## ARTÍCULO ORIGINAL

# Atención primaria ortopédica y traumatológica: una necesidad en el sistema de salud del Ecuador

Primary care delivery in orthopedics and traumatology: a need for the health system in Ecuador

Oswaldo Efraín Cárdenas López, Sixto Isaac Chiliquinga Villacis, Roberto E. Aguirre Fernández, Sylvana Cuenca Buele, Luis Arciniega Jácome, Miguel A. Serra Valdes

Universidad Técnica de Machala. República del Ecuador.

#### RESUMEN

Introducción: el Modelo de Atención Integral en Salud del Ecuador se orienta al cumplimiento de las políticas nacionales del Plan del Buen Vivir y es uno de los mecanismos que tiene todo ciudadano de acceso a la atención oportuna, pertinente e integral de su salud.

**Objetivo:** describir y analizar la atención médica en el servicio de Ortopedia y Traumatología de la consulta externa del hospital civil de Pasaje durante el 2015 mediante el monitoreo del RDACCA (registro diario automatizado de consultas y atenciones ambulatorias) para conocer su perfil epidemiológico y la pertinencia de enlazar esta especialidad a los centros de atención primaria de salud.

**Métodos:** estudio descriptivo retrospectivo y transversal donde se incluyeron todos los pacientes del año 2015, atendidos en el área de consulta externa de Ortopedia y Traumatología. La información fue obtenida del RDACAA, siendo tabulada según causas de morbilidad más frecuentes, grupos de edades, sexo e interconsultas recibidas.

**Resultados:** el total de pacientes atendidos fue de 2853. La principal entidad nosológica fue el lumbago no especificado y la incidencia de las principales diez causas que originaron la atención especializada representó un 31 % (888 pacientes), de todas las atenciones.

**Conclusión**: la prevalencia de casos vistos revela la necesidad de un servicio de Ortopedia y Traumatología que solucione los problemas ortopédicos y traumatológicos en la atención primaria de salud a través de una coordinación estrecha con los hospitales municipales, lo cual pudiera ser expandible al resto del país.

**Palabras clave:** trauma; epidemiología; políticas; planificación y gestión en salud pública.

#### **ABSTRACT**

Introduction: The model of comprehensive health care in Ecuador is oriented towards compliance with the national policies of the Plan of Good Living and is one of the mechanisms that every citizen has access to timely, relevant and comprehensive health care.

**Objective:** To describe and analyze the medical care in the orthopedics and traumatology service of the outpatient clinic of the civil hospital in Pasaje during 2015, through the monitoring of the RDACCA (as it stands for Spanish "automated daily record of consultations and outpatient care"), in order to know its epidemiological profile and relevance of linking this specialty to primary health care centers.

**Methods:** Retrospective and cross-sectional descriptive study that included all 2015 patients who were treated in the outpatient clinic in the service of orthopedics and traumatology. The information was obtained from the RDACAA, being tabulated according to the most frequent causes of morbidity, age groups, sex, and interconsultations received.

**Results:** The total number of patients treated was 2853. The main nosological entity was unspecified lumbago and the incidence of the main ten causes of specialized care accounted for 31 % (888 patients) of all care delivery cases.

**Conclusion:** The prevalence of cases treated reveals the need for a service in orthopedics and traumatology to solve orthopedic and trauma problems in primary health care, through close coordination with municipal hospitals, which could be expandable to the rest of the country.

