

Revista Cubana de Reumatología

Órgano oficial de la Sociedad Cubana de Reumatología y el Grupo Nacional de Reumatología
Volumen 21, Número 1; 2019 ISSN: 1817-5996
www.revreumatologia.sld.cu



ARTÍCULO ORIGINAL DE INVESTIGACIÓN

Conocimientos de los estudiantes de medicina sobre las afecciones oftalmológicas más frecuentes en la práctica de la reumatología

Medical student´s knowledge about the most common ophthalmological conditions in the practice of rheumatology

Erika Fabiola Vite Vera ^{1*}, Andrea Estefania Aguirre Espinosa ², Mercedes Catalina Sáenz Bravo ³, José Vicente León Donoso ⁴, Shirley Johanna Arévalo Bravo ⁵, Andrés Alejandro Lascano Rivera ⁶, Iván Pimienta Concepción ⁷

1 Médico General. Residente en Terapia Intensiva del Hospital General Guasmo Sur. Guayas, Ecuador.

2 Médico General. Residente de Emergencia del Hospital del Instituto Ecuatoriano de seguridad social Babahoyo. Los Ríos, Ecuador.

3 Médico General. Residente en funciones hospitalaria del Hospital General Guasmo Sur. Guayas, Ecuador.

4 Médico General. Residente de Neonatología del Hospital Universitario de Guayaquil. Guayas, Ecuador.

5 Médico General. Residente de Emergencia de la Clínica Santa Clara. Guayas, Ecuador.

6 Médico General. Residente en Emergencia del Hospital General Guasmo Sur. Guayas, Ecuador.

7 Doctor en medicina. Especialista en cirugía general. Máster en longevidad satisfactoria. Director de la Carrera de Medicina. Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato, Ecuador.

* Autor para la correspondencia: Dra. Erika Fabiola Vite Vera. Correo electrónico (evitevczs5@gmail.com)

RESUMEN

Introducción: en la formación de pregrado debe concederse la debida importancia a la enseñanza de la reumatología dado su carácter multidisciplinar, que demanda un futuro profesional de la salud capaz de valorar y reconocer aún desde aulas y laboratorios, las implicaciones sociales y de salud entre enfermedades reumáticas y oculares ya que el diagnóstico correcto de estas, puede ayudar a destacar el rol del proceso sistémico y viceversa.

Objetivo: evaluar el nivel de conocimientos de estudiantes de medicina sobre las afecciones oftalmológicas más frecuentes en la práctica de la reumatología.

Métodos: la investigación se realizó en la facultad de Medicina perteneciente a la Universidad Regional Autónoma de los Andes en el período comprendido de marzo a mayo de 2017. Se trata de un estudio descriptivo, transversal y analítico. El universo estuvo constituido por 166 estudiantes de VI y VII semestres y la muestra de estudio la constituyeron 75 estudiantes de cada semestre seleccionados al azar. Resultados: la presencia mayoritaria de mujeres caracteriza a la muestra objeto de estudio (53.3%, contra 46,7% de hombres). Las edades máximas y mínimas fueron 21 y 26 años respectivamente, con edad promedio superior en el VII semestre. Se aplicó una encuesta validada previamente que permitió evaluar el conocimiento relacionado con las manifestaciones oftalmológicas más frecuentes.

Conclusiones: el nivel de conocimiento sobre las manifestaciones oftalmológicas en la práctica de la reumatología no es bueno, por lo que se sugiere redimensionar el proceso docente, privilegiando la formación práctica que debe caracterizar la enseñanza de pregrado al profundizar en el manejo de estas entidades.

Palabras Clave: manifestaciones oftalmológicas; enfermedades reumáticas; reumatología.

ABSTRACT

Introduction: In the undergraduate training must be given due importance to the teaching of rheumatology because of its multidisciplinary character, which demands a future health professional able to assess and recognize even from classrooms and laboratories, the social and health implications between rheumatic and ocular diseases because the correct diagnosis of these can help highlighting the role of the systemic process and vice versa.

Objective: To assess the level of medical students' knowledge about the most common ophthalmological conditions in the practice of rheumatology.

