

**Acute peritoneal dialysis, complications and outcomes in 389 children with STEC-HUS : a multicenter experience.**

**Publié dans *Pediatric Nephrology* 2021**

**Proposé par Cyrielle Parmentier ([Cyrielle.parmentier@aphp.fr](mailto:Cyrielle.parmentier@aphp.fr))**

Pediatric Nephrology (2021) 36:1597–1606  
<https://doi.org/10.1007/s00467-020-04876-x>

ORIGINAL ARTICLE



## Acute peritoneal dialysis, complications and outcomes in 389 children with STEC-HUS: a multicenter experience

Paula A. Coccia<sup>1</sup> · Flavia B. Ramírez<sup>2</sup> · Angela D. C. Suárez<sup>3</sup> · Laura F. Alconcher<sup>4</sup> · Alejandro Balestracci<sup>5</sup> · Laura A. García Chervo<sup>6</sup> · Iliana Principi<sup>7</sup> · Aída Vázquez<sup>8</sup> · Viviana M. Ratto<sup>9</sup> · María Celia Planells<sup>10</sup> · Jorge Montero<sup>11</sup> · Mariana Saurit<sup>12</sup> · María Graciela Pérez Y Gutiérrez<sup>13</sup> · María Celeste Puga<sup>14</sup> · Elsa M. Isern<sup>15</sup> · María Carolina Bettendorff<sup>16</sup> · Marcela V. Boscardin<sup>17</sup> · Marta Bazán<sup>18</sup> · Mario A. Polischuk<sup>19</sup> · Alejo De Sarrasqueta<sup>20</sup> · Adriana Aralde<sup>21</sup> · Diego B. Ripeau<sup>22</sup> · Daniela C. Leroy<sup>23</sup> · Nahir E. Quijada<sup>24</sup> · Romina S. Escalante<sup>25</sup> · Marta I. Giordano<sup>26</sup> · Cristian Sánchez<sup>27</sup> · Verónica S. Selva<sup>28</sup> · Alejandra Caminiti<sup>29</sup> · José María Ojeda<sup>30</sup> · Pablo Bonany<sup>31</sup> · Sandra E. Morales<sup>32</sup> · Daniel Allende<sup>33</sup> · María Andrea Arias<sup>34</sup> · Andrea M. Exeni<sup>35</sup> · Jéssica D. Geuna<sup>36</sup> · Larisa Arrúa<sup>37</sup>

Received: 21 August 2020 / Revised: 30 September 2020 / Accepted: 25 November 2020 / Published online: 4 January 2021  
© IPNA 2021

### Contexte

La prise en charge de l'insuffisance rénale aiguë (IRA) chez les enfants atteints de syndrome hémolytique et urémique (SHU) secondaire à une infection à *Escherichia coli* producteurs de Shiga-toxines (STEC) est le plus souvent symptomatique avec une évolution favorable ; mais nécessite dans cependant dans 40 à 60 % des cas une épuration extra-rénale (EER) en urgence.

Le choix de la méthode de dialyse est basé sur les caractéristiques du patient, les performances de l'EER, les ressources institutionnelles et la pratique locale. La dialyse péritonéale (DP) est une technique simple et peu onéreuse, avec cependant des complications telles que des complications mécaniques et infectieuses.

L'objectif de cette étude était d'analyser les complications de la DP débutée en urgence, en particulier la péritonite, ainsi que l'évolution clinique chez ces enfants avec IRA secondaire au SHU-STEC.

### Méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective multicentrique menée auprès de trente-sept centres argentins. 443 enfants atteints du SHU-STEC hospitalisés entre janvier 2015 et février 2019 dont 389 ayant eu une DP en aigue. Les résultats sont présentés en médiane (Interquartile IR).

### Résultats

Chez tous les patients, le cathéter a été utilisé immédiatement après l'implantation. Seuls 89 (23%) patients ont reçu une transfusion de plaquettes avant l'insertion du cathéter due à une thrombocytopénie profonde. La durée médiane de la dialyse était de 8 jours et le temps médian entre l'insertion du cathéter et son retrait était de 12 jours.

