



Revista de  
**Medicina e  
Investigación**

www.elsevier.es



## ARTÍCULO ORIGINAL

# Aptitud clínica en médicos familiares apegada a guías de práctica clínica

D. Casas<sup>a\*</sup>, A. Rodríguez<sup>a\*</sup>, E. Tapia<sup>b</sup>, E. Camacho<sup>c</sup> y R. Rodríguez<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Centro Universitario Amecameca de la Universidad Autónoma del Estado de México; UMF 195 Chalco Estado de México Oriente, IMSS, Méx., México

<sup>b</sup> UMF 75 Nezahualcóyotl Estado de México Oriente, IMSS, Méx., México

<sup>c</sup> Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl de la Universidad Autónoma del Estado de México. Nezahualcóyotl, Estado de México

<sup>d</sup> Coordinación en Investigación Médica del Estado de México Oriente IMSS, Méx., México

### PALABRAS CLAVE

Aptitud clínica; Guías de práctica clínica; Médico familiar; Atención primaria a la salud.

### Resumen

**Introducción:** Las guías de práctica clínica son la abrogación del conocimiento medico respecto a un padecimiento, por lo cual el evaluar la aptitud clínica apegada a éstas guías es vislumbrar la realidad del ejercicio médico de la medicina familiar.

**Objetivo:** Construir y validar un instrumento que evalúe la aptitud clínica apegada a las guías de práctica clínica en médicos familiares del Instituto Mexicano del Seguro Social.

**Materiales y Métodos:** En el Estado de México Oriente se realizó el estudio que fue transversal. La validez teórica y de contenido del instrumento se obtuvo a través de un marco de referencia que dio salida a la elaboración de reactivos basados en casos clínicos reales apegados a primer nivel de atención en cada indicador de la aptitud clínica. Fueron validados por 5 expertos en ronda de 3; se realizó un pilotaje en 8 médicos familiares, obteniendo un índice de confiabilidad de 0.91 con la fórmula de Kuder-Richardson.

**Resultados:** Se incluyeron 24 médicos familiares, el nivel de aptitud clínica obtenido fue bajo y muy bajo en un 91.6%, al realizar la comparación entre los años de egreso de especialidad y turno laboral (matutino y vespertino) no se encontró significancia estadística; al comparar practica medica privada y aptitud clínica se encontró significancia estadística a favor de estos (U de Mann-Whitney  $p=0.05$ ).

**Conclusión:** La aptitud clínica es un camino hacia la integración del conocimiento para la resolución de un problema clínico. Aquí se demuestra que las guías de práctica clínica no se relacionan directamente con el desarrollo de una aptitud clínica latente, esto puede ser por una difusión inadecuada de las guías y otra su poca aplicabilidad en el sistema de salud.

\*Autor para correspondencia: Centro Universitario Amecameca de la Universidad Autónoma del Estado de México Av. Chimalhuacán, Esquina Av. López Mateos, Colonia el Palmar, Nezahualcóyotl, Estado de México, México. Teléfonos: 57 35 35 80 y 57 35 33 22 Extensión 51407. Correo electrónico: capo730211@yahoo.es (D. Casas)

**KEYWORDS**

Clinical aptitude;  
Clinical practice  
guidelines; Family  
physician; Primary  
health care.

**Clinical aptitude to clinical practice guidelines****Abstract**

**Introduction:** The clinical practice guidelines are an element of steering role in health care which aims to establish a national reference to promote clinical and managerial decisions based on recommendations of the best available evidence, to contribute to the quality and effectiveness of medical care. These guidelines serve as a medical consensus of knowledge about a certain condition, so the evaluation of the clinical aptitude attached to these guidelines will demonstrate the reality of medical practice in the field of family medicine.

**Objective:** To develop an instrument that evaluate the clinical aptitude based on the clinical practice guidelines in family physicians of the Mexican Social Security Institute.

**Material and Methods:** We developed an instrument based on the clinical practice guidelines of the ten most common diseases treated in the Family Medicine Units of the East of Mexico State. Theoretical and content validity of the instrument was obtained through a framework that allowed the development of reagents based on real clinical cases seen in family medicine units. It was obtained a bank of questions that was validated by experts in three round series; a pilot was conducted in 8 family physicians, obtaining a reliability index of 0.91 with the Kuder-Richardson formula, subsequently the instrument was applied to a sample of 24 family physicians. **Results:** Of the 24 family physicians, clinical aptitude level obtained was low and very low in 91.6%, in the comparison between the years of graduation, and specialty work shift (morning and evening). No statistical significance was found; was found a statistical significance comparing private medical practice and clinical aptitude (Mann-Whitney  $p = 0.05$ ).

**Conclusion:** The clinical aptitude is a part to the integration of the knowledge for the resolution of a clinical problem, here shown that clinical practice guidelines not is relationship directly with the development of a latent clinical aptitude, this may be an inadequate dissemination of guides and other inadequate health system applicability.