Methods: The research was carried out in the Faculty of Medicine belonging to the Universidad Regional Autónoma de los Andes from March to May, 2017. It is a descriptive, transversal and analytical study. The universe was constituted by 166 students of sixth and seventh semesters and the sample of study was constituted by 75 students of each semester selected at random.

Development: The majority presence of women characterizes the sample object of study (53.3% against 46.7% of men). The maximum and minimum wages were 21 and 26 years old respectively,

with a higher average age in the seventh semester. A previously validated survey was applied that allowed evaluating the knowledge related to the most frequent ophthalmologic manifestations.

Conclusions: The level of knowledge on the ophthalmologic manifestations in the practice of rheumatology is not good, so it is suggested to resize the teaching process, favoring the practical training that must characterize the teaching of undergraduate to deepen the management of these entities.

Keywords: ophthalmologic manifestations, rheumatic diseases, rheumatology.

Recibido: 28/09/2018

Aprobado: 02/11/2018

INTRODUCCIÓN

La sociedad del conocimiento exige a la Universidad nueva que encamine sus pasos al proceso formativo de un hombre creador, activo, sensible, ávido de luchar incansablemente en pos de nuevas ideas.

El futuro profesional de las ciencias médicas no constituye excepción: debe tener una óptima preparación que le permita trabajar por mejores índices sanitarios y contribuir como agente promotor de salud, al aumento de la expectativa de vida de la población, es decir, que se requiere un paso decisivo que permita abordar las diferencias entre el paradigma médico tradicional y el modelo más avanzado de la medicina preventiva y promocional de fuerte énfasis social. Ante tales metas se presenta una realidad a enfrentar por los centros de educación superior: ¿están todos los programas de estudio en la carrera de Medicina, a la altura de lo que demanda la sociedad?

Las necesidades existentes en el campo de la enseñanza de la reumatología a nivel de pregrado fueron discutidas detalladamente en un simposio de la Liga Europea contra el Reumatismo. En ese entonces algunas facultades de medicina europeas no ofrecían cursos de reumatología, pero el estudio del sistema locomotor se incluyó en el plan de estudios de las facultades de medicina de todos los países participantes en el simposio.¹

En general, en la enseñanza a nivel de pregrado en medicina familiar no se concede suficiente importancia a las enfermedades articulares. Esto constituye una paradoja dada una realidad que señala a las enfermedades reumáticas entre las de mayor frecuencia en la práctica médica.

Se calcula que alrededor de un tercio de los pacientes que son atendidos por un médico, presenta una enfermedad reumática y más de la mitad de la población adulta padecerá alguna de ellas a lo largo de su vida²⁻¹⁵. Sin embargo, estas entidades se encuentran infravaloradas en las distintas estrategias de atención al enfermo crónico. Habitualmente, los esfuerzos se han focalizado en las patologías que más mortalidad causan, dejando de lado la discapacidad, fuente de gran coste sociosanitario.

Según lo planteado por numerosos autores, para los futuros médicos la formación en reumatología no sólo es trascendente por la prevalencia y la discapacidad a que conducen este tipo de dolencias, sino también por la estrecha relación de contenidos con otras especialidades como medicina interna,

rehabilitación traumatología y oftalmología. Sin embargo, la repercusión sociosanitaria de los reumatismos no tiene suficiente reflejo en los currículos de medicina.⁷⁻¹³

La mayoría de los médicos tiene un déficit de conocimientos de historia clínica y exploración en reumatología.^{13,16-23} Esto constituye una alerta en el caso de las manifestaciones oftalmológicas relacionadas con las enfermedades reumáticas (ER). Ciertamente, un número considerable de estas entidades, tiene una gran repercusión a nivel ocular, produciendo procesos inflamatorios que pueden afectar a las capas más superficiales del ojo, como una simple conjuntivitis, o a las capas más profundas, provocando epiescleritis, escleritis, uveítis y vasculitis en los vasos de la retina, ente otros problemas.

En la formación de pregrado debe concederse la debida importancia a la profundización de este tema de modo que el futuro profesional de la salud sea capaz de valorar y reconocer aún desde aulas y laboratorios, las implicaciones sociales y de salud entre enfermedades reumáticas y oculares ya que el diagnóstico correcto de estas, puede ayudar a destacar el rol del proceso sistémico y viceversa: en las personas que sufren un proceso reumático con afectación ocular, no se resolverá el problema oftalmológico si no se trata correctamente la ER.

