



APTITUD CLÍNICA EN RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR EN LA ATENCIÓN
DE PACIENTES CON PADECIMIENTOS DE OTORRINOLARINGOLOGÍA:
ALCANCE DE DOS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

Miguel Angel Romero García
Hospital General de Zona No. 33
Instituto Mexicano del Seguro Social

Graciela Romero García
CREN, Cedral, S.L.P.

Ma. Amalia Manso Villanueva
CREN, Cedral, S.L.P.

Área: Procesos de Aprendizaje y Educación.

Línea temática: Aprendizaje en contextos no formales.

Tipo de ponencia: Reporte final de investigación.

Objetivos: Construir, validar y aplicar un instrumento para determinar el grado de aptitud clínica en médicos residentes de Medicina Familiar para el manejo del paciente con enfermedades de Otorrinolaringología y Evaluar los alcances de una estrategia educativa promotora de la participación comparada con una estrategia educativa tradicional en el desarrollo de la aptitud clínica en residentes de Medicina Familiar.

Material y métodos: Estudio de intervención, cuasi experimental longitudinal, prospectivo con mediciones antes y después de las intervenciones educativas en dos grupos de segundo año de la residencia de Medicina Familiar. Se construyó, validó y dio confiabilidad a un instrumento de medición que explora seis indicadores de aptitud clínica en la atención a pacientes con enfermedades de Otorrinolaringología. La validez de contenido se obtuvo por consenso de 4 de 5 expertos en Medicina Familiar, Otorrinolaringología e Investigación Educativa. Se realizó una prueba piloto en médicos residentes de primer grado de Medicina Familiar. La consistencia se determinó con la prueba de Kuder-Richardson. Se determinaron las respuestas de azar a través de la prueba de Perez-Padilla y Viniegra. Se utilizó un análisis estadístico no paramétrico. La versión final del instrumento se constituyó de 122 ítems distribuidos en 6 indicadores. El instrumento se aplicó pre intervención y post intervención educativa en ambos grupos.

Resultados: El análisis estadístico encontró que no hay diferencia significativa en ambos grupos en el examen previo a la intervención educativa. Se encontró diferencia significativa en el examen posterior a la intervención. El grupo intervenido con la estrategia educativa promotora de la participación logró un mayor avance en aptitud que el grupo con una estrategia educativa tradicional.

Conclusiones: Construimos un instrumento válido y confiable para valorar la aptitud clínica. Los avances en el grupo de la estrategia educativa participativa muestran un mayor alcance al ser comparada con la estrategia tradicional.

Palabras clave: Aptitud clínica, instrumento de evaluación, construcción, validación.

Introducción

La educación ha sido considerada como uno de los pilares del desarrollo de los países. La educación médica es uno de los pilares más importantes. La enseñanza de la medicina debe adaptarse a las circunstancias actuales, y en consecuencia, la labor del profesor y del estudiante debe ser modificada. (Pérez, et al. 2009). Por lo tanto la educación médica se ve presionada para adecuarse a fin de preparar los profesionales de hoy y, sobre todo, los que actuarán en el futuro. Su ámbito de acción se amplía, pues ya no se limita solo a los estudios de licenciatura; en las últimas décadas cobro auge el nivel de posgrado— especialidades, maestrías, doctorados— y, más recientemente, la educación continua por la impostergable necesidad de preparar al médico ante el cúmulo de conocimientos nuevos que tiene que enfrentar. La globalización exige que los individuos desarrollen capacidades para desempeñarse ante situaciones de gran complejidad y experiencias divergentes, en donde la rapidez de los cambios de conducta de las personas ha sido ya rebasada por el ritmo del cambio social. Es preciso desarrollar en los futuros profesionistas la capacidad para resolver problemas y tomar decisiones. Es fundamental que los futuros médicos reciban una formación y fortalecimiento de valores, principios éticos y capacidad de liderazgo, y enfatizar el desarrollo de habilidades cognoscitivas y personales para ser competentes y responder a las demandas de una sociedad en constante movimiento. (Pérez, et al. 2009)

