N = 43	15 (35)	0.201978
Obtention du diplôme après 2004 N = 68	16 (24)	

* Il a été choisi un risque alpha de 5%. Ainsi, lorsque la p-value était inférieure à 0,05, il a pu être conclu une différence significative.

Quatre professionnels n'ont répondu qu'à cette question et n'ont pas complété entièrement la suite du questionnaire. Il a été décidé de les inclure au vu de leur réponse à cette question. L'effectif total pour la suite de l'analyse sera de 107 professionnels.

3.3. Résultats de l'objectif secondaire de l'étude : Comprendre les raisons du dépistage systématique ou non systématique du CMV pendant la grossesse, par les professionnels.

Afin de comprendre les raisons du dépistage systématique du CMV pendant la grossesse, une question à choix multiples a été posée dans le questionnaire : « Pourquoi proposez-vous le dépistage du CMV à chacune de vos patientes pendant la grossesse ? ». Cette question était accessible qu'aux professionnels ayant répondu « OUI » quant au dépistage systématique du CMV.

Les réponses à cette question sont présentées dans le *tableau III*.

Parmi les options de réponse, il y avait une réponse « Autre » qui a été choisie par un professionnel, celui-ci a précisé : « mon expérience m'a montré que c'était souvent très anxiogène pour les futurs parents ».

Tableau III : Réponses concernant la question "Pourquoi proposez-vous le dépistage du CMV à chacune des patientes pendant la grossesse ?"

Population totale N = 28	OUI	NON
	N (%)	N (%)
Pour une meilleure prise en charge anténatale de la grossesse et du fœtus	23 (82)	5 (18)
Pour une meilleure prise en charge à la naissance	12 (43)	16 (57)
A cause de sa fréquence	4 (14)	24 (86)
A cause de sa gravité	13 (46)	15 (54)
Pour être en accord avec les protocoles des structures hospitalières alentours	10 (36)	18 (64)

Pour les professionnels ayant répondu « NON » quant à la question sur le dépistage systématique du CMV pendant la grossesse, deux questions à choix multiples leur ont été proposées : « Si vous ne dépistez pas systématiquement le cytomégalovirus chez les patientes enceintes, à qui proposez-vous ce dépistage ? », et « Pourquoi ne proposez-vous pas le dépistage du CMV à chacune des patientes pendant la grossesse ? ». Les réponses à ces 2 questions ont été présentées dans le *tableau IV* et le *tableau V*.

Tableau IV : Population ciblée par le dépistage du CMV par les professionnels de santé ne dépistant pas systématiquement le CMV pendant la grossesse.

Population totale N = 79	OUI	NON
	N (%)	N (%)
Lors d'un potentiel contagage dans l'entourage de la patiente	46 (58)	33 (42)
A la demande de la patiente	27 (34)	52 (66)
Devant des signes échographiques (Retard de Croissance Intra-utérin (RCIU) par exemple)	45 (57)	34 (43)
Aux patientes régulièrement en contact avec des enfants en bas âge (femme travaillant au contact d'enfant en bas âge, femme ayant un enfant en bas âge, si la précédente grossesse date de 2 ans)	57 (72)	22 (28)
Sur la demande de l'échographiste qui souhaite savoir le statut sérologique de la patiente avant la T2	17 (22)	62 (78)
Pour les patientes présentant un syndrome pseudo-grippal	20 (25)	59 (75)
Je ne le prescris pas	8 (10)	71 (90)

Une proposition « autre » a été choisie par 3 professionnels parmi les réponses présentées dans le *tableau IV*. Ces professionnels ont choisi de détailler leur choix : « Bilan du 1^{er} trimestre si vu à ce moment », « je demande l'avis à l'obstétricien », « sur des signes cliniques ou écho mais ce n'est pas moi qui le prescris ».

Suite à cette question deux professionnels de santé n'ont pas continué le questionnaire, passant l'effectif totale de 107 à 105.

Tableau V : Réponses concernant la question : "Pourquoi ne proposez-vous pas le dépistage du CMV à chacune des patientes pendant la grossesse ?".

Population totale N = 77	OUI	NON
	N (%)	N (%)
Il n'y a pas de traitement pour l'infection congénitale au cytomegalovirus pendant la grossesse	25 (32)	52 (68)
A cause de la fréquence de l'infection congénitale et de ses séquelles	2 (2,6)	75 (97,4)
Ce n'est pas recommandé	64 (83)	13 (17)
Ce n'est pas utile	7 (9,1)	70 (90,9)
C'est trop coûteux à la vue de sa fréquence	6 (7,8)	71 (92,2)
Afin d'être en accord avec les protocoles des structures hospitalières	19 (25)	58 (75)

Pour la question à choix multiples présentée, une option « Autre » était proposée aux répondants. Huit professionnels (10%) ont choisi cette option et ont pour la majorité répondu que c'était : pour éviter de l'angoisse aux femmes enceintes, par manque de connaissance, ou encore par difficulté pour déterminer une séroconversion en cas de sérologie avec des IgG positifs douteux, et pas de sérologie antérieure de comparaison.

3.4. Résultats complémentaires

Les résultats présentés précédemment sont considérés comme les résultats principaux de l'étude. Cependant d'autres questions ont été posées et analysées.

Notamment, pour les professionnels de santé ayant répondu « OUI » quant à la question concernant le dépistage systématique du CMV, 3 questions à choix unique supplémentaire ont été posées : « Depuis quand le proposez-vous ? », « A quel moment de la grossesse proposez-vous le dépistage du cytomegalovirus ? », et « Par quel moyen dépistez-vous le CMV ? ». Les réponses à ces questions ont été détaillées respectivement dans le *tableau VI*, le *tableau VII*, et le *tableau VIII*.

