

# La sortie précoce de la maternité : Cause de réhospitalisation chez le nouveau-né

## Early discharge from maternity : cause of newborn readmission

M Bellalah , J Methlouthi, C Hachani , A Hachani , H Ayache , S Nouri ,  
N Mahdhaoui , H Seboui

Service de néonatalogie, Hôpital Farhat Hached Sousse.

### Résumé :

**Introduction :** On observe ces dernières années, une tendance au raccourcissement de la durée de séjour en maternité. Cette sortie précoce est associée à un risque important de morbidité et de mortalité néonatale. L'objectif principal de notre étude est de déterminer les différentes causes et les facteurs de risque de ré hospitalisation des nouveau-nés après leur sortie de la maternité.

**Matériel et méthodes :** Evaluation prospective menée dans l'unité mère-enfant de la maternité Farhat Hached de Sousse, pendant la période allant de Janvier à Avril 2014

**Résultats :** Deux cents quatre vingt six couples mère-enfants ont été inclus. 80% d'entre eux, ont été mis sortants dans un délai de 48 heures. La durée moyenne de séjour était de 1.5 jours. Le nombre des mamans ayant répondu aux appels téléphoniques était de 245. Les étiologies de ré hospitalisation étaient dominées par l'ictère dans 23.5%, la bronchiolite dans 20 %, et l'infection post natale dans 14.7%. En analyse multivariée, la prématurité et la rupture prolongée des membranes étaient les facteurs prédictifs d'une ré hospitalisation après une sortie précoce.

**Conclusion :** La sortie précoce  $\leq$  à 48 heures est associée à un risque accru de ré-hospitalisation. Ainsi, La première condition nécessaire pour une sortie précoce est l'information des mères ou du couple des conditions et de l'organisation de la sortie. La décision de sortie de maternité repose sur l'évaluation systématique des nouveau-nés à risque en particulier pour l'ictère qui est la première cause de réadmission.

### Abstract :

**Introduction :** Early discharge of mother-neonate from maternity has become a common practice worldwide .The shorter hospital stay may be associated with increased number of rehospitalization and the rate of neonatal morbidity.

**Aim:** The main goal of this study was to examine the reasons and risk factors of rehospitalizations. **Methods :** This was a prospective, descriptive and analytic study of couples mother-newborn which was conducted in the maternity of the Farhat Hached Hospital Sousse, during the period from January to April 2014.

**Results :** Two hundred eighty six couple mother-infant were included. Approximately 80% of them were early discharged within the 48 hours. The average length of stay of the mother-neonate after delivery was of 1.5 days. Most rehospitalizations were due to jaundice, which accounted for 23.5%. The second reason of readmission was bronchiolitis, following by postnatal infection (20 and 14.7% of hospitalizations respectively ). In multivariate analysis, factors significantly associated with an increased risk of rehospitalization after early discharge included : prematurity and prolonged break of membranes (>12 hours).

---

Auteur correspondant :

**Manel Bellalah, service de néonatalogie** / Hôpital Farhat Hached de Sousse Rue Ibn El Jazzar .Sousse Ezzouhour. Sousse 4031 / Tel : 00216 21701369 / bellalahmanel@yahoo.fr

**Conclusion:** Early discharge is associated with a high risk of rehospitalization. So, the first condition for discharge is the information of mothers or the couple of the condition and the management of the postdischarge. Appropriate discharge means that each mother-infant should be evaluated individually to determine the optimal time of both discharge and follow up and in particular the evaluation of newborn at risk of jaundice which is the first cause of rehospitalization.

**Mots-clés :** sortie précoce, nouveau-né, durée de séjour, ré hospitalisation, facteurs de risque

**Key-words:** early discharge, newborn, length stay, rehospitalization ,risk factors

### **Introduction :**

Le séjour en post partum du couple mère-nouveau-né est une étape obligatoire et transitoire permettant aux mamans de s'adapter à leur nouvelle vie et de suivre les nouveau-nés les premiers jours. C'est une période d'adaptation à la vie extra-utérine qui représente une étape cruciale. La durée du séjour en post partum n'est pas codifiée même dans les pays les plus développés, elle est fixée en fonction des besoins de chaque pays et de certaines institutions. En 2004, l'ANAES en France a défini la sortie précoce des maternités (SPDM) après accouchement par une sortie entre j0 (jour de l'accouchement) et j2 inclus en cas d'accouchement par voie basse, et entre j0 et j4 en cas de césarienne [1, 2].

