

Aproximación diagnóstica de patología otológica mediante imágenes, en médicos APS, de la I y II Región de Chile

Diagnostic approach of othologic patology using images, in primary health physicians from the first and second region of Chile

Marcel Sauvalle C¹, Daniel Retuer R¹, Marco Farías C², Javiera Pizarro O¹, Verónica De La Maza S¹.

RESUMEN

Introducción: La otoscopia corresponde a la herramienta principal que muchos médicos deben utilizar durante la evaluación de patologías otorrinolaringológicas, cuya enseñanza se realiza durante la formación del médico general en un tiempo acotado.

Objetivo: En este trabajo se pretende evaluar el diagnóstico correcto de imágenes características de otoscopia por médicos de APS.

Material y método: Se realizó un estudio no experimental, descriptivo, cuantitativo y de corte transversal donde se aplicó un test a médicos no especialistas de APS de la I y II región de Chile.

Resultados: Se encuestó a un total de 89 médicos. El porcentaje total de respuestas correctas correspondió a 24,8%. La imagen más reconocida corresponde a la perforación timpánica. Sólo 20,2% reconoció la imagen correspondiente a un tímpano normal.

Conclusión: Estos resultados se pueden atribuir a la falta de conocimientos y entrenamiento adquirido por los médicos generales, por lo que se debe trabajar en un mejor entrenamiento en otoscopia en el pregrado.

Palabras clave: Otoscopia, Atención Primaria de Salud, educación médica.

ABSTRACT

Introduction: Otoscopy is the main tool used by general practitioners for the assessment of ENT pathologies, which is taught during a short period in medicine schools.

Aim: The intention of this study is to evaluate the accurate diagnosis of characteristic otoscopy images by primary health physicians.

Material and method: A non-experimental, descriptive, quantitative and cross-cut study was carried out; A survey was applied to general practitioners who were working on primary health care of I and II region of Chile.

Results: A total of 89 physicians were surveyed. The total percentage of correct answers was 24.8%. The most recognized image was timpanic perforation. Just a 20.2% recognized the image corresponding to a normal timpanic membrane.

¹ Servicio de ORL, Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

² Médico Otorrinolaringólogo, Hospital de Iquique.

Conclusion: *This results can be attributed to the lack of knowledge and training acquired by the general practitioners, So we must work on a better training in otoscopy in the undergraduate.*

Key words: *Otoscopy, Primary Health Care, Education, Medical.*

INTRODUCCIÓN

En la Atención Primaria de Salud (APS) y en otros centros asistenciales públicos y privados en Chile, médicos no especialistas deben evaluar, tratar y derivar a numerosos pacientes con patologías otorrinolaringológicas, correspondiendo alrededor del 40% de las consultas en centros de atención primaria¹. Dentro de las consultas asociadas al área de la otorrinolaringología, se requiere llevar a cabo evaluación otológica entre 39% y 49% de éstas^{2,3}.

Durante la formación en el pregrado de la carrera de medicina en nuestro país, la asignatura de otorrinolaringología se realiza en un corto período de tiempo, tanto en su parte teórica como en su parte práctica, no superando las 4 semanas de duración. Esto puede significar una limitación en las habilidades de la especialidad adquiridas por parte de los médicos recién egresados, lo que conduce a errores diagnósticos, tratamientos inadecuados o derivaciones erróneas.

La otoscopia constituye el principal medio de evaluación en estos casos para médicos en APS y otros centros asistenciales, siendo fundamental que médicos generales sean capaces realizar una buena otoscopia identificando las estructuras anatómicas normales y la presencia de patología.

OBJETIVOS

Evaluar el diagnóstico correcto de imágenes características de otoscopia por médicos de APS.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio no experimental, descriptivo, cuantitativo y de corte transversal. La selección de la muestra se llevó a cabo mediante un método no probabilístico intencionado, obteniendo finalmente a 89 médicos no especialistas de APS de la I y II región de Chile.

Se utilizó un test de 10 preguntas abiertas. Cada pregunta contiene una imagen de oído obtenidas del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Iquique mediante endoscopia las cuales fueron proyectadas durante un tiempo total de 15 minutos. Cada imagen se proyectó en una pantalla de alta resolución durante 1,5 minutos, no existiendo inconvenientes con la visualización de imágenes.

Las imágenes seleccionadas corresponden a (ver Figura 1).

Durante la recolección de datos se consideró edad, sexo, nacionalidad, región en la cual trabajan y tiempo de trabajo en APS de los médicos encuestados. Para el análisis de las respuestas al test aplicado, se le asignó el valor de 1 punto a cada respuesta correcta, parcialmente correcta 0,5 puntos e incorrecta 0 puntos. Logrando una puntuación máxima de 10 puntos. Cabe destacar que fueron aceptados sinónimos como respuesta correcta. El análisis de datos fue llevado a cabo mediante el Programa Infostat.

