

Predicting Escalated Care in Infants With Bronchiolitis Pediatrics.2018;142(3)

Bel Hadj.I, Khalsi.F, Boussetta.K

Service Médecine Infantile B – Hôpital d'Enfants Béchir Hamza, Tunis

Predicting Escalated Care in Infants With Bronchiolitis est un article écrit par Freire G et ses collaborateurs, il a été publié en septembre 2018 dans Pediatrics (Pediatrics. 2018;142(3):e20174253).

La bronchiolite est une infection virale des voies aériennes inférieures qui évolue par épidémies automno-hivernales. Elle représente un motif fréquent de consultation et d'hospitalisation en pédiatrie. Les formes sévères peuvent nécessiter un support ventilatoire et le recours à la réanimation pédiatrique. L'identification précoce de ces formes sévères permet d'améliorer la prise en charge des nourrissons, d'optimiser la gestion des ressources et de diminuer le coût des soins. Les moyens d'évaluation des nourrissons à l'arrivée aux urgences pédiatriques ont été peu étudiés. L'objectif des auteurs était d'identifier les facteurs cliniques prédictifs de recours à des soins intensifs chez les nourrissons examinés aux urgences.

Il s'agissait d'une étude rétrospective d'une cohorte multicentrique, suivie dans 38 services d'urgences pédiatriques dans plusieurs pays (Canada, Etats Unis, Australie, Nouvelle Zélande, Angleterre, Irlande et d'autres pays européens). Tous les nourrissons âgés de moins de 12 mois, consultant pour un premier épisode de bronchiolite, entre janvier et décembre 2013, ont été inclus dans la cohorte. Les nourrissons ayant une pathologie respiratoire, cardiaque ou neuromusculaire chronique, un déficit immunitaire ou une insuffisance rénale ou hépatique ont été exclus. L'« escalade thérapeutique » ou le « recours à des soins intensifs » a été défini par une hospitalisation en milieu pédiatrique avec la nécessité de lunette nasale à haut débit, par la nécessité d'une ventilation non invasive (type CPAP) ou d'une intubation avec une ventilation mécanique, ou par une hospitalisation en milieu de réanimation pédiatrique quelque soit le support ventilatoire utilisé.

L'étude a inclus 3725 nourrissons, dont 2722 étaient éligibles. Ces nourrissons avaient un âge moyen de 4,5 +/- 3 mois, et une durée moyenne d'évolution des symptômes respiratoires de 2,9 +/- 2 jours. Parmi les patients éligibles, 261 (9,6%) ont eu recours à des soins intensifs, 63% (N=164) ont nécessité des lunettes nasales à haut débit, 18% (N=47) une ventilation non invasive, 5% (N=12) une ventilation mécanique et 15% (N=38) une hospitalisation en milieu de réanimation sans support ventilatoire. L'étude bivariable des facteurs de risque de recours à des soins intensifs a montré l'absence d'association significative avec la prématurité ($p=0,01$) et la durée d'évolution de la détresse respiratoire ($p=0,5$). Les facteurs de risque identifiés avec une association statistiquement significative ($p<0,0001$) étaient l'âge inférieur à deux mois (OR=3,4, IC95% [2,6-4,4]), la fréquence respiratoire supérieure à 60 cycles/minutes (OR=2,5, IC95% [1,9-3,3]), l'apnée (OR=5,8, IC95% [4,2-8,0]), la déshydratation (OR=4,4, IC95% [3,2-5,9]), le geignement ou le battement des ailes du nez (OR=5,1, IC95% [3,9-6,6]), les signes de lutte (OR=4,7, IC95% [2,8-8,0]), la désaturation à moins de 90% à l'air ambiant (OR=26,3, IC95% [17,5-39,6]) et la difficulté à la tétée (OR=3, IC95% [2,2-4,1]).

L'étude multivariée a permis d'établir un score de gravité, basé sur sept facteurs de risque. Ce score varie de 0 à 14, les items ayant des valeurs différentes selon l'importance de l'OR du facteur de risque. Ce score est illustré dans le Tableau 1.

L'analyse de ce score de gravité a montré que pour un score égal à zéro, le risque d'avoir recours à des soins intensifs était calculé à 0,9% et observé dans 0,46% des cas de la cohorte étudiée (N=1/217). Pour un score égal à 7/14, le risque d'avoir recours à des soins intensifs était calculé à 32,3% et observé dans 31,37% des cas. Enfin pour un score égal à 14/14, le risque d'avoir recours à des soins intensifs était estimé à 96,3% et observé dans 100% des cas de la cohorte étudiée. Cette analyse a permis de montrer la corrélation entre le score clinique et le recours à des soins intensifs observé dans la cohorte d'étude.

Les différentes recommandations internationales, ont identifié les facteurs de risque cliniques de gravité d'une bronchiolite, mais ces facteurs ont été présentés comme des motifs d'hospitalisation indépendants les uns des autres. L'apport de ce score est de hiérarchiser et de combiner ces facteurs de risque, permettant ainsi une meilleure évaluation de la gravité de la bronchiolite et une identification rapide des patients susceptibles d'avoir besoin de soins intensifs. Ce score simple, reproductible, rapide à calculer dès le premier examen clinique du patient, notamment à l'arrivée aux urgences, pourrait mieux orienter les indications d'hospitalisation. Des études prospectives demeurent nécessaires pour évaluer ce score clinique et le valider.

Tableau I : Sélection des facteurs de risque de recours à des soins intensifs par l'étude multivariée pour le score de gravité

Facteur de risque		Cotation du risque	OR (IC95%)	p
Age	> 2 mois	0		< 0,0001
	≤ 2 mois	1	2,10 (1,49–2,97)	
Difficulté de tétée*	Non	0		0,0015
	Oui	1	1,85 (1,27–2,71)	
Saturation en oxygène (%)**	≥ 90	0		< 0,0001
	< 90	5	8,92 (5,08–15,66)	
Apnée*	Non	0		< 0,0001
	Oui	2	3,01 (1,89–4,78)	
Geignement et/ou battement des ailes du nez**	Non	0		< 0,0001
	Oui	2	3,76 (2,64–5,35)	
Signes de lutte**	Non	0		0,0007
	Oui	2	3,02 (1,59–5,73)	
Déshydratation**	Non	0		0,0007
	Oui	1	2,13 (1,37–3,30)	

* Rapporté par l'anamnèse ou observé à l'examen aux urgences

** Evalué à l'examen aux urgences