A través de la historia, la práctica educativa se ha enfrentado a diversas circunstancias que han influido en la conformación de su situación actual, donde los programas inmovilizan al alumno y lo dejan en una función de absoluta pasividad. Durante el transcurso de los primeros dos años de la escuela de medicina, cuando las clases son meramente teóricas, el alumno adquiere el conocimiento en bruto, los conceptos plasmados en libros de texto son aprendidos de memoria sin lograr una vinculación real entre la teoría y la práctica. (Pérez, et al. 2009)

El desarrollo que en los últimos años ha tenido la psicopedagogía y las neurociencias en general, específicamente en el área cognoscitiva, con grandes implicaciones para la teoría y la práctica educativa, (cognoscitismo y constructivismo), ha permitido profundizar y explicar los procesos a través de los cuales se da el aprendizaje y la forma en que las personas podemos lograr un mayor y mejor desarrollo en este proceso. Estos nuevos conocimientos y estrategias deben ser utilizados en la enseñanza de la medicina. (Pérez, et al. 2009).

Los residentes de Medicina Familiar deben ser preparados para tomar decisiones que le permitan enfrentarse a pacientes que presentan problemas de salud que escapan a las descripciones de los libros de texto. Debe contar con los conocimientos y habilidades para poder contextualizar cada paciente y hacer uso de su experiencia para ofrecer la mejor atención médica. Ningún paciente llega a consultar hablando de defectos metabólicos, de sus trastornos vasculares o pulmonares, en lugar de ello nos embeben en una particular lista de malestares y dolencias, las más de las veces ajustadas a su idiosincrasia y en no pocas ocasiones complejas de descifrar. (Pérez, et al. 2009).

Los alumnos de la residencia en Medicina Familiar que ingresan a las unidades de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social enfrentan un ambiente educativo hostil. Ya no están confinados a las aulas donde se imparte la teoría. Ahora las clases las toman en áreas hospitalarias, ya no son grupos multitudinarios en donde pueden pasar desapercibidos. Ahora se enfrentan al paciente en la consulta externa, y en las áreas de hospitalización. Deben iniciar la formación académica con estándares completamente distintos a los usuales. Están ahora inmersos en el trabajo cotidiano de las áreas de la salud. Se insertan en las labores cotidianas desde el primer día de la residencia sin preparación alguna, aprendiendo a través del error, y de la práctica común que observan de residentes de grados superiores o de médicos adscritos que cuentan con experiencias y habilidades diversas adquiridas también durante la residencia.

Se ha iniciado en el IMSS un programa de formación de residentes que trata de alejarse de la forma tradicional de enseñanza, donde se mira al alumno como un ser pasivo, falto de experiencia a quien se le debe llenar, como un saco vacío, con toda la información y sabiduría de los maestros. Como lo menciona Pablo Freire, es una educación bancaria, donde los alumnos son depositarios del conocimiento.

En esa visión pasiva de la educación la idea del aprendizaje es el recuerdo de la información: a mayor recuerdo, más aprendizaje. Esta idea es, por supuesto, simplista y trivial. Es bien conocida la fugacidad del recuerdo de la información cuando está desprovista de sentido y significado afectivo para las inquietudes del estudiante. (Viniestra, 2002). El maestro tiene la razón y el alumno debe escuchar, prestar atención y obedecer las indicaciones para lograr aprender lo más que se pueda.

El contexto en que se desarrolla esta visión pasiva de la educación también es una limitante para el aprendizaje en el aula, donde, en una especie de hibernación, el alumno vive una realidad aparte, dissociada de sus vivencias con alto significado afectivo, las cuales ocurren fuera del aula. De esta manera, el salón de clases se convierte para los alumnos en un espacio ajeno a sus deseos e intereses: espacio hostil porque los descalifica y reprime, además de que carece de sentido para lo que más inquieta y preocupa. (Viniestra, 2002). En la educación médica ya no hay aula, y el alumno a pesar de estar inmerso en la práctica diaria lleva al cabo sus actividades de forma automática, sin reflexionar, sin efectuar una crítica de su propia experiencia, sólo cumple con lo requerido en el área práctica y busca la teoría muchas veces posterior a lo observado frente al paciente.

El aspecto docente influye de forma contundente en la formación de los residentes; aquí el profesor es el protagonista. De sus habilidades para transmitir e influir en los alumnos dependerán los logros de la escuela. Como consecuencia, la capacitación docente se centra en la didáctica, buscando perfeccionar la labor protagónica de los educadores. (Viniestra, 2002). Los profesores de forma consciente o inconsciente perpetúan las mismas estrategias con las que fueron enseñados, asumiendo un rol protagónico, sin tomar en cuenta al alumno.