**Introducción****Aptitud Clínica y el IMSS**

Actualmente se enfatiza en la necesidad de desarrollar la *aptitud clínica* en los profesionales de la salud; ésta se define como la *capacidad para afrontar y resolver problemas clínicos, lo que implica habilidades como la reflexión, donde se pone en juego el propio criterio*. Si bien es difícil escudriñar todos los componentes del quehacer clínico, el desafío es buscar indicios que aporten una visión penetrante y esclarecedora de los acontecimientos de la praxis médica, por lo que la manera de aproximarse es a través de evaluar la aptitud clínica mediante instrumentos sistematizados.

Durante los últimos años se ha venido manejando con más frecuencia en educación médica, especialmente en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), una clara tendencia denominada educación participativa (el impulsor de éstas iniciativas en el IMSS es el Dr. Viniegra). Esta propuesta representa una alternativa para la práctica educativa dominante y se sustenta en una epistemología diferente<sup>1-5</sup>. La educación tradicional o pasiva, plenamente vigente en la mayoría de los centros educativos del país, y la epistemología emergente (crítica de la experiencia) de la educación para la participación, que inicia su práctica en espacios parainstitucionales y que tiende cada vez con más frecuencia a desarrollarse en otros contextos de la propia institución. Lo anterior nos permite debatir entre lo formativo tradicional y lo participativo<sup>6-10</sup>, donde el médico en formación ya tiene una iniciación educativa, ya sea pasiva o participativa, y éste se enfrentará a una nueva iniciación educativa

por medio de la capacitación post-especialidad vs escuela de medicina; es ahí donde la aptitud juega un papel decisivo en la conformación de un conocimiento en juego constante y en ocasiones cambiante.

En la aptitud clínica interesa valorar la habilidad para tomar decisiones clínicas convenientes, incluye observar las alteraciones del estado del paciente producidas por las intervenciones médicas. Esto es posible en el proceso de evaluación al sopesar los riesgos que potencial y efectivamente dañan al paciente en el proceso de atención, además de estimar el balance entre beneficios y riesgos que ayuda a ponderar la cualidad de las decisiones. Por otro lado, es importante estudiar la magnitud de la iatropatogenia, entendida como el efecto desfavorable a la salud de los pacientes provocado por la institución médica, sea por la omisión y comisión de las decisiones relacionadas con el diagnóstico o tratamiento, que trae como consecuencia daños claros o potenciales a la salud del paciente.

Actualmente, en el primer nivel de atención médica, se está invirtiendo en la mejora de la medicina familiar, porque se reconoce que hay una necesidad global de que los médicos familiares sean la piedra angular de los sistemas de salud; asimismo, se hace necesario que cada país se provea de éste tipo de profesionales con una formación profunda y minuciosa enfocada en los problemas sanitarios más importantes de la población<sup>11-14</sup>. El IMSS no se ha quedado atrás, continúa cada día con la creación de un número mayor de especialistas en ésta área, así como la generación constante de cursos de capacitación en línea (*e-learning*) y presenciales, por lo que valorar inicialmente la aptitud clínica de éste grupo de especialistas nos brindará un indicador apegado

hacia el razonamiento clínico de cada especialista y así podremos develar su aptitud clínica, ya como médicos familiares en el área operativa. Esto es como descubrir el código genético de cada médico en su ejercicio profesional.

### Definiendo a la aptitud clínica

La aptitud clínica debe entenderse como la capacidad para afrontar y resolver problemas clínicos, a partir de la identificación de signos y síntomas, con el uso de recursos diagnósticos y terapéuticos así como la observación de las conductas iatrogénicas por omisión y por comisión<sup>15-19</sup>, lo que implica habilidades como la reflexión, donde el criterio de cada médico está puesto en juego al afrontar día con día estos aspectos. Por lo tanto, la aptitud clínica representa un indicador cuantitativo más apegado a la objetividad de la evaluación médica. Las aptitudes son formas de experiencia en desarrollo, por ende, nunca están plenamente desarrolladas, lo que las convierte en incompletas, con una capacidad latente que fue aprendida e influida por diversas variables como la cantidad de educación académica, entorno social, etc., por eso la aptitud es un patrón de vida constante para cada médico en superación cognitiva.

El desarrollo de la aptitud clínica es la clave del crecimiento profesional de todo médico o especialista, de hecho, el pleno desarrollo de la aptitud clínica es un proyecto de vida que no culmina con un proceso educativo formal, aunque puede y debe ser encauzada de manera deliberada y firme, de aquí la importancia de crear un instrumento que evalúe fielmente la aptitud clínica de los médicos de primer nivel de atención, para formalizar a partir de ella una evaluación que podría servir como parámetro de certificación para la calidad de la atención médica de las Unidades de Medicina Familiar (UMF) del IMSS, a nivel nacional.

