

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias de la Salud

**Atención primaria de salud en la Unidad Educativa Tumbaco
en el período 2013-2016**
Proyecto de investigación

Andrés Narváez Córdova

Medicina

Trabajo de titulación presentado como requisito
para la obtención del título de
Médico

Quito, 7 de agosto de 2017

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Atención primaria de salud en la Unidad Educativa Tumbaco en el período
2013-2016**

Andrés Narváez Córdova

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Marisol Bahamonde, Doctora Pediatra

Firma del profesor

Quito, 7 de agosto de 2017

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombres y apellidos: Andrés Narváez Córdova

Código: 00106343

Cédula de Identidad: 1715828578

Lugar y fecha: Quito, 7 de agosto de 2017

RESUMEN

Introducción: En el Ecuador, la gran mayoría de adolescentes asisten a escuelas y colegios públicos en donde no existe un servicio médico dentro de la institución. Proveer atención médica dentro del ambiente escolar, mejora el acceso a los servicios de salud, manteniendo similares niveles de eficiencia y eficacia que los centros de atención primaria destinados para el resto de la población. Con estos antecedentes, la Escuela de Medicina de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ), en convenio con el Ministerio de Salud Pública (MSP) y con autorización del Ministerio de Educación, inició, en el año 2013, un proyecto de atención integral de salud en la Unidad Educativa de Tumbaco (UET). Este proyecto de vinculación a la comunidad se crea con el objetivo de atender a una población vulnerable para proveerla de mayores oportunidades de acceso al sistema de salud. El propósito de este artículo es comparar las prestaciones de atención que se brindaron en este servicio de salud escolar durante el período 2013-2016, con las atenciones brindadas en un centro de atención primaria del MSP.

Métodos: Estudio transversal retrospectivo en el cual se revisaron las historias clínicas de pacientes atendidos en el servicio de salud de la UET durante los años lectivos 2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016. Se incluyó a todos los niños, niñas y adolescentes desde primero de básica (5 años) hasta bachillerato (17 años o más) y se comparó con la base de datos del Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones (RDACAA) correspondiente al centro de salud (CS) de Tumbaco usando el programa Tableau Reader 9.0 y SPSS 22.0. Se obtuvieron las diferentes morbilidades, se las categorizó y se calculó la frecuencia y porcentajes en relación con los totales de atención en el CS de Tumbaco.

Resultados: En el servicio de salud escolar de la UET, durante los períodos escolares 2013-2014, 2014-2015, y 2015-2016, hubieron un total de 642 atenciones médicas documentadas con historia clínica, de las cuales 30 fueron descartadas debido a que eran ilegibles o estaban incompletas. De esta manera, se evaluaron 609 historias que contaban con los datos necesarios para su análisis. Al comparar con las 5196 consultas que se brindaron a los usuarios de los grupos de edad de 5 a 19 años en el CS de Tumbaco según la base de datos RDACAA publicada en el 2013, se observó que las afecciones del sistema respiratorio y gastrointestinal fueron los diagnósticos más comunes. Las afecciones respiratorias en la UET representan el 10,99% de atención y en el CS de Tumbaco suman un 25,75%. Mientras que las afecciones gastrointestinales corresponden a un 11,65% en la UET, y el 15,25% en el CS de Tumbaco.

Conclusión: La atención brindada a los usuarios en el servicio de salud escolar de la UET es similar a la atención de morbilidad que se ofrece en el CS de Tumbaco, a pesar de las limitaciones del estudio, los resultados sugieren que los centros educativos podrían ser lugares idóneos para establecer atención primaria de salud.

Palabras clave: Centro de Salud Escolar, Salud Escolar, Centro de Salud, Atención Primaria, Salud Pública.