Tableau VI : Réponses à choix multiples concernant le début de la prescription du dépistage systématique du CMV pendant la grossesse.

Population totale N = 28	OUI	NON
	N (%)	N (%)
C'est l'expérience qui m'y a poussé (situations avec CMV congénitale etc...)	2 (7,1)	26 (92,9)
Depuis les dernières recommandations	8 (29)	20 (71)
Depuis que je fais du suivi de grossesse	10 (36)	18 (64)
Depuis que la communauté scientifique a mis en évidence la gravité de l'infection et des séquelles pour le fœtus, nouveau-né, nourrisson et enfant	5 (18)	23 (82)
L'avis de mes confrères m'y a poussé	1 (3,6)	27 (96,4)

Une option « autre », a été proposée pour cette question. Deux professionnels ont choisi cette option et ont choisi de la détailler : « Pas systématique », et « Depuis 2 ans que je suis revenue à la consultation ».

Tableau VII : Temps de la grossesse où les professionnels dépistent le CMV

Population totale N = 28	OUI	NON
	N (%)	N (%)
A tous les trimestres en fonction de la sérologie	4 (15)	24 (85)
Au 1 ^{er} trimestre de grossesse avec la prescription des dépistages systématiques pendant la grossesse (toxoplasmose, rubéole, Hep B, Hep C, VIH etc...)	20 (74)	8 (26)
Au 2 ^e trimestre de grossesse	0	28 (100)
Au 3 ^e trimestre de grossesse	1 (3,7)	27 (96,3)

Il a été choisi de réunir les 2 propositions « au 1^{er} trimestre » et « Lors de la prescription des dépistages systématiques pendant la grossesse (toxoplasmose, rubéole, hep B, hep C, VIH, etc...) » considérant que le dépistage systématique de ces maladies doit normalement se faire au 1^{er} trimestre sauf en cas de découverte tardive de la grossesse, de déni de grossesse, de grossesse mal suivie etc...

Parmi les réponses proposées, il a été proposé une réponse « autre » qui a été choisie par 2 professionnels de santé. Ceux-ci ont choisi de préciser leurs réponses : « en début de grossesse pour référence, et si signes écho (RCIU, Petit Poids pour l'Âge Gestationnel (PAG)) », et « Début de grossesse et 6^e mois ».

Tableau VIII : Moyens utilisés pour le dépistage du CMV pendant la grossesse.

Population totale N = 28	OUI	NON
	N (%)	N (%)
Sérologie avec IgG et IgM	25 (89)	3 (11)
Sérologie avec IgG, IgM et le test d'avidité	3 (11)	25 (80)
PCR CMV Sanguin	0	28 (100)
PCR CMV urinaire	0	28 (100)
PCR CMV Salivaire	0	28 (100)

Une réponse « Autre » était également proposée et n'a pas été choisie pour cette question.

Enfin, 3 autres questions ont été posées à l'ensemble des professionnels de santé ayant rempli l'auto-questionnaire : « Selon vous, est-il recommandé d'effectuer un dépistage du cytomégalovirus à l'ensemble des patientes par la HAS et le CNGOF ? », « Avez-vous déjà assisté à une conférence/formation sur l'infection au cytomégalovirus pendant la grossesse ? », et « Souhaiteriez-vous avoir la possibilité d'être plus formé sur le sujet ? ». Les réponses pour ces questions se limitaient à 2 choix : « OUI » ou « NON ».

Les réponses ont été présentées dans le *tableau IX*.

Tableau IX : Données concernant les recommandations actuelles sur le dépistage du CMV, et la formation à ce sujet.

Population totale N = 104	OUI N (%)	NON N (%)
Selon vous, est-il recommandé d'effectuer un dépistage du CMV à l'ensemble des patientes par la HAS et le CNGOF ?	18 (17,31)	86 (82,69)
Avez-vous déjà assisté à une conférence/formation sur l'infection au cytomégalovirus pendant la grossesse ?	18 (17,31)	86 (82,69)
Souhaiteriez-vous avoir la possibilité d'être plus formé sur le sujet ?	89 (86,41)	14 (13,59)

Un professionnel de santé a choisi de ne pas répondre à ces questions, l'effectif totale de la population pour cette question étant donc de 104.

Parmi les 86 professionnels de santé ayant répondu « NON » à la question « Selon vous, est-il recommandé d'effectuer un dépistage du cytomegalovirus à l'ensemble des patientes par la HAS et le CNGOF ? », 12 ont répondu « OUI » quant à la question sur le dépistage systématique du CMV pendant la grossesse. A l'inverse, parmi les 18 professionnels de santé ayant répondu « OUI » à la question citée précédemment, 3 ont répondu « NON » quant à la question relative au dépistage du CMV pendant la grossesse.

Ces résultats sont comparés aux données de la littérature et sont présentés dans la suite de ce mémoire.

4. Discussion

4.1. Pratique des professionnels concernant le dépistage du CMV pendant la grossesse.

La problématique ayant motivée cette étude était : « Quelle est la pratique des professionnels de santé concernant le dépistage du CMV pendant la grossesse ? ».

L'hypothèse principale pour ce travail était que le dépistage du CMV par les professionnels, pendant la grossesse, concerne une population plus large de femmes enceintes que les recommandations en vigueur.

