

Aptitud de un grupo de médicos familiares mexicanos ante las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años

Clinical Aptitude for Acute Respiratory Infections in Children Younger than 5 Years of Age in a Group of Mexican Family Physicians

López del Castillo-Sánchez D, * Reynoso-Arenas MP, ** Peñuelas-Beltrán JA. ***

* *Especialista en Medicina Familiar, Coordinador del Departamento de Educación e Investigación en Salud en la Unidad de Medicina Familiar No. 1, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Obregón, Sonora.(México)* **** *Especialista en Medicina Familiar, Directora del Centro de Investigación Educativa y Formación Docente, IMSS, Sonora.(México)* *** *Residente del Tercer año de la Especialidad en Medicina Familiar, UMF No. 1, IMSS, Sonora. (México)*

Recibido: 28-05-06 Aceptado: 28-06-07

Correspondencia: Dr. David López del Castillo Sánchez. david.lopezdel@imss.gob.mx.

RESUMEN

Objetivo: Comparar la aptitud clínica (AC) en infecciones respiratorias agudas superiores (IRAS) de niños menores de 5 años, en médicos familiares con y sin el curso aprendizaje en la clínica, con y sin especialidad en medicina familiar y por turnos, adscritos a la unidad de medicina familiar No.1, de Cd. Obregón, Sonora. (México) **Material y métodos:** Estudio exposfacto. Se elaboró y validó un instrumento basado en casos clínicos. Indicadores: Capacidad para reconocer factores de riesgo, reconocimiento de indicios clínicos, integrar diagnóstico clínico, selección de exámenes de laboratorio y gabinete, seleccionar acciones terapéuticas, acciones preventivas, interconsulta con otros colegas. Se aplicó el instrumento a 32 médicos. Análisis: Kuder Richardson, prueba por mitades, prueba Pérez-Padilla y Viniegra, U de Mann Whitney. **Resultados:** Kuder Richardson 0.83, prueba por mitades significativa ($p=0.079$). Nivel de AC global: 25% bajo, 53.1% medio, 21.8% alto. La mediana del curso aprendizaje en la clínica 72.5 y sin el curso 74 ($p=0.954$). Mediana con residencia 72 y sin residencia 74.5 ($p=0.616$). Mediana turno matutino 76 y turno vespertino 68 ($p=0.195$). La comparación en las variables independientes por indicador no fue estadísticamente significativa. **Conclusiones:** El instrumento elaborado tiene validez y confiabilidad aceptable. El nivel de AC del médico familiar en casos de IRAS <5 años no presentó diferencias significativas al comparar los grupos por aprendizaje en la clínica, por residencia, por turno y por indicador.

Palabras clave: Aptitud, Infecciones respiratorias, Preescolares.

ABSTRACT

Objective: To compare the clinical aptitude (CA) in acute upper respiratory tract infections (URTI) of children <5 years of age in Family Physicians (FP) with and without the clinic's teaching course, with and without the Family Medicine specialty, and by shifts at the Family Medicine Unit 1 (FMU 1) located in Obregon City, Sonora, Mexico. **Materials and Methods:** An expofacto study was conducted and was validated by an instrument based on clinical cases. Study indicators included the ability to recognize risk factors, recognition of clinical indications, integration of the clinical diagnosis, selection of laboratory and office examinations, selection of therapeutic and preventive actions, and consultation with and referral to medical colleagues. The instrument was applied to 32 Family Physicians. Analysis was performed by means of the Kuder-Richardson reliability test, the significant halves statistical test, the Pérez-Padilla-Viniegra test, and the Mann-Whitney *U* test. **Results:** Kuder-Richardson, 0.83. Significant halves ($p=0.079$), Global CA level considers 25% as low, 53.1% as fair, and 21.8% as high. Median learning in the clinical course was 72.5 with the course and 74 without of laboratory ($p=0.954$). Median with residency, 72 and without residency, 74.5 ($p=0.616$). Median morning shift was 76, and median evening shift, 68 ($p=0.195$). Comparison of independent variables by indicator was not statistically significant. **Conclusions:** The instrument developed possesses validity and acceptable reliability. Mean level of CA of the Family Physician in acute URTI is <5 years. There were no significant differences when comparing groups by learning in the clinic, by residency, by shift, and by indicator.

