

Revista Médica del IMSS

Volumen
Volume **42**

Número
Number **5**

Septiembre-Octubre
September-October **2004**

Artículo:

Entorno laboral y aptitudes clínicas en residentes de urgencias médico-quirúrgicas

Derechos reservados, Copyright © 2004:
Instituto Mexicano del Seguro Social

Otras secciones de este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

Others sections in this web site:

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



Medigraphic.com

**Rafael Alejandro
Chavarria Islas,¹
Doris Beatriz
Rivera Ibarra²**

Entorno laboral y aptitudes clínicas en residentes de urgencias médico-quirúrgicas

RESUMEN

Objetivos: estimar las características del entorno laboral y su influencia en el desarrollo de aptitudes clínicas en residentes de urgencias médico-quirúrgicas.

Diseño: observacional.

Tipo de estudio: ex post facto.

Material y métodos: se construyeron y validaron dos instrumentos: uno para evaluar el entorno laboral (102 ítems) y otro para la aptitud clínica (162 ítems); ambos se aplicaron a 29 residentes de los tres grados de la especialidad de urgencias de un hospital regional del Distrito Federal. Resultados: la consistencia interna del instrumento de aptitud clínica fue de 0.76. En cuanto a la calificación para aptitud clínica, 78 % de los residentes se ubicó en la categoría burda, 11 % en muy burda y 11 % en media, observándose diferencia significativa en los residentes de tercer año en el resultado global. En cuanto al entorno laboral, 82 % lo percibe en un nivel medio y sólo 18 % como propicio, no encontrando diferencias significativas en los tres grados. Se encontró asociación positiva cercana a uno entre las variables aptitud clínica y entorno laboral en residentes de primer y tercer año.

Discusión: la formación del residente de urgencias médico-quirúrgicas propicia la acumulación de información y no permite la recuperación de su experiencia en su práctica diaria, mientras que el entorno laboral no es propicio para la reflexión, condicionando en general un bajo desarrollo de aptitudes clínicas.

Conclusiones: el desarrollo de aptitudes clínicas está fuertemente relacionado con el entorno laboral, por lo que se requiere llevar a cabo estrategias educativas que promuevan la participación de los médicos residentes en un entorno laboral propicio para la reflexión.

SUMMARY

Objective: our aim was to know the characteristics of the technical environment and its influence on development of clinical aptitude in emergency medicine residents.

Sketch: observatory.

Type of study: ex post-facto.

Material and methods: we constructed and validated two instruments: one for evaluating the technical environment with 102 items, and another to evaluate clinical aptitude with 162 items, both applicable to 29 medical residents specializing in emergency medicine at a Federal District Regional Hospital in Mexico City.

Results: internal consistency of the clinical-aptitude instrument was 0.76. With regard to appreciation of obtaining clinical aptitude, 78 % of residents were situated in the poor category, 11 % in very poor, and only 11 % in the middle category, this observation only significantly different in third-year residents in the global result. With reference to technical environment 82 % of residents perceived a middle level, while 18 % were adequate, with no significant difference in the three residency grades, finding positive association ca. 1 between variables AC and EL in first- and third-year residents.

Discussion: formation of residents emergency medicine, such as cumulative information and lack of having the opportunity to experience clinical practice and the technical environment, is not conducive to reflection and conditioned low development of clinical aptitude.

Conclusions: development of clinical aptitude is strongly related with the technical environment; therefore, we must focus the educational strategy on on-site participation for emergency medicine residents in technical environments that are propitious for reflection.

¹Especialista en Urgencias Médico-Quirúrgicas, y profesor adjunto en la especialidad, Hospital General Regional 25

²Especialista en Medicina Física y Rehabilitación, maestra en Educación, directora del Centro de Investigación Educativa y Formación Docente La Raza

Instituto Mexicano del Seguro Social

Comunicación con:

Rafael Alejandro
Chavarria Islas.
Tel.: 2633 1635.