Notre étude met en évidence qu'il y a 28% de notre population qui dépiste de façon systématique le CMV chez les patientes enceintes, or le dépistage systématique n'est pas recommandé par les sociétés savantes et les autorités sanitaires (HCSP, Haute Autorité de Santé (HAS), CNGOF, ANAES). Par ailleurs, les dernières recommandations du HCSP en octobre 2023 (16) font référence à une étude, réalisée entre septembre 2022 et janvier 2023, qui établit que 28% de leurs participants dépistent le CMV pendant la grossesse. Ce résultat est identique à celui retrouvé dans notre étude. Ce chiffre est en hausse, puisque dans les recommandations de 2018 du HCSP (10) ce chiffre était déterminé à 25%, et dans les premières recommandations en 2004 par l'ANAES (13) ce chiffre était à 22%.

Notre étude ne met pas en évidence une différence significative entre les professionnels de santé diplômés avant ou après 2004 (date de sortie des premières recommandations). Ainsi, il peut être conclu que les professionnels ayant réalisés leurs études avant la publication des premières recommandations quant au dépistage du CMV par l'ANAES, n'a pas impacté leur prise en charge du dépistage du CMV pendant la grossesse de façon significative.

4.2. Arguments en faveur ou en défaveur du dépistage du CMV pendant la grossesse.

L'hypothèse secondaire était que la gravité de l'infection congénital au CMV poussait les professionnels à dépister de façon systématique le CMV pendant la grossesse.

Notre étude révèle que 82% des professionnels qui dépistent de façon systématique le CMV pendant la grossesse, le font pour une meilleure prise en charge anténatale de la grossesse et du fœtus. Seulement 46% des professionnels de santé dépistent à cause de la

gravité de l'infection. Ce résultat infirme notre hypothèse, bien que la proportion de professionnels qui dépistent en raison de la gravité de l'infection ne soit pas à négliger.

Parmi les sociétés savantes, les arguments majoritaires en faveur d'un dépistage systématique du CMV pendant la grossesse concernent la gravité de l'infection congénitale au CMV. Le récent avis de 2023 du HCSP (16), remet en avant la gravité de l'infection au CMV in utero. Des séquelles graves concernent 1 à 6 nouveau-nés pour 100 000 nouveau-nés infectés, et parmi les fœtus infectés 10 à 18% des cas ont des complications de cette infection (mort in utero, anomalies graves ou modérées tel que la surdité). Également, de récentes études réalisées sur l'efficacité du valaciclovir quant à la diminution de la transmission du virus de la mère au fœtus pendant la grossesse, sont en faveur d'un dépistage de l'infection afin de pouvoir traiter les mères infectées (3,8,17,18). Dans ces études, il est mis en avant de façon significative que plus le valaciclovir est introduit tôt après la primo-infection plus celui-ci est efficace (12), c'est pourquoi une sérologie tôt dans la grossesse peut être intéressante.

Notre étude met également en avant que l'argument principal des professionnels en défaveur du dépistage systématique du CMV pendant la grossesse, est que « ce n'est pas recommandé » (82%). En effet, ce dépistage n'est pas recommandé en France.

Le 2^e argument en défaveur de ce dépistage révélé par notre étude est que « il n'y a pas de traitement pour l'infection congénitale au cytomégalovirus pendant la grossesse » (32%). Il n'existe actuellement aucun traitement curatif ou préventif pendant la grossesse pour l'infection congénitale au CMV (10), le ganciclovir qui est la molécule utilisée pour traiter le nouveau-né à la naissance, est toxique et est potentiellement tératogène pendant la grossesse (7). Cependant, comme dit précédemment, le valaciclovir est un traitement possible pendant la grossesse qui réduit la transmission verticale du virus.

4.3. Pratiques des professionnels quant au dépistage du CMV

Dans notre étude, les professionnels qui ne dépistent pas systématiquement le CMV pendant la grossesse, 72% le dépistent chez les patientes aux contacts d'enfants en bas âge,

58% le dépistent lors d'un potentiel contagement dans l'entourage de la patiente et 57% le dépistent devant des signes échographiques évocateurs. A l'inverse, 75% ne le proposent pas aux patientes présentant un état pseudo-grippal.

Dans les recommandations françaises par l'ANAES en 2004, l'HCSP en 2018 et en 2023, il n'est pas recommandé de dépister de façon ciblée bien qu'il ait été identifié une population à risque : les femmes étant en contacts avec des enfants en bas âge. Seul le CNGOF dans son avis de 2012 (17), recommande de réaliser une sérologie CMV pendant la grossesse devant des signes échographiques évocateurs. Dans cet avis du CNGOF, il est précisé que devant tout syndrome pseudo-grippal, il n'est pas, de façon certaine, utile de prescrire une sérologie CMV mais plutôt de l'associer à un bilan viral si une cytolyse hépatique est constatée.

Pour les professionnels dépistant de façon systématique le CMV, notre étude a mis en évidence que 89% le dépistent avec une sérologie incluant IgM et IgG et que 11% ajoutent le test d'avidité à cette sérologie. La difficulté soulevée pour le CMV, est que les sérologies peuvent être difficilement interprétables en raison de la possibilité d'une réinfection. Le test d'avidité des IgG permet de dater l'infection (infection récente ou ancienne). Il est donc conseillé de prescrire le test d'avidité si la sérologie révèle des IgM positifs (3,18).

Notre analyse a également révélé que 74% de ces professionnels réalisent ce dépistage lors de la prescription des dépistages systématiques au 1^{er} trimestre. En effet, une étude très récente (5) indique qu'un dépistage le plus tôt possible dans la grossesse et répété jusqu'à 18-20SA, permet de cibler le dépistage des primo-infections du 1^{er} trimestre (qui sont le plus à risque de séquelles graves) ainsi que l'instauration du valaciclovir au plus près du début de l'infection.