Encontramos en la literatura médica diferentes estudios respecto a la evaluación de la aptitud clínica en especialistas en medicina familiar: en cuanto al manejo de la familia<sup>20</sup>; aptitud para el manejo inicial del diabético<sup>21</sup>; para la detección de cáncer de mama<sup>22</sup>; aptitud clínica al egreso de la licenciatura en medicina<sup>23</sup>; instrumento para el control del paciente diabético<sup>24</sup>; instrumento para la aptitud clínica en lectura crítica de textos médicos<sup>25,26</sup>; aptitud clínica durante el internado de pregrado<sup>27</sup>, pero no existe hasta este momento un instrumento para la aptitud clínica apegado a guías clínicas en medicina familiar, es por esto la importancia de su construcción y validación para la educación médica.

El desarrollo de una aptitud presupone un camino de elaboración del conocimiento, entendiendo al conocimiento como el conjunto organizado de datos e información destinados a resolver un determinado problema, por medio de la crítica y la autocritica, donde la experiencia reflexiva conduce a dudar, buscar, indagar, idear alternativas, ponerlas a prueba, proponer, concretar, influir, cuestionar y así sucesivamente<sup>19,28</sup>.

### Las guías de práctica clínica

Actualmente en primer nivel de atención se han creado guías basadas en la práctica clínica, las cuales tienen como fin ser una herramienta para la toma de decisiones clínicas, surgen a partir del programa de Mejora de la Medicina Familiar (PMMF) del 2002, donde un grupo de expertos formó la

Dirección General de Excelencia Clínica<sup>28</sup>, siendo su líder fundador el Dr. Viniegra. Se inició con 12 guías clínicas, actualmente son más de 400<sup>29</sup>. En su inicio, éstas recomendaciones se promovían en los consultorios de medicina familiar del IMSS y eran reforzadas con médicos familiares y no familiares (pediatras, internistas, urgenciólogos, urólogos, cardiólogos, etc.) que visitaban a los médicos en sus unidades de medicina familiar (validación interna de las guías) para aclarar dudas respecto a su aplicación; actualmente la supervisión en el uso de estas guías es por medio del expediente clínico. Las guías de práctica clínica (GPC) son un insumo importante para la educación médica y organización de los servicios de salud, tratan de ser un apoyo académico actual en la toma de las decisiones diagnósticas y de tratamiento en este nivel de atención.

Las GPC tienen el propósito de disminuir la heterogeneidad de las decisiones médicas, por lo que su diseño está acompañado de criterios de evaluación pertinentes, del tipo competencia técnico-médica o de desempeño clínico. Es conveniente mencionar que están incorporadas al ejercicio clínico y no pretenden ser aceptadas ciegamente y el gran reto le concierne al clínico, para que acepte estas recomendaciones sin sentirse obligado a su aplicación, puesto que debe tomar en consideración la singularidad de cada paciente y de su enfermedad.

Los principios básicos para la construcción de las GPC iniciaron hace más de doce años y se calcula que existen aproximadamente 2,500 guías clínicas a nivel mundial, ya sean publicadas o accesibles electrónicamente<sup>30,31</sup>. En su inicio, fueron construidas como revisiones bibliográficas de un tema o bien basadas en un consenso de expertos. La metodología ha evolucionado, actualmente están definidos los pasos para su construcción y están fundamentados en evidencia para cada una de las recomendaciones. Esto hace que las GPC sean un material útil, que brinda al médico la oportunidad de incorporar en su práctica diaria información actualizada, producto de la investigación científica.

Existen nueve principios básicos sobre los cuales deben construirse las GPC<sup>30-32</sup>:

1. Deben enfocarse en identificar las intervenciones que puedan asegurar el mejor resultado posible en salud.
2. Deben ofrecer la máxima probabilidad de beneficio con el mínimo daño y ser aceptables en función de los costos, además estar basadas con la mejor evidencia, preferentemente mediante revisiones sistemáticas o ensayos clínicos de alta calidad relacionados con los objetivos de la propia guía.
3. La evidencia es necesaria pero no suficiente cuando se desarrollan las recomendaciones de manejo de la guía clínica, y esto dependerá del juicio y experiencia de los constructores.
4. Para que una GPC sea relevante, se debe involucrar en su construcción a las personas que se tienen contempladas como usuarios de la guía. En el desarrollo de una GPC es necesario un equipo multidisciplinario que incluya: especialistas en el tema, expertos en la metodología de construcción y especialmente, los médicos usuarios.
5. Las GPC requieren ser construidas con una visión que permita flexibilidad y adaptabilidad en el momento de su aplicación.