RESULTADOS

Al analizar las características demográficas de los médicos encuestados se encontró una edad promedio de 29,96 años, con un mínimo de 25 años y un máximo de 54. Del total, 56,2% (50) correspondían al sexo masculino y 43,8% (39) femenino. Se incluyó en la muestra a 8 médicos extranjeros que corresponden a 8,9% del total con distribución igualitaria por sexo. Cuarenta y siete coma nueve por ciento (42) desarrollaba atenciones médicas en la I región de Chile, y 52,81% (47) en la segunda. Con respecto al tiempo de trabajo en APS se encontró un promedio de 30,9 meses, con un mínimo de 2 y un máximo de 156 meses.

Al analizar los puntajes obtenidos en el test de preguntas abiertas, de un total de 10 puntos, el puntaje promedio correspondió a 2,97 puntos, con un máximo alcanzado de 8 y un mínimo de 0. El

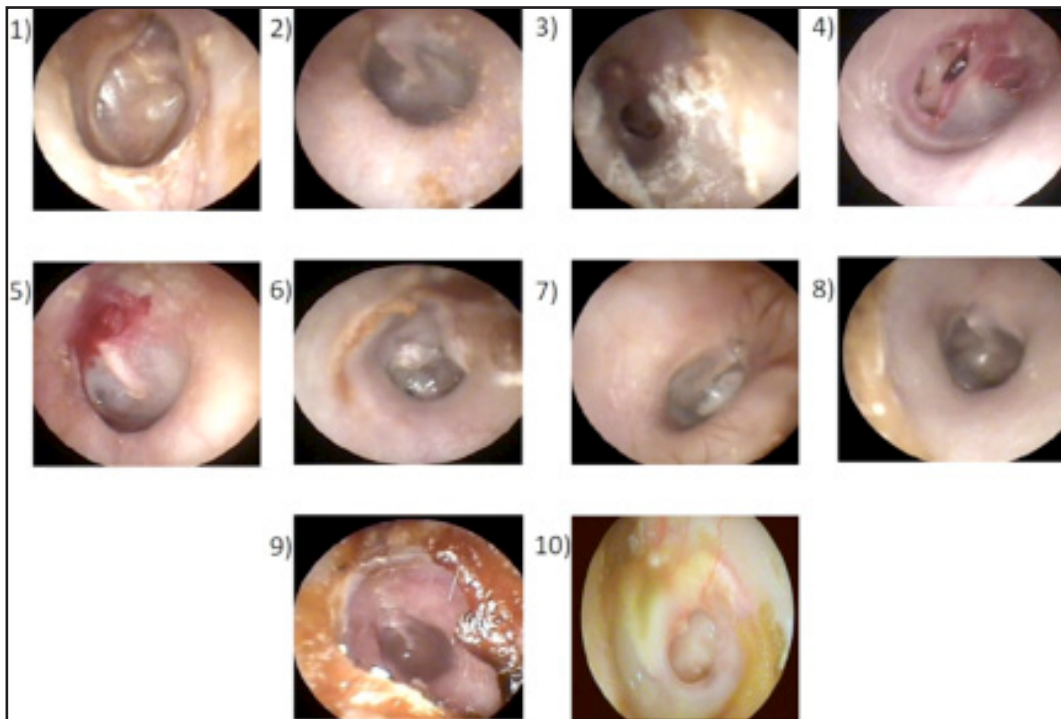


Figura 1. Imágenes utilizadas en la encuesta. De izquierda a derecha, fila superior: 1) Atelectasia timpánica, 2) Membrana timpánica opaca, 3) Otitis micótica + perforación timpánica, 4) Perforación timpánica anterior y posterior. De izquierda a derecha, fila media: 5) Pólipo pósterior superior, 6) Colesteatoma atical, 7) Miringoesclerosis anterior, 8) Tímpano normal. Oído izquierdo. De izquierda a derecha, fila inferior: 9) Tapón de cerumen parcial, 10) Otitis media crónica supurada.

porcentaje de respuestas correctas correspondió a 24,8%, mientras que 9,7% de las preguntas se consideraron como parcialmente correctas. El 65,4% de las respuestas fueron contestadas de forma incorrecta.