Enfin, 17,31% des professionnels ayant participé à cette étude pensent que les recommandations actuelles sont de dépister systématiquement le CMV pendant la grossesse. Quarante-deux pourcents de ces professionnels n'ont jamais assisté à des formations ou à des conférences concernant le CMV et la grossesse, néanmoins 86,41% des professionnels souhaite être mieux formé sur ce sujet.

4.4. Points fort et freins de l'étude

Cette étude présente quelques freins. En effet, les résultats annoncés sont à nuancer, l'effectif de la population est petit (N= 111) et l'étude n'a pu concerner que les sages-femmes sur 2 départements (Hérault et Pyrénées-Orientales). Il serait intéressant de connaître cette pratique sur l'ensemble du territoire français et sur l'ensemble des professionnels impliqués dans le suivi de la grossesse (Médecin généraliste, Gynécologue-Obstétricien et Sage-femme). Ici les gynécologues-obstétriciens et les médecins généralistes n'ont pu être inclus pour des problèmes liés à la diffusion, à l'accessibilité de ces professions et de ces institutions (CDOM, CNGOF, URPS médecin) et à un manque de moyen matériel et financier. Cependant cela ne semble pas avoir faussé les résultats car d'autres études faites, cités ci-dessus, obtiennent des résultats comparables.

Par ailleurs un biais de sélection peut être évoqué face à la proportion de sage-femme libérale et de PMI (78,68%) et de sage-femme hospitalière (13,51%). Les sages-femmes hospitalières ont été inclus à la fin de l'étude. En effet, celles-ci n'étaient pas inclus au commencement de l'étude pour éviter d'évaluer un protocole de service mais bien la pratique du professionnel. Finalement face au peu de sages-femmes hospitalières qui ont répondu à cette étude, il a été décidé de les inclure.

Les points forts de cette étude sont l'approfondissement des connaissances vis-à-vis du CMV que cela a pu permettre à l'auteur de cette étude. Également le chercheur a pu développer sa capacité de recherche et de travail en autonomie. Il a pu découvrir la construction d'une étude ainsi que l'importance de la formation continue tout au long de sa future carrière. Enfin, les connaissances apprises durant cette étude, seront un plus pour la pratique future du métier de sage-femme.

Cette étude révèle également la méconnaissance des recommandations par les professionnels de santé.

4.5. Propositions

Dans notre étude, nous n'avons analysé qu'une seule variable par rapport au dépistage du CMV pendant la grossesse. D'autres variables pourraient également être recherchées quant aux facteurs influençant le dépistage du CMV pendant la grossesse (la profession, libérale ou hospitalière, le département d'exercice, accès à une formation ou non). Il aurait également pu être évalué les conseils de prévention qui sont donnés par les professionnels pour lutter contre le CMV.

Également il semble intéressant d'élargir cette étude au niveau national et à toutes les professions faisant du suivi de grossesse, afin de connaître la pratique des professionnels sur l'ensemble du territoire et de pouvoir rechercher une éventuelle différence entre les professions.

Dans notre étude, 86,41% des professionnels souhaite être plus formé sur le sujet, il semble donc intéressant de réfléchir à proposer des formations accessibles à ces professionnels.

Enfin, la consultation préconceptionnelle semble un moment approprié pour délivrer les conseils d'hygiène adaptés à la patiente et à son cadre de vie, afin d'éviter une infection au CMV en tout début de grossesse. Cette consultation, dans le parcours de la grossesse, pourrait être intéressante à évaluer.

5. Conclusion

L'infection congénitale au CMV est la principale cause infectieuse de retard psychomoteur, de malformations et de troubles du développement congénitaux (2), et est responsable d'un tiers de l'ensemble des surdités chez l'enfant (1).

Malgré les recommandations actuelles concernant le dépistage du CMV pendant la grossesse, notre étude montre que 28% des professionnels de santé dépistent hors recommandations pour différentes raisons.

Les différentes études réalisées sur les effets du valaciclovir qui permet de diminuer de façon significative la transmission materno-fœtale, peuvent amener à se poser la question quant à la prise en charge de l'infection au CMV pendant la grossesse. Également la performance des tests pour les sérologies du CMV comprenant les IgM, les IgG, et en fonction le test d'avidité des IgG, sont en progrès et permettent d'être plus précis. Cela permettrait une interprétation plus facile des sérologies CMV.