De esta aseveración parte el propósito de la presente investigación, como parte de la necesidad de perfeccionamiento de la enseñanza de la reumatología desde el pregrado. Así, este estudio se propone evaluar el nivel de conocimientos de los estudiantes de la facultad de medicina de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, acerca de las afecciones oftalmológicas más frecuentes en la práctica de la reumatología.

MÉTODOS

La investigación se realizó en el período comprendido de marzo a mayo de 2017. Se trata de un estudio descriptivo, transversal y analítico. Se incluyeron estudiantes de ambos sexos, manteniendo las proporciones de la población, con edades comprendidas entre los 22 y 25 años. Otros criterios de inclusión fueron tener matrícula vigente en la Facultad de Medicina y ser estudiantes de VI y VII semestre, de manera de garantizar que ya hubieran cursado la asignatura Reumatología. El universo estuvo constituido por 164 estudiantes de VI y VII semestres y la muestra de estudio la constituyeron 75 estudiantes de cada semestre seleccionados al azar, que cumplen con los criterios de inclusión establecidos por el autor y a los que se les aplicó una encuesta para explorar el conocimiento de los estudiantes relacionado con las manifestaciones oftalmológicas más frecuentes: queratoconjuntivitis seca (QCS), escleritis, epiescleritis y uveítis.

El procesamiento de la información se hizo mediante el paquete estadístico SPSS versión 20.0 para Windows y el estudio de las variables sociodemográficas sexo, edad y semestre fue realizado por análisis univariado a partir del cálculo de la media aritmética, la desviación estándar y las frecuencias absoluta y relativa. El análisis bivariado se aplicó por semestre y sexo, para cada una de las variables evaluadas, relacionadas con las manifestaciones oftalmológicas: características clínicas, síntomas y signos, clasificación y etiología, para lo cual se compararon las proporciones mediante prueba de χ^2 , considerando como significativa una $p \leq 0,05$, estableciendo un nivel de significación de 0,05 para un nivel de confianza de 95%, así como el establecimiento de la media como medida de tendencia central. La evaluación final utilizó como criterio evaluativo: Excelente: 5; Bien: 4; Regular: 3; Mal: 2.

La investigación se realizó cumpliendo con las pautas establecidas en los principios de la ética médica para la investigación científica. El consentimiento informado se obtuvo en los 150 estudiantes que integraron la muestra, a los que previamente se informó el objetivo y ulteriores beneficios de la investigación, sus beneficios, los procedimientos que se realizarían, la alternativa de participar o no, la confidencialidad de los datos obtenidos, el hecho de no estar expuestos a riesgos adicionales y la participación voluntaria para contestar las preguntas de la encuesta, validada y previamente aplicada en un estudio piloto con estudiantes de otra Universidad que no forman parte de la muestra, y se garantizaron las mismas condiciones de realización que el trabajo real. Se usó el método de Alfa de Cronbach, para obtener la confiabilidad del instrumento, con valor del coeficiente de consistencia interna de 0.91, valor satisfactorio, que constata la fiabilidad del instrumento a aplicar.

RESULTADOS

En la presente investigación participó un total de 130 estudiantes, distribuidos en igual número (75) en VI y VII semestres de la carrera. El comportamiento de las variables sociodemográficas se muestra en la Tabla 1, en la que se observa que la composición de la muestra según sexo difiere en ambos semestres predominando el sexo femenino sobre el masculino en el VI semestre, a diferencia de lo observado en el VII. La presencia mayoritaria de mujeres caracteriza a la muestra objeto de estudio (53.3 %, contra 46,7 % de hombres). Las edades máximas y mínima fueron 21 y 26 años respectivamente, con edad promedio superior en el VII semestre.

Tabla 1. Comportamiento de las variables sociodemográficas.