Dirección electrónica:
ralexi@prodigy.net.mx

Palabras clave

- ✓ entorno laboral
- ✓ aptitud clínica
- ✓ estrés
- ✓ urgencias
- ✓ educación médica de posgrado

Key words

- ✓ technical environment
- ✓ clinical aptitude
- ✓ stress
- ✓ emergency medical services
- ✓ education, medical, graduate

Introducción

La educación es un fenómeno social que no puede de ser comprendido si no se demuestra la forma como participan en su conformación aspectos económicos, jurídicos, políticos, culturales e ideológicos del sistema social del cual es parte.¹

Cuadro I
Número de ítems por indicador del instrumento de aptitudes clínicas en Urgencias Médico-Quirúrgicas y número de aciertos explicables por azar

Indicador	Número de ítem	%	Explicable por azar
Resultado global	162	100	25
Reconocimiento de indicios clínicos y paraclínicos	78	48.1	17
Integración diagnóstica clínica	12	7.4	7
Omisión con efectos iatrogénicos	16	9.8	2
Comisión con efectos iatrogénicos	16	9.8	8
Jerarquización de patología	12	7.4	7
Uso global de recursos diagnósticos	14	8.6	7
Uso global de recursos terapéuticos	18	11.1	8
Crítica de acciones previas	14	8.6	7
Nivel de resolución de urgencias	14	8.6	7

Las relaciones sociales entre países desarrollados y subdesarrollados han generado en estos últimos el surgimiento de sociedades pasivas con tendencia a la inercia y la inmovilidad.² Sumado a esto, el avance científico y tecnológico, exigente de una división del trabajo cada vez más especializada, ha contribuido a la formación de especialistas de tipo excluyente, centrados sólo en el conocimiento propio de su área de trabajo. Esta visión reduccionista hace que el especialista no requiera conocer otros ámbitos cercanos ni comprender el proceso social en el cual se encuentra inmerso.³ La medicina no escapa a esta situación, observándose una fragmentación de la actividad médica, conformándose así especialidades que fomentan el desarrollo de técnicos especializados, en lugar de médicos sensibilizados a su realidad social.

De esta forma, el método de enseñanza tradicional se encuentra ante una gran crisis, en gran

medida por no estar acorde con la época ni las circunstancias o necesidades, ya sean sociales o particulares. En la especialidad de Urgencias Médico-Quirúrgicas, los programas académicos se han basado en la corriente cognoscitiva, con una orientación pasivo-receptiva de la educación y desvinculación teoría-práctica, donde el papel protagónico está en el profesor, los esfuerzos se dirigen a la enseñanza y no al aprendizaje. El profesor desarrolla la capacidad de transmitir la información y el alumno, la de retenerla.⁴

En la búsqueda de alternativas, la orientación activo-participativa de la educación ubica al alumno como protagonista del proceso educativo, los esfuerzos se dirigen al desarrollo del aprendizaje y las capacidades para promover y orientar la participación y la crítica por parte del profesor y del alumno. Todo esto lleva a la formación de un especialista incluyente.⁵

El aprendizaje debe entonces basarse en la recuperación de las experiencias de la revisión diaria de los pacientes, que permita el desarrollo de capacidades para la detección y resolución de problemas clínicos, denominándose *aptitud clínica* al conjunto de capacidades que implican reflexión, discriminación entre alternativas, elección, decisión y criterio propio ante situaciones problemáticas. El desarrollo de esta aptitud se basa en casos reales por medio de la observación clínica, análisis documental y crítica de las evidencias.⁶

Diversos estudios han evaluado el grado de aptitud clínica en médicos residentes de traumatología y ortopedia respecto a traumatismo craneo-encefálico y en residentes de medicina de rehabilitación, mediante instrumentos con casos clínicos reales. Se encontró que la aptitud era deficiente. En médicos familiares se han explorado aptitudes en cuanto al manejo de la familia, hallándose bajo desarrollo de las mismas; incluso en estudiantes de segundo año de la carrera de medicina ha sido explorada la presencia de aptitudes y se ha observado bajo desarrollo.⁷⁻¹²