Enfin, la consultation préconceptionnelle et une meilleure information des professionnels quant à cette infection congénitale semblent être des pistes intéressantes à explorer.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Benoist G, Nizard J, Ville Y. Cytomégalovirus et grossesse. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 1 mars 2008;37:10-6.
2. Schäffer L, Ochsenbein N, Boulvain M, Baud D, Raio L, Duppenhaler A, et al. Cytomégalovirus (CMV) et grossesse. :4.
3. Faure-Bardon V, Leruez-Ville M, Ville Y. Diagnostic, pronostic et prise en charge de l'infection congénitale à cytomégalovirus (CMV) pendant la grossesse. *Périnatalité.* juin 2020;12(2):80-8.
4. Épidémiologie et diagnostic virologique de l'infection congénitale à cytomégalovirus (CMV) | Elsevier Enhanced Reader [Internet]. 2022 [cité 26 oct 2022]. Disponible sur: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S000140791935143X?token=4B26A328701C7A602B8F15C3998F1EB842BF77C52E36094CF929C048E4DA6ADA87FA054B3F972B74E7F3CFFD28671E47&originRegion=eu-west-1&originCreation=20221026153054>
5. Egloff C, Vauloup-Fellous C, Picone O. La prévention de l'infection congénitale à cytomégalovirus. *J Pédiatrie Puériculture* [Internet]. 13 févr 2024 [cité 21 mars 2024]; Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0987798324000173>
6. Leruez-Ville M, Foulon I, Pass R, Ville Y. Cytomegalovirus infection during pregnancy: state of the science. *Am J Obstet Gynecol.* 1 sept 2020;223(3):330-49.
7. Infection à cytomégalovirus pendant la grossesse : enjeux et prise en charge | Elsevier Enhanced Reader [Internet]. 2022 [cité 26 nov 2022]. Disponible sur: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S075549821400150X?token=5820BBC436288FC94A106D1A0D08E2E241D79A6898F2366152B1A0ED53975A31D51A1D36A4100BB3F78321B6B577CE98&originRegion=eu-west-1&originCreation=20221126163922>
8. Simon EG. Nouvelles perspectives sur l'infection à CMV au cours de la grossesse. *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie.* 1 juin 2021;49(6):501-2.
9. Sage-Femme Pratique [Internet]. 2023 [cité 17 oct 2023]. Infection congénitale à CMV - Circonstances diagnostiques, dépistage, suivi. Disponible sur: <https://www.sagefemme-pratique.com/journal/article/006404-infection-congenitale-cmv-circonstances-diagnostiques-depistage-suivi>
10. HCSP. La prévention de l'infection à cytomégalovirus chez la femme enceinte et chez le nouveau-né [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2018 mai [cité 17 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=700>
11. Kaneko M, Ohhashi M, Minematsu T, Muraoka J, Kusumoto K, Sameshima H. Maternal immunoglobulin G avidity as a diagnostic tool to identify pregnant women at risk of congenital cytomegalovirus infection. *J Infect Chemother.* mars 2017;23(3):173-6.

12. Émile C. Infection à cytomégalovirus pendant la grossesse : nouvelle prise en charge thérapeutique. *Option/Bio*. 1 mai 2023;34(669):28-30.
13. Évaluation de l'intérêt du dépistage de l'infection à cytomégalovirus chez la femme enceinte en France. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. avr 2005;34(2):170-4.
14. Dépistage systématique du CMV pendant la grossesse : évaluation des pratiques en Île-de-France | Elsevier Enhanced Reader [Internet]. 2022 [cité 29 sept 2022]. Disponible sur:
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1297958913001914?token=55888B3C2A578E4775F8D973E54EABE4412B9BE1557986F60C6CBBFBB3396EB9AD0E575D2B38D55B3CDF8B241A7E5249&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220929071412>
15. Fellah T. CMV et grossesse: connaissances et pratiques des professionnels de santé. :95.
16. Dépistage systématique de l'infection à cytomégalovirus pendant la grossesse [Internet]. [cité 26 mars 2024]. Disponible sur:
<https://www.hcsp.fr/hcspi/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1367>
17. Debarge VH, Benoist G. CMV et grossesse : que faire ?
18. Fourgeaud J, Nguyen CÂ, Guilleminot T, Ville Y, Leruez-Ville M. Comparison of two serological screening strategies for cytomegalovirus primary infection in the first trimester of pregnancy. *J Clin Virol*. 1 déc 2023;169:105614.

BIBLIOGRAPHIE

ARTICLES DE REVUE :

- Ville Y. Advocating for cytomegalovirus maternal serologic screening in the first trimester of pregnancy: if you do not know where you are going, you will wind up somewhere else. *Clinical Perspectives*. Juillet 2021. 5 p.
- Périllaud-Dubois C, Hachicha N, Lepers C, Letamendia E, Teissier N, Cousien A, et al. Analyse coût-efficacité de différentes stratégies de dépistage du CMV pendant la grossesse. *Médecine et Maladies Infectieuses Formation*. 1 mai 2023;2(2, Supplement):S133-4.
- Cordier AG, Guitton S, Vauloup-Fellous C, Grangeot-Keros L, Benachi A, Picone O. Awareness and knowledge of congenital cytomegalovirus infection among health care providers in France. *Journal of Clinical Virology*. 1 oct 2012;55(2):158-63.
- Debarge VH, Benoist G. CMV et grossesse : que faire ? Recommandations du CNGOF. 2012.
- Fellah T. CMV et grossesse : connaissances et pratiques des professionnels de santé. Sept 2019. :95.
- Fourgeaud J, Nguyen CÂ, Guilleminot T, Ville Y, Leruez-Ville M. Comparison of two serological screening strategies for cytomegalovirus primary infection in the first trimester of pregnancy. *Journal of Clinical Virology*. 1 déc 2023. 6p.
- Schäffer L, Ochsenbein N, Boulvain M, Baud D, Raio L, Duppenhaler A, et al. Cytomégalovirus (CMV) et grossesse. *Société Suisse de Gynécologie Obstétrique*. Avis d'expert n°73 : 4.
- Benoist G, Nizard J, Ville Y. Cytomégalovirus et grossesse. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 1 mars 2008;37, 16p.
- Milliez J. Cytomégalovirus et grossesse.
- Walker SP, Palma-Dias R, Wood EM, Shekleton P, Giles ML. Cytomegalovirus in pregnancy: to screen or not to screen. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 18 avr 2013;13(1):96.