ABSTRACT

Introduction: In Ecuador, the majority of children and adolescents attend public schools and high schools, where there is no School-Based Health Center inside the institution. Providing medical care within school environment, improves the access to health services, maintaining similar levels of efficiency and effectiveness as primary care centers destined for the rest of the population. With this background, the Medical School of Universidad San Francisco de Quito (USFQ), in agreement with the Ministerio de Salud Pública (MSP), and with the authorization of the Ministerio de Educación, started in 2013 an integral health care project in the Unidad Educativa de Tumbaco (UET). This community outreach project was created with the objective to serve a vulnerable population and provide it with greater opportunities for access to the health system. The purpose of this article is to compare the care services provided in this School Health Care Service during the period 2013-2016, with the care provided in a primary care center of the MSP.

Methods: Cross-sectional study, in which 642 medical records of patients seen in the school-based health center of Unidad Educativa de Tumbaco (UET) in the school years 2013-2014, 2014-2015, and 2015-2016, were reviewed. Boys, girls and teenagers from first grade (5 years) to high school (17 years or more) were included in the analysis and their charts were compared with the database of Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones (RDACAA) from centro de salud (CS) de Tumbaco using the program Tableau Reader 9.0 and SPSS 22.0. The different morbidities were obtained, they were categorized, and the frequency and the percentages of relation were calculated with the total attention given in the CS de Tumbaco.

Results: In the school health service of UET, between the school years 2013-2014, 2014-2015, and 2015-2016, there were a total of 642 medical visits documented with medical records, in which 30 were discarded because they illegible o incomplete. In this way, 609 medical record were reviewed. Comparing with the 5196 medical consultations of patients in the group age of 5 to 19 years provided by CS Tumbaco, it was concluded that the disorders of the respiratory and gastrointestinal systems were the principal diagnosis. Respiratory conditions at the UET represent the 10.99% of attention and at the CS de Tumbaco they were up to 25,75%. While gastrointestinal disorders correspond to 11,65% at the UET, and 15,25% at CS de Tumbaco.

Conclusion: Medical attention provided to patients at the school-based service of UET is similar to the attention of morbidity given by the CS Tumbaco, in despite of de limitations of the study, the results suggest that schools could be ideal places to stablish primary health care.

Key words: School-Based Health Center, School Health, Health Center, Primary Health Care, Public Health.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	9
Desarrollo del Tema	10
Metodología	13
Resultados	14
Discusión	16
Referencias bibliográficas	18

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla #1. 10 consultas principales en UET 2013-2016

Tabla #2. 10 consultas principales RDACAA

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura #1. Atención primaria en Unidad Educativa de Tumbaco.

INTRODUCCIÓN

El último censo nacional realizado en el Ecuador en 2010 reveló que la población total del país correspondía a 14 483 499 habitantes con una edad media de la población de 28,4 años (INEC, 2010). Actualmente se estima que la población ecuatoriana llega a los 16 millones de habitantes, de los cuales, cerca de 6 millones son niños, niñas y adolescentes, representando al 36% de toda la población. De este grupo mencionado, el 32%, que equivale a 1,9 millones, son adolescentes entre 12 y 17 años de edad (UNICEF, 2014). Según la UNICEF (2014), el porcentaje de niños, niñas y adolescentes entre 5 y 14 años que asisten a la escuela, en cualquier nivel de educación, alcanza el 97,4% en nuestro país. En cambio, para aquellos entre las edades de 15 y 17 años, el porcentaje no sobrepasa el 84,4% (UNICEF, 2014). Muchos de estos niños y adolescentes asisten a escuelas y colegios públicos donde no existe servicio médico dentro de las instituciones (MSP, 2012).

DESARROLLO DEL TEMA

Según el Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), el primer nivel de atención se brinda en el centro de atención primaria y este debe ser capaz de resolver el 80% de las necesidades de salud de la población. Este nivel tiene como objetivo brindar una atención integral dirigida a la familia, individuo y comunidad, enfatizando en la promoción y prevención.

En este mismo modelo, se considera el concepto de Atención Primaria de Salud Renovada (APS-R) planteada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (OPS y OMS, 2007). Esta es la práctica de la medicina social que incluye determinantes biológicos, sociales, conductuales y ambientales de la salud, y la equidad en el acceso a los servicios. Por esta razón, el MAIS propone entre sus objetivos: promover los sistemas de salud basados en APS-R, potenciar la promoción de la salud y promover la atención integral e integrada. El MAIS se orienta a generar condiciones y mecanismos que contribuyan al pleno ejercicio de derechos y responsabilidades en salud (MSP, 2012; OPS y OMS, 2007).

