

## Lu pour vous

Mustapha Mazouni, Lausanne  
Übersetzung: R. v. Vigier, Bern

### Alcohol and pregnancy

**E. Seror, E. Chapelon, M. Bué,  
H. Garnier-Lengliné, C. Lebeaux-Legras,  
A. Loudenot, C. Lejeune**  
Arch Pediatr. 2009; 16(10): 1364–73.

#### Abstract

Alcohol consumption during pregnancy is a major cause of mental retardation in Western countries. Fetal alcohol syndrome (FAS) is mainly characterized by pre- and postnatal stunted growth, neurocognitive disorders, and facial dysmorphism. It compromises the intellectual and behavioral prognosis of the child. Prevention tools exist, through better information of health professionals, for optimal care of high-risk women before, during, and after pregnancy, which would decrease the incidence of SAF in the future.

#### Commentaire de Mustapha Mazouni

Il s'agit d'une mise au point importante et très intéressante sur le sujet, entreprise en collaboration par plusieurs services hospitaliers parisiens et de la région parisienne. Tous les aspects du problème de la grossesse et de l'alcool ont été abordés: l'épidémiologie, la physiopathologie et effet dose, le diagnostic anténatal, le diagnostic néonatal du syndrome d'alcoolisation foetale (SAF), l'évolution à long terme du SAF, la consommation d'alcool et l'allaitement, les recommandations, les actions de prévention et information. L'incidence est très variable dans la littérature selon la définition, les méthodes d'évaluation et la population étudiée. Quelques chiffres recueillis au cours d'enquêtes: en France 0.7% et 2.1% des grossesses (Dehaene en 1981), 1.8% dans l'Île de la Réunion, 0.97% en 1995 aux Etats Unis. Cette étude, en rapportant les différents mécanismes physiopathologiques du SAF, souligne l'importance de l'effet dose et de l'impact du pic d'alcoolémie sur le fœtus et le rôle des facteurs génétiques. Le diagnostic anténatal du SAF peut être porté sur des signes évocateurs chez le fœtus, mais

aussi chez la mère avec identification des patientes à risque et repérage des consommations. Plusieurs études sont rapportées à ce sujet, notamment l'identification par des marqueurs biologiques et les signes d'appel échographiques de SAF. Quant au diagnostic néonatal il peut être évoqué devant plusieurs éléments isolés ou associés: la prématurité et le retard de croissance, harmonieux ou prédominant sur le périmètre crânien, la dysmorphie faciale bien décrite et la présence de malformations rénales ou cardiaques. Le dosage des acides gras dans le méconium et dans les cheveux serait très spécifique de la consommation d'alcool chez la mère et fait actuellement l'objet de plusieurs études. Des travaux récents sur l'évolution à long terme du SAF ont montré surtout une atteinte neurologique cognitive avec un retard mental plus ou moins sévère et d'énormes difficultés de scolarisation et d'insertion sociale. Enfin en ce qui concerne la consommation d'alcool et l'allaitement la question reste encore discutée.

#### Übersetzung: R. v. Vigier, Bern

Als Resultat der Zusammenarbeit mehrerer Kliniken aus dem Grossraum Paris liegt hier eine wichtige und interessante Zusammenstellung zum Thema vor. Sämtliche Aspekte im Zusammenhang mit Alkoholkonsum während der Schwangerschaft wurden berücksichtigt: Epidemiologie, Pathophysiologie, Dosisabhängigkeit, pränatale Diagnostik, Diagnose des fetalen Alkoholsyndrom (FAS) beim Neugeborenen, die langfristige Prognose bei FAS, Alkohol und Stillen sowie Massnahmen zur Prävention und Informationen. Die Häufigkeit des FAS wird in der Literatur sehr unterschiedlich angegeben; sie ist mitunter abhängig von der Definition, den Methoden der einzelnen Studien und den untersuchten Populationen: In Frankreich 0.7% bis 2.1% (Dehaene 1981), La Réunion 1.8% und 0.97% in den USA (1995). Die Arbeit unterstreicht die pathophysiologische Bedeutung der Dosis und der maximalen Blutalkoholkonzentration auf den Fetus sowie die Rolle genetischer Faktoren.

Anhand verdächtiger Zeichen beim Fetus kann bereits pränatal das Vorliegen eines FAS vermutet werden; mütterlicherseits können Risikopatientinnen identifiziert und der Alkoholkonsum evaluiert werden. Verschiedene zitierte Arbeiten geben eine Übersicht betreffend möglicher biologischer Marker und sonographischer Hinweise zur Diagnostik des FAS.