- Leruez-Ville M, Foulon I, Pass R, Ville Y. Cytomegalovirus infection during pregnancy: state of the science. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1 sept 2020;223(3):330.
- Moty-Monnereau C, Leroy V, Deligne J, Latapy C, Rumeau-Pichon C, Blum-Boisgard C, et al. Dépistage prénatal du cytomegalovirus en France : une augmentation des pratiques de prescription de 2000 à 2003 malgré l'absence de recommandation favorable: Prenatal screening of cytomegalovirus in France: an increasing frequency practices of screening from 2000 to 2003 despite no recommendation in favor. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*. 1 déc 2005;53(6):591-600.
- Seror J, Bordes P, Luton D. Dépistage systématique du CMV pendant la grossesse : évaluation des pratiques en Île-de-France. *Journal Gynécologie et Obstétrique*. Juin 2013. 41:578.
- Faure-Bardon V, Leruez-Ville M, Ville Y. Diagnostic, pronostic et prise en charge de l'infection congénitale à cytomegalovirus (CMV) pendant la grossesse. *Périnatalité*. Juin 2020;12(2):80-8.
- Leruez-Ville M, Ville Y. Épidémiologie et diagnostic virologique de l'infection congénitale à cytomegalovirus (CMV). *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*. Déc 2019 204 : 136.
- Évaluation de l'intérêt du dépistage de l'infection à cytomegalovirus chez la femme enceinte en France. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. Avr 2005;34(2):174.
- Yinon Y, Farine D, Yudin MH, Gagnon R, Hudon L, Basso M, et al. Infection à cytomegalovirus pendant la grossesse. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 1 avr 2010;32(4):417.
- Leruez-Ville M, Ville Y. Infection à cytomegalovirus pendant la grossesse : enjeux et prise en charge. *La presse médicale*. Juin 2014. 43 : 690.
- Émile C. Infection à cytomegalovirus pendant la grossesse : nouvelle prise en charge thérapeutique. *Option/Bio*. 1 mai 2023;34(669):58.
- Seidel V, Feiterna-Sperling C, Siedentopf JP, Hofmann J, Henrich W, Bühner C, et al. Intrauterine therapy of cytomegalovirus infection with valganciclovir: review of the literature. *Med Microbiol Immunol*. 1 oct 2017;206(5):401.

- HCSP. La prévention de l'infection à cytomégalovirus chez la femme enceinte et chez le nouveau-né [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris : Haut Conseil de la Santé Publique; 2018 mai.
- Egloff C, Vauloup-Fellous C, Picone O. La prévention de l'infection congénitale à cytomégalovirus. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*. 13 févr 2024.
- Kaneko M, Ohhashi M, Minematsu T, Muraoka J, Kusumoto K, Sameshima H. Maternal immunoglobulin G avidity as a diagnostic tool to identify pregnant women at risk of congenital cytomegalovirus infection. *Journal of Infection and Chemotherapy*. mars 2017;23(3):179.
- Simon EG. Nouvelles perspectives sur l'infection à CMV au cours de la grossesse. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*. 1 juin 2021;49(6):503.
- Picone O. Pour un dépistage systématique du cytomégalovirus chez la femme enceinte. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 1 juin 2005;33(6):445.
- Mappa I, Vito MD, Flacco ME, Mascio D di, D'Antonio F, Rizzo G. Prenatal predictors of adverse perinatal outcome in congenital cytomegalovirus infection: a retrospective multicenter study. *Journal of Perinatal Medicine*. 1 janv 2023;51(1):102-10.
- Leruez-Ville M, Guilleminot T, Stirnemann J, Salomon LJ, Spaggiari E, Faure-Bardon V, et al. Quantifying the Burden of Congenital Cytomegalovirus Infection With Long-term Sequelae in Subsequent Pregnancies of Women Seronegative at Their First Pregnancy. *Clinical Infectious Diseases*. 23 oct 2020;71(7):2201.
- Faure-Bardon V, Fourgeaud J, Stirnemann J, Leruez-Ville M, Ville Y. Secondary prevention of congenital cytomegalovirus infection with valacyclovir following maternal primary infection in early pregnancy. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2021;58(4):652.
- Pass RF, Zhang C, Evans A, Simpson T, Andrews W, Huang ML, et al. Vaccine Prevention of Maternal Cytomegalovirus Infection. *New England Journal of Medicine*. 19 mars 2009;360(12):1200.
- Shahar-Nissan K, Pardo J, Peled O, Krause I, Bilavsky E, Wiznitzer A, et al. Valaciclovir to prevent vertical transmission of cytomegalovirus after maternal primary infection during pregnancy: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *The Lancet*. sept 2020;396(10253):864.

SITES INTERNETS :

- Cytomégalovirus et grossesse. 2022. Disponible sur: <http://www.cngof.fr/actualite/403-cytomegalovirus-et-grossesse>. Consulté le 28 septembre 2022.
- Dépistage systématique de l'infection à cytomégalovirus pendant la grossesse. Recommandations de l'HCSP d'octobre 2023. Disponible sur : <https://www.hcsp.fr/hcspi/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1367>. Consulté le 26 mars 2024.
- Intérêt de la sérologie cytomégalovirus au cours de la grossesse | Elsevier Enhanced Reader. 2022. Disponible sur: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0992594510704232?token=49811771C967A786CA802E2C5E1CFC02E6D911C3E5B6249E9863C0616ADC31ED38981D158FE981C9A1335926EE9B7125&originRegion=eu-west-1&originCreation=20221126164354>. Consulté le 26 novembre 2022.
- Recommandations du CNR. Centre National de Référence des Herpèsvirus. Disponible sur : <https://www.unilim.fr/cnr-herpesvirus/recommandations/recommandations-du-cnr/>. Consulté le 21 mars 2024.
- Sage-Femme Pratique. 2023. Infection congénitale à CMV - Circonstances diagnostiques, dépistage, suivi. Disponible sur: <https://www.sagefemme-pratique.com/journal/article/006404-infection-congenitale-cmv-circonstances-diagnostiques-depistage-suivi>. Consulté le 17 octobre 2023.

