



Biotempo (Lima)

<https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Biotempo>

latindex
catálogo



LETTER TO EDITOR / CARTA AL EDITOR

RISK OF THE USE OF CREOLIN IN THE TREATMENT OF DIARRHEA RIESGO DEL USO DE CREOLINA EN EL TRATAMIENTO DE LAS DIARREAS

Luis Eduardo Traviezo-Valles^{1,*}

¹ Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”, Decanato de Ciencias de la Salud.
Sección de Parasitología Médica. Barquisimeto. Venezuela.

* Corresponding author: luisetraviezo@hotmail.com

Estimado Editor, he leído con interés el artículo de Leyva-López *et al.* (2020); sobre enfermedades gastrointestinales en turistas de México, donde refieren a *Entamoeba histolytica* (Schaudinn, 1903) y *Salmonella typhi* (Salmon, 1885) como los microorganismos más frecuentemente diagnosticados en pacientes con enfermedades gastrointestinales, situación parecida a la presentada en Venezuela, por lo que quisiera agregar un elemento peligroso que se está generalizando en el tratamiento de estas diarreas en algunos países de Latinoamérica y particularmente en Venezuela. Me refiero a la ingestión de Creolina diluida, como amebicida o microbicida intestinal en pacientes con disentería, por lo que quisiera añadir lo siguiente:

La Creolina es un antiséptico fenólico, aceitoso, de acción fungicida, bactericida, antihelmíntico e insecticida (miasis), diseñado para uso “agrícola, veterinario y doméstico”. Es de olor fenólico, coloración marrón oscura, pH 9 y densidad 1,3 g·mL⁻¹ (Silva-Lima *et al.*, 2013; Alcendra, 2017).

Este germicida ha sido utilizado en Venezuela desde 1912 y es el resultado de la combinación de varios elementos químicos. Originalmente era una mezcla de aceite de alquitrán, jabones, soda cáustica y muy poca agua, mientras que en la actualidad se presenta con muchas variantes químicas, pero la principal está formada por aceites neutrales (hidrocarburos) de alquitrán de hulla (51%), fenoles (26%), jabones (13%) y agua (10 %), combinación que es soluble en agua (Silva-Lima *et al.*, 2013; Alcendra, 2017).

La acción de la Creolina sobre los gérmenes es principalmente por su trabajo en la desnaturalización de las proteínas, inactivación de las enzimas y la alteración de la permeabilidad selectiva de las membranas de los microorganismos. De aquí que, haya sido probada eficientemente y en bajas concentraciones (2 a 4%) contra diversidad de bacterias, entre las que se pueden citar: *Escherichia coli* (Escherich, 1885), *Pseudomonas aeruginosa* (Migula, 1900), *Staphylococcus aureus* (Rosenbach, 1884), *Staphylococcus pseudintermedius* (Devriese *et al.*, 2005), *Candida albicans* (Berkhout, 1923), *Klebsiella pneumoniae* (Trevisan, 1887), *Listeria monocytogenes* (Pirie, 1940), *Proteus vulgaris* (Hauser, 1885), *Salmonella choleraesuis* (Lignieres, 1900), *Salmonella typhimurium* (Kauffmann & Edwards, 1952), *Streptococcus agalactiae* (Lehmann & Neumann, 1896) y *Streptococcus pyogenes* (Rosenbach, 1884) principalmente (Luizetti *et al.*, 2012; Silva-Lima *et al.*, 2013; Alcendra, 2017).

En zonas humildes, rurales e indígenas de Venezuela, donde viven los grupos más vulnerables, ante la crisis económica y la dificultad al acceso a medicamentos, se ha “popularizado”, desde hace varios años, la ingestión de la Creolina (cuatro gotas en medio vaso de agua) como tratamiento contra la amebiasis intestinal y el combate de otros microorganismos productores de diarreas en humanos (Luizetti *et al.*, 2012; Diéguez, 2018).

Aunque esta concentración y dosis, es muy baja ($\leq 1\%$) hay que recordar que la Creolina es catalogada por los fabricantes como un “desinfectante de uso veterinario, peligroso para la salud humana” ya que su ingestión (vía oral) puede llegar a producir destrucción de tejido conjuntivo, irritación del tracto gastrointestinal (quemaduras), náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea, malestar, depresión del sistema nervioso central, colapso cardiovascular, cianosis, convulsiones, coma y la muerte (Luizetti *et al.*, 2012; Silva-Lima *et al.*, 2013; Linares & Peñaloza, 2014; Muñoz *et al.*, 2016; Alcendra, 2017; Diéguez, 2018; Antonino-Carvalho *et al.*, 2019).