Variables		Frecuencia (n=150)					
		VI Semestre		VII Semestre			
Sexo	Femenino	40 (53.3%)		Sexo	Femenino	29 (38.6%)	
	Masculino	35 (46.6%)			Masculino	46 (61.3%)	
Edad 22,3 ± 0.71	21	17 (22.0%)		Edad 24 ,1± 1.14	22	7 (9.3)	
	22	37 (49.3)			23	15 (20.0)	
	23	21 (28.0)			24	21 (28.0)	
					25	24 (32.0)	
					26	8 (10.6)	

El comportamiento de las puntuaciones medias obtenidas por los estudiantes encuestados en el VI semestre, tuvo un rango entre 3.56 y 4.02, en tanto el observado en el VII semestre estuvo entre puntuaciones de 2.86 y 3.86. Las evaluaciones obtenidas para ambos grupos, estuvieron dentro de los límites de confianza estimados (Tabla 2). El promedio máximo alcanzado en las evaluaciones por ítem fue de 3.8 en correspondencia con la clasificación de las manifestaciones oftalmológicas en general. Sólo hubo diferencia significativa en ambos semestres en los ítems síntomas y signos ($p= 0.00053$; $\chi^2 =10.464$) y características clínicas ($p=0.0073$; $\chi^2 =9.844$)

Tabla 2. Valores medios de las evaluaciones por ítem, según semestre cursado.

Item	Semestre		Promedio total
	VI	VII	
Características clínicas	3.56	3.02	3.26
Clasificación	3.74	3.86	3.8
Síntomas y signos	4.02	2.86	3.44
Etiología	3.56	3.15	3.55

Las tablas 3, 4 y 5 y 6, presentan el resultado promedio de las puntuaciones obtenidas como resultado de la valoración de los estudiantes de acuerdo a las diferentes manifestaciones oftalmológicas objeto de estudio. Se detectaron únicamente diferencias significativas en las evaluaciones de ambos semestres en las entidades Epiescleritis ($p=0.0070$) al evaluarse las características clínicas; Escleritis, con $p=0.0010$ en la clasificación de las entidades oftalmológicas; y al evaluarse QCS y Epiescleritis con valores de $p=0.0000$ y 1.03×10^{-12} respectivamente cuando se consideraron signos y síntomas y finalmente en Epiescleritis, al evaluarse los conocimientos relacionados con su etiología, con valor de $p= 0.0070$.

Tabla 3. Conocimiento de los estudiantes sobre las características clínicas en diferentes manifestaciones oftalmológicas.

Manifestación oftalmológica	VI Semestre	VII Semestre	T de student, p
QCS	2.88 ±0.568	3.01 ±1.108	t=-0.9266, p=0.355
Epiescleritis	3.36 ±0.690	2.97 ±1.011	t=-2.7313, p=0.0070*
Escleritis	3.58 ± 1.28	3.52 ±1.16	t=-0.3326, p=0.7398
Uveítis	3.64 ±0.9675	3.58 ±0.93	t=-0.3439, p=0.7313

(*) $p \leq 0.05$. Diferencia significativa

Tabla 4. Conocimiento de los estudiantes sobre la clasificación de diferentes manifestaciones oftalmológicas.

Manifestación oftalmológica	VI Semestre	VII Semestre	T de student, p
QTS	3.146 ±0.910	3.266 ±0.684	t=-0.9121, p=0.3631
Epiescleritis	3.2266 ±0.831	3.373 ±0.9969	t=-2.7313, p=0.3296
Escleritis	3.813 ± 1.074	3.213±1.1305	t=-0.3326, p=0.0010*
Uveítis	3.506 ±1.201	3.386 ±0.92	t=-0.6845, p=0.4943

(*) $p \leq 0.05$. Diferencia significativa

Tabla 5. Conocimiento de los estudiantes sobre signos y síntomas de diferentes manifestaciones oftalmológicas.

Manifestación oftalmológica	VI Semestre	VII Semestre	T de student, p
QTS	3.2 ±1.174	4.026 ±1.023	t=-4.590, p=0.0000*
Epiescleritis	3.733 ±1.154	2.506 ±0.723	t= 7.795, p=1.03x10 ⁻¹² .*
Escleritis	3.52± 1.031	3.666±1.1429	t=-0.8255, p=0.4106
Uveítis	3.52 ±0.9495	3.626 ±1.075	t=-0.643, p=0.5213

(*) p ≤ 0.05. Diferencia significativa

Tabla 6. Conocimiento de los estudiantes sobre la etiología de diferentes manifestaciones oftalmológicas.

