

Mémoire original

Informations portées dans les carnets de santé en maternité ☆

Information recorded by maternity ward staff in permanent pediatric health records

M. Chalumeau ^{a,b,*}, R. Assathiany ^c, C. Francoual ^d, M. Benazet ^c, D. Gendrel ^b, G. Bréart ^a,
le groupe Arepege ^c

^a Inserm U 149, recherches épidémiologiques sur la santé périnatale et la santé des femmes, 123, boulevard de Port-Royal, 75014 Paris, France

^b Service de pédiatrie générale, hôpital Cochin–Saint-Vincent-de-Paul, AP–HP, 82, avenue Denfert-Rochereau, 75674 Paris cedex 14, France

^c Arepege, association pour la recherche et l'enseignement en pédiatrie générale, 18, rue Sainte-Sophie, 78000 Versailles, France

^d Maternité, hôpital Cochin–Saint-Vincent-de-Paul, AP–HP, 82, avenue Denfert-Rochereau, 75674 Paris cedex 14, France

Reçu le 20 février 2003 ; accepté le 15 mai 2003

Résumé

Objectifs. – Étudier la fréquence des informations portées dans les carnets de santé en maternité.

Méthodes. – Une étude observationnelle prospective a été réalisée en 2000 au cabinet de 71 pédiatres libéraux franciliens et dans un service de pédiatrie générale à Paris. La fréquence d'information des différents items de la section périnatale du carnet de santé a été évaluée. Il a été demandé aux pédiatres les items qu'ils souhaiteraient voir apparaître dans cette section du carnet de santé.

Résultats. – L'analyse a porté sur 1785 carnets de santé. La fréquence d'information des différents items était très variable (de 5 à 100 %). Parmi les items peu informés, certains semblaient désuets (périmètre thoracique), d'autres au contraire très importants (réaction aux stimuli sonores, réflexe photomoteur). Les nouveaux items que les pédiatres souhaiteraient voir apparaître concernent principalement les facteurs de risque d'infection maternofoetale (fièvre maternelle pendant le travail, durée de rupture de la poche des eaux).

Conclusion. – Si les items du carnet de santé concernant la période périnatale sont globalement bien renseignés en maternité, certains items d'importance mériteraient plus d'attention (dépistages sensoriels) alors que d'autres désuets pourraient être supprimés. De nouveaux items concernant la grossesse et le déroulement de l'accouchement seraient peut-être utiles.

© 2003 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Objectives. – To study the frequency with which maternity ward staff complete the perinatal information section of infants' permanent pediatric health records.

Methods. – In 2000, 71 pediatricians in private practice and on staff in a general pediatric ward in a tertiary hospital in Paris carried out an observational study to assess which indicators were reported at what rates. Pediatricians were also asked which information about the perinatal admission they would find helpful in these records.

Results. – One thousand seven hundred and eighty-five pediatric health records were studied. The frequency of completed information varied from 5 to 100%, depending on the item. Of the items reported rarely, some, such as thoracic circumference, were obsolete, while others were very important (response to noise, light reflex). The new information desired by office-based pediatricians involved mainly risk factors for vertical infections (maternal fever during delivery, prolonged rupture of the membranes).

Conclusion. – Although the rate of completion of information in the pediatric health record was globally good, some important data should be reported more often (sensorial screening), while other items could be deleted. New information about the pregnancy and delivery would be useful.

© 2003 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. Tous droits réservés.

☆ Présenté partiellement à la deuxième journée du groupe de pédiatrie générale de la Société française de pédiatrie, 23 juin 2002. Réalisé grâce au soutien financier des laboratoires Gallia.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : martin.chalumeau@wanadoo.fr (M. Chalumeau).

Mots clés : Carnet de santé ; Enfant, nouveau-né

Keywords: Health records; Infant, newborn

Durant le séjour du nouveau-né en maternité, des informations majeures pour sa prise en charge médicale ultérieure sont recueillies [1]. Pour des raisons économiques, les sorties de maternité sont de plus en plus précoces. Les pédiatres libéraux et des services d'urgences sont amenés à prendre en charge de manière croissante des nouveau-nés âgés de quelques jours [2]. Les informations concernant le séjour du nouveau-né en maternité leur seraient donc très utiles, mais ce séjour est pourtant le seul, en France, à ne pas donner lieu à un compte rendu d'hospitalisation. La section périnatale du carnet de santé pédiatrique tient donc officieusement lieu de compte rendu d'hospitalisation et est une source irremplaçable d'informations pour les médecins en charge des enfants après leur sortie de maternité.