Key words: Aptitude, Respiratory Tract Infections, Child Preschool.

Introducción

Las infecciones respiratorias agudas (IRAS) constituyen una de las enfermedades más frecuentes en atención primaria, aproximadamente el 30 y el 60 % de las visitas infantiles a los establecimientos de salud; de ese volumen de consultas solo una proporción comprende afecciones de gravedad como neumonía y bronquitis en el niño menor de 5 años. La mayoría de las consultas en los servicios de salud por IRAS se deben a infecciones virales, siendo autolimitadas y curando espontáneamente; sin embargo, existe un uso innecesario y excesivo de antibióticos en el tratamiento de éstas ¹. Las IRAS constituyen una de las causas principales de hospitalizaciones pediátricas en la mayoría de los países desarrollados y se deben fundamentalmente a neumonía y en menor porcentaje a bronquitis ². La mayor parte de las prescripciones de antibióticos en la población general y especialmente en la pediátrica son debidas a infecciones de las vías respiratorias independientemente de los datos clínicos o epidemiológicos, favoreciendo así la resistencia bacteriana. En Estados Unidos se estima que aproximadamente las tres cuartas partes de las prescripciones de antibióticos en pediatría, son para otitis media, sinusitis, bronquitis, faringitis y resfriado común ³.

En el niño las IRAS se presentan con mayor frecuencia en los primeros años de vida y pueden ocurrir entre 4 y 6 episodios al año, debido a factores de tipo anatómico, así como a los mecanismos de defensa inmaduros o defectuosos. Los factores de riesgo que predisponen o favorecen las IRAS son: edad, bajo peso al nacer, desnutrición, déficit inmunológico, hacinamiento, contaminación ambiental, humo del cigarro o tabaco (ya sea de forma pasiva o activa) y a la presencia de alguna enfermedad de base ⁴.

Los niños de Latinoamérica mueren en proporciones alarmantes por causas prevenibles; más de 140,000 niños menores de 5 años mueren anualmente por neumonía y las IRAS constituyen la primera causa de consulta y hospitalización en edades pediátricas ⁵. El uso prudente de antimicrobianos permite establecer la mejor selección de fármacos en dosis, intervalo y duración; alerta sobre prescripciones de antibióticos que potencialmente pudieran generar resistencia bacteriana ⁶. Para ello, en el primer nivel de atención se debería capacitar a través de la educación continua por medio de la elaboración de *guías clínicas* y capacitación de asesores clínicos. La implantación de estas *guías* mediante talleres, asesorías clínicas en servicio y grupos de discusión, tiene la finalidad de promover que el médico en su práctica clínica, construya su propio conocimiento a través de un ambiente académico que cumpla sus necesidades y expectativas de capacitación con lo cual pueda rescatarse el proceso de un análisis crítico ⁷.

La evaluación de los médicos en nuestro país se ha hecho tradicionalmente de manera estereotipada, orientada a la memoria, muchas veces centradas en preguntas inconexas con la práctica clínica; por lo que, desde hace más de 20 años, Viniegra y colaboradores han investigado sobre el uso de instrumentos teóricos que se aproximen a la medición del aprendizaje derivado de la práctica clínica. Cuando su contenido se vincula estrechamente con ésta puede constituirse en testimonio indirecto del aprendizaje efectivo, aunque se necesita el contacto periódico con cierto tipo de pacientes (problema) para llevar al alumno a una práctica más reflexiva y que tenga impacto en los resultados de esa evaluación. Los instrumentos de evaluación del aprendizaje vinculados con la práctica clínica se han afinado conforme se han realizado más investigaciones al respecto ⁸.