Manifestación oftalmológica	VI Semestre	VII Semestre	T de student, p
QTS	3.573 ±1.058	3.24 ±1.261	t=-0.9266, p=0.355
Epiescleritis	4.013 ±1.084	3.84 ±1.013	t=-2.7313, p=0.0070*
Escleritis	3.08 ± 1.302	3.546 ±1.154	t=-0.3326, p=0.7398
Uveítis	3.76 ±0.8985	3.506 ± 1.256 .93	t=-0.3439, p=0.7313

(*) p ≤ 0.05. Diferencia significativa

La observación de las figuras 1 y 2, facilitan entender el comportamiento del nivel de conocimiento de los estudiantes.

En la figura 1 se observa el predominio de la evaluación Regular (3), que mantiene valores prácticamente similares en todas las entidades.

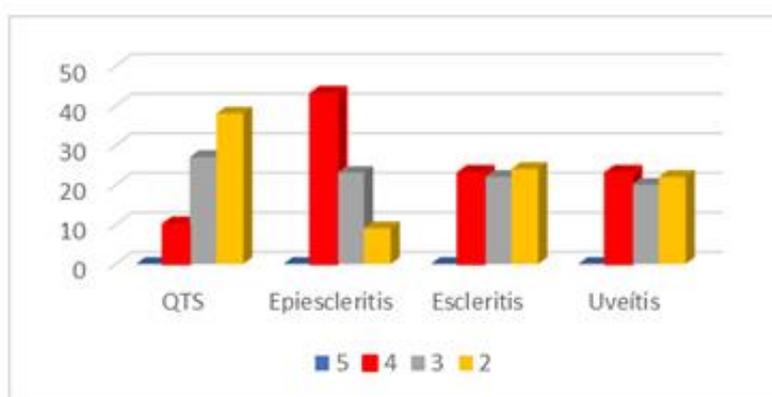


Figura 1. Conocimientos de los estudiantes sobre manifestaciones oftalmológicas. VI Semestre.

En la figura 2, se evidencian evaluaciones de Mal (2) que alcanzan altos porcentos en las valoraciones de las 4 manifestaciones oftalmológicas en estudio, en tanto se aprecian resultados modestos en las evaluaciones Bien (3) y Regular (4).

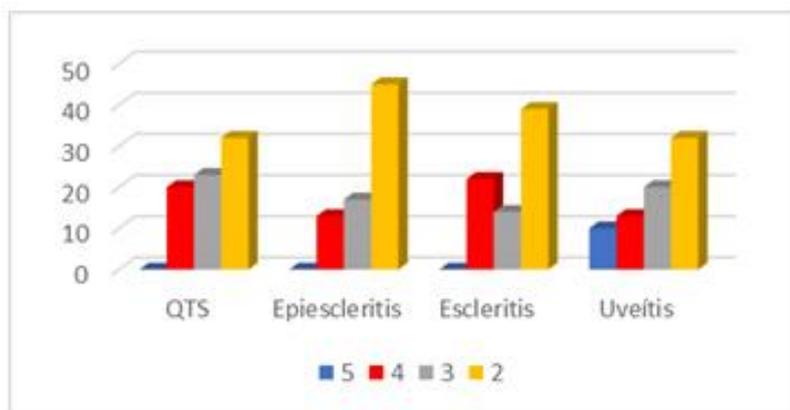


Figura 2. Conocimientos de los estudiantes sobre manifestaciones oftalmológicas. VII Semestre.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos encuentran su justificación en las valoraciones que, sobre la enseñanza de la Reumatología, se evidencian en algunos de los programas de estudio de esta rama de las ciencias médicas. El autor del presente estudio concuerda plenamente con las apreciaciones que Naranjo et al.^{13,14} hacen del tema, al estimar la necesidad de enriquecer el currículo de la asignatura de modo que permita al estudiante desde la visión de las enfermedades más frecuentes y el conocimiento de habilidades clínicas, aplicar un abordaje integral y en consecuencia abarcador para conocer la anatomía y fisiología del aparato locomotor, la clasificación de las enfermedades reumáticas, la epidemiología, la fisiopatología de las enfermedades más importantes, la presentación, el diagnóstico, el diagnóstico diferencial, la evolución y el tratamiento.