6. Los constructores de la guía deben considerar los recursos de los servicios de salud y la factibilidad de modificación de la estructura y procesos que pueden ser requeridos para la aplicación de los criterios de la guía.
7. El equipo que construye una GPC debe desarrollar en forma paralela propuestas para su difusión y adopción.
8. La evaluación del proceso de implementación es relevante para determinar el efecto en el conocimiento y en las conductas de los usuarios de la guía.
9. Dado que las GPC están basadas en la mejor evidencia disponible, deben ser revisadas con regularidad para incorporar, cuando sea necesario, los resultados de nueva investigación, nuevas tecnologías y la evaluación de resultados de otras guías clínicas.

Esta metodología de construcción le confiere la validez necesaria para poderse utilizar de manera operativa. Los avances en el diseño, construcción, implementación y planeación de las guías clínicas han definido, en forma natural, que las guías tengan los siguientes atributos<sup>30-32</sup>:

Claridad, las GPC deberán ser presentadas de la forma más concisa posible en sus contenidos y recomendaciones; especificidad, esta cualidad está relacionada con los alcances y propósitos de las guías; aplicabilidad, éste atributo afecta las sugerencias contenidas en las guías clínicas y es más claro exponerlas en formato de preguntas que orientan la evaluación de éste aspecto; flexibilidad, consiste en su adaptabilidad al entorno local, a pesar de las diferencias en los recursos humanos y en infraestructura con que se cuente.

### *¿Por qué evaluar a la medicina familiar?*

En el IMSS en el año del 2012, a nivel nacional los médicos familiares otorgaron 7,289,911 consultas médicas de primer nivel<sup>32</sup>, esto le confiere al IMSS y a los médicos familiares, una práctica clínica abismal, donde el IMSS aparte de gestionar la atención médica es formadora de recursos humanos para la salud, un doble papel estatal en salud, y a los médicos familiares se les confiere la parte de primer contacto con todos los derechohabientes de ésta institución, quien regula esta práctica clínica, quien la certifica, quien determina los lineamientos a seguir en esta medicina.

La evaluación está estrechamente vinculada a un nivel de calidad. Términos como evaluación y calidad son constantes al hablar de procesos educativos, perfeccionamiento de planes de estudio, procesos acreditativos y certificación docente. Generalmente, en todas las instituciones universitarias se habla de evaluación no como una moda en la que hay que incorporarse, sino como un instrumento necesario en el desarrollo de sus políticas universitarias. Existe en la actualidad un consenso general de evaluar y acreditar los centros universitarios y los programas de la educación superior que se aplican como una manera efectiva de evaluar su calidad<sup>33,34</sup>.

La evaluación es una expresión de los valores prevaletentes de la cultura y la educación de la sociedad que las contiene, es un proceso que avanza por aproximaciones sucesivas

hacia el conocimiento de cierta realidad educativa. Es interesante acercarse a indicios profundos y reveladores de los efectos de la educación médica; buscar manifestaciones propias del quehacer clínico donde se exprese el papel de la experiencia (años de práctica). Esta es una época caracterizada por la abundancia de resultados científicos donde no es posible, equipararlos en una sola persona, que podría ser válido de conocimiento para unas personas y que no sería válido para otras<sup>35-37</sup>, comentan, si uno desea comprender lo que es ciencia (conocimientos, actitudes, destrezas, aptitudes, etc.) en primer lugar uno debería prestar atención, no a sus teorías o sus descubrimientos ni a los abogados de esa ciencia que dicen sobre ella, uno debería atender a los que hacen en la práctica, en este caso nuestros médicos familiares del IMSS, a partir de una evaluación apegada a guías de práctica clínica, y de ahí tener un parámetro lineal sobre la aptitud clínica y la aplicación de las guías práctica clínica en medicina familiar.

La evaluación de los médicos en nuestro país se ha hecho tradicionalmente de manera estereotipada, orientada a la memoria y muchas veces con preguntas inconexas con la práctica clínica. La intención de evaluar al médico de medicina familiar es apreciar y ver cómo lleva a cabo su práctica clínica, la realidad estructurada de la actividad clínica.

Analizar las decisiones que toma en determinadas situaciones clínicas, la evaluación de la aptitud clínica determinada por el tipo de formación al que estuvo expuesto el médico familiar, la experiencia en la práctica clínica, y el ambiente laboral en el que se desenvuelve, es fundamental para el cumplimiento de los objetivos planteados en el PMMF del IMSS.

### **Materiales y métodos**

Es un estudio transversal, el instrumento de medición se inició con la construcción de una tabla, taxonómica de Bloom, en base a las consultas médicas más comunes en la consulta externa de medicina familiar por padecimiento a nivel nacional en el IMSS<sup>32</sup>; los cuales fueron: diabetes mellitus, hipertensión arterial, depresión, infección de vías urinarias, atención prenatal, cervicovaginitis, infecciones respiratorias agudas, infecciones diarreicas, dispepsia, asma, lumbalgia aguda, tuberculosis, osteoartritis de rodilla y cadera, cardiopatía isquémica, cáncer cervicouterino, cáncer de mama, parálisis facial, insuficiencia renal crónica y obesidad.