Para fines de este estudio los componentes de la aptitud clínica fueron: la habilidad para reconocer factores de riesgo, indicios clínicos de gravedad y pronóstico del padecer del enfermo; la habilidad en la apropiada selección e interpretación de los exámenes de laboratorio y gabinete; la habilidad para seleccionar entre distintas posibilidades diagnósticas y terapéuticas; la habilidad para efectuar acciones preventivas o terapéuticas encaminadas a conservar o recuperar la salud; la habilidad para seleccionar lo procedente (beneficios) de lo improcedente (riesgos) y la disposición para propiciar la interconsulta apropiada con otros colegas ⁹.

El propósito de este trabajo fue evaluar la aptitud clínica del médico familiar, es decir, analizar las decisiones que toma el médico familiar en el caso de IRAS en niños menores de 5 años y valorar su criterio en la solución de casos clínicos reales. El análisis no se limitará (como en otros tipos de evaluación) a lo inmediato, a las técnicas o recursos, sino a la reflexión de los factores que obstaculizan o facilitan su práctica; así como el impacto de haber asistido al curso “aprendizaje en la clínica”, el tener o no la especialidad en medicina familiar y el turno en el que ejerce su práctica.

Material y métodos

Se realizó un estudio *expostfacto* en la Unidad de Medicina Familiar No. 1 del IMSS, en Ciudad Obregón, Sonora, durante el 2005. Se incluyeron médicos familiares con y sin residencia que asistieran a las sesiones de educación médica continua en ambos turnos, los cuales fueron invitados previa información del proyecto a participar en éste y que hubieran aceptado voluntariamente; los médicos se dividieron de acuerdo a las variables en aquellos que asistieron al curso de “aprendizaje en la clínica”, los que no asistieron, así como con y sin especialidad en medicina familiar.

El instrumento de medición se elaboró con base en cinco casos clínicos reales condensados. Quedaron incluidos casos con diagnósticos: *otitis media aguda*, *laringitis*, *rinofaringitis*, *amigdalitis aguda* y *faringitis aguda*; de niños en etapa de recién nacido, lactante menor, lactante mayor y preescolar.

Se buscó caracterizar la aptitud clínica global y para cada uno de los siete indicadores que la integran: I) Capacidad para reconocer factores de riesgo, II) Capacidad para el reconocimiento de indicios clínicos, III) Capacidad para integrar el diagnóstico clínico, IV) Capacidad en la apropiada selección de los exámenes de laboratorio y gabinete, V) Capacidad para seleccionar acciones terapéuticas, VI) Capacidad para efectuar acciones preventivas encaminadas a conservar o recuperar la salud y VII) Disposición para propiciar la interconsulta apropiada con otros colegas. Inicialmente el cuestionario estuvo constituido por 202 enunciados; se sometió al juicio de expertos (3 médicos familiares y 2 pediatras con experiencia en la elaboración de este tipo de instrumentos); después de la revisión por ellos se llegó al acuerdo sobre los casos, los enunciados y las respuestas correctas.

La versión final quedó integrada por 130 enunciados, 65 con respuesta correcta verdadera y 65 con respuesta correcta falsa, el número de aseveraciones para cada indicador del I al VII fue de: 14, 34, 19, 12, 28, 18 y 5 respectivamente. Las opciones de las respuestas del cuestionario fueron del tipo de: *verdadero*, *falso* y *no sé*, del cual una respuesta correcta suma 1 punto, una incorrecta resta 1 punto y la respuesta no se ni suma ni resta punto. La calificación se obtuvo al restar el número de respuestas incorrectas al número de respuestas correctas.

Se realizó una prueba piloto en médicos residentes de 3er año de la especialidad en medicina familiar. La aplicación del instrumento se llevó a cabo en el auditorio de la unidad médica en ambos turnos, otorgando un tiempo de una hora para su contestación.