Dans notre maternité la sortie est rapide et souvent très précoce avant même les 24 premières heures de vie, compte tenu des contraintes budgétaires, du manque de professionnels et du manque des places. Cette sortie n'est cependant pas suivie d'un réseau efficace et organisé de suivi ou d'évaluation des risques encourus par le couple mère-enfant. Ainsi d'authentiques problèmes peuvent être rencontrés et sont de plusieurs ordres : somatiques (ictère, cardiopathies, infections,...), liés à l'allaitement, psychologiques ou sociaux [3,4]. Aucune étude d'évaluation des risques mères-enfant post sortie précoce n'a été pratiquée dans notre institution ou dans notre pays. A travers cette étude nous re-

consentons les complications survenues chez les nouveau-nés sortis précocement, avec l'espoir d'améliorer la prise en charge du couple mère-enfant et proposer la mise en place d'un réseau de suivi adapté à nos moyens.

L'objectif principal de notre étude est de déterminer les différentes causes et les facteurs de risque de ré hospitalisation des nouveau-nés après leur sortie de la maternité.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude prospective descriptive et analytique qui s'est déroulée entre Janvier et Avril 2014 au centre de maternité et de néonatalogie de Sousse (CMNS). Nous avons inclus toutes les patientes hospitalisées dans le service des suites de couches ayant accouché d'un enfant vivant. Nous avons exclu les patientes qui ont refusé la participation à l'étude et celles dont le nouveau-né a été transféré au service de néonatalogie après inclusion dans l'étude.

Cette étude a été réalisée à l'aide d'un questionnaire rédigé en langue française. Ce questionnaire comprenait deux parties : la première permettait de recueillir des informations sur la population ainsi que des données sur le déroulement du séjour (facteurs de risque, problèmes survenus au cours du séjour, qualité de la prise en charge du couple mère-enfant, mise en place de l'allaitement maternel...). La seconde partie était conçue pour le recueil des données après la sortie pendant une durée de 10 jours, afin de pouvoir évaluer le devenir des nouveau-nés après une sortie précoce (alimentation, soins quotidiens, comportement, état de santé, devenir...). Les mamans ont été appelées par téléphone à deux reprises, 2 à 3 jours puis 7 à 10 jours après la sortie de maternité.

Le recueil des données a été fait directement par une étudiante en charge de l'enquête auprès des mamans afin d'éviter la mauvaise compréhension des différentes questions et l'inclusion des mamans ayant

un bas niveau éducationnel. Le choix des mamans est fait au hasard en fonction de la disponibilité de l'étudiante en charge de l'enquête durant la période de recrutement.

Le critère de jugement principal était l'échec de la sortie précoce qui était défini par une hospitalisation en rapport avec les complications relatives à cette période. Les différentes données ont été saisies sur SPSS version 20.

## Résultats :

Au cours de la période d'étude, nous avons recensé 2880 naissances vivantes. Nous avons inclus 315 couples mère-enfants. Vingt-neuf enfants ont été hospitalisés secondairement en néonatalogie et ont par conséquent été exclus de l'étude. Quarante et un ont été perdus de vue et n'ont répondu à aucun appel. Parmi les 245 couples mère-enfant restants (Figure 1),

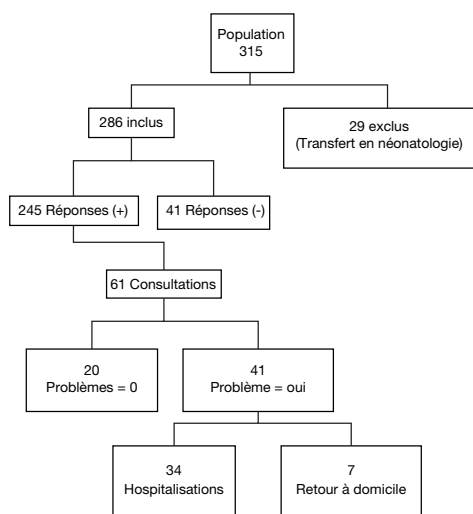


Figure 1 : Description de la population d'étude

44.4% avaient un groupe sanguin O positif et 11.1% avaient un rhésus négatif. L'accouchement a eu lieu par voie basse dans 60.1% des cas, par césarienne dans 30.4% et par Forceps dans 9.4%. L'âge gestationnel moyen était de 39 SA avec des extrêmes allant de 33 à 42 SA. Le poids de naissance moyen était de 3321g avec des extrêmes allant de 1865 à 5250 g. Le sex-ratio était égal à 1 (Tableau I).