Después de elaborar las tablas taxonómicas a partir de las GPC de los padecimientos más comunes en la consulta externa, se definieron los indicadores o dominios de la aptitud clínica: indicador clínico y diagnóstico, estudio paraclínico, comisión y omisión iatrogénica, uso de recursos y crítica al colega en acciones previas; los cuales se delimitaron por reactivos que midieran el contenido de validez de cada indicador.

Una vez conformado el marco de referencia, se elaboraron los reactivos o ítems, basados en casos clínicos reales de primer nivel de atención para cada GPC e indicador, formando un banco extenso de más de 1100 ítems en 110 casos clínicos, los cuales fueron presentados ante un panel de 5 expertos que en consenso, se obtuvo una versión final de 190 preguntas distribuidos en cinco indicadores de aptitud

clínica, dos casos clínicos por cada GPC con esto el instrumento contó con validez teórica y de contenido.

El instrumento es de tipo: verdadero, falso o no sé, una respuesta correcta suma un punto, una respuesta incorrecta resta un punto, y una respuesta no sé, es igual a cero, la calificación se obtiene restando las respuestas correctas de las incorrectas.

Se realizó una prueba piloto de validación en 8 médicos familiares de la UMF del IMSS número 75 en Ciudad Nezahualcóyotl del Estado de México Oriente, y a través de la fórmula 21 de Kuder-Richardson se determinó un índice de confiabilidad de 0.91 lo cual es significativo.

## Resultados

El instrumento, con previa validación se aplicó a un grupo de estudio (se obtuvo el consentimiento informado), el cual se conformó por 24 médicos familiares de la UMF 195 Chalco del Estado de México Oriente IMSS. La muestra fue obtenida por muestreo probabilístico, que correspondió al 80% de la población total de médicos familiares de ambos turnos.

Se realizó análisis no paramétrico que incluyó prueba de Kruskal-Wallis para estimar las diferencias: en años de egreso de la especialidad (estratificado) y aptitud clínica; la prueba de U de Mann-Whitney se utilizó para estimar las diferencias entre: turno de trabajo (matutino/vespertino) y práctica médica privada y aptitud clínica. Se utilizó una escala ordinal para determinar los niveles de aptitud clínica de la siguiente manera: muy alta, alta, media, baja, muy baja y por azar.

En la tabla 1 se observa el nivel de aptitud clínica por años de egreso de la especialidad en medicina familiar: la mayoría de los médicos familiares se ubican en un nivel de aptitud muy bajo y bajo (22 médicos familiares). Llama la atención que solo dos médicos alcanzan el nivel de aptitud alto y muy alto, ningún médico familiar alcanza el nivel muy alto (tabla 1). Al comparar si existía diferencia significativa ( $p=0.0001$  prueba de Kruskal-Wallis) entre los años de egreso de la especialidad médica y la aptitud clínica, se encontró que no existe diferencia significativa: 0-5 años, 38.9% de reactivos contestados adecuadamente; 6-15 años 39.4% de reactivos contestados adecuadamente; 16 o más años 37.8% de reactivos contestados adecuadamente, todos los grupos mantiene una media dentro de rangos similares (tabla 2).

En lo referente a la comparación de indicadores clínicos y aptitud clínica de los médicos familiares, los que tuvieron mayor puntuación en la escala ordinal fueron: clínico y diagnóstico; seguidos de los indicadores de: estudio paraclínico y comisión y omisión iatrogénica; el indicador con menor puntuación fue: uso de recurso diagnóstico y crítica a un colega (tabla 2). Cabe mencionar que todos los indicadores clínicos se encuentran en rangos de un nivel de aptitud bajo y muy bajo.

Al comparar el desarrollo de la aptitud clínica de los médicos familiares (tabla 3) por horario laboral (matutino o vespertino), se encontró que no existe diferencia significativa en los horarios laborales de la Unidad de Medicina Familiar ( $p=0.05$  U de Mann-Whitney); al confrontar al grupo de médicos familiares con y sin práctica médica privada (tabla 3), se encontró una diferencia estadísticamente significativa a favor de los médicos familiares con ejercicio privado ( $p=0.05$  U de Mann-Whitney).

## Discusión

La evaluación respecto a la aptitud clínica en médicos familiares apegada a las GPC en primer nivel de atención nos permite tener una visión respecto al proceso del ejercicio clínico que se desempeña dentro de los consultorios del IMSS, a fin de establecer estrategias en busca de la mejora de la capacitación continua del médico familiar hacia un aptitud clínica activa que dé como resultado un beneficio favorable hacia el paciente.