Les sections postnéonatales du carnet de santé pédiatrique ont bénéficié d'importantes actualisations lors des nouvelles éditions successives [3] et ont été l'objet de nombreuses études [4]. La section périnatale n'a que peu évolué depuis 1975. En 1995, alors que l'ensemble du carnet de santé subissait une refonte, seules des modifications minimales y ont été introduites [3].

Les objectifs de la présente étude étaient de mesurer la fréquence des informations portées dans le carnet de santé en maternité et d'en étudier certains facteurs de variabilité, afin de proposer des modifications de la section périnatale du carnet de santé.

1. Matériel et méthodes

1.1. Méthodologie générale

L'étude était prospective, observationnelle et multicentrique. Elle s'est déroulée dans le service de pédiatrie générale de l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul du 1^{er} octobre 1999 au 31 janvier 2000 et du 9 au 11 mai 2000 dans les cabinets de 71 pédiatres appartenant à une association de formation médicale continue, l'Arepege, dont les caractéristiques socio-professionnelles ont été décrites précédemment [5,6]. Durant la période d'étude, 500 patients hospitalisés dans le service de pédiatrie générale et 20 patients examinés par chaque pédiatre de l'Arepege devaient être consécutivement inclus s'ils étaient éligibles.

1.2. Critères d'inclusion

Étaient éligibles les enfants nés en France, non hospitalisés à la naissance, non adoptés et âgés de moins de 15 ans. Cette dernière restriction a été introduite pour n'inclure que des enfants dont les carnets de santé correspondaient aux 2 dernières éditions, qui ne diffèrent que par 2 items pour la section périnatale.

1.3. Recueil des données

Les données ont été recueillies directement dans les carnets de santé à l'aide d'un document standardisé. Parmi les 4 pages de la section périnatale du carnet de santé, seules les 3 premières ont été étudiées. La quatrième page, qui concernait les observations particulières en période néonatale, était libre et donc peu exploitable quantitativement.

Par ailleurs, les pédiatres du groupe Arepege ont été interrogés en fin d'étude à l'aide d'un questionnaire fermé et ouvert sur les nouveaux items qu'ils souhaiteraient voir figurer dans les carnets de santé.

1.4. Analyses statistiques

Les analyses ont été réalisées avec le logiciel Epi-Info 6.04b. La fréquence de renseignement (c'est-à-dire la présence d'une réponse) des différents items a été calculée. La variabilité de fréquence de renseignement a été évaluée pour 3 items choisis a priori dans chacune des 3 pages de la section périnatale : la sérologie de toxoplasmose maternelle, le terme de naissance et le poids de sortie de maternité. Cette variabilité a été étudiée entre différents types de maternité (publique ou privée) et entre différentes périodes (avant et après 1995) et sa significativité statistique a été mesurée par le test du χ^2 . Le risque de première espèce consenti était de 5 %.

2. Résultats

2.1. Recrutement

Les pédiatres de l'Arepege ont inclus 1338 enfants vus en consultation durant la période d'étude. Dans le service de pédiatrie de l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul, 483 enfants hospitalisés étaient éligibles mais seulement 447 (93 %) ont pu être inclus, les carnets de santé des autres enfants n'ayant pas été présentés par leurs parents. L'analyse a donc porté sur 1785 carnets de santé.

2.2. Fréquence des informations

Les items proposés sur la page « période prénatale » étaient renseignés dans 27 % (taux d'agglutinines) à 70 % (groupe sanguin) des cas (Tableau 1). Sur cette même page, les seules informations portées dans le « résumé de grossesse » étaient les sérologies maternelles dans 5 % (hépatite C) à 36 % (toxoplasmose) des cas. Les sérologies pour les virus HIV et de l'hépatite B ainsi que celle de la syphilis étaient portées dans un quart des cas et étaient toujours négatives.