ANNEXES

ANNEXE I : L'auto-questionnaire :

Madame, Monsieur,

Je m'appelle Pecher Charlotte, je suis étudiante sage-femme à Montpellier et je réalise ce questionnaire dans le cadre de mon mémoire de fin d'étude. Mon mémoire a pour but d'évaluer les pratiques professionnelles concernant le dépistage du Cytomégalo virus pendant la grossesse. Les professionnels de santé concernés par mon étude, sont tous les professionnels effectuant du suivi de grossesse (sage-femme, gynécologue-obstétricien, médecin généraliste). Pour cela, je vous remercie des quelques minutes que vous accorderais à mon questionnaire pour y répondre.

Bien Cordialement, Pêcher Charlotte

➔ A propos de vous

1- Etes-vous :

- Une femme ;
- Un homme

2- Quel âge avez-vous ?

3- Quelle est votre profession ?

- Sage-femme libérale ;
- Gynécologue-obstétricien ;
- Médecin généraliste ;
- Sage-femme en PMI ;
- Autre :

3a- Avez-vous déjà exercé dans un service hospitalier ?

- Oui ;
- Non

3b- Si oui, pendant combien de temps avez-vous exercé-vous à l'hôpital ?

3c- Depuis combien de temps exercé-vous en libéral ?

4- En quelle année avez-vous été diplômée ?

5- De quel département êtes-vous ?

- Hérault

- Gard
- Aude
- Lozère
- Pyrénées-Orientales
- Autre :

→ A propos du CMV

1- Proposez-vous à chaque patiente enceinte le dépistage du CMV pendant la grossesse ?

- Oui ;
- Non

→ Si oui

1a- Pourquoi proposez-vous le dépistage du CMV à chacune des patientes pendant la grossesse ?

- Pour une meilleure prise en charge anténatal de la grossesse et du fœtus ;
- Pour une meilleure prise en charge à la naissance ;
- A cause de sa fréquence ;
- A cause de sa gravité ;
- Pour être en accord avec les protocoles des structures hospitalières alentours ;
- Autre :

1b- Depuis quand le proposez-vous ?

- Depuis que je fais du suivi de grossesse (ou depuis toujours) ;
- Depuis que la communauté scientifique a mis en évidence la gravité de l'infection et des séquelles pour le fœtus, nouveau-né, nourrisson et enfant ;
- C'est l'expérience qui m'y a poussé (situations avec CMV congénitale etc) ;
- L'avis de mes confrères m'y a poussé ;
- Depuis les dernières recommandations
- Autre :

1c- Par quel moyen de dépistage ?

- Sérologie CMV avec IgG et IgM ;
- Sérologie IgG et IgM + le test d'avidité ;
- PCR CMV sanguin
- PCR CMV salivaire
- PCR CMV urinaire

1d- A quel moment de la grossesse ?

- 1^{er} trimestre ;
- 2^e trimestre ;
- 3^e trimestre ;
- Lors de la prescription des dépistages systématiques pendant la grossesse (toxoplasmose, rubéole, syphilis, Hep B, Hep C, VIH etc...)

- A tous les trimestres en fonction de la sérologie

→ Si non

2a - A qui le proposez-vous ? (Choix multiples)

- Après un potentiel contagé ;
- A la demande de la patiente ;
- Devant des signes échographistes (RCIU par ex.) ;
- Aux patientes régulièrement en contact avec des enfants en bas âge (femme travaillant au contact d'enfants en bas âge, femme ayant un enfant en bas âge, si la précédente grossesse date de 2 ans...) ;
- Sur la demande de l'échographiste qui souhaite savoir le statut sérologique de la patiente avant la T2 ;
- Patiente avec un syndrome pseudo-grippal ;
- Je ne le fais pas

2b- Pourquoi ne proposez-vous pas le dépistage du CMV à chacune des patientes pendant la grossesse ?

- Il n'y a pas de traitement pendant la grossesse ;
- A cause de la fréquence de l'infection congénitale et de ses séquelles ;
- Ce n'est pas recommandé ;
- Ce n'est pas utile ;
- Trop coûteux au vue de sa fréquence ;
- Pour être en accord avec les protocoles des structures hospitalières ; autre

5- Selon vous, est-il recommandé d'effectuer un dépistage à l'ensemble des patientes par la HAS et le CNGOF ?

- Oui ;
- Non

6- Avez-vous déjà assisté à une conférence/formation sur le CMV durant la grossesse ?

- Oui ;
- Non

7- Souhaiteriez-vous être plus formé sur le sujet ?

- Oui ;
- Non

Je vous remercie d'avoir pris le temps de remplir mon questionnaire. Si vous souhaitez connaître les résultats de mon étude, je vous laisse me le faire savoir via l'adresse mail suivante : charlotte.pecher@etu.umontpellier.fr.

Bonne continuation, Pecher Charlotte.