Por otra parte, la evaluación del aprendizaje tiene limitaciones. Los clásicos instrumentos de opción múltiple uno de cinco únicamente exploran el recuerdo de información, así como la medición de conductas observables en los alumnos determinadas por los objetivos a cumplir durante el adiestramiento. En forma alternativa, los instrumentos de evaluación que recuperan la experiencia clínica diaria basados en casos clínicos

reales con respuestas *falso, verdadero y no sé*, permiten evaluar la aptitud clínica y con esto identificar los cambios durante un adiestramiento clínico, como los cursos de especialización del tipo de las residencias médicas.^{13,14}

Ahora bien, esta recuperación de la experiencia está inmersa en la práctica médica cotidiana, la cual se realiza en un ambiente donde confluyen diversos intereses, expectativas e interacciones. Este entorno laboral puede ser la fuente de experiencias estimulantes y enriquecedoras que permitan la reflexión y elaboración del conocimiento a partir de la práctica diaria del médico residente, sin embargo, no es concebido como tal. Desde un enfoque individualista de tipo psicológico, son las propias capacidades intrínsecas del sujeto las que lo moldean y no las diversas tendencias e influencias sociales que conforman el ambiente. En contraste, en el enfoque ambientalista se enfatiza el origen extrínseco de las formas de ser y hacer, donde el medio moldea y determina la conducta de la persona. Así, el entorno laboral resulta un espacio para la experiencia donde ocurren acciones, intercambios y realizaciones, propiciando que el futuro especialista reflexione sobre su diario quehacer, recupere esa experiencia con el fin de refinárla y desarrolle aptitudes clínicas que le permitan enfrentar los problemas de salud de su práctica diaria.^{15,16}

En cuanto a este entorno y en particular con la especialidad de urgencias, resalta el factor estrés que domina la práctica cotidiana, y que dentro de la formación del residente se llega no sólo a comprender sino a dominar. Su importancia radica en que depende mucho de la subjetividad de cada persona para interpretar qué situaciones resultan estresantes, en vista de la gran cantidad de agentes estresores que en el ámbito laboral se centran no sólo en las horas de trabajo y remuneración económica, sino también en la relación con los superiores y la capacidad organizativa; los efectos se dejan sentir en las áreas cognitiva, emocional, conductual organizativa y fisiológica.¹⁷⁻¹⁹ Con todo lo anterior, se puede afirmar que dentro de los servicios de urgencias existen dos causas principales causantes de estrés:

- a) La inherente a las características propias del trabajador.
- b) La secundaria a las condiciones de trabajo en los mismos.

Una vez entendido que la influencia del estrés como parte del entorno laboral depende de la forma como son interpretadas las situaciones por cada uno de los sujetos, podemos encausar estrategias que permitan modificar esta percepción, evitando sus efectos en el rendimiento académico y laboral.

El presente estudio pretende conocer las características del entorno laboral donde tiene lugar la formación de los médicos residentes y su influencia en el desarrollo de aptitudes clínicas, teniendo en cuenta que el entorno laboral propicia actividades pasivas, rutinarias, poco reflexivas en la formación de los médicos residentes que condicionan un bajo nivel de aptitud clínica.