**Keywords:** trauma; epidemiology; policies; public health planning and management.

# INTRODUCCIÓN

El hospital "San Vicente de Paul" del cantón Pasaje, Provincia de el Oro, República del Ecuador, es considerado según la tipología del Ministerio de Salud Pública, como un hospital Básico de nivel 2, caracterizado por brindar atención Clínica - Quirúrgica y Obstétrica. El hospital cuenta con los servicios de: consulta externa, emergencia, hospitalización clínica - quirúrgica, medicina transfusional, atención básica de quemados, rehabilitación, fisioterapia y trabajo social; ofrece las especialidades médicas básicas (medicina interna, pediatría, ginecobstetricia, cirugía general y anestesiología), además de odontología, enfermería, farmacia, laboratorio clínico e Imagenología, realizando al mismo tiempo acciones de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.<sup>1</sup>

Esta institución se inserta actualmente dentro del distrito 07D01, que comprende a los cantones de Pasaje, Guabo y Chilla e integrado a la zona 7, que incluye a las provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe. Como consecuencia de no existir un servicio de Ortopedia y Traumatología permanente en los cantones de El Guabo y Chilla, el hospital de Pasaje ofrece esta cobertura.<sup>2</sup>

La Dirección Nacional de Información, Seguimiento y Control de Gestión del Ministerio de Salud Pública, a través del "Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias (RDACAA)", permite obtener los datos emanados de manera individual por cada médico, por especialidades y por unidades operativas, permitiendo obtener la información necesaria relacionada con la atención de ortopedia y traumatología, llevada a efecto en esta unidad hospitalaria. Adicionalmente, permite determinar según el diagnóstico el tipo de consulta que pudiera ser primera o subsecuente, la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades (CIE 10), y facilita el cálculo de indicadores por medio de la Producción ambulatoria diaria.<sup>3</sup>

El Modelo de Atención Integral en Salud del Ecuador (MAIS) se orienta al cumplimiento de las políticas nacionales del Plan del Buen Vivir y es uno de los mecanismos que tiene todo ciudadano al acceso a la atención oportuna, pertinente e integral de su salud.<sup>4</sup>

Al constatarse que un número apreciable de pacientes en los servicios de Ortopedia y Traumatología, son atendidos en los hospitales básicos pretendemos demostrar la necesidad de incorporar este servicio a este tipo de unidad hospitalaria que permita la solución oportuna de las afecciones traumatológicas y ortopédicas a través de una interrelación entre la atención primaria de salud y los hospitales municipales.

La Ortopedia y Traumatología constituyen una especialidad, que diagnostica y trata clínica y quirúrgicamente enfermedades o lesiones que afectan al sistema Osteomioarticular. En tal sentido el objetivo de este estudio es describir y analizar la atención médica de las afecciones osteomioarticulares en el área de consulta externa del hospital civil de Pasaje durante el 2015, la cual presta asistencia a casos derivados de la atención primaria de salud, para conocer su perfil epidemiológico y la posible pertinencia de incorporar esta especialidad a estos centros hospitalarios que permitan la solución de los problemas ortopédicos y traumatológicos derivados de la atención primaria de salud.

# **MÉTODOS**

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, transversal, de todos los pacientes atendidos en el área de Ortopedia y Traumatología de consulta externa durante el año 2015, en el hospital civil "San Vicente de Paúl" de la ciudad de Pasaje. La información fue obtenida del RDACAA, excluyéndose las atenciones brindadas en el área de emergencia. Se utilizaron estadígrafos cuantitativos continuos del tipo de edad, y cualitativos nominales relacionados con la morbilidad, sexo, referencias y contra referencias. En la variable cuantitativa se determinaron medidas de tendencia central como son la media, mediana y la moda, además se determinó las variaciones de esta a través de la determinación de la desviación estándar y la varianza.

Sobre las variables cualitativas se determinaron la frecuencia absoluta, relativa, porcentaje y la razón. Los datos fueron introducidos en el software IBM - SPSS versión 22.00. Los resultados fueron insertados en tablas y se obtuvieron gráficos para su mejor comprensión.

## **RESULTADOS**

El hospital básico "San Vicente de Paul" de Pasaje, atendió en el 2015 un total de 19 875 consultas de especialidades médicas (<u>Tabla 1</u>).

