

Les accidents domestiques chez l'enfant à l'ère de COVID-19

[Children domestic accidents during the era of the COVID-19]

Ilham Tadmori, Mounia Idrissi, and Moustapha Hida

Service de pédiatrie et des urgences pédiatriques, Hôpital Mère - Enfant, CHU Hassan II, Fès, Morocco

Copyright © 2022 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: The objective of this work is the epidemiological, clinical and evolutionary aspects of the cases of domestic accidents recorded during the Covid-19 pandemic, and to evaluate the repercussions on their profile in terms of frequency, type and gravity. This is a descriptive and comparative study of cases of domestic accidents, admitted and managed in the pediatric emergency services of the Hassan II University Hospital of Fez, during the two periods before and during the Covid-19 pandemic, from July to December of the year 2020 and over the same period of the previous year 2019. There was an increase of 63.41% in domestic accident cases during the Covid-19 period. The average age of patients was high during the pandemic period (4.11 years vs 2.5 years) with a male predominance in the same periods. The analysis of the types of domestic accidents was marked by an increase in tracheobronchial foreign body inhalations in the Covid-19 era, from 7.31% to 16.41%, and intoxications, which rose from 2.40% to 25.37%. The symptomatology was dominated by digestive signs present in 42.53% followed by respiratory signs in 31.91% and neurological signs in 25.75% of cases. The evolution was, in general, favourable and remained similar in both periods, except for the death that occurred in one case in 2020 against none in 2019. The pandemic has changed the profile of domestic accidents in children and has had serious consequences for children's lifestyles.

KEYWORDS: Domestic accidents, child, pandemic, COVID-19.

RESUME: L'objectif de ce travail est les aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs des cas d'accidents domestiques recensés au cours de la pandémie Covid-19, et d'en évaluer les répercussions sur leur profil en terme de fréquence, de type et de gravité. Il s'agit d'une étude descriptive et comparative des cas d'accidents domestiques, admis et pris en charge aux services des urgences pédiatriques de l'hôpital universitaire Hassan II de Fès, pendant les deux périodes avant et au cours de la pandémie COVID-19, allant du Juillet au Décembre de l'année 2020 et sur la même période de l'année précédente 2019. On a enregistré une augmentation de 63,41% cas d'accidents domestiques pendant la période Covid-19. L'âge moyen des patients était élevé en période de pandémie (4,11ans vs 2,5ans) avec une prédominance masculine dans les mêmes périodes. L'analyse des types d'accidents domestiques a été marquée par l'augmentation des inhalations des corps étrangers trachéo-bronchique à l'ère de Covid-19, passant de 7,31% à 16,41%, et des intoxications qui ont passé de 2,40% à 25,37%. La symptomatologie était dominée par des signes digestifs présents dans 42,53% suivis par des signes respiratoires dans 31,91% et des signes neurologiques dans 25,75% des cas. L'évolution a été, en général, favorable et resté similaire dans les deux périodes, à part le décès survenu dans un cas en 2020 contre aucun en 2019. La pandémie a modifié le profil des accidents domestiques chez les enfants et a eu de graves conséquences sur le mode de vie des enfants.

MOTS-CLEFS: Accidents domestiques; enfant; pandémie; COVID -19.

1. INTRODUCTION

En Mars 2020, l'OMS a déclaré que le COVID-19 est devenu une pandémie, mettant la planète en état d'alerte maximale, le Maroc comme plusieurs pays, a mis en place des mesures strictes de confinement [1], [2], [3]. Bien que les jeunes semblaient être moins vulnérables au COVID-19, les effets secondaires de la pandémie sur la santé physique et psychologique des jeunes peuvent être dévastateurs [4]. Dans Ce contexte notamment avec le confinement, les enfants, contraints de rester à la maison, se sont retrouvés en permanence, en contact avec des produits dangereux (médicaments, désinfectants, plantes) les exposant aux intoxications et aux accidents domestiques, augmentant potentiellement les risques que les enfants confinés soient confrontés à d'énormes dangers [5], [6]. En effet, chez les enfants, les circonstances du confinement, ont augmenté les risques d'intoxication généralement accidentelle, favorisée par le déconditionnement du produit et le non-respect des normes de sécurité par certains fabricants [7]. Au Maroc plus de 30% des sujets intoxiqués sont des enfants et plus de 1000 décès ont été enregistrés durant les trente dernières années. Les envenimations scorpioniques, les ingestions de plantes toxiques et les erreurs thérapeutiques sont les causes les plus fréquentes des décès toxiques rapportés [8]. Le présent travail décrit les aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs des cas d'accidents domestiques admis et pris en charge aux service des urgences pédiatriques de l'hôpital universitaire Hassan II de Fès, pendant une période - du Covid 19 - allant du Juillet au Décembre de l'année 2020 et de la même période - pré Covid - de l'année 2019, afin d'évaluer les répercussions de cette pandémie sur le profil de ces accidents domestiques.

2. MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et comparative des cas accidents domestiques chez les enfants admis et pris en charge aux service des urgences pédiatriques de l'hôpital universitaire Hassan II de Fès pendant les deux périodes du pandémie Covid et pré Covid allant du Juillet au Décembre des années 2020 et 2019. L'objectif étant d'analyser et de comparer les différents types d'accidents domestiques, admis et pris en charge durant la période du Covid-19 en 2020 et au cours de l'année précédente de 2019. Nous avons inclus dans cette étude tous les cas d'accidents domestiques survenus chez les enfants âgés de 1mois à 15 ans. Les enfants concernés sont admis soit directement à la consultation des urgences pédiatriques ou référés d'un autre hôpital et dont la nature de l'accident domestique était certaine et connue. Les enfants victimes de traumatisme, brûlures, blessures, chutes, plaies, électrisation ou d'une piqûre de scorpion ou serpent ont été exclus de cette étude. Les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux électroniques des patients à l'aide d'une fiche d'exploitation établie. Cette fiche comprenait les caractéristiques épidémiologiques du patient (l'âge, le sexe, l'origine, les antécédents médicaux). Les caractéristiques cliniques (le lieu d'accident, le type de toxique s'il s'agit d'une intoxication, les symptômes) et les éléments de prise en charge initiale et l'évolution des patients.

L'objectif de ce travail est de rapporter, d'une part l'expérience du service en étudiant les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et évolutives des accidents domestiques, et d'autre part l'impact de la pandémie du Covid-19 sur les cas d'accidents chez les enfants, en termes de récurrence (fréquence) et de gravité.

3. RÉSULTATS

Pendant la période de notre étude, le service des urgences pédiatriques du CHU Hassan II de Fès, a enregistré 67 cas d'accidents domestiques durant 2020 contre 41 cas en 2019, avec une augmentation de 63,41% (26 cas) pendant la période Covid-19. Ces enfants étaient d'origine urbaine dans 61,30% (41/67) en 2020 contre 63,41% (26/41) en 2019. Une augmentation d'âge des patients a été constaté en période de pandémie avec un âge moyen de 4,11ans et des extrêmes allant de 1an à 15 ans, avec une nette prédominance masculine en période de pandémie, avec un sex-ratio (M/F) de 2,7. En 2019, l'âge moyen était de 2,5 ans avec des extrêmes allant de 5 mois à 9 ans, le sex-ratio (M/F) était de 1,15. La répartition des enfants selon la tranche d'âge à l'ère Covid-19 était, celle des bébés marcheurs entre 1 à 3ans dans 62,68% des cas (42/67), suivi d'enfants d'âge préscolaire de 4 à 6 ans dans 19,40% des cas (13/67) et pour les enfants d'âge scolaire de 7 à 15ans 17,90% des cas (12/67). En 2019, la distribution des groupes d'âge était presque similaire pour les différentes tranches d'âge, de 1 à 3 ans 73,17% (30/41), des enfants d'âge préscolaire de 4 à 6 ans dans 21,95% des cas (9/41) et on note une grande différence pour les enfants d'âge scolaire de 7 à 15ans 4,80% des cas (2/41) (Tableau I). Cette classification utilisée des groupes d'âge, est intéressante car elle permet de classer les groupes d'âge selon une logique des circonstances des accidents ainsi que du développement physique et mental de l'enfant. Par exemple, la tranche d'âge le bébé, entre 1 et 5 ans, est une période d'acquisition de la marche et d'une grande curiosité de l'enfant qui le prédispose aux intoxications dans le cadre de l'accident classique [8]. La circonstance accidentelle était la plus fréquente, était de 97,56 % en 2019 et de 94,02 % (63/67) dans l'ère Covid-19. Nous avons également remarqué une légère augmentation des cas de tentative de suicide, passant de 2,43% des cas en 2019 à 5,90% (4/67) en 2020, observée principalement chez les adolescents dont la tranche d'âge extrême de 11 à 15 ans,

ce qui peut être lié aux effets psychologiques du contexte de la pandémie Covid-19 (Tableau I). L'analyse de la voie d'intoxication a montré que la voie orale était prédominante tant en 2020 qu'en 2019, suivie par la voie inhalée par intoxication au CO.