|                                        | Effectifs        | Pourcentages (%) |
|----------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>Mères</b>                           |                  |                  |
| Age moyen (min-max)                    | 30.5 (19-45)     |                  |
| Primipares                             | 197              | 68,9             |
| Groupe sanguin : O                     | 127              | 44,4             |
| Groupe sanguin : Rhésus négatif        | 32               | 11,1             |
| <b>Grossesse</b>                       |                  |                  |
| Diabète (maternel/gestationnel)        | 18               | 6,2              |
| HTA (maternel/gravidique)              | 15               | 5,2              |
| Présentation du sommet                 | 273              | 86,9             |
| RPM ≥ 12 heures                        | 57               | 19,9             |
| <b>Accouchement</b>                    |                  |                  |
| Voie basse                             | 172              | 60,1             |
| Voie basse instrumentée                | 27               | 9,4              |
| Césarienne                             | 87               | 30,4             |
| Liquide amniotique teinté ou méconial  | 30               | 10,4             |
| Fièvre maternelle                      | 9                | 3,1              |
| Score d'Appgar moyen à 5mn de vie      | 9,8              |                  |
| <b>Nouveau-nés</b>                     |                  |                  |
| Age gestationnel moyen (min-max)       | 39 (33-42)       |                  |
| Poids de naissance moyen (g) (min-max) | 3321 (1865-5250) |                  |
| Sexe : masculin                        | 148              | 51,7             |

Tableau I : Caractéristiques des couples mère-enfants

Le taux des mères ayant bénéficié de conseils pour les consultations systématiques était de 12,2%. Les caractéristiques du séjour et de la prise en charge en maternité sont représentées dans le Tableau II.

|                                                         | Effectifs | (%)   |
|---------------------------------------------------------|-----------|-------|
| (n=286)                                                 |           |       |
| Durée moyenne de séjour en maternité en jours (min-max) | 1,5       | (1-3) |
| Conseils pour l'allaitement                             | 251       | 87,8  |
| Allaitement maternel exclusif                           | 283       | 99    |
| Conseils pour les soins à domicile                      | 33        | 11,5  |
| Conseils pour les consultations systématiques           | 35        | 12,2  |
| Explication des ordonnances                             | 286       | 100   |
| Satisfaction des mamans au cours du séjour              | 236       | 82,5  |

Tableau II : Caractéristiques du séjour en maternité

La durée de séjour dans notre maternité était en moyenne de 1.5 jour avec des extrêmes de 1 à 3 jours. La majorité d'entre eux (79.8%) ont été mis sortants les premières 48 heures de vie. Une durée de séjour prolongée, au delà de 48 heures, était en rapport dans la majorité des couples mère - nouveau-nés avec une pathologie maternelle. Deux cents quarante cinq

dossiers ont été analysés. Les données fournies par rapport au séjour à domicile concernaient les 10 jours ayant suivi la sortie. Les problèmes évoqués concernaient la période néonatale depuis la sortie jusqu'au 12ème jour de vie pour la majorité d'entre eux (79.8%) et jusqu'au 21ème jour de vie pour celui dont le séjour en maternité était le plus long (11 jours).

La proportion des consultants était de 24% (n=59). Aucune précision n'a été fournie par rapport à la croissance, à la qualité du sommeil ou à l'état de santé maternel jugé normal par elles-mêmes. Les mères ont consulté soit aux urgences ou en consultation de néonatalogie, certaines de façon systématique en réponse aux conseils des médecins. Deux mamans ont consulté à deux reprises s'inquiétant de l'état de santé de leurs enfants nés prématurément et les deux étaient bien portants. Au total 61 consultations ont été notées, une pathologie a été révélée chez 41 nouveau-nés soit 16.7% des cas. Avec une prise en charge immédiate en néonatalogie pour 34 nouveau-nés soit 13.9%.