Por otro lado, el MSP también considera que hay grupos de atención prioritaria, en concordancia con lo establecido en la Constitución Ecuatoriana, en el artículo 35, el cual establece que las personas y grupos de atención prioritaria son: adultos mayores, mujeres embarazadas; niños, niñas y adolescentes; personas con discapacidad; personas privadas de la libertad, personas que adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad; así como las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. Estos grupos de personas recibirán atención prioritaria y especializada de los servicios públicos y privados (Asamblea Constituyente, 2008).

En el Ecuador, la coordinación de salud escolar está a cargo de los centros de atención primaria de salud del Ministerio de Salud Pública, los cuales deben realizar dicha atención como parte de sus actividades extramurales (MSP, 2012). Sin embargo, estudios realizados en diversos países establecen que el proveer atención médica para niños y adolescentes dentro de la escuela mejora el acceso a la salud, manteniendo similares niveles de eficiencia y eficacia que los centros de atención primaria destinados para el resto de población. Estos servicios de salud tienen un mayor impacto en la población infantil y de adolescentes, que corresponde al grupo de atención prioritaria. (American Academy of Pediatrics, 2012; Larson y Chapman, 2014).

Con estos antecedentes, la Escuela de Medicina de la USFQ, en convenio con el MSP y con autorización del Ministerio de Educación, inició, en el año 2013, un proyecto de atención integral de salud en la Unidad Educativa Tumbaco. Este proyecto de vinculación a la comunidad se crea con el objetivo de atender a una población vulnerable para proveerle de mayores oportunidades de acceso al sistema de salud. Esta unidad educativa es un establecimiento público, con escuela y colegio en la que estudian aproximadamente 4000 niños y adolescentes de nuestra comunidad.

Ilustración 1. Atención primaria en Unidad Educativa Tumbaco



El propósito de este artículo es comparar las prestaciones de atención que se brindaron en este servicio de salud escolar durante el período 2013-2016, con las atenciones brindadas en un centro de atención primaria del MSP. En este estudio, se plantea que las principales causas de morbilidad en el servicio de salud escolar de la Unidad Educativa de Tumbaco entre los años 2013 y 2016 son similares a las principales causas de morbilidad establecidas por la base de datos del Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones (RDACAA) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para el centro de salud de Tumbaco.

METODOLOGÍA

Estudio descriptivo transversal aprobado por el Comité de Ética de la USFQ, en el que se revisaron las historias clínicas de pacientes atendidos en el servicio de salud escolar de la Unidad Educativa de Tumbaco durante los años lectivos 2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016. Los participantes incluidos fueron todos los niños, niñas y adolescentes desde primero de básica (5 años) hasta bachillerato (17 años o más) (ME, 2012) que acudieron al servicio de salud escolar de la Unidad Educativa de Tumbaco. No se tomaron en cuenta para este estudio los participantes cuyas historias clínicas eran poco legibles o incompletas sin un diagnóstico y/o motivo de consulta. Con el fin de comparar la morbilidad de la muestra con la morbilidad de la población ecuatoriana, se obtuvo la base de datos RDACAA correspondiente al centro de salud (CS) de Tumbaco usando el programa Tableau Reader 9.0.

Las historias clínicas utilizadas fueron las aprobadas por el MSP en el año 2009, las cuales permiten obtener motivo de consulta, enfermedad actual, examen físico, diagnóstico, indicaciones e interconsultas. Todos los diagnósticos se asignaron según la clasificación internacional de enfermedades CIE-10 (2009), conforme a lo requerido por el MSP.

Para el análisis estadístico, se estableció una base de datos con las historias clínicas recolectadas de la Unidad Educativa Tumbaco (UET) en el programa estadístico SPSS 22.0. Las diferentes morbilidades fueron categorizadas y se calculó la frecuencia y porcentajes en relación con los totales de atención.