**Rafael Alejandro Chavarría Islas et al.
Entorno y aptitudes clínicas en residentes de urgencias**

Cuadro II
Distribución de los alumnos de Urgencias Médico-Quirúrgicas de acuerdo con la calificación en la escala de aptitud clínica

Escala de aptitud clínica*	R1 n = 10	R2 n = 6	R3 n = 11	Total n = 27
Muy refinada (138 a 162)	0	0	0	0
Refinada (110 a 137)	0	0	0	0
Media (82 a 109)	0	1	2	3
Burda (54 a 81)	9	4	8	21
Muy burda (26 a 53)	1	1	1	3
Explicable por azar (< 25)	0	0	0	0
Total	10	6	11	27

*Número de aciertos en 162 ítems

R1 = residentes primer año

R2 = residentes segundo año

R3 = residentes tercer año

Material y métodos

El estudio se realizó en un hospital general regional del Instituto Mexicano del Seguro Social, sede de la especialidad de Urgencias Médico-Quirúrgicas. El diseño del estudio fue observacional, tipo *ex post facto* comparativo.

El grupo de estudio estuvo constituido por los 29 médicos residentes de la especialidad, distribuidos en 11 de primer año, seis de segundo año y 12 de tercer año.

Las variables fueron el entorno laboral, definido como el espacio de la experiencia donde acontecen las acciones, los intercambios y las

relaciones de complejidad diversa, conformado por cuatro indicadores previamente propuestos a los que se agrega el indicador estrés:

- *Confianza*: medida en la cual en el entorno laboral las relaciones que se establecen son abiertas, frances, armónicas y consistentes.
- *Satisfacción*: magnitud en la cual las actividades laborales son agradables, estimulantes y cumplen con las expectativas del residente.
- *Respeto*: forma como las relaciones interpersonales de autoridades y residentes se basan en la atención y consideración en forma recíproca de las opiniones, puntos de vista, actividades y funciones del personal.

- *Calidad*: magnitud con la que el entorno laboral facilita y reconoce las iniciativas pertinentes del residentes, las actividades académicas de alto nivel y el compromiso.
- *Estrés*: magnitud con la que los estímulos internos o externos (estresores) presentes en el entorno laboral condicionan en el residente una serie de respuestas diferentes conforme a la evaluación que haga de dicho estímulo.

La *aptitud clínica* se definió como el conjunto de capacidades que implican reflexión, discriminación entre alternativas, elección, decisión y utilizar el criterio propio ante situaciones problemáticas de la especialidad de Urgencias Médico-Quirúrgicas, medida por nueve indicadores, de los cuales dos fueron creados como propios de la especialidad (indicadores 5 y 9):

1. *Reconocimiento de indicios clínicos y paraclínicos*: habilidad para reconocer la vinculación de los datos clínicos durante el interrogatorio, la exploración física y los resultados de estudios de laboratorio y gabinete, con ciertas sospechas diagnósticas.
2. *Integración diagnóstica clínica*: capacidad para la integración de signos y síntomas por medio de hipótesis diagnósticas sindromáticas y nosológicas congruentes.
3. *Omisión con efectos iatrogénicos*: no realizar acciones que resultan indispensables, con el consecuente perjuicio para el paciente.
4. *Comisión con efectos iatrogénicos*: efectuar acciones innecesarias que resulten perjudiciales al paciente.
5. *Jerarquización de patología*: capacidad para identificar e intervenir ante una patología en estado agudo.
6. *Uso global de medios diagnósticos*: indicación y empleo oportuno de los medios para el diagnóstico, incluyendo la omisión y comisión iatrogénica.
7. *Uso global de recursos terapéuticos*: indicación y empleo oportuno de los medios terapéuticos, incluyendo la omisión y comisión iatrogénica.
8. *Critica de acciones previas*: capacidad para reconocer si las acciones ejecutadas en un momento fueron pertinentes y adecuadas.
9. *Nivel de resolución en urgencias*: acciones pertinentes de ingreso y egreso de pacientes, así como de traslado posterior a estabilización o resolución del proceso agudo.