Le Tableau III représente les pathologies diagnostiquées chez les nouveau-nés hospitalisés.

|                                      | Effectifs | Pourcentages<br>parmi les sorties<br>précoces (n=245) | Pourcentages parmi les<br>hospitalisés (n=34) |
|--------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Ictère                               | 8         | 3.2                                                   | 23.5                                          |
| Bronchiolite                         | 7         | 2.8                                                   | 20                                            |
| Infection post-natale                | 6         | 2                                                     | 14.7                                          |
| Anémie                               | 2         | 0.8                                                   | 5.9                                           |
| Fièvre d'exposition                  | 2         | 0.8                                                   | 5.9                                           |
| Hypothermie<br>d'exposition          | 1         | 0.4                                                   | 2.9                                           |
| Hématurie                            | 2         | 0.8                                                   | 5.9                                           |
| Accès de cyanose (Fausse<br>route)   | 1         | 0.4                                                   | 2.9                                           |
| Thrombopénie                         | 2         | 0.8                                                   | 5.9                                           |
| Omphalite                            | 1         | 0.4                                                   | 2.9                                           |
| Déshydratation                       | 1         | 0.4                                                   | 2.9                                           |
| Vomissement (mise en<br>observation) | 1         | 0.4                                                   | 2.9                                           |

**Tableau III :** Pourcentages des pathologies diagnostiquées au cours des réhospitalisations

Les différents motifs de réadmission étaient : l'ictère dans 23.5% des cas, la bronchiolite dans 20 % et l'infection post natale dans 14.7% des cas.

En analyse multivariée, deux facteurs ont été associés à un risque accru de consultation et d'hospitalisation en néonatalogie entre 2 et 12 jours après une sortie précoce : la prématurité ( $\leq 37$  SA) ( $p= 0.002$ ) et la rupture prolongée des membranes  $> 12$ heures ( $p=0.001$ ).

### Discussion :

Au cours des dernières années, la durée moyenne de séjour en maternité a fortement diminué dans les pays industrialisés. Une sortie est dite précoce lorsqu'elle survient plus tôt que ce qui est défini comme standard pour un couple mère- enfant, ou habituel dans un pays ou une structure donnée. Mais cette définition ne fait l'objet d'aucun consensus international. En effet, la durée moyenne d'un séjour après un accouchement normal varie d'un pays à un autre, allant de 1,8 jour au royaume uni et au Canada, à 2.1 jours aux états unis et à 3,2 jours en Allemagne, en Finlande et en Norvège. Elle est de 4,3 jours en France [3,4]. Dans notre étude la durée moyenne de séjour est de 1.5 jour. Cette absence d'harmonie des différentes définitions et de la durée de séjour rend très difficile la comparaison de nos pratiques aux données de la littérature internationale.

Dans notre établissement le terme « sortie précoce de la maternité » (SPDM) est défini par une sortie avant 24 heures pour les accouchements par voie basse et de 72 heures pour les accouchements par césarienne ou par forceps. Dans notre étude, 80% des nouveau-nés ont été mis sortants dans un délai de 48 heures. Parmi eux, 13.9 % ont été hospitalisés après une sortie précoce. Il importe de noter que l'étude a été pratiquée en période d'épidémie des bronchiolites, ce qui explique que la bronchiolite soit la deuxième étiologie rapportée.

Ce taux reste toujours considérable en comparaison avec la littérature. Balaka et al [5], décrivent dans une étude réalisée au Togo un taux de 7,9% de réadmissions la première semaine de vie parmi 77% de nouveau-nés sortis précocement. Farhat et al [6], rapportent dans une étude prospective de 7 mois portant sur les nouveau-nés sortis précocement un taux de ré hospitalisations de 7,9% avec un délai moyen de sortie comparable au notre (1,6 jour). Il montre même sur une analyse statistique que le risque de ré hospitalisation passe de 7,9% à 2,3% si on augmente le séjour de un jour avec une réduction considérable du coût. Lee Ks [7] a bien montré l'augmentation du taux des ré hospitalisations de 1,2 à 2,7% après réduction du séjour en maternité de 4,4 à 2,7 jours. Alors que, Kotagal et al [8] ont trouvé que la réduction de la durée de séjour pour les naissances à terme dans l'état de l'Ohio n'a pas abouti à une augmentation des taux de réhospitalisations. Ceci s'explique par l'évolution des moyens de suivi des couples mère-enfant dans ces pays, tels que les visites à domicile, l'encouragement de l'allaitement maternel et l'utilisation de la photothérapie à domicile.

