

Mégots de cigarettes ou cigarettes non fumées – quel danger pour les jeunes enfants?

Mirjam Gessler, Stefan Weiler, Katharina E. Hofer

Tox Info Suisse, Assoziiertes Institut der Universität Zürich, Zürich



L'intoxication à la nicotine causée par l'ingestion accidentelle de cigarettes ou de mégots de cigarettes est une intoxication fréquente chez les enfants; en règle générale, son évolution est bénigne [1].

Tox Info Suisse reçoit chaque année environ 300 demandes téléphoniques relatives à l'ingestion accidentelle de mégots de cigarettes ou de cigarettes non fumées par des enfants. Les jeunes enfants (<3 ans) sont les plus touchés, et les accidents sont souvent plus fréquents pendant les mois d'été. Cela s'explique probablement par le fait que dans les installations publiques, les mégots de cigarettes ne se trouvent souvent pas dans les cendriers mais sont plutôt jetés négligemment sur la pelouse ou l'air de jeu et sont ainsi facilement accessibles aux jeunes enfants, qui découvrent volontiers les choses avec leur bouche [2].

Une cigarette non fumée contient environ 8–20 mg de nicotine: cette quantité de nicotine peut entraîner des symptômes sévères chez les jeunes enfants [3]. Toute-

fois, le tabac de cigarette pris par voie orale est beaucoup moins toxique que la quantité de nicotine qu'il contient. Le tabac de cigarette est naturellement acide, et dans le milieu acide de l'estomac, la nicotine est majoritairement retrouvée sous une forme ionisée, qui est mal absorbée [4]. En outre, le vomissement spontané limite l'absorption de nicotine.

Selon les 172 rapports médicaux sur l'évolution d'ingestions de cigarettes par des jeunes enfants (<6 ans) reçus par Tox Info Suisse entre 2009 et 2018, plus de la moitié des cas se sont déroulés sans symptômes (n = 102, 59%), de légers symptômes gastro-intestinaux sont survenus chez 64 enfants (37%), et des symptômes modérés (vomissements à plusieurs reprises, agitation) ont été observés dans 6 cas (4%). Dans cette série, aucune évolution sévère voire fatale n'a été recensée.

Les expériences de Tox Info Suisse se recoupent avec celles d'autres centres antipoison étrangers. Dans une étude américaine sur l'ingestion de cigarettes chez les



Cendrier avec des mégots de cigarettes.

jeunes enfants (<6 ans, n = 9 194), 66% des enfants sont restés asymptomatiques, 33% ont présenté une évolution bénigne, 1% une évolution de sévérité modérée et 0,02% (n = 2) une évolution sévère [2]. Une autre étude avec 700 jeunes enfants a montré qu'après la prise de jusqu'à 2 cigarettes ou 6 mégots de cigarettes, l'évolution était toujours bénigne, et que même de plus grandes quantités ne conduisaient pas à des symptômes sévères [5].

Symptômes après l'ingestion de cigarettes/ mégots de cigarettes

Dans la grande majorité des cas symptomatiques, seuls des nausées et vomissements surviennent. D'autres symptômes sont la diarrhée, les vertiges, les céphalées, l'agitation, la léthargie, la tachycardie, les sueurs et la pâleur. En cas d'ingestion de quantités extrêmement élevées, une bradycardie ou tachycardie sévère, un coma, des convulsions et des arythmies cardiaques sont possibles.

Le plus souvent, les symptômes débutent au cours des 30–90 premières minutes suivant la prise [6]. Du fait de la courte demi-vie de la nicotine (24–84 minutes), les symptômes régressent en général spontanément en l'espace de quelques heures [7].