Cuadro III
**Calificaciones obtenidas en el instrumento de aptitudes clínicas,
por indicador y año de residencia en Urgencias Médico-Quirúrgicas**

Indicador	Explicable por azar	R1 (n = 10) Mediana rango	R 2 (n = 6) Mediana rango	R 3 (n = 11) Mediana rango	p*
Resultado global	19	62 47 a 72	68 48 a 83	75 53 a 89	< 0.01
Reconocimiento de indicios clínicos y paraclínicos	17	39 30 a 40	42 42 a 42	46 45 a 53	0.028
Integración diagnóstica clínica	7	4 2 a 6	8 6 a 8	9 8 a 12	ns
Omisión con efectos iatrogénicos	2	7 2 a 8	10 10 a 10	12 10 a 14	ns
Comisión con efectos iatrogénicos	8	1.5 0 a 2	4 4 a 5	6 5 a 10	ns
Jerarquización de patología	7	3 2 a 4	6 4 a 8	8 8 a 12	ns
Uso global de recursos diagnósticos	7	4.5 -2 a 6	7.5 7 a 9	11 9 a 14	ns
Uso global de recursos terapéuticos	8	1 -6 a 3	4 4 a 5	6 6 a 8	ns
Critica de acciones previas	7	2.5 0 a 4	4.5 4 a 6	6 6 a 8	ns
Nivel de resolución de urgencias	7	0 0 a 2	4 2 a 4	6 6 a 8	ns

*Kruskal -Wallis

ns= no significativa

R1 = residentes primer año

R2 = residentes segundo año

R3 = residentes tercer año

La construcción del instrumento sobre el entorno laboral se basó en una serie de enunciados referentes al tipo de actividades, relaciones interpersonales y formas de hacer, dentro de una escala de frecuencias, asociados con cada uno de los indicadores, sometiéndose a ronda de expertos en investigación educativa y de urgencias médico-quirúrgicas con experiencia docente para su validez de contenido, así como prueba de *test-retest* para su confiabilidad.

El instrumento para estimar la aptitud clínica se basó en cuatro casos clínicos reales representativos de las patologías más frecuentes: dos de urgencias médicas y dos traumatológicas, con resumen y enunciados para cada indicador en forma balanceada, así como un glosario de términos adjunto a las instrucciones. Una ronda de expertos en investigación educativa y en urgencias médico-quirúrgicas con experiencia docente evaluó la validez de contenido; también se llevó a cabo una prueba piloto en médicos internos de pregrado en rotación por urgencias, para la consistencia interna.

El análisis estadístico incluyó prueba de Kuder-Richardson y correlación de Pearson para la consistencia interna de los instrumentos; *U* de Mann-Whitney para comparación entre dos grupos de residentes, prueba de Kruskal-Wallis para la diferencia entre los tres años de especialidad, coeficiente de correlación de Spearman para estimar la asociación entre entorno y aptitud, prueba de Pérez Padilla-Viniegra para el cálculo de respuestas esperadas por azar.

Resultados

El instrumento para la medición de la aptitud clínica quedó constituido por 162 ítems: 81 verdaderos y 81 falsos, distribuidos en los nueve indicadores propuestos, calculando el número de aciertos por azar en general y para cada indicador (cuadro I). Con la prueba Kuder-Richardson para la consistencia interna del instrumento se obtuvo un coeficiente de 0.76.

La población participante estuvo integrada por 29 médicos residentes de la especialidad de Urgencias Médico-Quirúrgicas del Hospital General Regional 25 inscritos en primero, segundo y tercer año; dos residentes (uno de primero y uno

de tercero) fueron excluidos por encontrarse en periodo vacacional al aplicar el instrumento.

En el cuadro II se observa la distribución por grados en la escala de medición de aptitud clínica, donde 21 residentes (78 %) estuvieron en la categoría baja, tres (11 %) en muy baja y sólo tres (11 %) en la categoría media.

Al evaluar los resultados por indicador y compararlos entre los años de residencia (cuadro III) sólo se encontraron diferencias significativas en el resultado global y en el indicador 1, no así en el resto de indicadores, sin embargo, al comparar dos grupos (cuadro IV) hubo diferencias estadísticamente significativas únicamente en el indicador 1 entre los residentes de segundo año y los de tercero, y residentes de primer año con los de tercero.