No son pocos los investigadores que consideran que la Reumatología, en la enseñanza de pregrado debería propiciar habilidades como saber evaluar por historia y exploración a un paciente con afección del aparato locomotor, describir la anomalía, el grado de incapacidad, realizar un diagnóstico diferencial limitado, solicitar estudios, además de adquirir nociones de las particularidades de los tratamientos, incluyendo el tratamiento integral del dolor.²²⁻²⁵

Esta insuficiente formación en reumatología es debida a la ausencia de sistematización de la anamnesis y exploración en libros de texto, a la disparidad entre la exploración de un reumatólogo y un traumatólogo (y quizá entre los propios reumatólogos) y a que la exploración consume más tiempo que otras como la de tórax y abdomen. No obstante, esta situación está cambiando con la incorporación de reumatólogos a las facultades de medicina.

Evaluar e identificar las características clínicas de las enfermedades oftalmológicas relacionadas con las enfermedades reumáticas, demandan amplios conocimientos. En esta investigación, ellas se encontraron entre los ítems más desfavorecidos. Puede afirmarse que los estudiantes de ambos semestres no lograron desarrollar las habilidades necesarias, según prescribe de León Castillo¹⁶ cuando explicita el problema de las habilidades en las ciencias de la salud. Dicha investigadora

considera que las primeras etapas de estudio están enfocadas al desarrollo de las habilidades (interrogatorio, examen físico), como objetivos de aprendizaje para solucionar una problemática específica.

En la profesión médica, las habilidades clínicas se consideran conocimiento en acción en el saber hacer en la cama del enfermo. La clasificación de las habilidades clínicas está relacionada con la secuencia de procesos que realiza el médico durante la relación médico-paciente conduciéndole al Diagnóstico Clínico.

Los resultados obtenidos apuntan a la necesidad de desarrollar el uso de estrategias enfocadas en promover la enseñanza sustentada en el aprendizaje basado en problemas, uso de simuladores clínicos, metodología de casos clínicos y de talleres de la enseñanza integrada, criterio que concuerda con el planteado por autores como Naranjo^{22,23}. Contribuirá a formar individuos capaces de enfrentar una sociedad del conocimiento, con las herramientas y capacidades necesarias para ello; esto como lo demuestran los estudios donde se llevó a cabo algún tipo de estrategia que promueven la enseñanza situada, ideal para profesionales de la salud que se encuentran en formación, quienes requieren de enseñanza-aprendizaje que le ayude a desarrollar un pensamiento crítico y reflexivo, que le permita tomar decisiones con la persona que está atendiendo.^{17,26,27}

La naturaleza de las insuficiencias detectadas en el nivel de conocimientos de los estudiantes de ambos semestres, al abordar los aspectos a evaluar en las manifestaciones oftalmológicas más frecuentes, se caracterizó por respuestas vagas y con pobreza de argumentación, lo cual apunta hacia el no uso en todas sus potencialidades del método de caso, en que se pretende que los alumnos estudien la situación, definan los problemas, lleguen a sus propias conclusiones sobre las acciones que habría que emprender, contrasten ideas, las defiendan y las reelaboren con nuevas aportaciones.

Generalmente plantea problemas divergentes (no tiene una única solución). En igual sentido sería sensato implementar estrategias centradas en el aprendizaje basado en problemas como una metodología donde, dependiendo del nivel y preparación del estudiante, del carácter del problema o trabajo planteado, del tiempo y recursos disponibles, entre otros., la autonomía y tutorización de los grupos de trabajo será mayor o menor.

Por otra parte, dicha forma de trabajo no sólo trata de abordar objetivos relativos al conocimiento o dominio de una asignatura o determinada área de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades y competencias relativas a la capacidad de trabajar en equipo, de búsqueda y validación de información, de habilidades comunicativas, entre otras.

De igual modo los resultados obtenidos, a nuestra consideración, se trata de una metodología donde, dependiendo del nivel y preparación del estudiante, del carácter del problema o trabajo planteado, del tiempo y recursos disponibles, etc., la autonomía y tutorización de los grupos de trabajo será mayor o menor.