Les items concernant l'accouchement étaient informés dans 85 % (identité de la personne réalisant l'accouchement)

Tableau 1
Fréquence d'information des items de la page « Période prénatale » de 1785 carnets de santé

Items	Fréquence d'information (%)
Items proposés	
Âge de la mère	67
Parité	62
Groupe sanguin	70
Taux d'agglutinines	27
Items libres dans le résumé de la grossesse*	
Sérologie toxoplasmose	36
Sérologie rubéole	35
Sérologie hépatite B	29
Sérologie syphilis	25
Sérologie VIH	24
Sérologie CMV	6
Sérologie hépatite C	5

* Aucune autre information que des sérologies n'était portée

à 100 % (date de l'accouchement) des cas (Tableau 2). Les items concernant l'état auxologique de l'enfant à la naissance et son score d'Apgar étaient informés à plus de 95 %, sauf le périmètre thoracique (23 %). Les autres items décrivant l'état de l'enfant à la naissance étaient informés dans 14 % (malformations) à 72 % (réanimation, gestes particuliers) des cas. Aucune malformation n'a été indiquée.

Parmi les items de l'examen en période néonatale, ceux concernant l'examen somatique (hanches, fosses lombaires, organes génitaux) étaient informés dans plus de 95 % des cas (Tableau 3). Les items concernant les fonctions sensorielles étaient moins souvent informés : de 57 % (réaction aux stimuli sonores) à 86 % des cas (état oculaire normal). De même, l'item concernant la recherche des otoémissions acoustiques n'était informé que dans 48 % des cas. La réalisation des dépistages sur papier buvard n'était informée que dans 95 % des cas. Les items concernant la sortie de maternité étaient informés dans 87 % (alimentation) à 97 % (identité du médecin) des cas.

Tableau 2
Fréquence d'information des items de la page « Naissance » de 1785 carnets de santé

Items	Fréquence d'information (%)
Items de l'accouchement	
Date	100
Heure	99
Lieu	99
Terme	97
Effectué par	85
Eutocique	96
Items auxologiques à la naissance	
Poids	100
Taille	99
Périmètre crânien	97
Périmètre thoracique	23
Items sur l'état de l'enfant à la naissance	
Apgar	96
Réanimation, gestes particuliers	72
Respiration autonome	36
Malformation, transferts	14

Tableau 3
Fréquence d'information des items de la page « Période néonatale » de 1785 carnets de santé

Items	Fréquence d'information (%)
Items concernant l'examen	
Réaction aux stimuli sonores	57
État oculaire normal	86
Réflexe photomoteur	63
Hanches	98
Fosses lombaires	96
Organes génitaux	97
Items autres	
Dépistage buvard	95
Otoémissions acoustiques*	48
Alimentation	87
Date de sortie	93
Poids de sortie	92
Identification du médecin	97

* Parmi les 62 % de carnets de santé où l'item était proposé

2.3. Facteurs de variabilité

Les 3 items choisis pour étudier la variabilité (la sérologie de toxoplasmose maternelle, le terme de naissance et le poids de sortie) étaient tous statistiquement plus fréquemment informés dans les maternités publiques que privées ($p < 0,01$). Par exemple, la sérologie de toxoplasmose maternelle était indiquée dans 47 et 27 % des carnets de santé remplis respectivement dans des maternités publiques et privées. Il existait par ailleurs une augmentation statistiquement significative dans le temps (avant vs après 1995) de la fréquence d'information de ces 3 items ($p < 0,05$). Le taux d'information de la sérologie de toxoplasmose maternelle est ainsi passé de 30 à 40 %.

2.4. Desiderata des pédiatres

Les items que les pédiatres de l'Arepege souhaiteraient voir apparaître dans les carnets de santé sont indiqués dans le Tableau 4. Ils concernent le déroulement de la grossesse (sérologies maternelles, médicaments, échographies) et de l'accouchement avec une orientation vers les facteurs de risque d'infection maternofoetale bactérienne (fièvre maternelle, durée de rupture de la poche des eaux).