RESULTADOS

En el servicio de salud escolar de la UET, durante los períodos escolares de 2013 a 2016, hubo un total de 642 atenciones documentadas con historia clínica. De estas, se descartaron 30 historias clínicas incompletas o ilegibles y 3 historias clínicas de pacientes menores de 5 años y se evaluaron 609 historias que contaban con los datos necesarios para su análisis. En el centro de salud de Tumbaco, los datos obtenidos correspondieron a 5196 consultas brindadas a usuarios de los grupos de edad de 5 a 19 años. En ambos casos, los diagnósticos se tabularon por código CIE-10.

En la tabla 1, se detallan las 10 primeras causas de atención en la UET y, en la tabla 2, las principales causas de atención en el CS de Tumbaco según consta en la base del RDACAA del INEC.

La comparación de las tablas 1 y 2 evidencia que las afecciones del sistema respiratorio y gastrointestinal se encuentran entre los diagnósticos más comunes. En la UET, los códigos J00 (Rinofaringitis aguda) y J06 (Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores) representan un 10,99% de las atenciones, mientras que en el CS de Tumbaco, todos los códigos de afecciones respiratorias suman un 25,75% de las consultas atendidas. Las afecciones del sistema gastrointestinal representan un 11,65% en las atenciones de la UET y, en el CS de Tumbaco, el 15,25%. En estos diagnósticos existe una importante diferencia, en la UET el diagnóstico que se asigna corresponde al R10 (dolor abdominal), mientras que en el CS de Tumbaco se diagnostica parasitosis (B82) y amebiasis (A06) con más frecuencia. En la UET no contamos con laboratorio para realizar dichos diagnósticos.

Con respecto a los diagnósticos nutricionales, también se encuentran entre las 10 principales atenciones en la UET y CS de Tumbaco. En la UET, el 3,28% de las atenciones corresponden a desnutrición proteico-calórica y, en el CS de Tumbaco, 2,46%, a anemia por deficiencia de hierro.

En el servicio de salud escolar, se atienden con más frecuencia afecciones relacionadas con el ciclo menstrual (8,53%) y traumatismos menores de extremidades y cabeza (5,09%).

Tabla. 1			
10 consultas principales en UET 2013-2016			
CIE-10	Descripción CIE-10	Consultas	% Consultas
J00	Rinofaringitis aguda	54	8,86
R51	Cefalea	53	8,7
N94	Dolor y otras afecciones relacionadas con los órganos genitales femeninos y con el ciclo menstrual	52	8,53
E46	Desnutrición proteico calórica, no especificada	20	3,28
T13	Otros traumatismos de miembro inferior, nivel no especificado	20	3,28
E66	Obesidad	18	2,95
A09	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	17	2,79
J06	Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, de sitios múltiples o no especificados	13	2,13
S00	Traumatismo superficial de la cabeza	11	1,81

Tabla 2			
10 consultas principales RDACAA			
CIE-10	Descripción CIE-10	Consultas	% Consultas
J00	Rinofaringitis aguda	666	12,82
J02	Faringitis aguda	401	7,72
A06	Amebiasis	303	5,83
B82	Parasitosis intestinal sin otra especificación	298	5,74
J03	Amigdalitis aguda	269	5,18
N39	Otros trastornos del sistema urinario	203	3,91
A09	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	191	3,68

N76	Otras enfermedades inflamatorias de la vagina y de la vulva	157	3,02
D50	Anemias por deficiencia de hierro	128	2,46
J01	Sinusitis aguda	62	1,19

DISCUSIÓN

La atención primaria de salud brindada en el servicio de salud escolar de la UET es similar a los servicios de atención primaria del CS de Tumbaco. En los dos escenarios, las afecciones respiratorias y gastrointestinales representan una consulta frecuente de los usuarios. De la misma forma, diagnósticos relacionados con el estado nutricional de la población de 5 a 19 años están entre los más frecuentes.