El papel de la evaluación en la enseñanza tradicional, es un medio de exclusión, discriminación, control y acreditación de los alumnos. Los instrumentos y procedimientos de evaluación intentan reproducir los

objetivos de aprendizaje a alcanzar por el proceso educativo; en éstos, suele estar dissociada la complejidad inherente al aprendizaje, por ejemplo, al estimar por separado aspectos cognoscitivos, psicomotores y afectivos de acuerdo con las ideas dominantes en turno. En éste enfoque de los objetivos, la crítica como atributo potencial de los alumnos está ausente. Cada aspecto se evalúa aparte, desvinculado del contexto y desprovisto de las condiciones y circunstancias donde su ocurrencia adquiere relevancia. Los objetivos se consideran el punto de llegada de un curso, se constituyen en el contenido de la evaluación, con lo que se pierde de vista el proceso, donde radica lo fundamental de los propósitos y de los alcances educativos. Los exámenes continúan siendo de opción múltiple, o preguntas directas, la mayoría de las veces favoreciendo la memorización y el recuerdo, sin que el alumno realice una reflexión sobre los cuestionamientos, y sin involucro de su propia experiencia. (Viniestra, 2002) El alumno aprende por sí sólo y a pesar de los maestros y de las instituciones, asimila información sin detenerse a reflexionar, pues busca la información más reciente, sin criticar las fuentes, sin revisar metodologías y sin tomar en cuenta enfoques teóricos.

Es la falta de crítica hacia la experiencia, la falta de reflexión sobre los conocimientos previos y las experiencias adquiridas durante la carrera de medicina y su progreso en la residencia lo que impide que los alumnos desarrollen las aptitudes profesionales y clínicas.

Es por esa razón que se propone implementar una estrategia en donde la participación del alumno es primordial y compararla con una estrategia tradicional para determinar los alcances de cada una de ellas en el desarrollo de la aptitud clínica en la atención a pacientes con enfermedades en Otorrinolaringología.

Los médicos de primer contacto ya sean médicos generales o médicos familiares atienden pacientes con enfermedades de las vías respiratorias en más del 40% de su consulta. En México la prevalencia global de rinitis alérgica en pacientes en edad escolar es de un 30.3%; con una variación por zonas en el siguiente orden: en el Distrito Federal centro de un 46%, norte 42%; Villahermosa 32.4%; y Mérida 38.8%. En adolescentes la prevalencia es también de un 30.3% con variaciones por áreas: Mexicali 41.3%, Mérida 39.7%, Villahermosa 39.5%, y Distrito Federal centro 35.3% y norte 29.5%. (Viniestra, 2002) El mareo es otra causa común de consulta en primer nivel de atención. Hay reportes que lo ubican como la segunda causa de consulta en el servicio de urgencias. (Cummings 5th edition, Del rio, 2009).

El Instituto Mexicano del Seguro Social es la institución que forma la mayor cantidad de médicos en todo el país; recibe alumnos que han cursado la carrera de medicina en diferentes facultades por lo cual ingresan a la residencia con distinta formación académica. Los residentes de segundo grado de la especialidad en Medicina Familiar de las Unidades de Medicina Familiar Número A y B del IMSS en la delegación Nuevo León; tienen clases que se imparten en las sedes de la residencia de Medicina Familiar que son preparadas por los residentes y presentadas en forma expositiva por uno de los mismos residentes con o sin la presencia de un maestro o tutor. Para la parte práctica acuden a la consulta externa de Otorrinolaringología en hospitales de segundo nivel. Las rotaciones clínicas tienen duración de un mes en la consulta externa donde se enfrentan a enfermedades tales como rinitis alérgica, rinosinusitis aguda y crónica, faringoamigdalitis

aguda y crónica; otitis media aguda y crónica; hipoacusia, traumatismos, vértigo y cuerpos extraños. El residente enfrenta la ausencia del gran maestro, dependiendo de las enseñanzas, no menos valiosas pero si incompletas, de médicos cuya capacidad pedagógica se limita a un año de diferencia con el mismo residente, o profesores improvisados cuyo respaldo curricular deja mucho que desear. Se convierten en autodidactos, aprendiendo “de hacer” y por “rebosamiento” en vez de tener un programa con técnicas de enseñanza-aprendizaje probadas. (Pérez, et al. 2009)