L'analyse des types d'accidents domestiques (Tableau I) a été marquée par l'augmentation des inhalations des corps étrangers (CE) trachéo-bronchique à l'ère de Covid-19, de 7,31% (3/41) en 2019 à 16,41% (11/67) en 2020. Les intoxications aux pesticides ainsi que les intoxications médicamenteuses dans la période Covid-19 ont connu une augmentation passant de 2,40% (1/41) en 2019 à 25,37% (17/67) en 2020. Les intoxications étaient dominées par les pesticides (les organophosphorés dans neuf cas, insecticide et raticide dans un cas chacun), le cannabis et les médicaments dans trois cas chacune. En ce qui concerne les produits caustiques, notamment les produits ménagers, on a noté une légère augmentation passant de 12,19 % (5/41) en 2019 à 14,92% (10/67) en 2020 dans l'ère Covid-19. La particularité, au cours du Covid-19, a été l'enregistrement des cas d'intoxication par des mélanges hétérogènes par exemple de la solution hydro-alcoolique et le vinaigre blanc, ainsi que l'augmentation des cas d'ingestions de eau de javel (en 2019 tous les produits caustiques sont dû à l'acide chlorhydrique, en 2020 50% des cas sont lié à l'eau de javel). Concernant les ingestions de corps étrangers digestifs (pièce de monnaie ou pile bouton) et les produits volatils qui, sont représentés exclusivement dans l'étude par le distillat de pétrole sont restés similaires au cours des deux périodes de l'étude.

Tableau 1. Les caractéristiques épidémiologiques et la nature de l'accident domestique

	Effectif/ Pourcentage 2019	Effectif/ Pourcentage 2020
Age:		
• 1 à 3 ans	30/73,17%	42/62,68%
• 4 à 6 ans	09/21,95%	13/19,40%
• 7 à 15ans	02/04,87%	12/17,91%
Habitat:		
• Urbain	26/63,41%	41/61,20%
• Rural	15/36,59%	26/38,80%
Sex-ratio:	1,15	2,7
Caractères de l'accident:		
• Accidentel	40/97,56%	63/92,55%
• intentionnel	01/02,44%	04/07,45%
Nature de l'accident:		
<u>Intoxication aigue:</u>	01/2,44%	17/25,37%
• Pesticides	01/2,44%	11/16,41%
• Médicamenteux	-	03/04,47%
• cannabis	-	03/04,47%
<u>Ingestion de corps étranger</u>	19/46,34%	14/20,89%
<u>Inhalation de corps étranger</u>	03/07,32%	11/16,41%
<u>Intoxication par produit ménagers:</u>	05/12,20%	10/14,92%
• Esprit de sel	5/12,20%	04/05,96%
• Eau de javel	-	05/7,45%
• Mélange	-	01/01,49%
<u>Intoxication par produit volatil</u>	11/26,82%	12/17,91%
<u>Noyade</u>	-	02/02,98%
<u>Intoxication au CO</u>	02/04,87%	-
Total	41/100%	67/100%

L'étude des caractéristiques cliniques pendant la période de 2020 a montré que 70,14% (47/67) de nos patients étaient symptomatiques. Les symptômes les plus fréquents étaient des signes digestifs présents dans 42,53% (20/47) des cas, incluant vomissements, dysphagie, hyper sialorrhées et hématoméses. L'admission liée à l'hématémèse était dans un cas du à l'ingestion de produits caustiques (mélange solution hydro-alcoolique et vinaigre blanc). Les signes respiratoires étaient présents dans 31,91 % des cas (15/47), principalement une toux, détresse respiratoire, douleur thoracique et dyspnée. Les signes neurologiques dans 25,53% des cas (12/47). Ils étaient principalement dominés par l'agitation et la somnolence. En