Tabla 1. Medidas descriptivas numéricas de las respuestas por pregunta

Pregunta	Media	Mediana	D.E.
1	0,09	0,0	0,29
2	0,12	0,0	0,32
3	0,46	0,5	0,39
4	0,66	1,0	0,42
5	0,01	0,0	0,11
6	0,23	0,0	0,42
7	0,30	0,0	0,46
8	0,20	0,0	0,40
9	0,34	0,0	0,46
10	0,56	0,5	0,41
Total	2,97	3,0	1,55

Dentro del análisis por pregunta, la imagen más reconocida, con 57,3% de respuestas correctas, corresponde a la perforación timpánica anterior y posterior. Por otro lado, la que obtuvo el menor porcentaje de respuestas correctas (1,1%) corresponde a la imagen número 5. Cabe destacar que solo 20,2% reconoció la imagen correspondiente a un tímpano normal (Tabla 1).

Con respecto a los resultados por sexo, sólo se observan diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en el ítem 10, con un mejor puntaje observado en los profesionales de sexo femenino. En el resto de los ítems no hay diferencias significativas por sexo.

Según región, se observa una diferencia estadísticamente significativa en el ítem 3, con mayor cantidad de respuestas correctas en la II Región. Por otro lado, en la pregunta 7 se identifica un mayor porcentaje de respuestas acertadas en la I Región.

Los resultados según el tiempo en APS, demuestran que llevar más tiempo trabajando, no es

equivalente a tener un mejor diagnóstico otoscópico (Tabla 2).

DISCUSIÓN

La patología otorrinolaringológica corresponde a un motivo de consulta muy frecuente en centros

de atención primaria, tanto a nivel nacional, representando hasta 40% del total¹, como internacional en donde los reportes varían entre 25% y 49%⁴⁻⁷. Dentro de estas consultas, la evaluación otológica da cuenta de la mayoría^{2,3,8}, siendo la otoscopia el principal medio de evaluación.

Por otro lado, la patología otorrinolaringológica corresponde a una de las principales causas de

Tabla 2. Asociación entre meses en APS y puntaje total

MesesAPS	Total					Total
	5	5,5	6	6,5	8	
2	1	0	0	0	0	1
4	0	0	0	0	0	1
5	1	0	0	0	0	5
6	0	0	0	0	0	4
7	0	0	0	0	0	1
9	0	0	0	0	0	1
12	0	0	1	0	0	8
14	0	0	0	0	0	2
16	0	0	0	0	0	3
17	0	0	0	0	0	3
18	1	0	0	0	0	3
22	0	0	0	0	0	1
24	1	0	0	0	0	13
26	0	0	0	0	0	1
28	0	0	0	0	0	1
30	1	0	0	0	0	6
32	0	0	0	0	0	1
34	0	0	0	0	0	2
36	0	0	0	0	0	7
38	0	0	0	0	0	1
40	0	1	0	0	0	2
41	0	0	0	0	0	1
42	0	0	0	0	0	1
43	0	0	0	0	0	1
45	0	0	1	0	0	2
48	0	0	0	0	0	6
49	0	0	0	0	0	1
50	0	0	0	1	0	1
52	0	0	0	0	0	1
60	2	0	0	0	0	2
62	0	0	0	0	1	2
72	0	0	0	0	0	1
84	0	0	0	0	0	1
156	0	0	0	0	0	2
Total	7	1	2	1	1	89

derivación a nivel nacional, con 133.271 pacientes en espera al 31 de enero de 2016, conformando la segunda lista de espera más larga al 2015, luego de oftalmología⁹.

Dentro de la formación del médico general, la asignatura de otorrinolaringología se ha visto pobremente representada en las mallas curriculares considerando tanto horas teóricas como prácticas^{10,11}. En Chile, ocurre una situación similar sin lograr abarcar más allá de 4 semanas en total. Durante este período el estudiante debe adquirir habilidades propias para la evaluación otorrinolaringológica, dentro de ellas la realización e interpretación de la otoscopia. Considerando el tiempo limitado en que se realiza esta práctica, las habilidades adquiridas y la confianza en las mismas son deficitarias^{12,13}, lo que muchas veces lleva a diagnósticos incorrectos y a derivaciones erróneas o innecesarias^{14,15}.

En diversos estudios, sin embargo se ha logrado demostrar que con distintos métodos de enseñanza que implican desde visualización de imágenes fotográficas a simuladores de otoscopia, es posible observar una mejoría sustancial en el reconocimiento de patologías y en la confianza personal para la realización de la técnica otoscópica¹⁶⁻¹⁸.

El objetivo de este trabajo consistió en el análisis del diagnóstico correcto de imágenes otológicas en médicos de atención primaria de la I y II Región de Chile. Dentro de los resultados, destaca que el porcentaje total de respuestas correctas fue menor del 30%. Por otro lado, más de la mitad de los encuestados logró reconocer una imagen de perforación timpánica, pero sólo

20% reconoció un tímpano normal. Al comparar estos resultados con publicaciones similares, es importante mencionar que el porcentaje total de respuestas correctas en este estudio fue inferior a lo reportado a nivel internacional, en donde los médicos generales han obtenido alrededor de 45% de respuestas correctas⁴.