Zur Diagnose des FAS beim Neugeborenen dienen verschiedene Kriterien, die isoliert oder in Kombination vorkommen können: Frühgeburtlichkeit und intrauteriner Minderwuchs (harmonisch oder vorwiegend Mikrocephalie), charakteristische Gesichtsdysmorphie, Missbildungen von Herz und Nieren. Fettsäuren, messbar in Mekonium und Haaren, gelten als spezifischer Marker für mütterlichen Alkoholkonsum; diese Bestimmung ist derzeit Gegenstand verschiedener Studien.

Die jüngsten Arbeiten zur langfristigen Prognose bei FAS zeigen vor allem kognitive und neurologische Störungen mit wechselnd ausgeprägter Entwicklungsverzögerung sowie grosse Schwierigkeiten in der Schule und bezüglich der sozialen Integration. Die Frage Alkoholkonsum und Stillen bleibt offen.

### Neonatal hyperbilirubinemia and early discharge from the maternity ward

**D. De Luca, VP. Carnielli, P. Paolillo**  
Eur J Pediatr. 2009; 168(9): 1025–30.

#### Abstract

Early discharge from the maternity hospital is almost becoming the rule: it is not clear if this practice actually increases the rate of newborn rehospitalisation, but it surely poses some problems for jaundice management, since hyperbilirubinemia is the most frequent reason for hospital readmission. Available guidelines for jaundice management and early discharge are reviewed. Evidence-based update is given about four new points: use of gestational age as predictor jointly with the nomogram evaluation, two points bilirubin assay and rate of rise evaluation; choice of the «right» curve and unforeseen jaundice risk factors. In conclusion, available predictive tools allow reliable jaundice prediction and safe early discharge if adequate follow-up is planned according to the prediction. Advice about things to

avoid is provided together with a practical flowchart based on guidelines and recent evidence-based data.

### Commentaire de Mustapha Mazouni

Le but de cet article est de passer en revue les données disponibles et les recommandations pour une approche de prise en charge d'un ictère à la maternité, dans la perspective d'une sortie précoce (48h). Deux questions se posent:

- Comment peut on évaluer un ictère chez un nouveau-né avant sa sortie de la maternité?
- Comment peut on essayer de prévoir son évolution ultérieure?

Pour cela il faut se baser sur 4 critères pour évaluer l'ictère et planifier sa prise en charge:

- Utiliser un diagramme spécifique horaire de la bilirubine sérique totale, validé en fonction de l'âge gestationnel. Récemment des diagrammes utilisant les valeurs de bilirubine trans-cutanée (Btc) sont disponibles pour le nouveau-né à terme et le prématuré
- Déterminer 2 valeurs de la bilirubine sérique (ou la Btc) à distance, pendant les premières 48h. Une augmentation rapide de la Btc  $> 0.1$  mg/dl/h ( $> 1.7$   $\mu$ mol/l/h) est considérée comme suspecte et une valeur  $> 0.25$  mg/dl/h ( $> 4.3$   $\mu$ mol/l/h) signifie une situation à risque d'hyperbilirubinémie pathologique: un protocole de surveillance et de prise en charge doit être planifié à la maternité dans ces deux situations. Ce protocole doit être expliqué à tous les intervenants à la maternité et aux parents.
- Choisir le bon diagramme en fonction de la population étudiée, pour évaluer l'ictère (en principe le diagramme recommandé et utilisé dans le pays).
- Connaître les facteurs de risque selon l'enfant et selon le pays, qui peuvent influencer sur l'évolution de l'ictère (facteurs ethniques? Facteurs génétiques?)

Le protocole de prise en charge pourra éviter les sorties précoces inadéquates et les complications graves de l'hyperbilirubinémie.

### Übersetzung: R. v. Vigier, Bern

In dieser Übersichtsarbeit werden die aktuell verfügbaren Daten und «Richtlinien» betreffend Neugeborenenikterus, im Hinblick

auf eine frühe Entlassung aus der Geburtsklinik (48 Stunden), besprochen. Dabei ergeben sich zwei zentrale Fragen:

- Wie soll der Ikterus beim Neugeborenen vor der Entlassung beurteilt werden?
- Wie kann der weitere Verlauf des Serum-Bilirubin bestmöglich vorausgesagt werden?