En éste estudio se evaluó la aptitud clínica de los medios familiares respecto a la integración del conocimiento de las principales patologías en primer nivel de atención y su guía de práctica clínica. El instrumento contó con adecuados índices de confiabilidad y validez a fin de que los resultados fueran lo más cercano a la realidad. Esto nos permitió identificar que el nivel de aptitud clínica está en niveles bajos y muy bajos. Estos resultados corresponde a estudios semejantes como los reportados en evaluaciones similares<sup>38-41</sup>, que además muestran una marcada deficiencia en los indicadores referentes al uso de recursos y crítica al colega y comisión y omisión iatrogénica; ésta situación refleja que los médicos familiares no están realizando una práctica reflexiva e integradora. Las GPC no se relacionan directamente

**Tabla 1** Nivel de aptitud clínica apegada en GPC, de acuerdo a la agrupación de años de egreso de la especialidad, de 24 médicos de medicina familiar

| Escala   | Rango   | 0-5 años | 6-15 años | 16 o más años | Total | Porcentaje | <i>p</i> * |
|----------|---------|----------|-----------|---------------|-------|------------|------------|
| Azar     | 0-31    |          |           |               |       |            |            |
| Muy bajo | 32-69   | 3        | 7         | 5             | 15    | 62.5%      | 0.0001     |
| Bajo     | 70-108  | 3        | 2         | 2             | 7     | 29.1%      | 0.0001     |
| Medio    | 109-146 | 1        |           |               | 1     | 4.2%       | 0.0001     |
| Alto     | 147-184 | 1        |           |               | 1     | 4.2%       | 0.0001     |
| Muy alto | 184-190 |          |           |               |       |            | 0.0001     |
| Total    |         | 8 MF     | 9 MF      | 7 MF          | 24 MF | 100%       |            |

\*Kruskal-Wallis *n*= número de médicos familiares.

**Tabla 2** Años de egreso de la especialidad en Medicina Familiar y Numero de Aciertos de acuerdo cada indicador de la aptitud clínica de las GPC.

| Años de egreso de la especialidad en Medicina Familiar | Indicador Clínico (38 reactivos) x aciertos | Indicador Diagnóstico (38 reactivos) x aciertos | Indicador Estudio Paraclínico (38 reactivos) x aciertos | Indicador Comisión y Omisión Iatrogénica (38 reactivos) x aciertos | Indicador Uso de Recursos y Crítica a Colega (38 reactivos) x aciertos | Total (190 reactivos) x aciertos | p*     |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|
| 0-5 años                                               | 25 (65.7%)                                  | 22 (57.8%)                                      | 15 (39.4%)                                              | 8 (21%)                                                            | 4 (10.5%)                                                              | 74 (38.9%)                       | 0.0001 |
| 6-15 años                                              | 23 (60.5%)                                  | 26 (68.4%)                                      | 14 (36.8%)                                              | 9 (23.6%)                                                          | 3 (7.8%)                                                               | 75 (39.4%)                       | 0.0001 |
| 16 o más años                                          | 21 (55.2%)                                  | 19 (50%)                                        | 17 (44.7%)                                              | 10 (26.3%)                                                         | 5 (13.1%)                                                              | 72 (37.8%)                       | 0.0001 |

\*Kruskal-Wallis n= número de médicos familiares.

**Tabla 3** Comparación de aptitud clínica del médico familiar por horario laboral (matutino o vespertino) y con práctica privada

| Horario laboral | Matutino (n=13) | Vespertino (n=11) | Con Practica Privada (n=6) | Sin Practica Privada (n=9) | P*   |
|-----------------|-----------------|-------------------|----------------------------|----------------------------|------|
| Mediana         | 62              | 60                | 68                         | 59                         | 0.05 |
| Rango           | 48-117          | 45-128            | 49-138                     | 43-127                     | 0.05 |

\*U de Mann-Whitney n= número de médicos familiares.

con el desarrollo de una aptitud clínica latente, esto puede ser por una difusión inadecuada de las guías y otra su aplicabilidad inadecuada en el sistema de salud; otra es que la evaluación debe ser un camino constante, para valorar las necesidades en conocimiento y discernimiento del médico familiar en su ejercicio profesional, esto para consolidar una aptitud clínica activa que innegablemente condicionara ambientes de reflexión profunda y de aprendizajes constantes, condición única para que el médico familiar transforme su ambiente laboral y personal, dejando a un lado la mala concepción que tienen los pacientes y algunas especialidades médicas.

Los resultados respecto a la aptitud clínica y los horarios de medicina familiar no demuestran una diferencia significativa respecto al desarrollo en mayor o menor grado de la aptitud clínica. En cuanto a los médicos familiares con práctica privada se encontró que ésta tiene una manifestación de mayor desarrollo que los que no tienen una práctica privada. Con esto podríamos interpretar que el ejercicio institucional puede verse afectado por una falta de compromiso por parte del médico familiar, ya que el mismo instituto puede fungir como escudo hacia la una omisión o iatrogenia y por el contrario en la práctica privada el médico depende directamente de su toma de decisiones basados en experiencia clínica lo que puede contribuir a ser más cuidadoso y juicioso en su toma de decisión.