En el Instituto Mexicano del Seguro Social se ha iniciado una estrategia diferente a la tradicional, basada en la crítica de la experiencia, liderada por el Dr. Viniegra. Se han realizado múltiples investigaciones para determinar la aptitud clínica en los residentes de medicina familiar, en los cuales se ha reportado baja o muy baja aptitud para enfrentar situaciones clínicas. (Pineda, 2009; Pozos, 2011; Muro, 2009; Cabrera, 2008; Gomez, 2006)

Esta visión participativa se enfoca en la elaboración del conocimiento a partir de la información. Es una educación que tiene como punto de partida las distintas experiencias de los alumnos tomando en cuenta sus diferencias culturales, sociales, económicas, y psicológicas. Aquí el contexto de aprendizaje es, necesariamente, una situación histórica, social y cultural peculiar a cada uno. Si la elaboración del conocimiento se hace posible cuando la experiencia vital se convierte en el centro del proceso, se comprenderá que el aula no es el enclave que delimita una actividad disociada o desvinculada del exterior. (Viniegra, 2002).

Se crea una realidad concreta, tal como la percibe el sujeto en el momento evolutivo en que se encuentra, la que provee sentido y significado afectivo al material de reflexión. Al despertarlo de su letargo se desencadena su iniciativa y creatividad, por lo que es necesario, para encauzarlo, incorporar en los recursos facilitadores una secuencia progresiva de situaciones problematizadas para cuestionar, indagar y replantear problemas. (Viniegra, 2002).

En esta visión opuesta a la pasiva, los profesores generan la motivación de los alumnos. La experiencia de cada uno de los alumnos es el punto de partida para conferirle sentido a las tareas y a las actividades. Cuando los alumnos empiezan a dar sus primeros pasos por el camino de la participación, la responsabilidad de los profesores es encauzar, facilitar y orientar. (Viniegra. 2002).

En esta perspectiva, el concepto de evaluación adquiere una amplitud tal que abarca desde los participantes directos del proceso educativo, es decir, educador y educandos, hasta la institución. Desde el punto de vista de la institución, la evaluación es el medio para la autocrítica de la institución educativa. Desde el punto de vista del educando, es la ponderación de su trabajo individual y colectivo, y esta evaluación ocurre a lo largo del proceso. Con la elaboración de cada tarea y el debate a que da lugar en el seno del grupo, el alumno dispone de referentes externos e internos para apreciar sus logros, sus progresos, sus dificultades, sus limitaciones y para actualizar sus puntos de vista y sus necesidades de profundización. En esta perspectiva los objetivos puntuales del curso son sustituidos por propósitos que incluyen el tipo de

ambiente educativo que se procura, tanto como las aptitudes a desarrollar en el alumno. Lo medular es el dominio de las aptitudes propias de la elaboración del conocimiento con implicaciones metodológicas predominantes que las tareas se encargan de estimular y encauzar hacia su perfeccionamiento. Es el proceso mismo lo que interesa a la evaluación, de ahí que lo que exploran los medios de evaluación no son objetivos circunscritos y específicos, sino aptitudes complejas. (Viniegra, 2002).

Por eso se ha propuesto la elaboración de un instrumento para evaluar la aptitud clínica de los residentes de Medicina Familiar para la atención de pacientes con enfermedades de Otorrinolaringología y determinar los alcances de dos estrategias educativas. La estrategia participativa permite un mayor desarrollo de la aptitud como se ha publicado en trabajos anteriores. (Muro, 2009; Pineda, 2009; Libro de Medicina Familiar)

Desarrollo

a) Enfoque teórico

En el Instituto Mexicano del Seguro Social se ha iniciado una estrategia diferente a la tradicional, basada en la crítica de la experiencia, liderada por el Dr. Viniegra. Se han realizado múltiples investigaciones para determinar la aptitud clínica en los residentes de medicina familiar, en los cuales se ha reportado baja o muy baja aptitud para enfrentar situaciones clínicas.

b) Metodología

La metodología es cualitativa el tipo de investigación es inductiva De intervención, cuasi experimental longitudinal, prospectivo con mediciones antes y después de las intervenciones educativas.