Zur Bewertung des Ikterus und Planung des weiteren Vorgehens sollen vier Kriterien beachtet werden:

- Verwendung von zeitspezifischen (in Stunden) Nomogrammen zur Beurteilung des Gesamtbilirubin unter Einbezug des Gestationsalters. Mittlerweile sind auch Nomogramme für transkutane Bilirubinwerte bei Früh- und Termingeborenen verfügbar.
- Bestimmung von zwei Bilirubinwerten während der ersten 48 Lebensstunden zur Berechnung des Anstieges: Ein Anstieg des transkutanen Bilirubin  $> 0.1$  mg/dl/h ( $> 1.7$   $\mu$ mol/l/h) gilt als verdächtig und ein Anstieg  $> 0.25$  mg/dl/h ( $> 4.3$   $\mu$ mol/l/h) stellt eine Risikosituation für einen pathologischen Ikterus dar: Für beide Situationen sollen Richtlinien betreffend die Überwachung und Weiterabklärung vorgesehen werden. Diese müssen dem behandelnden Personal bekannt sein und den Eltern vermittelt werden.
- Verwendung eines für die betreffende Population validierten Nomogrammes.
- Berücksichtigung von individuellen Risikofaktoren (ethnisch, genetisch), die das Ausmass des Ikterus beeinflussen können.

Durch Beachten dieser Kriterien können zu frühe und verfehlte Entlassungen sowie schwere Komplikationen der Hyperbilirubinämie vermieden werden.

### Recent advances in otitis media

#### SI. Pelton, E. Leibovitz

Pediatr Infect Dis J. 2009; 28(10 Suppl): S133-7.

#### Abstract

Otitis media (OM) is a persuasive illness in infant and children, and many children suffer multiple episodes during the first year of life. High rates of acute otitis media (AOM) are reported in developed and emerging countries. Early onset is

common in both settings. Recurrent OM is associated with several factors, including early onset of disease, having a sibling with a history of AOM and absence of breast feeding.

Early onset disease have been hypothesized to result from Eustachian tube dysfunction, immunologic naivete and immaturity, and viral upper respiratory tract infection. Nasopharyngeal colonization with bacterial otopathogens increases the likelihood of AOM and the disease is most frequent in children with viral respiratory tract infection colonized with multiple otopathogens (Streptococcus pneumoniae, non typable Haemophilus influenzae [NTHi], Moraxella catarrhalis), potentially as result of inflammation resulting from competition among the bacterial species within the nasopharynx. Epidemiologic observations and studies of pathogenesis suggest that successful strategies for reducing the burden of disease will be best accomplished by targetting multiple viral and/or bacterial pathogens and preventing early onset disease. Guidelines (2004) for the treatment of AOM in children establish a clear hierarchy among the various antibacterials for the treatment of this disease. Failure to achieve early bacterial eradication during antibiotic therapy for AOM increases the clinical failure rates in young children. Most recurrent AOM episodes occurring within 1 month after successful completion of antibiotic therapy are due to new otopathogens. Failure to eradicate middle ear and/or nasopharyngeal pathogens is associated with higher rates of clinical recurrent AOM, even when the patients show clinical improvement or cure at the end of therapy for the initial episode. Optimal strategy for the prevention of AOM recurrences requires sterilization of the middle ear and eradication of nasopharyngeal carriage of otopathogens during antimicrobial therapy.

### Commentaire de Mustapha Mazouni

L'otite moyenne aiguë de l'enfant représente l'infection la plus fréquente de l'enfant entraînant de multiples consultations pédiatriques et représente un motif fréquent de prescriptions d'antibiotiques. Les auteurs (dont il faut signaler que le premier auteur est en étroite relation professionnelle avec les laboratoires Wyeth, GlaxoSmithKline et Novartis), reprennent les points récents les plus importants concernant l'OMA.

A la lumière des données de la littérature, ils passent en revue les facteurs de risque de l'OMA comme le sexe masculin, la notion d'OMA récurrente dans la fratrie, le début précoce avant 6 mois, l'absence d'allaitement maternel, les familles nombreuses et le bas niveau socio-économique. Dans la pathogénie de l'OMA ils signalent le rôle important de la colonisation du nasopharynx par des bactéries oto-pathogènes, la survenue fréquente d'infections aiguës virales des voies respiratoires supérieures, du dysfonctionnement de la trompe d'Eustache et les faibles moyens de défense immunitaire du jeune enfant. Tous ces facteurs peuvent être incriminés ou associés dans la survenue de l'otite.