Tableau 4
Réponses de 75 pédiatres libéraux à la question : « Quels items aimeriez-vous voir figurer dans la section périnatale du carnet de santé ? »

Items	Fréquence des réponses positives (%)
Sérologies maternelles	87
Fièvre maternelle pendant le travail	81
Médicaments pris pendant la grossesse	81
Délai d'émission du premier méconium	75
Durée de rupture de la poche des eaux	70
Aspect du liquide amniotique	67
Résultat des échographies anténatales	67

3. Discussion

3.1. Résultats principaux

Il s'agit de la première étude publiée sur la fréquence des informations portées dans les carnets de santé en maternité. Malgré une amélioration dans le temps, le taux de remplissage retrouvé pour certains items peut paraître toujours insuffisant. Ainsi on peut s'étonner que la mention de la réalisation des dépistages sur papier buvard ou le poids de sortie de l'enfant manque dans respectivement 5 et 8 % des carnets, alors que des items pourtant moins importants (heure de naissance) sont informés dans près de 100 % des cas. L'ensemble des items concernant les dépistages de déficit sensoriel (réaction aux stimuli sonores, otoémissions acoustiques, état oculaire et réflexe photomoteur) ont un taux d'information qui peut sembler insuffisant au regard de l'importance d'un dépistage précoce des déficits concernés [7,8]. Les difficultés techniques rencontrées dans la mise en œuvre de ces dépistages sont probablement à l'origine de ces taux d'information insuffisants. D'autres items sont probablement peu informés en raison de leur caractère « désuet ». C'est par exemple le cas du périmètre thoracique (23 %).

3.2. Validité

La validité interne de l'étude a pu être évaluée dans le service de pédiatrie générale de l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul où l'exhaustivité du recueil était de 93 %, ce qui rend improbable une modification des résultats liée aux perdus de vue. Pour le groupe Arepege, il n'a pas été possible d'évaluer l'exhaustivité du recueil, mais la qualité du recueil des informations par ces pédiatres était élevée dans une précédente étude [5]. Malgré le grand nombre d'investigateurs, la validité externe de l'étude est plus restreinte en l'absence de leur échantillonnage sur une base géographique. Le taux d'information de la sérologie du CMV est très probablement surévalué par une surreprésentation des enfants nés à l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul, où cette sérologie est systématiquement réalisée pendant la grossesse. Par ailleurs, les naissances dans des maternités d'Île-de-France (81 %) étaient aussi surreprésentées. Cependant 2 éléments plaident pour l'absence de biais de sélection majeure. Le ratio de naissance dans des maternités publiques et privées était le même que celui de l'enquête périnatale [9]. Par ailleurs, le taux de remplissage du score d'Apgar était le même (96 %) que celui observé dans une étude récente ayant utilisé un recrutement différent de la nôtre [10].

3.3. Confidentialité

Toute proposition de modification de la composition du carnet de santé doit prendre en compte préalablement le problème de confidentialité lié à cet outil, écrit non anonyme, personnel à chaque enfant. L'article L2132-1 du Code de la santé publique stipule que « Lors de la déclaration de naissance, il est délivré gratuitement pour tout enfant un carnet de

santé. Un arrêté ministériel détermine le modèle et mode d'utilisation de ce carnet où sont mentionnées... toutes les constatations importantes concernant la santé de l'enfant » [11]. La confidentialité absolue des informations portées dans le carnet de santé a été rappelée lors d'une question d'un député au gouvernement [12].

La réalité de la confidentialité des informations portées dans le carnet de santé pédiatrique est toute autre, notamment en milieu scolaire [13]. Elle incite à une grande prudence quant à l'inscription par les médecins d'informations susceptibles d'entraîner une discrimination pour l'enfant ou sa famille (statut VIH, facteurs de risque neurologique périnataux...) [14]. Il est d'ailleurs notable que cette prudence existe déjà en pratique en maternité puisque aucune sérologie positive de maladie sexuellement transmissible, ni aucune malformation, n'ont été retrouvées dans les carnets de santé étudiés.