Se construyó un instrumento equilibrado para evaluar la aptitud clínica en residentes de medicina familiar para el manejo de pacientes con padecimientos de Otorrinolaringología.

Se realizó validación por ronda de expertos del instrumento.

Se realizaron dos estrategias educativas para comparar los dos grupos de estudio.

2 meses de implementación de las estrategias educativas en las Unidades de Medicina Familiar A y B de la delegación Nuevo León del IMSS.

Duración del estudio: 6 meses. Julio - diciembre del 2018.

Análisis estadístico

- Se utilizó la prueba de Pérez-Padilla y Viniegra para estimar las calificaciones explicables por efecto del azar. (Pérez-Padilla, 1989).
- Se utilizó la prueba de rangos asignados de Wilcoxon para estimar las diferencias entre las mediciones antes y después de la implementación de las estrategias educativas por calificación global. (Landeró, 2006).

- Para el análisis de la comparación de dos grupos independientes se utilizó la prueba U de Mann Whitney. (Landeró. 2006).

Resultados

Se construyó y se validó un instrumento de evaluación para la aptitud clínica de residentes de Medicina Familiar en la atención a pacientes con padecimientos de Otorrinolaringología para evaluar el alcance de una estrategia promotora de la participación comparada con una estrategia tradicional.

Se realizó una prueba piloto para ver la confiabilidad del instrumento. Se utilizó la prueba de Kuder Richardson. Se obtuvo una confiabilidad de 0.74.

Todo lo cual abonaría en la toma de conciencia y la reflexión metalingüística de nuestra aprendiz de escritora que le permitiría nuestro propósito básico: formar escritores autónomos que se han apropiado de los recursos y estrategias de diferentes géneros académicos y que pueden autorregular la textualización y su revisión.

Cuadro 1: Comparación de la puntuación global en aptitud clínica antes y después de las dos estrategias educativas

CATEGORÍA	PUNTUACIÓN	ANTES DE LA ESTRATEGIA		DESPUÉS DE LA ESTRATEGIA	
		(GRUPO A INTERVENCIÓN)	(GRUPO B) CONTROL	(GRUPO A) INTERVENCIÓN	(GRUPO B) CONTROL
AZAR *	0 – 20	1	2		3
MUY BAJO	21 – 41	10	11	3	8
BAJO	42 – 61	6	5	8	4
MEDIO	62 – 81			6	3
ALTO	82 – 101				
MUY ALTO	102 – 122				

*Perez-Padilla y Viniegra. (1989)

Se realizó la prueba de U de Mann Whitney prueba no paramétrica para analizar dos muestras independientes. En la prueba inicial el grupo de la intervención tuvo una media de 40 mientras el grupo control una media de 38, por lo cual la k no es estadísticamente significativa. Para la prueba final el grupo de la intervención tuvo una media de 76, mientras el grupo control tuvo una media de 32. La k fue estadísticamente significativa en el grupo de la intervención.

Conclusiones

La aptitud clínica observada en los residentes de Medicina Familiar para el manejo del paciente con padecimientos de Otorrinolaringología es baja. En ocasiones llega a ser muy baja. Se demuestra que al implementar una estrategia educativa donde se asocia la teoría con la práctica, en contraste con el un enfoque tradicionalista en donde se privilegia el aprendizaje memorístico y disociado con la práctica, los

logros son mucho mayores, alcanzando un nivel de aptitud de medio a alto. No se han logrado alcanzar niveles muy altos, esto puede ser explicado por la falta de conocimiento por parte del alumno de este tipo de estrategias en donde se le estimula a desarrollar el pensamiento crítico, la confrontación de sus argumentos con sus pares, la crítica de la experiencia.

El desarrollo de la aptitud clínica de los residentes en el área de la educación debe propiciarse a través de estrategias promotoras de la participación, con metodología que promueva la crítica de la experiencia, la confrontación y la reflexión sobre su labor médica cotidiana, vinculando el saber teórico con la práctica clínica.