Existen diversas limitaciones en este estudio, dentro de las cuales es importante mencionar en primer lugar, que los encuestados no contaban con una historia clínica asociada que pudiese apoyar la evaluación de imágenes, lo que no concuerda con la realidad en la que se realizan las otoscopías en la atención clínica. En segundo lugar, las imágenes sólo se proyectan en 2 dimensiones, impidiendo evaluar la profundidad de diversas estructuras lo que pudiese llevar a una interpretación errónea. Finalmente, el grupo de participantes no fue seleccionado de forma randomizada, lo que puede significar un sesgo de selección.

Además consideramos que en la práctica clínica, debiese ser más difícil aún tener un diagnóstico otoscópico certero, especialmente en niños, debido a la dificultad para conseguir una adecuada visualización.

CONCLUSIÓN

El bajo porcentaje de reconocimiento de imágenes características de otoscopia se puede atribuir a la falta de conocimientos y entrenamiento adquirido por los médicos generales que se desempeñan en APS, esto influye en el diagnóstico acertado afectando en un adecuado tratamiento y derivación oportuna al especialista.

BIBLIOGRAFÍA

1. GARCÍA C, MD ET AL. Patología ORL ambulatoria. *ORL-DIPS* 2005; 32(1): 14-20.
2. RUZ, S ET AL. Análisis epidemiológico de la patología otorrinolaringológica ambulatoria en el Hospital San Juan de Dios. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* 2009; 69: 227-32.
3. SEYMOUR M ET AL. Patología otorrinolaringológica ambulatoria en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile durante el año 2008: Reporte de 9.157 pacientes. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* 2011; 71: 235-40.
4. PICHICHERO, M ET AL. Comparison of performance by otolaryngologists, pediatricians, and general practitioners on an otoendoscopic diagnostic video examination. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2005; 69(3): 361-6.
5. GRIFFLITHS E. Incidence of ENT problems in general practice. *J R Soc Med* 1979; 72(10): 740-2.
6. DÍAZ L, L ET AL. Frecuencia de diagnósticos de la especialidad de otorrinolaringología en el

- consultorio de medicina general en un centro de salud. *Rev Med Hered* 2003; 14(4): 163-6.
7. MIR, N. ET AL. ¿Qué papel tiene la otorrinolaringología en la Asistencia Primaria? Un análisis de variación en áreas concretas. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2002; 53: 495-501.
 8. CARBONELL, R ET AL. Estudio de la demanda asistencial especializada en otorrinolaringología. *Rev San Hig Pub* 1994; 68(4): 493-502.
 9. Ministerio de Salud. Lista de espera no GES. Garantías de oportunidades GES retrasadas. 2016. Disponible en: <http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/03/Informe-Glosa-06-Enero-2016-final-1.pdf>. [Última visita el 05/04/2017].
 10. MACE, AD ET AL. Survey of current undergraduate otolaryngology training in the United Kingdom. *J Laryngol Otol* 2004; 118(3): 217-20.
 11. FUNG, K. Otolaryngology-Head and Neck Surgery in Undergraduate Medical Education: Advances and Innovations. *Laryngoscope* 2015; 125 (2): 1-14.
 12. CHAWDHARY, G ET AL. ENT-HNS education: what undergraduate students want. *Clin Otolaryngol* 2009; 34(6): 584-5.
 13. CLAMP, PJ ET AL. ENT in general practice: training, experience and referral rates. *J Laryngol Otol* 2007; 121(6): 580-3.
 14. FISHER, EW ET AL. Is undergraduate otoscopy teaching adequate? - An audit of clinical teaching. *J R Soc Med* 1992; 85(1): 23-5.
 15. FISHER, EW ET AL. Assessment of the otoscopic skills of general practitioners and medical students: is there room for improvement? *Br J Gen Pract* 1992; 42(355): 65-7.
 16. DAVIES, J ET AL. Otoscopy Simulation Training in a Classroom Setting: A Novel Approach to Teaching Otoscopy to Medical Students. *Laryngoscope* 2014; 124(11): 2594-7.
 17. LEE, DJ ET AL. Evaluation of an Otoscopy Simulator to Teach Otoscopy and Normative Anatomy to First Year Medical Students. *Laryngoscope* 2015; 125(9): 2159-62.
 18. WORMALD, PJ ET AL. Is otoscopy reliable? A structured teaching method to improve otoscopic accuracy in trainees. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 1995; 20(1): 63-7.

Dirección : Marcel Sauvalle C
 Servicio de Otorrinolaringología
 Hospital Clínico de la Universidad de Chile
 E mail : marcelsauvalle@gmail.com