Soixante-quinze enfants (19%) ont développé une péritonite après délai médian de 4 jours (IQR 2, 7) après la mise en place du cathéter, dont 37% à bacille gram positif et 15% à gram négatifs. Les autres complications associées à la DP étaient un dysfonctionnement du cathéter (n = 93, 24 %), des fuites liquidiennes (n = 45, 11,5 %), des événements hémorragiques (n = 23, 6 %) et un épisode d'hyperglycémie (n = 8, 2 %). Après analyse multivariée, l'utilisation d'antibiotiques en prophylaxie avant la pose du cathéter de DP était indépendamment associée à une diminution du

risque de péritonite (cf figure 2) (risque relatif 0,49, IC 95 % 0,29–0,81 ; p =0,001), et l'insertion d'un cathéter en chirurgie ouverte était indépendamment associée à un risque plus élevé de péritonite (hazard ratio 2,8, IC 95 % 1,21– 6,82 ; p = 0,001).

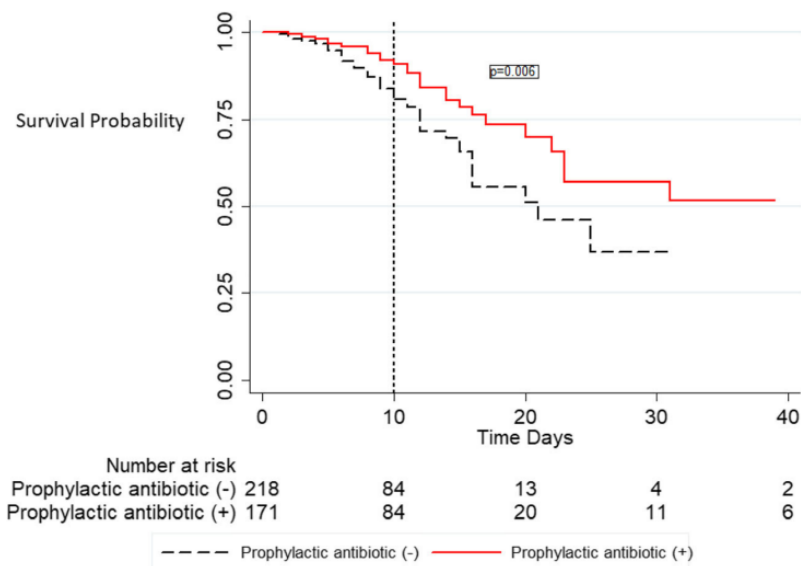
La mortalité pendant la phase aiguë était de 2,8 % des patients en raison de complications extrarénales (atteintes neurologiques et cardiaques), non liées à la DP.

## Conclusion

La DP en aiguë semble être une méthode sûre et efficace pour gérer l'IRA chez les enfants atteints du SHU-STEC. L'antibiothérapie prophylactique avant l'insertion du cathéter DP devrait être envisagée pour diminuer l'incidence de la péritonite.

## Figure choisie

**Fig. 2** Kaplan-Meier survival probability curve for peritonitis among children with and without antibiotic prophylaxis



## Les +

- Une étude réalisée sur un grand nombre de patients malgré un délai d'inclusion relativement restreint (2015 à 2019).
- Les méthodes chirurgicales d'insertion du cathéter de DP et les types de cathéters utilisés sont explicités

## Les –

- Etude rétrospective
- Pas de données détaillées sur la gravité des atteintes digestives liées au SHU
- Protocole d'antibiothérapie prophylactique non détaillé

## Autres articles / pour aller plus loin sur le sujet

- Nephrol Dial Transplant 2009 doi: 10.1093/ndt/gfn720. Genetic risk factors in typical haemolytic uraemic syndrome. *Anna Taranta et al*
- Pediatr Nephrol 2021 doi: 10.1007/s00467-020-04673-6. Fluid restriction versus volume expansion in children with diarrhea-associated HUS: a retrospective observational study. *Pablo Bonany et al*