Cuadro IV
Diferencias entre el año de residencia cursado en Urgencias Médico-Quirúrgicas y los resultados obtenidos en la prueba de aptitud clínica (U de Mann-Whitney)

Indicador	R1 con R2	R2 con R3	R1 con R3
Reconocimiento de indicios clínicos y paraclínicos	ns	< 0.02	<0.03
Integración diagnóstica clínica	ns	ns	ns
Omisión con efectos iatrogénicos	ns	ns	ns
Comisión con efectos iatrogénicos	ns	ns	ns
Jerarquización de patología	ns	ns	ns
Uso global de recursos diagnósticos	ns	ns	ns
Uso global de recursos terapéuticos	ns	ns	ns
Crítica de acciones previas	ns	ns	ns
Nivel de resolución de urgencias	ns	ns	ns

ns = no significativa

R1 = residentes primer año

R2 = residentes segundo año

R3 = residentes tercer año

El instrumento para estimar el entorno laboral educativo en Urgencias Médico-Quirúrgicas quedó constituido por 102 ítems, distribuidos en 51 enunciados en sentido positivo y 51 en sentido negativo; correspondieron al indicador de confianza 18 enunciados, satisfacción 20, respeto 20, calidad 20 y estrés 24. Con la prueba de correlación del *test-retest* se obtuvo un coeficiente de 0.78

Rafael Alejandro Chavarría Islas et al.
Entorno y aptitudes clínicas en residentes de urgencias

En cuanto a la calificación obtenida por grados en la escala de medición del entorno laboral, 22 de ellos (82 %) lo percibieron en un nivel medio y sólo cinco (18%) como propicio (cuadro V).

Al compararse las medianas obtenidas por cada grado, puede verse que los tres grados se ubican en una percepción media del entorno laboral, aunado a no existir diferencias significativas al aplicar la prueba de Kruskal-Wallis (cuadro VI).

En cuanto a la asociación entre entorno y aptitud, existe correlación significativa en los tres grados, principalmente entre los residentes de primero y tercero, siendo menor en los de segundo año (cuadro VII).

Discusión

En nuestro enfoque teórico resaltamos que la educación actual dentro de las residencias médicas, en particular en Urgencias Médico-Quirúrgicas, propicia la formación de especialistas de tipo excluyente, con el poco desarrollo de aptitudes refinadas para su desenvolvimiento en su práctica clínica futura.

Consideramos fundamental para el desarrollo de especialistas de tipo incluyente, el adecuado desenvolvimiento de aptitudes clínicas a través de la reflexión sobre la experiencia diaria durante la atención de los pacientes, que permita una elaboración autónoma del conocimiento para la identificación y resolución de problemas clínicos y lograr con ello un aprendizaje con sentido.

De igual forma se destaca cómo la evaluación actual no permite medir en forma adecuada esta aptitud, ya que únicamente se valora el recuerdo de información por parte del alumno; de ahí la importancia y relevancia de la construcción de un instrumento para la medición de la aptitud clínica basado en casos clínicos reales, el cual permite evaluar el aprendizaje ocurrido a través de la especialidad en los médicos residentes.

Todo esto nos motivó a construir el presente instrumento para permitirnos evidenciar hasta qué punto hemos logrado desarrollar estas aptitudes en los residentes de Urgencias Médico-Quirúrgicas, pero no sólo nos detuvimos a evaluar como tal este aprendizaje, denotamos también la importancia del entorno laboral como fuente de todas estas experiencias que permiten la reflexión y elaboración del conocimiento en la práctica diaria del médico residente.