L'adaptation néonatale à la vie extra utérine s'effectue progressivement sur plusieurs jours. Les premiers jours de vie sont une période critique d'observation pour détecter une éventuelle pathologie, même transitoire. Une sortie précoce insuffisamment ou mal préparée peut ainsi exposer le nouveau-né à une morbidité non négligeable et à des retards de diagnostic [3,9]. Dans notre série, 79,8% des couples mère-enfants ont passé un séjour inférieur ou égal à 48 heures. Les ré hospitalisations concernaient en majorité ce groupe, ce qui est concordant avec la littérature. Le taux de réadmission est plus de dix fois supérieur à celui des pays développés. Cette différence est probablement due à l'éducation insuffisante des mères lors du séjour en suites des couches concernant l'allaitement et l'hygiène de vie. Mais aussi en raison de l'absence de

visites médicale ou paramédicale à domicile pour les sorties précoces. Concernant les motifs de ré hospitalisations dans notre cohorte, nous avons constaté que l'ictère est la première cause de réadmission (23,5%). En effet l'ictère est retrouvé chez 60% des nouveau-nés à terme. Dans la majorité des cas, il est d'évolution favorable avec parfois un risque d'hyperbilirubinémie sévère [9]. Cette hypothèse a été confirmée dans la littérature [6, 7, 11] avec même une réapparition d'authentiques ictères nucléaires aux Etats-Unis et au Danemark dans le contexte de sortie précoce. Par rapport aux autres études [3,5], la proportion de l'ictère est moindre dans notre étude puisque notre unité de néonatalogie adopte un protocole rigoureux et strict par rapport à cette pathologie. En effet nous hospitalisons tous les ictères apparus avant 24 heures de vie et tout ictère évolutif même inférieur au seuil de photothérapie dans les 48 premières heures de vie. Straczek [3] a rapporté, sur une évaluation des taux des hospitalisations entre 48 h de vie et le jour de sortie, un taux de 50% pour l'ictère, 21,4% de cardiopathies et 1 seul cas d'infection.

Nous avons noté la prévalence particulièrement élevée (20 %) des bronchiolites dans notre étude. Ceci est expliqué par le fait que le travail ait été mené en pleine période d'épidémie et que notre unité accepte l'admission des nouveau-nés ayant une bronchiolite. Aucune des autres études n'a évoqué ce diagnostic.

Les cardiopathies, souvent diagnostiquées en période néonatale précoce comme l'a montré Straczek [3] sur un examen de sortie au delà de 72 h de vie, n'ont pas été décrites dans notre étude. Il importe de préciser que le diagnostic n'est pas clairement établi vu qu'il était basé sur l'évaluation subjective des mamans. Ce type d'étiologie peut échapper à l'examineur lors d'une sortie précoce, surtout pour les formes mineures qui se manifestent souvent par un souffle et qui peuvent évoluer à bas bruit sur une longue période. Ce souffle peut apparaître secondairement,

après même une semaine (en fonction de l'adaptation post natale), d'où l'importance d'une consultation pédiatrique systématique vers 8 à 10 jours de vie.

Concernant la voie d'accouchement, Farhat et al [6], ont trouvé que la naissance par voie basse (70,6%) augmente la probabilité de réadmission par rapport aux naissances par césarienne. Soskolne et Kring [12,13] étaient du même avis. Burgos [14] a montré que le facteur le plus fortement associé à une diminution de la probabilité de réadmission pour l'ictère était un accouchement par césarienne. Dans notre étude, le taux d'accouchement par voie basse était de 62% mais n'était pas significativement associé à un risque accru de réhospitalisation.

Plusieurs études cas-témoins visant à évaluer les facteurs de risque de réadmission après une sortie précoce ont identifié la prématurité (surtout les proches du terme) comme facteur de risque important [6,12, 14, 15,16]. Farhat [6] et Burgos [14] ont montré un risque de réadmission supérieur à deux fois et demi chez les prématurés que les nouveau-nés à terme. Un poids de naissance inférieur à 2500g était considéré comme un facteur de risque significatif de ré hospitalisation par ces mêmes auteurs.