La lumbalgia representó la entidad nosológica más consultada con 165 casos (5,7 %) y en segundo lugar las fracturas del miembro superior con 156 pacientes (5,4 %) y la ciatalgia con 126 atenciones (4,4 %) (<u>Tabla 2</u>).

Tabla 1. Atención por especialidades médicas. Hospital básico "San Vicente de Paul" de Pasaje

Especialidad	Fa	%
Ginecología y Obstetricia	5 958	29,98
Medicina Interna	4 537	22,83
Cirugía General	3 377	16,99
Pediatría	3 150	15,85
Ortopedia y traumatología	2 853	14,35
Total	19 875	100

Fuente: Registros médicos.

Tabla 2. Morbilidad en atención por Ortopedia y Traumatológica

Diagnóstico	FA	%
Lumbalgia	165	18,58
Fracturas de muñeca	156	17,57
Ciatalgia	126	14,19
Gonartrosis secundaria	104	11,71
Gonartrosis primaria	63	7,1
Escoliosis	57	6,41
Entesopatía calcánea	56	6,31
Fractura de clavícula	54	6,08
Fractura de antebrazo	54	6,08
Lesión del hombro	53	5,97
Total	888	100

Fuente: Registros médicos.

En relación al sexo, la mayor proporción fue para el femenino con 1 562 usuarias atendidas (54,7 %) y 1 291 (45,2 %) para el sexo masculino del total de 2 853 pacientes (100 %).

La edad de los pacientes atendidos por Ortopedia y Traumatología obtuvo una media de 40,83 años, con error estándar de la media de 4,72, la mediana estuvo en 43,00, y la desviación estándar de 22,986; y al establecerse una comparación entre grupo de edades y el sexo de los pacientes, se obtuvo un chi-cuadrado de 120,522 y un resultado del valor de p inferior a 0,05 (p< 0,05), lo que refleja la gran asociación entre estas dos variables.

Las interconsultas recibidas y solicitadas representaron un 13,8 % del total de pacientes atendidos en el 2015, con 321 interconsultas solicitadas (11,3 %) y 70 interconsultas recibidas (2,5 %); 2 462 pacientes no requirieron de las mismas (86,3 %).

Las referencias registraron un total de 776 pacientes que fueron recibidos de otros centros de salud anexos a la unidad hospitalaria, representando el 27,1 %, y las contrareferencias con 1 149 usuarios se resolvieron satisfactoriamente (40,2 %) y fueron asistidos sin remisión previa 928 pacientes (32,5 %).

## DISCUSIÓN

La atención por especialidades (<u>tabla 1</u>) constituye un elemento primordial en la atención a pacientes que así lo requieran. Los pacientes con afecciones traumatológicas y ortopédicas tienen además elementos de discapacidad física que impiden el traslado de manera fácil y secuencialmente para ser evaluado por el especialista. En el hospital Provincial de El Oro "Teófilo Dávila" se atendieron 5 762 pacientes en consulta externa durante el año 2015, y en el hospital básico de Pasaje 2 853, representando el 49 % de los casos en relación al hospital provincial, por lo que existe la propuesta de realizar un programa que realice una articulación entre la atención primaria y secundaria en pacientes con afecciones traumatológicas y ortopédicas. Estos datos pudieran sugerir que este evento pudiera estar pasando en el resto de los hospitales básicos en la República del Ecuador, al igual que está sucediendo en otras partes del mundo debido al envejecimiento poblacional y el aumento exponencial de los costos en salud.6

