



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	CONCENTRAÇÃO DE FLÚOR NAS UNHAS DE CRIANÇAS DE 4-6 ANOS COMO BIOMARCADORES DE EXPOSIÇÃO A FLUORETOS
Autor	JULIANE KRÄMER
Orientador	JULIANA JOBIM JARDIM

RESUMO

Muitos biomarcadores têm sido utilizados para monitorar a carga corporal de fluoreto. Atualmente, as unhas dos pés têm sido analisadas como biomarcadores de exposição crônica a fluoretos. Como as unhas dos pés foram recentemente relatadas como bons biomarcadores de exposição a fluoretos, existem dados limitados em relação a este método de análise. Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a concentração de flúor nas unhas dos pés de crianças residentes em três comunidades diferentes expostas a água não fluoretada, água artificialmente fluoretada ou sal fluoretado. Quarenta e seis crianças de 4-6 anos de idade participaram desse estudo observacional, realizado em duas cidades brasileiras (Porto Alegre e Nova Hartz) e uma cidade uruguaia (Montevideo). Em Porto Alegre, as crianças (n=15) eram expostas a água artificialmente fluoretada, em Nova Hartz (n=15), a água não fluoretada e em Montevideo (n=15) ao sal fluoretado. Os pais forneceram informações sobre as características socio-culturais (renda familiar e nível educacional dos pais), características das crianças (gênero, idade e peso) e hábitos de higiene (frequência de escovação dentária, tipo de dentifício, escovação supervisionada por adultos, a pessoa que determina a quantidade de dentifício colocado na escova de dentes, a quantidade de dentifício aplicado na escova dental, hábito de ingerir creme dental, uso de enxaguatório bucal) através de um questionário auto-administrado e semi-estruturado. As crianças utilizavam dentifícios com concentração convencional de flúor (1000/1100 ppm). As amostras de unhas foram coletadas em cinco tempos diferentes com um intervalo de 2 semanas e armazenadas em recipientes. O flúor presente nas unhas foi extraído por métodos bioquímicos (difusão facilitada por HMDS). Comunidades compostas por programas de fluoretação apresentaram níveis maiores de fluoreto nas unhas do que a área sem água fluoretada, apesar do uso de dentifício fluoretado nas três cidades. O conteúdo de flúor nas unhas dos pés foi confirmado como um confiável biomarcador para determinar a exposição crônica ao fluoreto.

Keywords: Biomarcadores. Unhas. Fluorose. Fontes de fluoretação.