Igualmente, su ingestión ha sido relacionada con el desarrollo de cáncer, daño hepatorenal, ictericia, leucopenia, trombocitopenia, alteraciones en la reproducción e incluso, se ha demostrado, experimentalmente, que su ingestión en ratones induce alteraciones en su ADN (Luizetti *et al.*, 2012; Silva *et al.*, 2013; Alcendra, 2017).

Es por esto que el uso indiscriminado de la Creolina ha sido prohibido en varios países del mundo, entre ellos Paraguay, debido a los daños a la salud humana y daños al medio ambiente (Linares & Peñaloza, 2014; Alcendra, 2017; Diéguez, 2018).

La usanza de la Creolina también ha sido aplicada “empíricamente” en Brasil, para contrarrestar los efectos del veneno de serpientes (antiofídico) en bovinos y pequeños animales, lo cual, en estudios en ratas, ha demostrado que resulta inútil contra el veneno de *Bothrops jararaca* (Wied-Neuwied, 1824) ya que por sí solo no tiene ningún efecto (Antonino-Carvalho *et al.*, 2019).

De la misma manera, se ha reportado, el uso empírico de Creolina, en el tratamiento de la tungiasis, *Tunga penetrans* (Linnaeus, 1758) y de la pediculosis, *Pediculus humanus* (Linnaeus, 1758), el cual podría ser efectivo por la acción insecticida de la misma, pero donde no se toma en cuenta la absorción de los compuestos químicos por la piel, lo cual podría desencadenar consecuencias tóxicas

sobre los humanos tratados. En México la Creolina es el tercer producto (no medicado) más usado popularmente para el tratamiento de la pediculosis cápitis (Linares & Peñaloza, 2014; Muñoz *et al.*, 2016; Diéguez, 2018).

Este uso “popular” de la Creolina, sin prescripción facultativa o supervisión médica, produce un aumento de intoxicaciones, tal como lo reportado en Colombia donde los efectos tóxicos por ingestión de Creolina, se ubicaron como el octavo motivo de consulta entre los años 2008 al 2012 en individuos de todas las edades (Linares & Peñaloza, 2014).

En conclusión, la Creolina no es un “medicamento” de uso humano y aunque su acción germicida pudiera, rápidamente, solventar un grave problema de diarrea (amibiasis o salmonelosis), su acción tóxica sobre el organismo (efectos inmediatos o secundarios) podría traer graves problemas de salud en pacientes de estas comunidades desasistidas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcendra, V. 2017. *Diseño de una planta dosificadora y mezcladora para la producción de Creolina*. [Tesis]. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás. Facultad de Ingeniería, consultado 03 de junio de 2020, <repository.usta.edu.co>.
- Antonino-Carvalho, L.; Da Silva, H.; Pereira, H.; Barbosa, R.; Romão, R. 2019. Creolin® administered by different pathways in rats experimentally poisoned with *Bothrops jararaca* venom. *Ciência Rural*, Santa Maria, 49:1-7.
- Diéguez, M. 2018. *Usan creolina y kerosene para complementar los medicamentos*, consultado el 02 de junio de 2020, <https://www.elnacional.com/crisis-humanitaria/usan-creolina-kerosene-para-complementar-los-medicamentos_230858/> .
- Leyva-López, N.; Mendieta-Vega, R.; Santiago-Osuna, J.; Zazueta-Matías, E. & Grano-Maldonado, M. 2020. Ocurrencia de enfermedades gastrointestinales en turistas nacionales e internacionales entre 2014-2018, en Mazatlán, Sinaloa, México. *Biotempo*, 17: 127-136.
- Linares, J. & Peñaloza, J. 2014. *Caracterización de intoxicaciones con productos de higiene de uso doméstico en Bogotá D.C. reportadas al Sivigila entre los años 2008 y 2012*. [Tesis]. Bogotá:

- Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Facultad de Ciencia y Tecnología, consultado el 06 de junio de 2020, <repository.udca.edu.co>.
- Luizetti, F.; Scilovski, C.; Perez, J.; García, T. & Ueda, M. 2012. Efeito genotóxico nos eritrócitos de camundongos tratados com creolina via oral. *Revista Saúde e Pesquisa*, 5: 433-440.
- Muñoz, A.; Valle-Barbosa, M. & Flores, M. 2016. Tratamientos más utilizados para el control de pediculosis cápitis en escolares de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, México. *Revista Médico Científica de la Secretaría de Salud Jalisco*, 3: 159-166.
- Silva-Lima, A.; Mendonça, M. & Pereira, G. 2013. Avaliação *in vitro* de Creolina[®] e Cruzwaldina[®] frente aos principais agentes causadores de importantes enfermidades na Medicina Veterinária. *A Hora Veterinária*, 32:14-18.

Received June 30, 2020.

Accepted August 4, 2020.