Referencias

Cabrera, CE; Rodríguez, I; González, G; Ocampo, P; Amaya, C.(2010) Aptitud Clínica de los médicos familiares en la identificación de la disfunción familiar, en unidades de Medicina Familiar de Guadalajara, México. *Salud Mental*, julio-agosto, año/vol. 29, Num. 004. Pp 40-46.

Cabrera, CE; Rivera, E; Balderas, LM; Cabrera, M; Reynoso, A. (2008) Aptitud clínica del médico familiar ante pacientes con diabetes gestacional. *Ginecol. Obstet. Mex.* 2008; 76(2):97-106.

Cabrera, CE; Chávez S; González, HF; Cortés L.(2010) Valoración global de la aptitud clínica de médicos familiares en el manejo de la diabetes mellitus con nefropatía inicial. *Revista de Investigación Clínica/Vol. 57. Num. 5/Septiembre-October/pp685-690.*

Cummings Otolaryngology, Chapter 40. 5e. Edition.

Cummings Otolaryngology, Chapter 165. 5e. Edition.

Del Rio-Navarro B, Ito-Tsuchiya M, Zepeda-Ortega B. (2009) Rinitis, sinusitis y alergia. *Revista Alergia México.* 56(6):204-16.

Espinoza, J; Cervera, J. (2008). El paciente con vértigo en urgencias. *Rev. Med. Univ.*

García, JA; Viniestra, L.(2003) Evaluación de la aptitud clínica en residentes de Medicina Familiar. *Rev. Med. IMSS* 2003; 41(6):487-494.

Gómez, VM; García, ME; Barrientos, C. (2006) Diabetes Mellitus: Aptitud clínica del médico de atención primaria. *Educación Médica* 2006, 9(1): 35-39.

Gomez, VM; Rosales, S; Ramirez, J; Peña, A; García, JL; Saldaña, S. (2010) Aptitud Clínica. Estudio comparativo entre dos generaciones consecutivas al egreso de la carrera de medicina. *Archivos de Medicina Familiar.* Vol. 12 Num. 1. Enero-Marzo 2010 pp.33-38.

IMSS (2003) Motivos de consulta en Medicina Familiar en el IMSS, 1991-2002. *Rev. Med. IMSS* 2003; 4(5): 441-448.

Introducción a la Medicina Familiar. Ceitin, Julio. Libros Virtuales Intramed. www.intramed.net.

Landero, HR; González, RM. (2006) Estadística con SPSS y Metodología de la investigación. México, Trillas, 2006.

Muro Lemus MS, Jiménez Vázquez MM.(2009) Aptitud Clínica para atender complicaciones tardías en diabetes. *Rev. Med. Inst Mex. Seg. Soc.* 2009; 47(2): 141-146.

Pérez, J; Lavalle, C. (2009). La educación médica en el siglo XXI.

Perez-Padilla, JR; Viniestra, L.(1989) Método para calcular la distribución de las calificaciones esperadas por azar en un examen de tipo falso, verdadero y no se. *Rev Invest Clin* 1989; 41: 375-9.

Pineda, FJ; Pavía, E; Mendoza, J; Contreras, E. (2009) Aptitud clínica del residente de medicina familiar en el tratamiento de pacientes hipertensos. Alcances de una estrategia participativa. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas;* 14(4):155-60.

Pozos PM, González FA, Lara DM, García ES, Cabrales TC, Sánchez R. (2011) Aptitud Clínica sobre síndrome de intestino irritable en médicos en primer nivel de atención. *Revista Medicina, Salud y Sociedad* Vol. 1 Num. 2, Ene-Abr. 2011. Cummings Otolaryngology, Chapter 40. 5e. Edition.

Valencia-Sánchez, Jesús; S, Leyva-González FA, Viniegra-Velázquez L. (2007) Alcances de una estrategia educativa promotora de la participación en el desarrollo de la aptitud clínica y lectura crítica en residentes de cardiología, vinculando el uso apropiado de los informes de investigación. *Rev Invest Clin* Vol. 59, Num. 4 Julio-agosto 2007; pp. 268-277.

Viniegra, L. (2002) Educación y Crítica. El proceso de elaboración del conocimiento. Paidós Ecuador.

Viniegra VL. (2005) La formación de especialistas en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Hacia un nuevo sistema de evaluación. *Rev. Med. IMSS* 2005; 43(2): 141-153.