

P220 Pneumologie

EVALUATION DE LA TECHNIQUE D'UTILISATION DE LA CHAMBRE D'INHALATION AVEC MASQUE FACIAL DANS LE TRAITEMENT DE L'ASTHME.

M. V. Vodoff, B. Gilbert, L. de Lumley. Service de pédiatrie I.
C. H. U. Dupuytren, 2 avenue Martin-Luther-King, 87042 Limoges Cedex

Les chambres d'inhalation avec masque facial permettent l'utilisation des spray à visée respiratoire chez le nourrisson et le jeune enfant. L'impossibilité d'une coordination main-bouche-poumon et du maintien d'une apnée contre-indiquent leur utilisation seuls à cet âge.

Nous avons évalué la technique d'utilisation de la chambre d'inhalation avec masque facial chez 30 enfants vus consécutivement, pour la première fois, en consultation spécialisée, pour un asthme en cours de traitement.

Résultats. Les enfants ont, le jour de la consultation, un âge moyen de deux ans et trois mois (extrêmes de cinq mois à cinq ans et neuf mois). L'asthme est léger intermittent dans cinq cas (17 %), léger persistant dans 13 cas (43 %), modéré persistant dans 10 cas (33 %), et sévère dans deux cas (sept pour cent). La chambre d'inhalation est de type Babyhaler® (Glaxo) dans 21 cas (70 %) et Nes spacer® (Astra) dans neuf cas (30 %).

Neuf parents (30 %) ont agité le spray avant la première bouffée, tous l'ont inséré de façon adéquate, 26 (87 %) ont mis la tête de l'enfant droite ou légèrement en arrière, 28 (93 %) ont placé le masque de façon étanche sur le visage, 27 (90 %) ont fait la manœuvre en respiration lente et profonde, 25 (83 %) ont contrôlé la mobilité des valves, trois (10 %) ont agité le spray avant la deuxième bouffée, et 10 (33 %) ont individualisé les deux bouffées.

Commentaires. Il y a peu d'études sur l'évaluation de la technique d'utilisation des chambres d'inhalation avec masque facial, car elles sont de commercialisation récente. Dans notre série, il y a un oubli fréquent de l'agitation du spray avant l'utilisation, devant permettre la mise en suspension des particules. Deux bouffées consécutives sont rarement dissociées, diminuant significativement la quantité inhalée. Peu d'enfants ont une technique d'inhalation irréprochable, diminuant l'efficacité thérapeutique.

Les chambres d'inhalation permettent une optimisation de la déposition pulmonaire du principe actif, limitent les effets secondaires locaux et généraux par baisse de l'impaction oro-pharyngée des grosses particules, qui vont alors sur la paroi et les valves de la chambre. Leur efficacité a été prouvée dans le traitement de fond et de la crise d'asthme.

Conclusion. La technique d'utilisation de la chambre d'inhalation avec masque facial doit être parfaite, afin d'obtenir une efficacité maximum, avec peu d'effets secondaires. La technique doit être expliquée oralement, avec une démonstration, et par écrit. Des méthodes vidéo pourront être proposées. La technique d'inhalation doit être régulièrement revue à titre systématique, et en cas de dégradation respiratoire inexpliquée. L'éducation du corps médical et paramédical doit être renforcée.

P222 Pneumologie

INSUFFISANCE CARDIO-RESPIRATOIRE REVERSIBLE PAR HYPOPLASIE DE L'ETAGE MOYEN DE LA FACE CHEZ UN ENFANT ACHONDROPLASIE.

M.C.Vaillant*, E.Lescanne**, C.Maurage*, A.L.Suc***, A.Chantepie*, J.C.Rolland*

*Groupement de Pédiatrie A et R - CHU Clocheville 37044 TOURS Cédex

** Département de Chirurgie Pédiatrique ORL - CHU Clocheville TOURS

***UPSI - CHU Clocheville 37044 TOURS Cédex

L'insuffisance cardio-respiratoire est une complication connue de l'obstruction des voies aériennes supérieures. Le plus souvent, il s'agit d'une obstruction acquise, mais un syndrome malformatif peut aussi être en cause.

Nous rapportons une observation de défaillance cardio-respiratoire chez un enfant atteint d'achondroplasie, ayant conduit après échec d'adénoïdectomie, à une intervention maxillo-faciale. P..., âgé de 17 mois, a été hospitalisé dans un tableau d'insuffisance cardiaque (bruit de galop, crépitations d'auscultation, tachycardie, hépatomégalie) et respiratoire (respiration bruyante, polypnée, tirage sous-costal, battement des ailes du nez, saturation en O₂ à 75 %, somnolence). L'ECG montrait des signes de surcharge auriculaire et ventriculaire droites, l'échocardiographie constatait une importante dilatation des aortes cardiaques droites, du tronc et des branches de l'artère pulmonaire avec une hypertension artérielle pulmonaire (HTAP) de niveau systémique. Un traitement diurétique, une oxygénothérapie sous nasale et une adénoïdectomie, ont entraîné une amélioration clinique rapide, et une normalisation de l'échocardiographie en 3 semaines. Après une amygdalotomie, un élargissement chirurgical choanal et palatin a été réalisé à l'âge de 3 ans en raison de la récurrence d'épisodes identiques, et d'une hypertrophie ventriculaire droite électrique et échocardiographique témoignant de l'HTAP. Quatre mois plus tard, alors que l'examen clinique était normalisé, un enregistrement polygraphique du sommeil mettait en évidence des apnées mixtes avec bradycardies et désaturation. Une oxygénothérapie nocturne est débutée. Il n'y aura plus d'épisodes de décompensation cardio-respiratoire, l'hypertrophie ventriculaire droite disparaît progressivement en 2 ans. A 5 ans, un scanner confirme l'hypoplasie de l'étage moyen de la face, une chirurgie reconstructrice est envisagée mais différée étant donné le jeune âge de l'enfant, et la tolérance clinique parfaite actuelle.

