

## Artículo Original

# Evaluación del nivel de competencia para el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis viral en estudiantes de medicina

Abraham Herrera-Sánchez<sup>1</sup>, Moises de los Santos-Rodríguez<sup>1</sup>, Gabriel Paredes-Buenfil<sup>1</sup>,

Ramón Esperón-Hernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Yucatán, México.

### RESUMEN

**Introducción:** La faringoamigdalitis tiene una elevada prevalencia en el primer nivel de atención, la etiología viral es la más común en la edad pediátrica. Es importante un correcto diagnóstico para evitar una inadecuada prescripción de antibióticos. Existe evidencia del manejo deficiente del manejo de la faringoamigdalitis por médicos en atención primaria. **Objetivo:** Evaluar la competencia en el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis viral de médicos pasantes en el primer nivel de atención. **Métodos.** Estudio descriptivo, transversal con médicos pasantes del servicio social (séptimo año) de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Yucatán. Se evaluaron tres dominios de la competencia en diagnóstico y tratamiento de faringoamigdalitis mediante escenarios de simulación. **Resultados.** La lista de cotejo empleada mostró un alfa de Cronbach de 0.623 y un CCI de 0.527. Ocho participantes (5.88%) presentaron un nivel de dominio satisfactorio, 28 participantes (20.58%) obtuvieron un nivel de desempeño suficiente y la mayor parte de la muestra, 101 (74%), se consideraron no acreditados para la competencia. Los indicadores con mayor porcentaje de cumplimiento se relacionaron con el diagnóstico de faringoamigdalitis viral (70.26%); el área con menor porcentaje fue el manejo terapéutico de la faringoamigdalitis (36.5%). **Conclusiones:** Se evaluó la competencia en diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis viral, siendo no acreditada por la mayor parte de la muestra (137 médicos pasantes)

**Palabras clave:** *Faringoamigdalitis viral, Simulación clínica, Evaluación de competencias.*

### SUMMARY

**Introduction:** Pharyngoamygdalitis has a high prevalence in the first level of care, being viral the most common etiology in pediatrics. A correct diagnosis is important to avoid an inadequate antibiotic prescription. Previous research has shown poor level in the management of pharyngoamygdalitis by primary care physicians. **Objective:** To evaluate the competency in the diagnosis and treatment of viral pharyngoamygdalitis by physicians at primary care. **Material and methods:** Descriptive, transversal study with physicians in the seventh year of the Faculty of Medicine of the Autonomous University of Yucatan. Three domains of diagnostic competence and treatment of pharyngoamygdalitis were evaluated using simulation scenarios. **Results.** The checklist shown a Cronbach alpha of 0.623 and a CCI of 0.527. Eight participants (5.88%) had a satisfactory level of performance, 28 physicians (20.58%) obtained a sufficient level and most of the sample 101 participants (74%) were considered non-accredited for the competition. Indicators with the highest percentage of compliance were related to the diagnosis of viral pharyngoamygdalitis (70.26%); the area of lower percentage was the therapeutic management of pharyngoamygdalitis (36.5%). **Conclusions:** Competency in diagnosis and treatment of viral pharyngoamygdalitis was evaluated being non-accredited for most of the sample (137 physicians).

**Keywords:** *Viral Pharyngoamygdalitis, Simulation, Assessment of competences.*

**Autor de correspondencia:** Moises Natanael de los Santos Rodríguez. Laboratorio para el desarrollo de competencias disciplinares del área de la salud, Facultad de medicina de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. (DECODAS) ubicado en Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Yucatán. Avenida Itzáes #498 x 59 y 59A Centro, Mérida, Yucatán. Correo electrónico: moises.delossantos@uady.mx

Fecha de Recepción: 2 de marzo de 2017

Fecha de Aceptación: 5 de abril de 2017

### Introducción.

La faringoamigdalitis es una enfermedad altamente prevalente. Solo durante el año 2007 en México se solicitaron 738,638 consultas en el primer nivel de atención por este motivo, mientras que en 2011 el número de casos de faringoamigdalitis estreptocócica fue de 111 594, con incidencia de 102.17 por cada 100 000 habitantes, lo que la ubica a esta causa en el decimotercer lugar de las enfermedades transmisibles en México. [1]

La etiología más común de este padecimiento es de origen viral con un 90%, por lo que su tratamiento es inicialmente sintomático durante los primeros tres días. El médico de primer nivel precisa de herramientas que permitan realizar un adecuado diagnóstico diferencial de la enfermedad; indispensable para que el tratamiento cumpla con los propósitos establecidos. [2]