Dans une deuxième partie ils proposent des stratégies de prévention de l'OMA comme la prévention des infections virales aiguës de voies aériennes supérieures (illusoire?), la prévention de la colonisation par des oto-pathogènes, l'allaitement maternel, l'amélioration de l'hygiène. Ils proposent en particulier la prévention de l'otite, la diminution des rechutes et la diminution de la charge en santé de l'otite, par l'administration du vaccin conjugué contre le pneumocoque (PCV-7). Malgré les nombreuses publications citées en référence, ils pensent que d'autres études sont nécessaires pour identifier avec précision quelle est la part de la vaccination par le PCV-7 dans la diminution de cette affection.

Dans une troisième partie ils donnent des informations concernant le traitement de l'otite et de l'efficacité du traitement antibiotique rapportées dans des études par double tympanocentèse, notamment par le Soroka University Medical Centre en Israël sur plus de 2000 patients. Ils définissent ensuite les deux entités d'otite résistante ou non répondante et la notion de rechute d'OMA.

En conclusion ils recommandent une attitude pour le traitement de l'OMA en distinguant trois situations:

- premier épisode OMA simple non compliquée = posologie normale ou haute doses d'amoxicilline ou de amoxicilline-clavulanate en première intention ou cefuroxime axetil ou 1 injection de ceftriaxone si pas de possibilité de prise orale. Prendre en considération l'immunodéprimé, le nouveau-né et la situation épidémiologique du pays.
- patient ayant reçu une antibiothérapie pour OMA durant le dernier mois ou qui

est en garderie ou en crèche = hautes doses d'amoxicilline-clavulanate.

- otite récurrente ou non répondant au traitement antibiotique = hautes doses d'amoxicilline ou amoxicilline-clavulanate ou 3 doses de ceftriaxone.

#### Übersetzung: R. v. Vigier, Bern

Die akute Otitis media (AOM) stellt die häufigste zu Arztkonsultationen führende Infektion im Kindesalter dar und führt oft zur Verschreibung von Antibiotika. Die Autoren dieser Arbeit besprechen die neusten und wichtigsten Aspekte zum Thema, wobei zu erwähnen ist, dass der Erstautor in enger Beziehung zu Wyeth, GlaxoSmithKline und Novartis steht.

Basierend auf Literaturangaben werden Risikofaktoren wie männliches Geschlecht, rezidivierende AOM bei Geschwistern, Beginn vor dem sechsten Lebensmonat, kein Stillen, Grossfamilie und tiefer sozio-ökonomischer Status diskutiert. Die pathophysiologische Rolle der Kolonisation des Nasopharynx mit oto-pathogenen Erregern, die Bedeutung von viralen Infektionen der oberen Luftwege und von Tubenfunktionsstörungen sowie der ausstehenden Reifung des Immunsystems werden besprochen. In einem zweiten Teil schlagen die Autoren Massnahmen zur Prävention der AOM vor, wobei sie das Vermeiden von viralen Infektionen der oberen Luftwege (illustorisch?) sowie der Kolonisation mit oto-pathogenen Erregern, Förderung des Stillens und hygienische Massnahmen nennen. Zur Prävention der AOM und deren Rezidive sowie zur Reduktion der damit verbundenen Gesundheitskosten wird die Impfung mit dem konjugierten, siebervalenten Pneumokokkenimpfstoff besonders empfohlen. Trotz der grossen Anzahl zitierter Studien seien aber weitere Untersuchungen notwendig, um den Stellenwert besagter Impfung genauer zu charakterisieren.

Im dritten Teil werden die Behandlung der AOM besprochen sowie die klinischen Entitäten der therapieresistenten und rezidivierenden AOM definiert. Zusammenfassend werden zur Wahl der Behandlungsstrategie drei verschiedene klinische Situationen unterschieden:

- Erste unkomplizierte AOM: Amoxicillin (normal- oder hochdosiert) oder Amoxicillin-clavulanat als erste Wahl. Alternativ Cefuroxim-axetil; Ceftriaxon (1 Dosis parenteral) bei Unmöglichkeit der oralen Verabreichung.

Besonders zu beachten sind: Immunkompromittierte Patienten, Neugeborene sowie lokale epidemiologische Gegebenheiten.

- Antibiotische Therapie wegen AOM innerhalb des vergangenen Monates, Krippenbesuch: Amoxicillin-clavulanat hochdosiert.
- Rezidivierende oder therapieresistente AOM: Amoxicillin oder Amoxicillin-clavulanat hochdosiert oder Ceftriaxon (3 Dosen parenteral)

#### Korrespondenzadresse

Prof. Hon. Dr Mustapha Mazouni  
Avenue de la Sallaz 14  
1005 Lausanne  
[mustapha.mazouni@gmail.com](mailto:mustapha.mazouni@gmail.com)