Mesures

- **Enfants >1 an:** Administration de charbon actif (1 g/kg de poids corporel) après l'ingestion de ≥2 cigarettes ou ≥6 mégots de cigarettes et hospitalisation pour surveillance hémodynamique et surveillance de l'état de conscience.
- **Enfants <1 an** (par mesure de précaution): Administration de charbon actif (1 g/kg de poids corporel) après l'ingestion de ≥1 cigarette ou ≥3 mégots de cigarettes et hospitalisation pour surveillance hémodynamique et surveillance de l'état de conscience.
- **Dans tous les autres cas:** Observation par les parents/la personne gardant l'enfant pendant 4 heures. En cas de survenue de symptômes prononcés, tels que des vomissements à plusieurs reprises, une agitation ou une altération de l'état de conscience: contrôle médical.
- **Diagnostic:** La mise en évidence de la nicotine ou de ses métabolites n'est pas utile dans le cadre du diagnostic d'une intoxication aiguë. Le diagnostic repose sur la suspicion clinique en cas de survenue des symptômes mentionnés ci-dessus et d'exposition. En cas de vomissements d'origine indéterminée chez les jeunes enfants avec des parents fu-

meurs, le diagnostic de suspicion d'une ingestion de cigarettes devrait être pris en considération.

- **Traitement:** Traitement symptomatique avec hydratation et antiémétiques.

ATTENTION: intoxication sévère à la nicotine!

Certains autres produits nicotiniques présentent une toxicité accrue, par ex. le tabac à pipe ou à mâcher, les gommes à mâcher et patches à la nicotine et les liquides contenant de la nicotine (liquides pour les e-cigarettes avec une teneur en nicotine de 10–20 mg/ml).

Ces dernières années, les intoxications à la nicotine dues aux e-cigarettes ont fortement augmenté, et leurs évolutions sont plus souvent sévères [2]. Des décès de jeunes enfants faisant suite à l'ingestion de liquides contenant de la nicotine ont été décrits [8, 9]. La plupart des e-liquides sont aromatisés et donc attractifs pour les enfants.

En cas d'intoxication par ces produits nicotiniques, il est recommandé de contacter Tox Info Suisse.

Remarque

Cette série est le fruit d'une collaboration avec des employés de Tox Info Suisse, qui ont préparé pour le *Primary and Hospital Care* (PHC) des textes sélectionnés à partir des «Infos poison», qui sont régulièrement publiées sur le site internet de Tox Info Suisse sous https://toxinfo.ch/giftinfos_fr. La rédaction du PHC les remercie chaleureusement pour cette collaboration!

Crédit photo

© Kameel4u | Dreamstime.com

Références

- 1 von Mühlendahl K E, Oberdisse U, Bunjes R, Brockstedt M. (eds). Vergiftungen im Kindesalter. Thieme Stuttgart, 4rd ed., Germany, 2003, p. 296.
- 2 Kamboj A, Spiller HA, Casavant MJ, et al. Pediatric Exposure to E-Cigarettes Nicotine, and Tobacco Products in the United States. *Pediatrics* 2016;137: e20160041.
- 3 Alkam T, Nabeshima T. Molecular mechanism for nicotine intoxication. *Neurochemistry International*. 2019;125:117–26.
- 4 Tomar SL, Henningfield JE. Review of the evidence that pH is a determinant of nicotine dosage from oral use of smokeless tobacco. *Tob Control*. 1997;6:219–25.
- 5 McGee D, Brabson T, McCarthy J, Picciotti M. Four-year review of cigarette ingestions in children. *Pediatr Emerg Care*. 1995;11:13–6.
- 6 Hoffman RS, Howland MA, Lewin AN, et al. Goldfrank's Toxicologic Emergencies. McGraw-Hill Education, New York; 11th Ed., 2019.
- 7 Baselt R. Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man. Biomedical Publications, Foster City, California, 9th ed, 2011.
- 8 Egglestone W. Pediatric death after unintentional exposure to liquid nicotine for an electronic Cigarette, *Clin Tox*. 2016;54:890–891.
- 9 Seo AD, Kim DC, Yu HJ, et al. Accidental ingestion of E-cigarette liquid nicotine in a 15-month-old child: an infant mortality case of nicotine intoxication. *Korean J Pediatr*. 2016;59:490–93.

Correspondance:
Dr méd. Katharina E. Hofer
Tox Info Suisse
Freiestrasse 16
CH-8032 Zürich
[Katharina.Hofer\[at\]
toxinfo.ch](mailto:Katharina.Hofer[at]toxinfo.ch)