période de la pandémie la fibroscopie œsogastroduodénale a été faite chez sept patients et non faite pour trois enfants vu qu'ils ont ingéré de l'eau de javel commercialisé de 12°et asymptomatiques. Elle a révélée des lésions plus au moins étendues du tube digestif chez tous les enfants. En 2019 la fibroscopie digestive a été faite pour cinq enfants et revu en faveur des lésions de tube digestif dans deux cas. L'évolution immédiate était favorable et resté similaire dans les deux périodes (86,57 % des cas en 2020 et 87,80% des cas en 2019, avec une surveillance à moyen terme pour les enfants gardant des séquelles digestives et respiratoires (11,93% en 2020 et 09,75% en 2019). Un décès a été déploré au cours de 2020 contre zéro décès en 2019. En 2020, trois enfants avaient gardé une sténose caustique franchissable, dont le produit ingéré était l'esprit de sel chez deux enfants et un mélange de vinaigre blanc et de la solution hydro-alcoolique dans un cas. Les enfants ayant inhalés soit un CE ou un produit volatils ont évolué vers des pleuro-pneumopathies ou des micro-abcès du parenchyme pulmonaire dans trois cas. En 2019, aucune sténose caustique n'a été constatée, et l'évolution vers des micro-abcès pulmonaire a été rapportée chez deux enfants.

4. DISCUSSION

L'isolement à domicile à long terme dû aux mesures de confinement visant à empêcher la propagation de l'épidémie de COVID-19 a induit un risque potentiel d'augmentation d'accidents domestiques chez les enfants, en tant que dommage collatéral supplémentaire de cette pandémie [9], [10], [11]. En effet, la peur disproportionnée du coronavirus a entraîné une modification des comportements, tels que le nettoyage excessif de la maison et l'utilisation abusive de produits de nettoyage pour l'hygiène personnelle ou pour le nettoyage des aliments. De ce fait les enfants sont donc plus fréquemment exposés à des substances dangereuses, bien que courantes, telles que les médicaments des parents, les solutions hydro alcooliques, des plantes potentiellement toxiques, et les produits faits maison. Notre étude a montré que pendant la pandémie Covid-19, la fréquence des cas d'accidents domestiques chez les enfants a augmenté de 63,41% (67 vs 41). L'intoxication varie d'un pays à l'autre et reste difficile à préciser puisque dans la plupart des cas, il s'agit d'une intoxication bénigne qui ne donne pas lieu à une consultation médicale et échappe ainsi à toute étude statistique [6], [12]. Les données fournies par l'American Association of Poison Control Centers (AAPCC) et le National Poison Data System (NPDS), les appels téléphoniques liés à des cas d'empoisonnement par du désinfectant pour les mains ont augmenté de 79 %, par rapport à Mars 2019 et Mars 2020. La plupart de ces appels étaient dû à des expositions non intentionnelles chez des enfants de 5 ans et moins, à noter que l'ingestion seulement d'une petite quantité de désinfectant pour les mains peut être potentiellement mortelle chez un jeune enfant [13]. Entre Janvier et Mars 2020, les centres antipoison ont reçu 45550 appels d'exposition liés aux produits de nettoyage et aux désinfectants, ce qui représente une augmentation globale de 20,4 % par rapport à la même période en 2019, et il semble y avoir une relation temporelle claire avec l'augmentation de l'utilisation de ces produits, dans les expositions et dans les efforts de nettoyage de la période d'isolement du covid-19 [14]. Au Maroc, entre le 16 Mars 2020 et le 16 Avril 2020, le Centre anti-poison et de Pharmacovigilance (CAPM) a enregistré 145 déclarations de cas d'empoisonnement chez les enfants, ce qui représente 45,03 % de l'ensemble des cas d'intoxication survenus au cours de cette période en dehors des piqûres et d'envenimations scorpioniques [15]. Dans notre étude, sur les six mois de l'année 2020 nous avons enregistré 67 cas d'accidents domestiques chez les enfants, avec une moyenne de 11 cas par mois. Nous avons exclu de cette étude les cas des enfants admis pour des piqûres de scorpion, morsure de serpent, brulures, chutes, plais et électrisation. Notre étude a montré, que pendant la pandémie Covid-19, une augmentation de la fréquence des cas d'accidents domestiques chez les enfants de 63,41%. Les résultats de notre étude sont concordants avec celles de la littérature ayant rapporté une augmentation des accidents domestiques chez l'enfant entre la période pré et au cours de la période de la pandémie [16], [17], [18], [19]. Dans notre série, la tranche d'âge la plus concernée se situe entre 1 et 4 ans avec une prédominance masculine. Ces résultats sont cohérents avec d'autres données publiées dans ce domaine [13], [15], [16]. A cet âge, les enfants ont tendance à explorer leur environnement immédiat, c'est aussi l'âge d'acquisition de la marche où l'activité main-bouche est très importante. Concernant les pesticides, ils sont impliqués dans des accidents domestiques lorsqu'ils sont laissés à la portée des enfants en raison d'une négligence ou d'un stockage accessible. Lorsque des enfants plus âgés sont impliqués, les accidents résultent souvent d'une mauvaise utilisation et du déballage des produits. La voie orale et la circonstance accidentelle sont les caractéristiques, les plus fréquentes des intoxications et les plus rapportées dans toutes les séries [15], [16], [20]. En effet, le déconditionnement et le non-respect des normes de sécurité semblent être la cause principale des cas d'ingestion accidentelle chez les enfants dans notre contexte. Dans notre travail, les intoxications aiguës ont connu une augmentation dans la période du Covid 19, passant de 2,40% (1/41) en 2019 à 25,37% (17/67) en 2020. Ces intoxications sont représentées par les pesticides dans 11 cas suivi par les intoxications médicamenteuse et le cannabis dans trois cas chacun. Le distillat de pétrole ou l'intoxication aux produits volatils est une spécificité marocaine, dans notre étude, il a été responsable de 12 cas (17,91%) d'ingestion. Il a été largement utilisé dans la plupart des foyers marocains comme désinfectant pour les surfaces et l'air, afin de réduire la propagation du virus, ce qui serait la cause d'ingestion accidentelle chez les enfants. Les cas de distillat de pétrole, sont restés similaires dans les deux périodes. Les inhalations des Corps étrangers (CE) trachéo-bronchique à l'ère de Covid-19 ont passé du 7,3% en 2019 à 16,41% (11/67) par contre les CE digestives sont restées similaires pendant les deux périodes. Cette augmentation des cas