3.4. Propositions

Des propositions concrètes peuvent être tirées de notre étude. Il semble d'abord que le taux d'information de certains items devrait pouvoir être amélioré, notamment ceux concernant des items où une prise en charge précoce modifie le pronostic (dépistage sur papier buvard, déficits sensoriels). Certains items semblent en revanche pouvoir être retirés. Le périmètre thoracique est beaucoup moins informé que les autres critères auxologiques de la naissance. L'item sur la présence d'une malformation dans la page « Naissance » est un héritage de l'ère prééchographique, redondant avec les items de l'examen clinique de la page « Période néonatale ». Enfin, il semble clair que les pédiatres libéraux interrogés souhaiteraient voir apparaître des items concernant la grossesse et surtout les facteurs de risque d'infection materno-fœtale bactérienne (fièvre maternelle pendant le travail, durée de rupture de la poche des eaux) en raison de la sortie de plus en plus précoce de maternité et de la possibilité de survenue d'infection materno-fœtale tardive.

Remerciements

À tous les pédiatres de l'Arepege ayant participé. À Mesdames Maria Gonzalez et Patricia Banel pour leur aide logistique. Aux Laboratoires Gallia pour leur soutien financier.

Références

- [1] Francoual C, Bouillé J, Huraux-Rendu C, editors. Pédiatrie en maternité. Paris: Flammarion; 1999.
- [2] Foix-L'Hélias L, Castel C, Tasseau A, Trioche P, Boithias C, Labrune P. Consultation des nouveau-nés âgés de moins de 10 j : évaluation quantitative et qualitative. Congrès national de la Société française de pédiatrie, Montpellier (mai 2002). Arch Pédiatr 2002;9: 296s.

- [3] Deschamps JP. Le nouveau carnet de santé. In: Anonyme, editor. Guide d'utilisation du nouveau carnet de santé. Paris: Médecine et Enfance; 1995. p. 6–8.
- [4] Le carnet de santé en Pédiatrie. Deuxième journée du groupe de pédiatrie générale de la Société française de pédiatrie, Boulogne-Billancourt, 13 juin 2003.
- [5] Chalumeau M, Salanave B, Assathiany R, Kemeny J, Bréart G, le groupe Arepege. Connaissance et application par des pédiatres de ville de la conférence de consensus sur les rhinopharyngites aiguës de l'enfant. *Arch Pédiatr* 2000;7:481–8.
- [6] Chalumeau M, Tréluyer JM, Salanave B, Assathiany R, Chéron G, Crocheton N, et al. Off label and unlicensed drug use among French office-based paediatricians. *Arch Dis Child* 2000;83:502–5.
- [7] Salvant A, Badoche JM. Dépistage des troubles visuels. In: Anonyme, editor. Guide d'utilisation du nouveau carnet de santé. Paris: Médecine et Enfance; 1995. p. 9–18.
- [8] François M. Dépistage des troubles auditifs. In: Anonyme, editor. Guide d'utilisation du nouveau carnet de santé. Paris: Médecine et Enfance; 1995. p. 19–28.
- [9] Blondel B, Norton J, du Mazaubrun C, Bréart G. Enquête nationale périnatale 1998. Paris: Inserm; 1998.
- [10] Vincelet C, Tabone MD. Informativité du carnet de santé de l'enfant : enquête dans différentes structures de prévention et de soins. Deuxième journée du groupe de pédiatrie générale de la Société française de pédiatrie, Boulogne-Billancourt. 13 juin 2003.
- [11] Article L 2132-1. Code de la santé publique. *Journal officiel* du 26 décembre 2001.
- [12] Weisenhorn P. Question écrite n° 36867. *Journal officiel* du 22 août 1983.
- [13] Dollfuss C. Le carnet de santé : outil de suivi. Comment respecter la confidentialité ? À propos du VIH et du saturnisme. Deuxième journée du groupe de pédiatrie générale de la Société française de pédiatrie, Boulogne-Billancourt. 13 juin 2003.
- [14] Suesser P, Letrait S, Welniarz B. Carnet de santé de l'enfant, VIH et confidentialité : pratiques et attitudes des médecins et des familles. *Santé Publique* 2001;13:389–401.