Una diferencia importante en la atención de morbilidad incluye las afecciones menstruales atendidas con frecuencia en la unidad escolar. Esto se puede atribuir a la facilidad de las usuarias en acceder al servicio de salud de manera inmediata para manejo del dolor. Este es uno de los principales beneficios de disponer de un servicio de salud escolar. Además, la literatura científica muestra que los estudiantes sexualmente activos acceden a centros de salud escolares para buscar información relacionada a prevención de embarazo así como para consultas médicas (Riggs y Cheng, 1988).

También se puede observar que, debido a la naturaleza de la población atendida, los traumatismos leves de extremidades y cabeza son causas frecuentes de atención. Los eventos de mayor complejidad son referidos al CS de Tumbaco o al Hospital de Yaruquí según sea necesario. En este servicio escolar, se trabaja en coordinación con el MSP, razón por la cual la referencia de los casos más complejos se la realiza de manera inmediata. Proveer atención resolutiva en centros de salud escolares para casos menos complejos, en

lugar de referir a los pacientes a salas emergencias hospitalarias constituye uno de los grandes beneficios de este modelo de atención (Key, Washington y Hulse, 2002).

En este servicio de salud escolar, tenemos la limitación de que no se dispone de un laboratorio. Esto hace que los diagnósticos inespecíficos, que requieren exámenes de apoyo, como por ejemplo, dolor abdominal, sean prevalentes. En el CS de Tumbaco se puede diagnosticar parasitosis o amebiasis como causa del dolor abdominal.

Con este análisis comparativo, concluimos que la atención brindada a los usuarios en el servicio de salud escolar es similar a la atención de morbilidad que se ofrece en el centro de salud. Aunque es evidente que nuestro estudio se limita a un área geográfica específica y únicamente a dos escenarios, los resultados sugieren que los centros educativos podrían ser lugares idóneos para establecer atención primaria de salud. Estos hallazgos son similares a estudios anteriores (Mason-Jones et al, 2012), que establecen que los centros de salud escolar juegan un papel importante en el rol de brindar atención oportuna y con equidad de acceso a la población de niños y adolescentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Academy of Pediatrics. (2012). Policy statement. School- Based Health Centers and Pediatric Practice. Council on school health. *Pediatrics* 129 (2): 387-393
- Asamblea Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Ciudad Alfaro. Registro Oficial 449 de 20-oct-2008
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2009). CIE-10. 8.ª edición, versión 1.0 - 01/05/2010. Disponible en Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (España). Recuperado el 29/06/2014.
- INEC. (2010). Resultados del Censo 2010. Disponibles en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/> Recuperado el 25/06/2015.
- Key, J. D., Washington, E. C., Hulse, T.C. (2002). Reduced emergency department utilization associated with SBHC enrollment, *Journal of Adolescent Health*. 30: 273-278.
- Larson, S. A. y Chapman, S. A. (2014). Patient-Centered Medical Home Model: Do School-Based Health Centers Fit the Model?. *Policy, Politics, & Nursing Practice*. 14 (3-4): 163-174.
- Mason-Jones, A. Crisp C. Momberg, M. Koech, J. De Koler, P. Mathews C. A systematic review of the role of school-based healthcare in adolescent sexual, reproductive, and mental health. *Systematic Reviews* 2012 1:49. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3621403/pdf/2046-4053-1-49.pdf>
- Ministerio de Educación (2012). Ecuador: Indicadores Educativos 2011-2012. Disponible en http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Indicadores_Educativos_10-2013_DNAIE.pdf Recuperado el 25/06/2015.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP). (2012). Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS). Quito: MSP. Disponible en http://instituciones.msp.gob.ec/somosalud/images/documentos/guia/Manual_MAI S-MSP12.12.12.pdf Recuperado el 27/07/2016.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OMS). (2007). Renovación de la Atención primaria de salud. Washington: OPM/OMS.
- Riggs, S. y Cheng, T. (1988). Adolescents' willingness to use a SBHC in view of expressed health concerns. *Journal of Adolescent Health*. 19: 208-213.
- UNICEF. (2014). Datos demográficos. Disponible en http://www.unicef.org/ecuador/children_28772.htm Recuperado el 16/06/2015.