d'inhalation de CE est dû au fait que la plus part des familles marocaines ont l'habitude le soir de consommer du thé avec les fruits secs (grain de tournesol, cacahouète, amande, noix ect). Les produits caustiques ont représenté 14,92% des cas dans la période pandémique, l'eau de javel et les produits ménagers ont été les principales causes d'intoxication caustique chez les enfants. Cependant, au cours de la période Covid-19, a été déclaré un cas d'intoxication par un nouveau type de mélange (vinaigre blanc+ solution hydro-alcoolique) et par l'eau de javel qui a représenté 50% des cas de produits caustiques incriminés (absent en 2019). L'apparition de cas d'intoxication par des mélanges de désinfectants a également été enregistrée par le Centre marocain anti-poison et de la pharmacovigilance (CAPM) et par Kampf G et al [15], [21]. D'après les données du Centre antipoison et de pharmacovigilance marocain (CAPM) [16], l'analyse des produits incriminés dans les intoxications en 2020 a montré que les médicaments étaient en tête (55,16%) suivis par les désinfectants (14,40%) et les pesticides et produits agricoles alors qu'en 2019, les médicaments étaient en tête (45%), suivis des pesticides et des produits agricoles (10,36 %) et des désinfectants (8,04%). Chez les enfants, l'exposition aux produits toxiques n'est pas toujours accidentelle. Dans notre série, les intoxications volontaires chez des enfants de plus de 10 ans, principalement des filles, concernent quatre enfants soit 5,97% par rapport à 2,43% en 2019, les toxiques impliqués étaient les organophosphorés. La tentative de suicide a significativement augmenté, ce qui est cohérent avec les données du CAPM et des études internationales [15], [16], [22]. Dans notre étude, le taux de décès a augmenté, passant de 0% en 2019 à 2,98 % à la même période en 2020 (1décés), ce qui peut être lié à l'augmentation du délai entre l'intoxication et la prise en charge, en raison de la crainte de la population d'être exposé à l'infection par le virus du SRAS-Cov dans le milieu hospitalier.

5. CONCLUSION

La crise sanitaire de Covid-19 et le confinement sanitaire ont eu un impact sur le profil des accidents domestiques des enfants. Pendant la période Covid-19, on a constaté une augmentation des cas d'accidents domestiques avec un âge moyen plus élevé. Les types d'accidents domestiques ont été marquée par l'augmentation des inhalations des corps étrangers trachéo-bronchique; ainsi que l'utilisation de mélanges de désinfectants et l'apparition de nouvelles circonstances d'intoxication.