La práctica médica como proceso integrativa de conocimiento no debe ser lineal y acabada, sino por el contrario debe ser el punto de partida para llegar a la obtención de un estilo de vida hacia la obtención de nuevo conocimiento,

crítico, reflexivo, propositivo, cambiante y lleno de valores, esta investigación puede ser analizada en dos vertientes; uno la educación universitaria de posgrado continua siendo pasivo-receptiva, uso excesivo de la cátedra, el dictado, exposición de temas por parte de alumno, lectura en voz alta y memorización excesiva, con clasificación de conceptos y nociones poco articuladas para el currículo médico<sup>42</sup>, lo que condiciona ambientes poco reflexivos y carentes de superación personal; por otro lado está la práctica médica formativa, con su modelo hegemónico-autoritario científico-biologicista, moldeado hacia las masas, que readocina de manera represiva al médico, basado en la multiplicidad del conocimiento sumamente especializado que impide una reflexión profunda<sup>43</sup>, produciendo ambientes de reforzamiento clínico represivos y dominantes de la institución en salud que los forma, promoviendo la formación de médicos especialistas que por ignorancia o conformismo no buscan adquirir conocimientos nuevos y se conforman con los conocimientos adquiridos en su formación, puesto que estos les sirven para adaptarse y ser competentes en la institución que los formó.

Los médicos familiares, vislumbran que su aptitud clínica baja y muy baja, debe ser motivo de actualización y capacitación educativa, que esta debe ser una acción continua dirigida hacia todos los niveles de atención médica donde se ejerza una práctica clínica con su debido ejercicio médico, puesto que la solución pronta y mediata, es condicionar ambientes educativos al alcance de todo el personal en salud, con esto se garantizará una aptitud clínica como plan de superación personal.

## Financiamiento

No se contó con ningún tipo de financiamiento.

## Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Agradecimientos

A la Jefatura de Prestaciones Médicas y Coordinación en Investigación en Salud del Estado de México Oriente del Instituto Mexicano del Seguro Social, por las facilidades prestadas en la realización de esta investigación.