Aunque los virus causan la mayoría de los episodios agudos de faringitis, el estreptococo del grupo A (GAS) causa 15% a 30% de casos pediátricos de faringitis aguda. El tratamiento de la faringitis por GAS es importante para prevenir la fiebre reumática aguda y las complicaciones supurativas, la resolución de la enfermedad y la prevención de la transmisión. Las estrategias de diagnóstico hacen hincapié en distinguir a los muchos pacientes con faringitis viral, para quienes la terapia antimicrobiana no sería beneficioso, de los muchos menos con faringitis por GAS, para quienes dicha terapia sería beneficiosa. [3] Las consecuencias negativas de la terapia de inicio empírico incluyen la selección de patógenos bacterianos resistentes, el riesgo de hipersensibilidad u

otras reacciones adversas, y mayor costo de tratamiento de manera injustificada. [4]

La Academia Americana de Pediatría, los Centros Americanos de Control y Prevención de Enfermedades del Corazón y la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de Estados Unidos han publicado directrices para el diagnóstico de faringitis aguda por GAS en niños y adolescentes. Los hallazgos clínicos no son específicos y los diagnósticos sin confirmación de laboratorio dan lugar a un error diagnóstico de la faringitis por GAS con prescripción antimicrobiana innecesaria. [3]

En México, el manejo inicial de la gran mayoría de estos pacientes se realiza en el primer nivel de atención, entre los que participan médicos pasantes del servicio social o médicos generales. [2] Las encuestas de médicos en años anteriores han encontrado que entre el 15% y el 20% de los médicos siguen estrategias inadecuadas para el manejo de la faringitis aguda. [2]

Por lo anterior, se requiere asegurar que los médicos generales conocen los criterios para realizar un diagnóstico oportuno y un manejo adecuado de la faringoamigdalitis, para disminuir la frecuencia de secuelas y complicaciones, que afectan la calidad de vida del paciente y que generan uso de recursos extras como consultas a diversas especialidades, cirugía y rehabilitación, esto a través de la evaluación por competencias o desempeños.

En este estudio se evaluó la competencia sobre el manejo de faringoamigdalitis aguda en prescolares por estudiantes de medicina posterior al internado rotatorio de pregrado evaluando aspectos esenciales de la consulta médica de primer nivel de atención: Relación

médico paciente, habilidad diagnóstica y el manejo terapéutico de la enfermedad con base en las directrices de abordaje internacionalmente aceptados.

### Material y Método.

Se diseñó un escenario de simulación para la evaluación de los dominios técnico, científico y humanístico de las competencias para el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis viral. Este se elaboró de acuerdo al formato de estaciones pertenecientes al Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) del Laboratorio para el Desarrollo de Competencias en Ciencias de la Salud (DECODAS) de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), tabla 1. Fue aplicado a 137 médicos pasantes en servicio social (MPSS) en una sesión con límite de 7 minutos por participante, evaluando mediante una lista de verificación de 16 indicadores (tabla 2).

Los resultados fueron capturados en una matriz de datos y se calcularon medidas de tendencia central para su análisis. La calificación de la estación se realizó ponderando los indicadores de acuerdo a las áreas del plan de estudios de Médico Cirujano de la UADY siendo para el área técnica el 60% de la carga de la prueba, la humanística el 20% y la científica el 20%, respectivamente. El desempeño de los estudiantes se organizó de acuerdo a los niveles de dominio del Modelo Educativo de Formación Integral (MEFI) de la UADY, siendo sobresaliente la calificación 90-100 puntos; satisfactorio 80-89 puntos; suficiente 70-79 y no acreditado de 0-69 puntos.

Consideraciones éticas: se respetó la privacidad de los datos personales de cada participante, así como sus resultados en las diversas estaciones de simulación. Se informó antes de la evaluación sobre el empleo de los resultados para desarrollar investigación educativa y se obtuvo consentimiento verbal.

### Resultados.

La consistencia interna del instrumento obtuvo un *alpha* ( $\alpha$ ) de Cronbach de 0.623 y un coeficiente de correlación intraclase (ICC) de

0.527. De los 137 participantes, se encontró que ocho participantes (5.88%) demostraron un nivel de desempeño satisfactorio, 28 participantes (20.58%) suficiente y 101 participantes (74%) se consideraron no acreditados en la competencia.

En la tabla 1 se refleja el comportamiento del grupo en cuanto al porcentaje de cumplimiento en cada indicador de la lista de evaluación, pudiendo observar que los que tuvieron mayor porcentaje de cumplimiento se relacionan al diagnóstico de faringoamigdalitis viral (70.26%), seguidos por el dominio de relación médico paciente (62.94%). El área de menor cumplimiento fue el manejo terapéutico (36.5%).