En relación a la etiología de los pacientes atendidos en el área de consulta externa (tabla 2), los resultados arrojaron que el 10, 98 % lo constituyeron afecciones traumatológicas, lo que denota la importancia de brindar una atención especializada en esa área hospitalaria, evitando la referencia, y abaratando los costos, además de influir positivamente en el aspecto psicológico y social del enfermo y la familia, si a esto añadimos que las causas de visita a consulta externa por afecciones ortopédicas representaron el 19,4 %, ambas causas que son atendidas por la misma especialidad representan casi la tercera parte de pacientes que se atienden ambulatoriamente (30,38 %). Estos resultados magnifican la importancia de la presencia de especialistas en ortopedia y traumatología en áreas de consulta externa que sean asequibles de manera oportuna a través de una adecuada articulación con la atención primaria de salud, lo que podría ser el espejo de lo que sucede a nivel nacional e incluso en otras partes del mundo. En Venezuela se prevé que para el año 2025 sufra un aumento de más de un 25 % y para el 2045 se incremente a un 43 %.7 Esas cifras se incrementarán en países con conflictos bélicos como Irak y Afganistán donde el 40 % de las afecciones musculo esqueléticas se corresponden a fracturas.8 Por otra parte, la quinta causa de incapacidad y la sexta causa de muerte es debido a los traumas a nivel mundial y la epidemiología trauma ayuda a definir los servicios de salud y las prioridades de investigación, contribuyen a identificar a los grupos desfavorecidos, y también facilita la elaboración de medidas comparables para las predicciones de resultados. 9 El traumatismo ha aumentado en las últimas décadas,

principalmente por el incremento de la violencia y de los eventos de tránsito. Colocándose como una causa líder de muerte y discapacidad en el mundo. Cada año mueren en promedio 5 millones de personas en el mundo por lesiones traumáticas, lo que representa en América 11 % de todas las muertes relacionadas con esta causa. 10

El análisis de la relación entre los grupos de edades y el género (tabla 1) nos ofreció que la media de la edad correspondió a 40,83 y la desviación estándar en 22,986, lo que demuestra que la mayor parte de los pacientes se encontraban en edad laboral activa, representado esto una carga importante para la familia y la sociedad. La información obtenida del género evidenció un predominio del femenino con un 54,7 % y al realizar el análisis comparativo utilizando el estadígrafo chi cuadrado arrojo una cifra inferior a 0,05 del valor previsto para p, lo cual nos indica que fue significativa la relación de la edad con el género femenino. A nivel de la República del Ecuador en estudio realizado en la capital se reflejó un predominio de los traumas en hombres en relación a las mujeres en una proporción de 2/1 lo que no coincide con nuestros resultados debido a incorporar a afecciones ortopédicas (no traumáticas) en nuestros resultados.<sup>11</sup>

Es importante resaltar que los hospitales básicos atienden poblaciones que se encuentran alrededor de los centros de salud, y muchas veces esa población sobrepasa los cien mil habitantes, por lo que es importante tener en cuenta además que otras especialidades necesitaran ofrecer la valoración de unos grupos de pacientes con traumas o enfermedades degenerativas o infecciosas del sistema musculo esquelético. Nuestros resultados revelaron que el 11,3 % de los pacientes necesitaron otra valoración médica. Esto nos indica la necesidad de una mejor interrelación entre la atención entre el hospital provincial con los hospitales de menor categorización que drenan a él. Si bien es cierto que los hospitales básicos en el Ecuador tienen las cuatro especialidades básicas (medicina interna, pediatría, ginecología y obstetricia y cirugía general), algunos de estos pacientes requerirán atención de otras ramas de la medicina, por lo que sería conveniente estructurar consultas de otras especialidades de manera programada y con una frecuencia aceptable. El hecho de aproximar a la población los recursos médicos a través de la regionalización de los servicios de salud traería como consecuencia una mejoría ostensible en la calidad y confort de los pacientes. 12 Tal es así que el 32,5 % de los pacientes tuvieron la necesidad de acudir a otro centro hospitalario de mayor complejidad.