Se hace necesario significar que dicha forma de trabajo no sólo trata de abordar objetivos relativos al conocimiento o dominio de una asignatura o determinada área de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades y competencias relativas a la capacidad de trabajar en equipo, de búsqueda y validación de información y de habilidades comunicativas.

CONCLUSIONES

Los principales resultados obtenidos en este estudio no resultan satisfactorios, pero sí a consideración del autor, son susceptibles a ser mejorados y perfeccionados. Predominan las evaluaciones de Regular (3), lo cual indica que debe redimensionarse la estrategia docente en el abordaje de temas tan sensibles para la salud humana, encaminados además a fortalecer el nivel de conocimientos sobre las enfermedades reumáticas y su incidencia en las manifestaciones oftalmológicas asociadas a ellas. Por ello, se debe concientizar sobre la importancia de estos temas en la formación del futuro profesional de la salud.

La formación en reumatología no sólo es trascendente por la prevalencia y la discapacidad a que conducen este tipo de dolencias, sino también por la estrecha relación de contenidos con otras especialidades como medicina interna, rehabilitación traumatología y oftalmología.

Sin embargo, la repercusión sociosanitaria de los reumatismos no tiene suficiente reflejo en los currículos de medicina. La docencia es uno de los aspectos de la reumatología que pueden ayudar a potenciar la especialidad entre el colectivo médico. Esta realidad encuentra respuestas en los intentos de promocionar en las facultades de medicina el conocimiento de las ER y en particular de la exploración del aparato locomotor, con vistas entre otros enfoques a profundizar en las entidades reumáticas asociadas de un modo u otro con la ocurrencia de manifestaciones oftalmológicas.

Por todo lo anteriormente referido, la orientación general de la enseñanza de pregrado deberá potenciar la historia clínica, exploración y conocimiento de las enfermedades reumáticas con mayor prevalencia en atención primaria.

La naturaleza de esta investigación limita realizar inferencias concluyentes, pero incursiona en elementos importantes para la formación de pregrado en la asignatura Reumatología, que permiten servir de alerta en cuanto a la necesidad de establecer estrategias de trabajo docentes que contribuyan a perfeccionar la calidad de la enseñanza a este nivel.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades reumáticas: informe de un grupo científico de la OMS. Serie de informes técnicos 816. 1992.
2. Batlle Gualda E. Concepto y clasificación de las enfermedades reumáticas. En: Manual SER de enfermedades reumáticas. 6ta Ed. Editora Mercedes Alperi López. 2014. Sociedad Española de Reumatología (SER). Madrid, España.
3. Sánchez-Llanos ME, Espejo Antúnez L, Jiménez Merino J.J. Estrategia de enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas. Un paso importante para el futuro de la fisioterapia. *Fisioterapia*. 2013;35:187-8.
4. Seoane-Mato D, Sánchez-Piedra C, Silva-Fernández L, Sivera F, Blanco FJ, Pérez Ruiz F, Juan-Mas A et al. Prevalence of rheumatic diseases in adult population in Spain (EPISER 2016 study): Aims and methodology. *Reumatol Clin*. 2017; S1699-258X(17)30168-7.