Cette observation confirme qu'une obstruction chronique des voies aériennes supérieures doit toujours être recherchée et traitée en cas d'insuffisance cardiorespiratoire inexpliquée.

P221 Pneumologie

EXACERBATION DE L'ASTHME : LE ROLE DECLANCHANT DES CORONAVIRUS HUMAINS N'EST PAS CONFIRME.

E. Vernotte*, M.C. Legrand**, A. Gagneur*, J. Salmon**, J. Sizon*, L. de Parscau*.

Départements de Pédiatrie* et de Microbiologie**, CHU, BREST, France.

Les virus à tropisme respiratoire sont incriminés dans le mécanisme de l'exacerbation de l'asthme chez l'enfant et l'adulte. Le rôle spécifique des coronavirus humains (CVH) a été évoqué mais reste mal précisé (Johnston *BMJ* 1995).

But : Evaluer chez les enfants présentant une crise d'asthme l'incidence des CVH grâce des méthodes diagnostiques récemment mises au point l'immunofluorescence (IF) par anticorps monoclonaux spécifiques et la Transcription inverse- Réaction de polymérisation en chaîne (RT-PCR) (Sizon, *J Virol Methods* 1998).

Matériel et méthodes : Etude prospective ouverte réalisée du 30 novembre 1996 au 30 juin 1997. Critères d'inclusion : Enfant de 3 à 15 ans, admis aux urgences pédiatriques pour tableau évocateur de crise d'asthme. Prélèvement nasal de deux échantillons par sonde d'aspiration (Vygon®). Premier échantillon étalé sur lame et congelé à -70°C pour analyse en IF avec anticorps spécifique pour le virus respiratoire syncytial (VRS), l'adénovirus, les myxovirus et paramyxovirus, les CVH 229 E et OC 43 ; le deuxième congelé à -90°C pour analyse ultérieure en RT-PCR (CVH uniquement).

Résultats : 43 enfants inclus dont 24 asthmatiques connus. Huit enfants ont nécessité une hospitalisation. Cinq enfants présentaient une recherche virale positive : quatre à VRS, un à adénovirus. Aucun prélèvement n'était positif pour les CVH en IF et en RT-PCR.

Conclusions : La responsabilité des CVH dans le déclenchement des crises d'asthme de l'enfant n'est pas confirmée.

P223 Pneumologie

PNEUMOPATHIE AIGUE BACTERIENNE ET INFECTION VIH CHEZ L'ENFANT EN MILIEU TROPICAL

M. Orega, L. Couitchere, M.Niangue-Beugre, L. Cisse, J. Enoh, C. Danho, K. Plo, S. Oulai, J. Andoh

Service de pédiatrie CHU Treichville Abidjan Côte d'Ivoire.

Les pneumopathies bactériennes communes constituent la complication pulmonaire la plus fréquente des enfants infectés par le VIH dans les pays en voie de développement.

Cette étude rétrospective a pour but d'apprécier les aspects épidémiologiques, cliniques, et évolutifs de ces infections. 27 dossiers d'enfants âgés de 15 à 180 mois présentant une pneumopathie aiguë bactérienne et hospitalisés dans le service de pédiatrie du CHU de Treichville durant la période de mars 1996 à novembre 1998 ont été recensés. Tous ont bénéficié d'une radiographie pulmonaire, d'une sérologie rétrovirale réalisée par des techniques utilisant l'Elysa et confirmée par Western Blot et d'une hémoculture.

Dans notre étude les pneumopathies aiguës bactériennes représentent 40,29% des atteintes pulmonaires rencontrées au cours de l'infection VIH. La tranche d'âge de 15 à 59 mois est la plus touchée (55,55 %). La symptomatologie clinique est dominée par la toux (92,6%), la fièvre (74,07%) et la dyspnée (66,7%). On note une prédominance des atteintes droites (40,7%) à la radiographie du thorax. L'hémoculture a permis d'identifier les germes suivants: *Klebsiella pneumoniae* (1cas), *Escherichia coli* (1 cas), *Streptococcus pneumoniae* (1 cas), *Staphylococcus aureus* (1 cas).

Les facteurs de gravité sont représentés par: la diarrhée, la déshydratation, la malnutrition sévère, et les complications à type de septicémie. L'évolution a été favorable dans 77,8% des cas et fatal dans 22,2% des cas.