Dans notre analyse deux facteurs étaient associés à un risque accru de ré hospitalisation, la prématurité et la rupture prolongée des membranes. Le deuxième facteur n'a pas été décrit dans la littérature et nous n'arrivons pas à l'expliquer étant donné que ces malades bénéficient avant la sortie d'une surveillance clinique et un bilan inflammatoire et bactériologique pendant les 24 premières heures.

## Conclusion :

Le principe de SPDM est une réalité incontournable partout dans le monde. Elle est associée à une probabilité accrue de réadmission pendant les trois premières semaines de vie. Ainsi, le retour précoce à domicile doit passer par une sélection des nouveau-nés à risque et une programmation de cette sortie. La principale cause de ré hospitalisation, dans notre étude, était l'ictère. Il est évident, dans le cadre d'un programme de sortie précoce, d'accorder une attention particulière à cette pathologie afin d'éviter les retards de diagnostic et de prise en charge.

## REFERENCES

- [ 1 ] Anaes.Recommandations pour la pratique clinique (décembre 2004) : la sortie précoce après accouchement.www.haas-sante.fr
- [ 2 ] Anaes.Recommandations pour la pratique clinique : sortie précoce après accouchement-conditions pour proposer un retour précoce à domicile, Mai 2014.
- [ 3 ] Straczek H, Vieux R, Hubert C et al. Sorties précoces de maternité : quels problèmes anticiper ? Archives de Pédiatrie 2008;15:1076.
- [ 4 ] Hascoet J M, Petitprez K. Sortie de maternité : conditions et organisation du retour a domicile des mères et de leurs nouveau-nés. Mise à jour des recommandations de la Haute Autorité de santé. Archives de Pédiatrie 2014;21:1053.
- [ 5 ] Balaka B, Douti L, Azoumah D, et al. Sortie précoce de maternité et réadmission la première semaine de vie :risque neonatal à Lome (Togo). Rev.Maghr.Pédiatr ;2011, volume XXI-VI : 297-304.
- [ 6 ] Farhat R, Rajab M. Length of postnatal hospital stay in healthy newborns and rehospitalization following early discharge. N Am J Med Sci 2011; 3(3):146-51.
- [ 7 ] Lee KS,Perlman M, Ballantyne M et al. Association between duration of neonatal hospital stay and readmission rate.J Pediatrics 1995 ; 127 :758-66.
- [ 8 ] Kotagal UR, Atherton HD, Eshett R. Safety of early discharge for Medicaid newborns. JAMA 1999;282 (12) :1150-56

- [ 9 ] Lock M, G. Ray J. Higher neonatal morbidity after routine early hospital discharge: Are we sending newborns home too early? .CMAJ . AUG 10, 1999 ;161 (3)
- [ 10 ] Sikias P, Foix l'Helias L. la sortie précoce de la maternité : les enjeux pédiatriques. Rev .Med. Perinat (2015) 7 ; 82-86
- [ 11 ] Gupta P, Malhora S, Sing DK, Dua T.Length of hospital stay in healthy newborn rehospitalization following their early discharge.Ind J Pediatrics 2006;73 :897-900.
- [ 12 ] Soskone EL, Shumackher R, Fyock C, et al. The effects of early discharge and others factors on readmission rates of newborns. Arch Pediatr Adolesc Med 1996; 150(4) :373-79
- [ 13 ] Kring E ,Maisels MJ,. Length of stay , jaundice and hospital readmission. Pediatrics 1998; 101 :995-98.
- [ 14 ] Burgos AE, Schmitt SK,Stevensen DK, Phibbs CS. Readmission for neonatal jaundice in California, 1991-2000 :Trends and implications. Pediatrics 2008 ;129 :e 864-69.
- [ 15 ] Engle W, Tomashek KM,Wallman C and the committee on fetus and newborn, Academy of pediatrics. "Late preterm" population at risk. Pediatrics 2007; 129 :1390-1401
- [ 16 ] Tomashek KM, Shaipora-Mendoza C, Weiss J, et al. Early discharge among late preterm and term newborns and risk of neonatal morbidity. Semin Perinatol 2006,30 :61-8