



VII CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD

16-18 junio 2016
Unidad de Seminarios, BUAP

"GENERACION DE NUEVAS TECNICAS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO"



EL USO DE TECNOLOGÍAS PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE ESCOLIOSIS EN NIÑOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

González Treviño, Irma Marcela; García Rodríguez, Jessica Marissa; Iturralde Guzmán, Guadalupe; Krishnan Sivados, Indumathi; López Vásquez, Leslie Adoración; Park Kim, Jeong Eun

Escuela Nacional de Medicina del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey

Introducción: Los traumatismos de la columna vertebral representan uno de los problemas musculoesqueléticos más frecuentes en la población en edad escolar, donde se engloban a niños entre los 6 a 12 años de edad; la escoliosis, dolor de espalda y cifosis presentan la mayor incidencia en este grupo, ya que según la Organización Mundial de la Salud, 3 de cada 100 personas sufren algún tipo de escoliosis (OMS, 2016). En México se carece de estadísticas sobre la prevalencia de los traumatismos antes mencionadas, tanto en la población adulta como en la pediátrica, por lo cual para tener una referencia se buscaron datos de prevalencia en poblaciones de otros países, como España, Nigeria y Estados Unidos.

Objetivo: Demostrar el beneficio del uso de una aplicación de bajo costo para la medición de alguna desviación o alteración de la columna vertebral en niños escolares, para posteriormente realizar un diagnóstico médico.

Metodología: Se realizó una investigación de tipo descriptivo en una escuela primaria pública de Monterrey, Nuevo León, México, en donde se evaluaron un total de 111 niños con la ayuda de la aplicación validada "Escoliómetros" disponible para dispositivos móviles.

Resultados: Se evaluaron 111 niños (41% hombres y 59% mujeres) de entre 6 y 12 años de edad, ($\bar{x}=9.15$) de los cuales solo el 9% de la población demostró un grado anormal de desviación en la curvatura vertebral y el 50.4 % de la población presenta alguna alteración postural a la exploración.

Conclusiones: Al utilizar la aplicación como herramienta de medición se tuvieron beneficios en cuanto al diagnóstico, captura y análisis de datos así como, ahorro de tiempo y dinero requerido para el diagnóstico. Un área de oportunidad detectada es que la aplicación no cuenta con almacenamiento de datos