En conclusión, la presencia de un servicio de Ortopedia y Traumatología es necesario para la resolución de las afecciones osteomioarticulares, si se quiere dar una atención integral y que responda a los objetivos de la atención médica actual de la República del Ecuador, justificando su inclusión en el hospital básico de segundo nivel del cantón Pasaje a través del cual se solucionan de manera oportuna las afecciones osteomioarticulares ortopédicas y traumatológicas derivadas de la atención primaria de salud, lo cual puede ser expandible al resto del país, dando solución a personas de bajos recursos.

### Conflictos de Interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Coordinación Nacional de planificación. Ecuador: MSP; 2014 [citado 14 Oct 2016]. Disponible en: <a href="http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/PRODUCCION-ESTADISTICA-2006-2014.pdf">http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/PRODUCCION-ESTADISTICA-2006-2014.pdf</a>
- 2. Ecuador en cifras. Ecuador: INEC; 2016 [citado 14 Oct 2016]. Disponible en: <a href="http://www.ecuadorencifras.gob.ec/">http://www.ecuadorencifras.gob.ec/</a>
- 3. Instructivo para el llenado del registro diario automatizado de consultas y atenciones ambulatorias (RDACAA). Ecuador: MSP; 2013 [citado 16 Oct 2016]. Disponible en:

https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/instructivo-rdaca final 04 09 2013.pdf

- 4. Subsistema de referencia, derivación, contrareferencia, referencia inversa y transferencia del Sistema Nacional de Salud. Norma técnica. Ecuador: MSP; 2014 [citado 19 Oct 2016]. Disponible en:
- http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/Participacion Normativos/Normasemitidas/Norma%20Tecnica%20Subsistema%20de%20Referencia%20y%20Contrareferencia.pdf
- 5. Button K, Morgan F, Hodgson H, Weightman AL, Jones S. Musculoskeletal care pathways for adults with hip and knee pain at the interface between primary and secondary care: protocol for a systematic review. Systematic Reviews. 2016;5(1):128.
- 6. Ollero Baturone M. Conceptos e indicadores básicos en economía. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad. Tema 13.09.; 2015 [consultado 16 Oct 2016]. Disponible en: <a href="http://e-">http://e-</a>

<u>spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:501051/n13.09\_Redise\_\_o\_de\_la\_red\_sanitaria.p</u> df

- 7. Rodríguez L, Acosta Y, Irausquín C, Millano V. Enfermedades y trastornos del sistema osteomuscular y la planificación de políticas de salud pública en Venezuela. Multiciencias. 2015;15(3):319-27.
- 8. Belmont PJ, Owens BD, Schoenfeld AJ. Musculoskeletal injuries in Iraq and Afghanistan: epidemiology and outcomes following a decade of war. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. 2016; 24(6):341-8.
- 9. Alberdi F, García I, Atutxa L, Zabarte M. Epidemiology of severe trauma. Medicina Intensiva (English Edition). 2014;38(9):580-8.
- 10. Ríos JCV, Deheza GC, Castro MG, Rocha CR. Manejo trauma abdominal penetrante por arma blanca y arma de fuego, Hospital Universitario Municipal "San Juan de Dios". Luz y Vida. Revista Médico-Científica. 2012;3(1):16-20.
- 11. Ortiz Abril HN, Proaño Silva WF. Incidencia y factores de riesgo en pacientes con trauma osteomuscular en extremidades atendido por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito zona sur durante el periodo diciembre 2014 a abril 2015. Repositorio Digital. Universidad Central del Ecuador. Quito; 2015 [consultado 16 Oct 2016]. Disponible en: http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/6516

12. Iñiguez Rojas Luisa. Aproximación a la evolución de los cambios en los servicios de salud en Cuba. Rev Cubana de Salud Pública. 2012 [citado 24 Oct 2016]; 38(1): 109-25. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-34662012000100011&Ing=es&tIng=es

Recibido: 2017-01-29. Aprobado: 2017-04-09.

Oswaldo Efraín Cárdenas López. Universidad Técnica de Machala. República del Ecuador. Dirección electrónica: ocardenas@utmachala.edu.ec