### Conclusión.

Los resultados encontrados en la presente investigación dejan en claro que la competencia en el diagnóstico y tratamiento de la faringitis aguda de etiología viral es un área aún con deficiencias en el tratamiento farmacológico y el uso de pruebas complementarias, en este sentido es indispensable desarrollar estrategias de intervención educativa orientadas al desarrollo óptimo de esta competencia en el primer nivel de atención.

Con relación al importante porcentaje de médicos que no acreditaron la competencia para el diagnóstico y manejo terapéutico de la faringoamigdalitis viral en pacientes pediátricos (74%), nuestros hallazgos son consistentes con resultados obtenidos por Gordis y colaboradores (1976) quienes hallaron que el enfoque para el manejo general de pacientes con odinofagia fue inadecuado en el 76% de los médicos generales evaluados. Pese a las diferencias en el tiempo de ambas investigaciones un aspecto que cobra principal relevancia es la orientación de la prueba al desempeño en un escenario simulado, lo que a consideración de los autores garantiza un aprendizaje significativo. [5]

No se encontró en búsquedas intencionadas realizadas entre junio y diciembre de 2016 en bases de datos como PubMed, Scielo, EBSCO, entre otras, investigaciones que abordaran el

tema de la evaluación de la competencia médica en el manejo de la faringoamigdalitis viral en atención primaria, por lo que se considera un área importante en el desarrollo de investigación educativa.

Los indicadores de la lista de cotejo, con mayor porcentaje de cumplimiento se relacionan con habilidades para el diagnóstico de faringitis viral en pacientes pediátricos (86.86%) y las habilidades de comunicación en la relación médico-paciente, lo que concuerda con lo reportado por la investigación de Schwartz (1998), sin embargo la evaluación referida, fue realizada en especialistas del área de pediatría, a pesar que el problema de salud corresponde a un primer nivel, por lo que se consideró indispensable evaluarlo en estudiantes de medicina y médicos generales. [4]

Una de las áreas que mostró mayor debilidad es la relacionada con el tratamiento farmacológico y las pruebas complementarias, estos hallazgos concuerdan con lo reportado Nyquist (1998) que reporta un porcentaje de prescripción de antibióticos del 44% en pacientes con resfriados comunes y 46% en pacientes con

faringoamigdalitis viral. Un punto importante a destacar en este sentido, es que, en el manejo de la faringitis viral, la terapia farmacológica va orientada al alivio sintomático con medicamentos disponibles en el primer nivel de atención. [6]

El uso indebido de antibióticos para las infecciones virales del tracto respiratorio superior ha sido bien documentado, con tasas de prescripción de hasta 40% a 75% para esas visitas de enfermedad en los Estados Unidos y Canadá. Las investigaciones han identificado cuatro factores como determinantes del uso indebido de antibióticos: interacción médico-paciente, características del médico, limitaciones de tiempo del médico e incertidumbre diagnóstica. [7]

Un elemento importante para el análisis en los resultados es el elevado porcentaje de médicos que no cedió ante la presión del paciente para emplear antimicrobianos (76%), aspecto de relevante, pues constituye uno de los problemas más frecuentes de la práctica clínica diaria, este resultado discrepa de lo presentado por Vincen (1993) y Baucher (1998) en donde la presión

**Tabla 1. Escenario para la evaluación de la competencia en diagnóstico y manejo terapéutico de faringoamigdalitis viral**

<b>Información curricular</b>
<p><b>Objetivo principal</b> Evaluar la competencia de diagnóstico y manejo terapéutico de la faringoamigdalitis viral</p> <p><b>Objetivos educativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar habilidades de abordaje de diagnóstico clínico, conocimiento sobre las pruebas de gabinete complementarias y sus indicaciones.</li> <li>• Proporcionar tratamiento de acuerdo a sintomatología.</li> <li>• Evitar el uso injustificado de antibiótico.</li> </ul>
<b>Preparación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El espacio físico utilizado dentro del laboratorio contó consultorio médico, 4 x 4 metros aproximadamente, contó con escritorio, tres sillas, librero, mesa de exploración, estetoscopio, abatelenguas, y otoscopio.</li> <li>• Las instrucciones para el médico consistieron en 1. Realizar anamnesis y exploración física dirigida a los síntomas de la paciente, 2 Indicar manejo terapéutico de acuerdo al diagnóstico probable, 3. Resolver dudas de la paciente y cerrar la consulta como mejor considere conveniente.</li> <li>• Se destinan 7 minutos para el escenario.</li> </ul>
<b>Resumen clínico del caso</b>
<p>Se trata de madre adulta que acude a la consulta externa llevando a su hijo de 6 años por un cuadro febril de hasta 38.5 °C de 24 horas de evolución. Refiere que presenta escurrimiento nasal, tos seca persistente, así como dificultad para deglutir. Niega alergias a medicamentos.</p>

familiar fue un factor para iniciar con antimicrobianos. [8,9]

Dentro que las posibles explicaciones a lo anterior se considera que los médicos pueden haberse vuelto menos sensibles a la presión de los padres debido a las referencias médicas y de medios de comunicación sobre el problema de la resistencia a los antibióticos.

