

Comparação entre nomograma e fórmula simplificada no cálculo da superfície corporal em crianças desnutridas, eutróficas, com sobrepeso e obesas, em UTI pediátrica de hospital terciário

Gabriela Jacques Hoss¹; Paulo de Araujo Carvalho^{1 2}, Tatiana Maraschin³
¹ Faculdade de Medicina UFRGS, ² Serviço Medicina Intensivista Pediátrica HCPA, ³ Serviço Nutrição HCPA

INTRODUÇÃO

A superfície corporal (SC) é uma das medidas utilizadas em crianças internadas em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) para o cálculo de ração hídrica diária com intuito de planejar a dosagem de medicamentos, dieta e etc.

Essa medida pode ser obtida através de nomogramas e de fórmulas que os originam, que são baseadas no peso e na estatura do indivíduo, ou de fórmulas simplificadas, baseadas apenas no peso. Essa última, apesar de mais fácil execução, não leva em consideração desproporções entre peso e estatura, como em crianças desnutridas ou obesas.

OBJETIVOS

O presente estudo tem como finalidade comparar os resultados obtidos através de uma fórmula de estimativa de superfície corporal baseada apenas no peso com os dados obtidos por um nomograma (através da fórmula que o origina), baseado no peso e na estatura, a fim de verificar se há diferença significativa entre os resultados, relacionada ao estado nutricional da criança.

METODOLOGIA

- Este trabalho é um estudo transversal retrospectivo observacional. Foram incluídos os pacientes que internaram na UTI Pediátrica de um hospital terciário, sendo que foram excluídos pacientes com nanismo de origem genética, paralisia cerebral, Síndrome de Down.

- As fórmulas utilizadas para os cálculos de superfície corporal serão as seguintes: **FÓRMULA 1:** $SC (m^2) = (\text{Peso em kg} \times 4) + 7 / \text{Peso em kg} + 90$ e **FÓRMULA 2:** $SC (m^2) = (\text{Peso (kg) elevado a } 0,5378) \times (\text{Estatura (cm) elevado a } 0,3964) \times 0,024265$.

- Os cálculos serão feitos em planilha Excel e os resultados serão digitalizados em um banco de dados utilizando o software SPSS, através do qual será realizada análise de frequência e teste t em amostras pareadas e teste de Wilcoxon.

- O estudo ainda está em fase de coleta de dados para posterior análise. Desse modo, foi realizada uma análise estatística preliminar a partir de uma amostra de 140 casos, no qual foi comparado os valores de mediana conforme seu estado nutricional (desnutrido; eutrófico; sobrepeso, obesidade e obesidade grave) em relação IMC/Idade.

RESULTADOS

- Em uma amostra preliminar, houve uma diferença estatisticamente significativa em relação aos valores de SC pela fórmula simplificada e a fórmula baseada no nomograma em todos os grupos pesquisados com base no IMC para a idade destes grupos.
- A diferença entre as medianas é milimétrica, assim como a diferença entre a variabilidade entre os resultados dos cálculos.
- Assim, apesar de estatisticamente significativo, são necessários maiores análises em cima de outras variáveis como estatura para idade, peso para a idade, a fim de melhor avaliar estas informações.
- Este estudo foi aprovado no comitê de ética (nº 11-0466) e patrocinado pelo FIPE.

Nível significância dos resultados obtidos para desnutridos, eutróficos e sobrepeso/obesidade/obesidade grave

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The median of differences between SC_simplificada and SC_nomograma equals 0.	Related-Samples Wilcoxon Signed Ranks Test	.000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