Dentro del análisis de los resultados, para estimar la confiabilidad del instrumento se utilizó la fórmula 21 de Kuder-Richardson y la prueba por mitades; en tanto para la caracterización de los médicos familiares de acuerdo con el grado de aptitud clínica se estimó la dispersión de las puntuaciones explicables por efecto del azar a través de la fórmula de Pérez Padilla y Viniegra. Así mismo, se aplicaron medidas de tendencia central, dispersión y porcentajes para la descripción de las variables. Además, se realizó la prueba U de Mann-Whitney para la comparación de los grupos.

Resultados

Se incluyeron 32 médicos familiares (62%) de 52 que integran el censo de la unidad médica; se dividieron de acuerdo a las variables independientes a estudiar quedando constituidos los grupos de la siguiente forma: 20 que asistieron al curso “aprendizaje en la clínica” y 12 que no asistieron; 19 del turno matutino y 13 del turno vespertino; 16 con y 16 sin especialidad en medicina familiar. En las pruebas aplicadas para medir la consistencia del instrumento se obtuvo un índice de confiabilidad de Kuder-Richardson de 0.83 y la prueba por mitades utilizando la U de Mann-Whitney no mostró diferencia significativa entre ambas mitades ($p=0.079$).

El cálculo de las puntuaciones explicables por efecto del azar fue de 21. El nivel de aptitud clínica global encontrada en el total de los médicos familiares participantes se distribuyó de la siguiente manera: en un nivel bajo el 25%, medio 53.12%, alto 21.87%, no se encontraron médicos en el nivel de azar, muy bajo y muy alto (cuadro I).

El nivel de aptitud clínica global en los médicos que asistieron al curso “aprendizaje en la clínica”: 25% bajo, 50% medio y 25% alto; en los que no asistieron: 25% bajo, 58.3% medio y 16.6% alto. La distribución del nivel y aptitud clínica en los médicos familiares con y sin especialidad fue similar. Se observó que el nivel de aptitud “alto” fue del 25% con respecto a los médicos sin especialidad en comparación con el 18.7% de los médicos con especialidad.

Cuadro I.

Nivel de aptitud clínica en Infección respiratoria aguda de los médicos familiares de la UMF No 1.			
Categorías		Médicos Familiares	
		n	%
0 – 21	Azar	0	0
22 – 43	Muy bajo	0	0
44 – 65	Bajo	8	25
66 – 87	Medio	17	53.12
89 – 109	Alto	7	21.87
110 - 130	Muy alto	0	1
Total		32	100

Fuente: IAC/IRAS, UMF No. 1, 2005

Al comparar la aptitud clínica por turno se encontró que los médicos del vespertino; están en el nivel bajo (30.7%) con relación al turno matutino (21%), en el alto; el matutino (26.3%) y los del turno vespertino (15.3%). Al cotejar la aptitud clínica en los médicos familiares de acuerdo a las variables independientes; asistencia al curso de “aprendizaje en la clínica”, especialidad en medicina familiar y turno no se encontró diferencia estadísticamente significativa en ninguna de ellas.

El análisis por los indicadores explorados (I. Riesgo, II. Índices Clínicos, III. Diagnóstico, IV. Auxiliares de diagnóstico (laboratorio y rayos X), V. Tratamiento, VI. Prevención, VII. Referencia) refleja una capacidad de desarrollo similar entre el indicador I y VI 75% y 77.7% respectivamente. De igual forma en los indicadores II, III y IV 57.3%, 55.2% y 54.1%. El indicador VII (60%) y la capacidad menos desarrollada correspondió al indicador V (35.7%). Al realizar la comparación de las puntuaciones en los indicadores explorados, no se encontró diferencia estadísticamente significativa en ninguna de las variables independientes.