5. Rey R. Tratamiento del dolor neuropático. Revisión de las últimas guías y recomendaciones. *Neurol Arg.* 2013;5(S1):S1-S7.
6. Serra-Valdés M. Las enfermedades reumáticas: de la teoría a la realidad. *Revista Finlay.* 2013[citado 19 de agosto de 2017];3(4):3 Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/245>
7. Ortega Sotolongo M, Luaces Martínez Á, Nápoles Alvarez A, Reyes Pineda Y, Gil Armenteros RG, Ventura Muñoz M. Afectaciones oftalmológicas en pacientes con enfermedades reumáticas. 2016; 18 (1): 11-16.
8. Estrategia en enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2013[citado 19 de agosto de 2017];. Disponible en: <http://publicacionesoficiales.boe.es/>
9. Gregersen PK . Genetics of rheumatic diseases. En: Firestein GS, Budd RC, Harris ED, McInnes IA, Ruddy S, Sergent JS, editors. *Kelly's Saunders Text-book of Rheumatology.* Philadelphia, WB Saunders. 2013; 315-21.
10. Ostergaard M, Lambart M, Grassi W. Imaging modalities in rheumatic diseases. En: Kelley 's textbook of rheumatology. Philadelphia, Elsevier., 2013; 830-69.
11. Andonegui Navarro J. Manifestaciones oculares de las enfermedades sistémicas. *An. Sist. Sanit. Navar.* 2008; 31 (Supl. 3): 7-11.
12. Fernández Pérez SR, de Dios Lorente JA. Peña Sisto L, García Espinosa SM, León Leal M. Causas más frecuentes de consulta oftalmológica. *Medisan* 2009;13(3).
13. Prada-Hernández D, Hernández-Torres C, Gómez-Morejón J, Gil-Armenteros R, Reyes-Pineda Y, Solís-Carta U, Molinero-Rodríguez C. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con artritis reumatoide en el Centro de Reumatología. *Rev Cubana Reumatol.* 2014 ;17(1).
14. Ortega Larrocea G, Vizcaíno López G. Prevalencia de las enfermedades inflamatorias oculares. *Rev Mex de Oftalmología.* 2010; 84 (3).
15. Prada-Hernández D, Rosabal-Callejas N, Molinero-Rodríguez C, Gómez-Morejón J, Hernández-Cuellar I, López-Mantecón A, et al. Artritis Reumatoide: beneficios clínicos observados en pacientes tratados con anticuerpo monoclonal Itolizumab. (T1h mAB), 2 años después de recibir tratamiento. *Rev Cubana Reumatol.* 2013;13(17).
16. De León Castillo M. El aprendizaje de las enfermedades reumáticas desde una perspectiva tecnológica. *Rev Cubana Reumatol* 2012;14(19).
17. Palomino Salazar FL, López González JA, Favela Ocaño MA, Encinas Valenzuela IR, Peralta Peña SL, Acuña Ruiz MJ et al. Estrategias de enseñanza puestas en práctica en ciencias biológicas y salud . *Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud. Biotecnia.* 2016 [citado 9 de abril de 2017]; (E2): 21-28. Disponible en: <http://biotecnia.ojs.escire.ne>

18. Gómez Morales J, Blanco Cabrera Y, Llópiz Morales M, Reyes Pineda Y, Solís Cartas E. Manifestaciones oftálmicas derivadas del tratamiento de las enfermedades reumáticas Rev Cuba Reumatol. 2015;17(1).
19. Gómez Morales J, Llópiz Morales M, Luaces Martínez A, Blanco Cabrera Y, Viera Rosales M, Solís Cartas U. Comportamiento de las Manifestaciones oftalmológicas en pacientes con artritis reumatoide. Revista Cubana de Reumatología. 2015; XVII (2).
11. Gregersen PK. Genetics of rheumatic diseases. En: Firestein GS, Budd RC, Harris ED, McInnes IA, Ruddy S, Sargent JS, editors. Kelly's Saunders Text-book of Rheumatology. Philadelphia, WB Saunders. 2013; 315-21.
12. Ostergaard M, Lambart M, Grassi W. Imaging modalities in rheumatic diseases. En: Kelley's textbook of rheumatology. Philadelphia, Elsevier, 2013; 830-69.
13. Naranjo Hernández A. La reumatología en el pregrado. Propuestas para su enseñanza. Rev Esp Reumatol 2001;28:168-71.
14. Naranjo Hernández A, De Torob J, Nollac JM. La enseñanza de la reumatología en la universidad. La travesía desde el aprendizaje basado en el profesor al centrado en el alumno. Reumatología Clínica. 2015;11(4).
15. López Mantecón AM, Machado Vázquez LI, Hernández Quintero O, Arvelo Figueredo M, González Hernández C, Reyes Méndez MC. Exploración del conocimiento sobre cuidados paliativos en el Centro de Reumatología. Revista Cubana de Reumatología .2014; XVI (1): 5-14.
16. Avella Vargas ME, Cordero Camacho CP, Vélez Flórez GE. Conocimiento de estudiantes de medicina sobre la ética de la investigación clínica con medicamentos. 2014; 14(2): 38-51.
17. Pérez, A.M., Gil, R.J., Czaplicki, E.R. y Gómez, F.L. Docencia pregrado de patología vascular basada en problemas. Angiología. 2015; 67: 38-42.

Conflicto de interés

Los autores refieren no tener conflicto de intereses.