

## ANALYSIS OF CASES OF DEATH BY MALARIA IN CHILDREN

Voloc Alexandru<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Pediatrics Department, Nicolae Testemitanu University,

<sup>2</sup>University Hospital Center of the Mother and Child Jeanne Ebori from Libreville.

**Background.** In 2020, in Gabon, it was found that 29% of children under the age of 5 died due to malaria. In the pandemic situation of COVID-19, the WHO implemented a new method of calculating deaths from malaria, finding that 93% of the total number of deaths are attributed to malaria.

**The objective of the study.** To analyze the total number of deaths caused by malaria in the period 2018-2019 among children who went to the Emergency Department (DU) of CSUMCJE, excluding all deaths in which TDR at COVID-19 was positive. **Material and Methods.** Unicentric retrospective study of 25 clinical observation sheets of children who died between 2018 and 2019 aged 0-15 years, hospitalized in the CSUMCJE DU of the LBV. The indices obtained were analyzed with State 9.2 (State Corporation, College Station, TX USA). Differences between groups were assessed using Pearson  $\chi^2$ . **Results.** During the analyzed period, we registered 25 deaths. Total deaths in the first 24 hours were 9 (36%), 12 (48%) within 48 hours and 4 (16%) later than 48 hours at the time of specialization, statistically significantly higher ( $38.4^\circ\text{C} \pm 0.9$ ) than in the one in which the children survived ( $37.7^\circ\text{C} \pm 1.1$ );  $F = 8.76$ ;  $p = 0.004$ . In the subplot of the deceased, hepatomegaly was significantly more frequent (88.0%) than in the subplot of children who survived (2.8%) ( $\chi^2 = 97.38$ ;  $p = 0.000$ ; RR - 31.97; CI: 10, 38 – 98.51), which would mean that hepatomegaly would be an unfavorable predictive factor for death by malaria vs. splenomegaly which had a favorable prognosis). **Conclusions.** In 21 (84%), children died in the first 48 hours of hospitalization, which directly correlates with the comatose or agonal condition at the time of addressing. Hepatomegaly would be an unfavorable predictor of death in children with severe malaria ( $\chi^2 = 97.38$ ;  $p = 0.000$ ; RR - 31.97; CI: 10.38 - 98.51).

**Keywords:** children, death, predictive factors.

## ANALIZA CAZURILOR DE DECES PRIN PALUDISM LA COPII

Voloc Alexandru<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”,

<sup>2</sup>Centrul Universitar Spitalicesc al Mamei și Copilului „Jeanne Ebori” din Libreville.

**Introducere.** În 2020, în Gabon, s-a constatat că din cauza malariei au decedat 29% de copii sub vârsta de 5 ani. În situația pandemică de COVID-19, OMS a implementat o nouă metodă a calcului de decese cauzate de malarie, constatându-se că 93% din numărul total de decese sunt atribuite paludismului. **Scopul lucrării.** A analiza numărul total de decese cauzate de malarie în perioada 2018-2019 în rândul copiilor care s-au adresat la Departamentul de Urgență (DU) al CSUMCJE, excluzând toate decesele în care TDR la COVID-19 a fost pozitiv. **Material și Metode.** Studiu retrospectiv descriptiv unicentric a 25 fișe de observație clinică ale copiilor decedați în perioada 2018-2019 cu vârsta 0-15 ani, spitalizați în DU al CSUMCJE din LBV. Indicii obținuți au fost analizați cu Stata 9.2 (State Corporation, College Station, TX SUA). Diferențele între grupuri au fost evaluate folosind Pearson  $\chi^2$ . **Rezultate.** În perioada analizată am înregistrat 25 de decese. Total decedați în primele 24 de ore au fost 9 (36%), 12 (48%) în decurs de 48 de ore și 4 (16%) mai târziu de 48 de ore din momentul spitalizării. Temperatura copiilor din eșantionul celor decedați a fost statistic semnificativ mai mare ( $38,4^\circ\text{C} \pm 0,9$ ) decât în cel în care copiii au supraviețuit ( $37,7^\circ\text{C} \pm 1,1$ );  $F = 8,76$ ;  $p = 0,004$ . În subplotul celor decedați, hepatomegalia a fost semnificativ mai frecventă (88,0%) decât în subplotul copiilor ce au supraviețuit (2,8%) ( $\chi^2 = 97,38$ ;  $p = 0,000$ ; RR - 31,97; ÎI:10,38 - 98,51), fapt ce ar semnifica că hepatomegalia ar fi un factor predictiv nefavorabil pentru deces prin paludism vs. splenomegaliei ce avea pronostic favorabil. **Concluzii.** În 21 (84%), copiii au decedat în primele 48 de ore de spitalizare, care corelează direct cu starea comatoasă sau agonală la momentul adresării. Hepatomegalia ar fi un factor predictiv nefavorabil pentru deces la copiii cu formele grave de paludism ( $\chi^2 = 97,38$ ;  $p = 0,000$ ; RR - 31,97; ÎI:10,38 - 98,51).

**Cuvinte cheie:** copii, deces, factori predictivi.