Discusión

La aptitud clínica fue explorada por medio de un instrumento elaborado para la problematización de la práctica médica mediante casos clínicos reales, que recrea los problemas de salud de vías respiratorias agudas superiores en niños menores de 5 años a los que -

se enfrenta el médico familiar diariamente; y permite valorar los alcances de las decisiones del médico; buscando que el respondiente ponga en juego su capacidad para identificar y distinguir situaciones clínicas diversas, discriminar entre decisiones y acciones útiles, oportunas o pertinentes de las inútiles (perjudiciales), inoportunas y no pertinentes; lo cual se ve reflejado en los indicadores seleccionados para explorar la aptitud clínica en cuestión⁹.

Las opciones de respuesta del instrumento *falso, verdadero y no sé*, da la oportunidad de reflexionar acerca de sus limitaciones y alcances; al responder *no sé* el respondiente aplaza la decisión hasta que se realicen las indagaciones necesarias para tomar medidas argumentadas. La forma de calificar, al restar un punto por cada error y sumar uno por cada acierto, permite un acercamiento a la realidad del quehacer diario, ya que lo que importa medir son las decisiones apropiadas y los errores que se cometen, más que la suma de los aciertos que se recuperan de información retenida. De la misma forma las calificaciones negativas no significan que no se sabe nada, sino que existen más decisiones equivocadas que apropiadas; lo que traduce que tomar decisiones acertadas repercute en un beneficio para el paciente y las equivocadas en daños potenciales. Es por eso que dar la opción de respuesta *no sé*, da justicia al proceso de evaluación, ya que no resta ni suma puntos y no obliga al participante a contestar los enunciados como si los supiera⁸.

El proceso de validación por los expertos con la experiencia en la elaboración de este tipo de instrumentos, así como el consenso independiente -decisión que cada experto toma en la solución de casos sin tener conocimiento de la respuesta de los demás- aportó un procedimiento apropiado de consistencia ínter observador a las respuestas correctas de los enunciados, además de servir como referente para determinar la puntuación de los médicos participantes y darle mayor validez al instrumento, lo cual se vio reflejado en los resultados de las pruebas de consistencia interna del instrumento.

La puntuación de la aptitud clínica global y de los indicadores, así como la distribución por niveles en el total de los médicos participantes, refleja escasa reflexión al enfrentarse a situaciones clínicas problematizadas; originando que las respuestas correctas se restrinjan a lo grueso de los casos y se pasen por alto los aspectos relevantes de fondo, a pesar de ser una patología que por su frecuencia se encuentra dentro de los primeros diez motivos de consulta de la UMF No 1. Llama la atención la congruencia entre los resultados encontrados en nuestro estudio, y los reportados en la evaluación de la calidad de la atención (INDICA) en infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años en los últimos tres años, la cual considera como indicadores: *porcentaje de expedientes con registro de evaluación de la frecuencia respiratoria, de búsqueda de signos clínicos de infección respiratoria baja y de capacitación al cuidador para identificación de signos de alarma con dificultad respiratoria*; reportándose valores promedios de 44.24%, 51.93% y 38.63% en los años 2003, 2004 y 2005 respectivamente.

El no haber encontrado diferencia entre las puntuaciones globales y por indicador de los médicos que asistieron al curso “aprendizaje en la clínica” y los que no asistieron, pone de manifiesto que las estrategias educativas que se llevaron a cabo (taller, asesorías clínicas y grupos de discusión)⁷ no propiciaron el desarrollo de capacidades complejas como las exploradas en los indicadores de este estudio. Del mismo modo el no encontrar diferencia significativa en los médicos con especialidad en medicina familiar y sin ella, se infiere que el proceso educativo del curso de especialización en medicina familiar tampoco lo favorece. De la comparación por turnos se deduce que el laborar en cualquiera de los turnos no influye en el nivel de esta aptitud clínica.