A pesar de no poder ser conclusivo a este respecto, se puede considerar que el contexto de simulación no conduce al mismo nivel de ansiedad que representaría ante un padre exigente en un ámbito clínico real.

Es importante señalar que existen diversos factores que se relacionan con el desempeño obtenido en el ECOE, entre los que podemos señalar: ansiedad, presencia de evaluador, primer acercamiento, tiempo limitado, y el desarrollo previo de habilidades verbales. En cuanto al tiempo, el diseño empleado fue de 7 minutos, de acuerdo con las principales recomendaciones y tendencias en esta evaluación, sin embargo y en función a que se trata de un ejercicio de razonamiento complejo, actualmente existe evidencia en el empleo de estaciones de entre 10 y 15 minutos, como lo reporta en el 2015 Moeen-uz-zafar. [10] Sobre las habilidades verbales, Chan (2015) encontró niveles de desempeño más altos en estudiantes con formación teatral, musical y de debate; así mismo empleo de listas de cotejo o rúbricas para la evaluación, ya que en estas últimas se valora de acuerdo al nivel de dominio y no solamente como cumplimiento o no de los ítems incluidos en el instrumento de evaluación. [11, 12]

Entre las principales limitaciones se encuentran que los resultados pueden estar influenciados por ser la primera ocasión en la que presentan un examen práctico tipo ECOE, también por el empleo de un simulador de baja fidelidad como paciente y el uso de listas de cotejo en lugar de rúbricas de evaluación, estos elementos fueron considerados por los investigadores dentro del planteamiento inicial, sin embargo, por la operatividad de la prueba tuvo que aplicarse empleando listas de verificación.

En conclusión, es necesario desarrollar estrategias de intervención educativa orientadas al tratamiento de la faringitis viral en pacientes pediátricos, así como mantener procesos de evaluación del desempeño en escenarios simulados con el empleo de pacientes estandarizados, que permitan valorar el desarrollo y logro de la competencia.

## Referencias

1. SUIVE/DGE/SALUD/Información Epidemiológica de Morbilidad, Anuario 2011. Versión Ejecutiva.
2. Diagnóstico y Tratamiento de Faringoamigdalitis Aguda, México: Secretaria de Salud; 2009.
3. Park SY, Gerber MA, Tanz RR, Hickner JM, Galliher, JM, Chuang I, & Besser RE. Clinicians' management of children and adolescents with acute pharyngitis. *Pediatrics*. (2006);117(6), 1871-1878.
4. Schwartz B, Marcy SM, Phillips WR, Gerber MA, Dowell SF. Pharyngitis—principles of judicious use of antimicrobial agents. *Pediatrics* (1998); 101(Supplement 1), 171-174.
5. Gordis L, Desi L, Schmerler HR. Treatment of acute sore throats: a comparison of pediatricians and general physicians. *Pediatrics*. (1973); 57(3), 422-424.
6. Nyquist A, Gonzales R, Steiner JF, Sande MA. Antibiotic Prescribing for Children with Colds, Upper Respiratory Tract Infections, and Bronchitis. *JAMA*. (1998);279(11):875-877
7. Arnold SR, To T, McIsaac WJ, Wang EE. Antibiotic prescribing for upper respiratory tract infection: the importance of diagnostic uncertainty. *The Journal of pediatrics*. (2005); 146(2), 222-226.
8. Vinson DC, Lutz LJ. The effect of parental expectations on treatment of children with a cough: a report from ASPN. *Journal of Family Practice*. (1993); 37(1), 23-28.

9. Bauchner H, Pelton SI, Klein JO. Parents, physicians, and antibiotic use. *Pediatrics* (1999); 103(2), 395-401.
10. Moeen-uz-zafar, Owayed A, Badr A. Evaluation of interactive OSCE for medical students in the subject of medicine; reliability and validity in the setting of internal vs. external examiners. *Annals of Public Health and Research* (2015); 2(4): 1030.
11. Chan M, Bax N, Woodley C, Jeninnings M, Nicolson R, Chan P. The first OSCE; does students experience of performing in public affect their results? *BMC Medical Education*. (2015); 15:59
12. Setyonugroho W, Kennedy K, Kropmans T. Reliability and validity of OSCE Checklist used to assess the communication skills of undergraduate medical students: A systematic review. *Patient Education and Counseling* (2015); 98:1482-1491.