REFERENCES

- [1] Organization, W.H., WHO characterizes COVID-19 as a pandemic. World Health Organization, 2020.
- [2] Hellewell J, Abbott S, Gimma A, et al. Feasibility of controlling COVID-19 outbreaks by isolation of cases and contacts. *Lancet Glob Health* 2020; 8: e488–96.
- [3] Ng Y, Li Z, Chua YX, et al. Evaluation of the effectiveness of surveillance and containment measures for the first 100 patients with COVID-19 in Singapore—January 2–February 29, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020; 69: 307–11.
- [4] Spinelli, M., et al., Parents' stress and children's psychological problems in families facing the COVID-19 outbreak in Italy. *Frontiers in Psychology*, 2020. 11: p. 1713.
- [5] Crescentini, C., et al., Stuck outside and inside: an exploratory study on the effects of the COVID-19 outbreak on Italian parents and Children's internalizing symptoms. *Frontiers in psychology*, 2020. 11.
- [6] COVID-19: home poisoning throughout the containment period [helancet.com/public-health](https://www.thelancet.com/public-health) Vol 5 June 2020.
- [7] JALAL G et al. Intoxication par les produits caustiques. *Espérance médicale*, 2004. 11 (111): p. 578-582.
- [8] Naima Rhalem, M.R.A. Les intoxications aigues chez l'enfant. 2012.
- [9] Lazznerini, M et al., Delayed access or provision of care in Italy resulting from fear of COVID-19 *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2020. 4 (5): p. e10-e11.
- [10] Viner. R.M et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2020. 4 (5): p. 397-404.
- [11] Pandemic school closures: risks and opportunities. *Lancet Child & Adolesc Health* 2020; 4 (5): 341. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30105-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30105-X).
- [12] BOUFTINI S, ACHOUR S, JALAL G, RHALEM N, SOULAYMANI A, SOULAYMANIBENCHEIKH R. Les intoxications par les produits d'entretien ménager chez l'enfant au Maroc (1980-2009) *Sciencelib Editions Mersenne: Volume 5, N ° 130916 ISSN 2111-4706*.
- [13] Silva CAM, Pereira MNEU, Prado CC, Fruchtengarten LVG, Amorim MLP, Tavares RFS, et al. Agentes químicos para desinfecção de mãos e superfícies de contato no ambiente, na prevenção de contaminação pelo SARS-CoV-2 (Novo Coronavírus) responsável pela COVID19 [Internet]. Rio de Janeiro (RJ): SBP; 2020; [acesso em 2020 Jun 26]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22472e-NA_.
- [14] Chang A, Schnall AH, Bronstein IC, Marraffa JM, Spiller HA, Hays HL, et al. Cleaning and disinfectant chemical exposures and temporal associations with COVID-19 - National Poison Data System, United States, January 1, 2020 - March 31, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020 Abr; 69 (16): 496-8. DOI: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6916e1>.

- [15] Soulaymani Bencheikh R: Le Centre Antiempoison et de la Pharmacovigilance du Maroc face à la pandémie du Covid-19, in *Revue de toxicologie*.
- [16] AMRANI HANCI Sahar 1,2, HOUMMANI Hasnae1,2, MOURABITI Hajar1,2, CHEBAIBI Mohammed1,2, CHAOUKI Sana3, ACHOUR Sanae1,2, TADMOURI Ilham3 and HIDA Moustapha Children's poisoning profile during the Covid-19 pandemic – Experience of Hassan II University Hospital in Fez, MOROCCO. *E3S Web of Conferences* 319, 01077 (2021) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202131901077>.
- [17] Adriana Silva Costa1, Bernardo Reis Monteiro1, Maria Inês Mascarenhas1, Helena Isabel Almeida1 Injury before and during COVID-19 - consequences of quarantine in a pediatric emergency department, *Residência Pediátrica*; 2021, DOI: 10.25060/residpediatr-2021.v11n2-592.
- [18] Danilo Blank1, Renata Dejtiar Waksman: The importance of injuries caused by domestic accidents in times of covid-19 *Residência Pediátrica*; 2020: Ahead of Print. DOI: 10.25060/residpediatr-2020.v10n2-400.
- [19] Bressan S, Gallo E, Tirelli F, Gregori D, Dalt L. Lockdown: more domestic accidents than COVID-19 in children. *Arch Dis Child*. 2020 Jun 02; [Epub ahead of print]. DOI: <https://doi.org/10.1136/archdischild-2020-319547>.
- [20] ANSES, C.A.F., Covid-19 et toxicovigilance 2020.
- [21] Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect* 2020; 104: 246–51.
- [22] Hoekstra, P.J., Suicidality in children and adolescents: lessons to be learned from the COVID-19 crisis. *European Child & Adolescent Psychiatry* (2020) 29: 737–738, 2020.