## Bibliografía

- Abreu L. Investigación, práctica clínica y educación. *Rev Odon* 2005;9(4):162-163.
- Aguilar M, Viniegra L. Una mirada del proceso educativo, la postura del profesor ante la educación y su práctica docente. *Rev Lat Est Educ* 1997;27(3):33-71.
- Cedillo I, Fajardo G, Becerra C. La época de florecimiento de la enseñanza clínica. *Rev Med Hosp Gral Jul-Sep* 1999;62(3):216-218.
- Corvera J. La vigilancia de la medicina por parte de los médicos. *Gaceta Médica de México* Julio-Agosto 1990;126(4):234-239.
- Gordon K. El currículo básico. 1era. Reimp. Editorial Paidós, Barcelona, España 1997;34-45.
- García J. Significado y empleo de la razón de probabilidades en la práctica clínica. *Rev Med de Pediatría* Jul-Ago 2000;67(4):188-191.
- García P, Muñoz O, Duran L, Vázquez F. La medicina familiar en los albores del siglo XXI. CISS. 1era. Edición, México, D.F. 2006;98-110.
- Ruiz J. Las tendencias actuales de la medicina. *Rev Médica Sur* Octubre-Diciembre 2005;12(4):23-32.
- Ruvalcaba V, Ortigosa J, Rodríguez S. La opinión de los alumnos como indicador de la eficiencia de la enseñanza clínica. *Rev Fac Med UNAM* May-Jun 2001;44(3):57-61.
- Sotelo N. Bases para el desarrollo de un modelo de enseñanza clínica en medicina interna pediátrica. *Rev Mex de Pediatría* May-Jun 2004;71(3):143-153.
- Hays R. The Central Hemisphere: the Potential of Academia Family Medicine in the Asia Pacific Region. *Fam Med* 2003;2(1):5-7.
- Rosas R, Coria I, Clavelina G, Trillo T, Ibáñez L, et al. Formación temprana de investigadores en Medicina Familiar: estudio cuasi-experimental. *Arch Med Fam* 2005;7(2):35-44.
- Turabián J, Pérez F. La hipótesis relacional. *Tribuna Docente* 2001;2(3):35-44.
- Turabián J, Pérez F. ¿Hum.... clínicos y tutores. *Tribuna Docente* 2002;3(3):49-63.
- Viniegra L. El control de calidad del ejercicio médico. *Gaceta Médica de México* Julio-Agosto 1990;126(4):283-290.
- Viniegra L. Evaluación de la competencia clínica: ¿describir o reconstruir? *Rev Inv Clin* Mar-Abr 2000;52(2):109-110.
- Viniegra L. ¿Deben ser las matemáticas el núcleo explicativo del conocimiento médico? *Rev Inv Clin* Ene-Feb 2001;53(1):93-103.
- Viniegra L. La crítica y el conocimiento. *Rev Inv Clin* Mar-Abr 2001;53(2):181-192.
- Viniegra L. El desafío de la educación en el IMSS. *Rev Inv Clin* 2005;43(1):305-321.
- Chávez V, Aguilar E. Aptitud clínica en el manejo de la familia, en residentes de medicina familiar. *Rev Med IMSS* 2002;40(6):477-481.
- Cabrera C, Chávez S, González H. Valoración global de la aptitud clínica de médicos familiares en el manejo de la diabetes con nefropatía inicial. *Rev de Inv Clín* Sep-Oct 2005;57(5):685-690.
- Ayala M, Velásquez J. Aptitud clínica para la detección del cáncer de mama, del médico en la especialidad de medicina familiar, modalidad semipresencial. XVI Foro Nacional Investigación en Salud 2007. IMSS.
- Gómez M. Evaluación de la aptitud clínica al egreso de la licenciatura de medicina. *Educ Med Super* 2010;24(2):15-24.
- Gómez M, García M, Guerrero C. Diabetes Mellitus: aptitud clínica del médico de atención primaria. *Educ Med Super* 2006;9(1):35-39.
- Baeza E, Leyva F, Aguilar E. Aptitud para la lectura crítica de trabajos de investigación clínica en residentes de cirugía general. *Re. Med IMSS* 2004;42(3):189-192.
- Sánchez J, Aguilar E. Formación de profesores y desarrollo de la aptitud para leer críticamente informes de investigación educativa. *Rev Med IMSS* 2004;42(1):21-24.
- Pérez P, Viniegra L. Aptitud clínica durante el internado de pregrado en hospitales generales. *Rev Med IMSS* 2004;43(6):469-476.
- Viniegra L, Casas P, Micete M, Arreola L, Flores A. El potencial de las guías de práctica clínica para mejorar la calidad de la atención. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2009;47(1):103-108.
- IMSS [Internet]. IMSS: Edumed/Guías Práctica Clínica 2013 [consultado el 24 marzo del 2013]. Disponible en: [http://edumed.imss.gob.mx/edumed/rev\\_med/pdf/gr\\_a/art/A37.pdf](http://edumed.imss.gob.mx/edumed/rev_med/pdf/gr_a/art/A37.pdf)
- Hamui A, Irigoyen A, Fernández M. Medicina por evidencias ¿es útil para el médico familiar? *Archivos de Medicina Familiar* enero-abril 2005;7(1):4-5.
- Pérez R, Reyes H, Flores S, Wachter N. Efecto de una guía de práctica clínica para el manejo de la diabetes tipo 2. *Rev Med Inst Mex Seguro Social* 2007;45(4):353-360.
- IMSS [Internet]. IMSS: Estadísticas 2012 [consultado el 12 enero 2013]. Disponible en: <http://estadisticas.imss.gob.mx/estadisticas/imss/>
- Nirenberg O, Brawerman J, Ruiz V. Evaluar para la transformación. 2da. Reimp. Editorial Paidós, Barcelona, España 2005:22-67.
- Lampera J, Restrepo C. Validez en la evaluación de escalas. *Rev Colomb Psiquiat* 2007;36(2):340-348.
- Bourdieu Pierre. *Homo academicus*. 1ed. Editorial Siglo XXI Argentina, Buenos Aires, 2008:32-34.
- Bourdieu Pierre. *El sentido práctico*. 1ed. Editorial Siglo XXI Argentina, Buenos Aires, 2009:43-51.
- Geertz C. *La interpretación de las culturas*. 10ed. Editorial Gedisa, España, Madrid, 2000:18-25.
- García J, Viniegra L. Evaluación de la aptitud clínica en residentes de medicina familiar. *Rev Med IMSS* 2003;41(6):487-494.
- Muro E, Jiménez M. Aptitud clínica para atender complicaciones tardías de la diabetes. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2009;47(2):141-146.
- Loria J, Rivera D. Aptitudes clínicas en residentes de urgencias médicas en el manejo de patológicas traumáticas. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2005;42(6):469-476.
- Rivera D, Aguilar E, Viniegra L. Evaluación de la aptitud clínica de médicos residentes de medicina física y rehabilitación. *Rev Invest Clin* 1998;50(4):341-346.
- Jarillo E, Chápela C, Granados J. La educación médica. Una perspectiva desde las corrientes educativas. *Nueva Época Salud Problema* 1999;4(7):46-54.
- Jaspers K. *La práctica médica en la era de la tecnología*. 2da. Reimpresión. Editorial Gedisa, Barcelona, España 2003:9-24.