TABLES DES MATIERES

1.	Introduction	3
1.1.	Contexte scientifique autour du Cytomégalovirus	3
1.2.	L'infection congénitale au CMV	3
1.3.	Le dépistage du CMV pendant la grossesse et les recommandations actuelles à ce sujet	5
1.4.	Lecture Critique d'Article	6
1.4.1.	Résumé de l'article	6
1.4.2.	Commentaire de l'article.....	9
2.	Matériels et Méthodes.....	12
2.1.	Design de l'étude.....	12
2.2.	Population étudiée.....	13
2.3.	Variables étudiées.....	14
2.5.	Modalités de diffusion du questionnaire.....	16
2.6.	Analyse statistique	18
3.	Résultats.....	19
3.1.	Résultats socio-démographiques de la population étudiée.....	20
3.2.	Résultats de l'objectif principale de l'étude : Déterminer la pratique des professionnels concernant le dépistage du Cytomégalovirus pendant la grossesse.	21
3.3.	Résultats de l'objectif secondaire de l'étude : Comprendre les raisons du dépistage systématique ou non systématique du CMV pendant la grossesse, par les professionnels.	22
3.4.	Résultats complémentaires.....	25
4.	Discussion.....	28
4.1.	Pratique des professionnels concernant le dépistage du CMV pendant la grossesse.....	28
4.2.	Arguments en faveur ou en défaveur du dépistage du CMV pendant la grossesse.	29
4.3.	Pratiques des professionnels quant au dépistage du CMV.....	30
4.4.	Points fort et freins de l'étude	32
4.5.	Propositions.....	33
5.	Conclusion	33
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	35
	BIBLIOGRAPHIE	37
	ANNEXES	41

LISTES DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Figure 1 : Diagramme de flux de l'étude :	19
Tableau I : Caractéristiques socio-démographiques de la population d'étude	20
Tableau II : Comparaison des professionnels de santé en fonction de leur année de diplôme quant au dépistage du Cytomégalovirus pendant la grossesse	22
Tableau III : Réponses concernant la question "Pourquoi proposez-vous le dépistage du CMV à chacune des patientes pendant la grossesse ?"	23
Tableau IV : Population ciblée par le dépistage du CMV par les professionnels de santé ne dépistant pas systématiquement le CMV pendant la grossesse.	24
Tableau V : Réponses concernant la question : "Pourquoi ne proposez-vous pas le dépistage du CMV à chacune des patientes pendant la grossesse ?"	25
Tableau VI : Réponses à choix multiples concernant le début de la prescription du dépistage systématique du CMV pendant la grossesse.	26
Tableau VII : Temps de la grossesse où les professionnels dépistent le CMV	26
Tableau VIII : Moyens utilisés pour le dépistage du CMV pendant la grossesse.	27
Tableau IX : Données concernant les recommandations actuelles sur le dépistage du CMV, et la formation à ce sujet.	28

RESUME

Introduction : Congenital CMV infection is the leading non-genetic cause of hearing loss and mental retardation. Current recommendations do not recommend routine screening for CMV during pregnancy. Nevertheless, these recommendations find that 25% of health professionals screen for CMV without recommendations, systematically.

Method : To carry out this quantitative study, a self-questionnaire was conducted. It targeted health professionals performing pregnancy monitoring in the former Languedoc-Roussillon region. The main objective of this study was to determine the practice of professionals in screening for CMV during pregnancy.

Results : The study found that 28% of health professionals routinely screen for CMV during pregnancy. Among these professionals, 82% systematically screen for better antenatal management.

Discussion : The difficulty in interpreting CMV serologies is a barrier to screening for CMV during pregnancy. Nevertheless, the demonstrated effectiveness of valaciclovir to limit the transmission of CMV during pregnancy, is an argument in favor of this screening.

Conclusion : Professionals tend to systematically detect CMV in pregnant women despite the recommendations. Better prevention in preconception and better information of professionals on the CMV could improve its management.

MOTS-CLES : « Cytomegalovirus », « CMV », « grossesse », « pregnancy », « dépistage »

TITRE : Etude quantitative : Evaluation des pratiques professionnelles concernant le dépistage du CMV pendant la grossesse

AUTEUR : PECHÊR Charlotte

DEPARTEMENT DE MAIEUTIQUE DE MONTPELLIER

PROMOTION : 2019-2024

RESUME

Introduction : L'infection congénitale au CMV est la première cause non génétique de déficit auditif et de retard mental. Les recommandations actuelles ne préconisent pas un dépistage systématique du CMV pendant la grossesse. Néanmoins, ces recommandations constatent qu'il y a 25% des professionnels de santé qui dépistent le CMV hors recommandations, de façon systématique.

Méthode : Pour réaliser cette étude quantitative, il a été réalisé un auto-questionnaire. Il ciblait les professionnels de santé réalisant du suivi de grossesse dans l'ancienne région Languedoc-Roussillon. Cette étude avait pour objectif principal de déterminer la pratique des professionnels quant au dépistage du CMV pendant la grossesse.

Résultats : L'étude constate qu'il y a 28% des professionnels de santé qui dépistent le CMV de façon systématique pendant la grossesse. Parmi ces professionnels, 82% dépistent de façon systématique pour une meilleure prise en charge anténatale.

Discussion : La difficulté pour interpréter les sérologies du CMV sont un frein au dépistage du CMV pendant la grossesse. Néanmoins l'efficacité démontrée du valaciclovir pour limiter la transmission du CMV pendant la grossesse, est un argument en faveur de ce dépistage.

Conclusion : Les professionnels tendent à dépister de façon systématique le CMV chez les femmes enceintes malgré les recommandations. Une meilleure prévention en préconceptionnelle et une meilleure information des professionnels sur le CMV pourrait améliorer sa prise en charge.

MOTS-CLES : « Cytomegalovirus », « CMV », « grossesse », « pregnancy », « dépistage »

TITRE : Etude quantitative : Evaluation des pratiques professionnelles concernant le dépistage du CMV pendant la grossesse

AUTEUR : PECHÉR Charlotte

DEPARTEMENT DE MAIEUTIQUE DE MONTPELLIER

PROMOTION : 2019-2024