Creemos que el análisis de los resultados presentados permite tener un panorama de la atención que ofrece el médico familiar a los pacientes con IRAS en esta unidad de atención médica, y que es posible tomar decisiones y llevar a efecto acciones que mejoren la calidad de atención; como desarrollar un proceso educativo que propicie un ambiente que permita la reflexión y la recuperación de la experiencia de los médicos participantes, a través de la discusión de casos clínicos reales problematizados, que favorezcan el desarrollo de capacidades complejas como las exploradas en este estudio.⁸

Conclusión

El instrumento de medición que se elaboró tiene validez y confiabilidad aceptable. El nivel de aptitud clínica del médico familiar en casos de IRAS en niños menores de 5 años es congruente con lo encontrado en los reportes de calidad en la atención (INDICA) en los últimos 3 años. El curso aprendizaje en la clínica realizado en la unidad de medicina familiar No 1, no influyó para establecer una diferencia en el nivel de aptitud clínica entre los asistentes y no asistentes. Tampoco se observó diferencia al comparar los grupos por especialidad en medicina familiar y por turno. El análisis de los resultados es probable que permita tomar decisiones para mejorar el proceso de atención de los niños menores de 5 años con infecciones respiratorias agudas superiores.

Referencias

1. Olmo-Enciso L, Lumbreras-García G, Lobo-Álvarez MA. Antibióticos en las infecciones respiratorias. *Form Med Cont* 2002; 09(02):119-135.
2. Medina-Valdez A, Pérez-Meneses MA. Impacto de la capacitación médica sobre el manejo de las infecciones respiratorias agudas en niños. *Rev Cubana Pediatr* 2003 ; 75 (2) : URL Disponible en: http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=17764&id_seccion=535&id_ejemplar=1857&id_revista=78
3. García-Arenzana JM. Infección bacteriana de las vías respiratorias en pediatría resistencias antibióticas y uso racional de antibióticos en el año 2002. Disponible en: <http://www.svnp.es/documen/antibiot.htm>.

4. Farmacodivulgación. Manejo de las infecciones respiratorias agudas. *Rev Cubana Farm* 2002;36(2):138-40.
5. Robaina-Suárez G, Campillo-Molieva R. Morbilidad y manejo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. *Rev Cubana Pediatr* 2003;75(3):p. 0-0. ROBAINA SUAREZ, Gloria y CAMPILLO MOLIEVA, Rita. Morbilidad y manejo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. *Rev Cubana Pediatr*. [online]. jul.-sep. 2003, vol.75, no.3 [citado 09 Abril 2008], p.0-0. Disponible en la World Wide Web: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312003000300007&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0034-7531.
6. Calderón-Jaimes E. Indicaciones terapéuticas de las penicilinas en las infecciones respiratorias. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2002; 59(9):568-583.
7. Reyes-Morales H, Flores-Hernández S, Pérez-Cuevas R, Oviedo-Mota MA, Trejo-Pérez JA. Las guías clínicas como herramienta para la educación médica continua en medicina familiar. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/>
8. Pantoja-Palmeros M, Barrera-Monita J, Insfrán-Sánchez M. Instrumento para evaluar aptitud clínica en anestesiología. *Rev Med IMSS* 2003;41(1):15-22.
9. García-Mangas JA, Viniegra-Velásquez L. Evaluación de la aptitud clínica en residentes de medicina familiar. *Rev Med IMSS* 2003; 41(6):487-494.
10. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. 21ª ed. Madrid España: Real Academia Española, 1993: 122, 558, 647-648.
11. Normas Oficiales en Salud. Norma oficial mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño. [Internet] Disponible en: <http://www.salud.gob.mx>.
12. Flores-Hernández S, Trejo y Pérez JA, Reyes-Morales H, Pérez-Cuevas R, Guiscafré-Gallardo H. Guía clínica para el diagnóstico, tratamiento y prevención de las infecciones respiratorias agudas. *Rev Med IMSS* 2003; 41(Supl):S3-S14