Durante largo tiempo se ha creído que los sitios con sobrecarga de trabajo y rigidez en las actividades resultan ambientes adecuados para la formación del especialista en Urgencias Médico-Quirúrgicas, en especial por el contacto con el estrés. Mucho se ha comentado la influencia de éste en la fortaleza e integridad para afrontar situaciones difíciles de la práctica diaria, pero

Cuadro V
Distribución de alumnos de Urgencias Médico-Quirúrgicas conforme a la calificación registrada en la escala de entorno laboral

Entorno laboral	R1 (n = 10)	R2 (n = 6)	R3 (n = 11)	Total (n = 27)
Muy propicio (82 a 102)	0	0	0	0
Propicio (61.5 a 81.9)	4	0	1	5
Medio (41 a 61.4)	6	6	10	22
Adverso (20.5 a 40.9)	0	0	0	0
Muy adverso (0 a 20.4)	0	0	0	0
Total	10	6	11	27

R1 = residentes primer año

R2 = residentes segundo año

R3 = residentes tercer año

Cuadro VI
Calificaciones obtenidas con el instrumento de entorno laboral, por indicador y año de residencia en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Indicador	R1 (n = 10) Rango Mediana	R2 (n = 6) Rango Mediana	R3 (n = 11) Rango Mediana	p*
Confianza (18)	8 a 14 12.5	9 a 11.25 11.125	7.25 a 12.75 11	ns
Satisfacción (20)	7.5 a 16 12.75	10.5 a 13.5 11.875	10.25 a 15 13	ns
Respeto (20)	8 a 13.75 11.875	10.25 a 11.75 11	9 a 12.75 12	ns
Calidad (20)	5 a 15.5 11.875	8.75 a 12.75 10.25	8.5 a 13 11.75	ns
Estrés (26)	2 a 14.5 10.375	5.25 a 12.5 9.625	4.75 a 13.5 9.5	ns

* Kruskal-Wallis

ns = no significancia

R1 = residentes primer año

R2 = residentes segundo año

R3 = residentes tercer año

nunca desde el punto de vista subjetivo de cómo es percibido por el médico residente. Todo esto derivó en el interés por construir un segundo instrumento que permitiera medir la percepción del residente de Urgencias Médico-Quirúrgicas sobre el entorno laboral donde desarrolla su práctica clínica diaria.

En cuanto a la aptitud clínica, al comparar por grados académicos (cuadro III) se observaron diferencias significativas en el resultado global, lo cual permite apreciar que existe un efecto de los años de formación en cuanto al desarrollo de aptitudes clínicas en los residentes. Sin embargo, al transpolar a ésta la escala de medición puede apreciarse que la mayoría de los residentes se ubican en el rubro de *bajo* y *muy bajo*, lo cual traduce el poco refinamiento en cuanto al carácter reflexivo desarrollado a lo largo de la especialidad.

Al evaluar esta aptitud por indicador únicamente se observan diferencias en el indicador 1, que refleja una aptitud limitada al reconocimiento de datos clínicos, sin llegar a integrar hipótesis diagnósticas que orienten al uso adecuado de recursos para la confirmación o rechazo de determinado diagnóstico y con esto la elección de los recursos terapéuticos apropiados a la situación del paciente, englobando en estos dos últimos tanto las comisiones y omisiones iatrogénicas (indicadores del 2 al 7). En cuanto a los indicadores específicos para la especialidad: 5 (jerarquización diagnóstica) y 9 (nivel de resolución en urgencias) no se aprecian diferencias significativas en los tres grados; esto evidencia que los años de la residencia no permiten desarrollar en el médico esta capacidad de diferenciar una patología en agudo que pone en riesgo la vida del paciente, así como la toma de decisiones respecto al paciente una vez estabilizado. En el indicador 8 (crítica de acciones previas) de igual forma no existen diferencias significativas, lo cual traduce el escaso refinamiento para discernir entre lo adecuado, lo inadecuado o incluso lo perjudicial realizado por otro médico.

En el rubro de entorno laboral se observa que la mayoría de los residentes percibe un ambiente en el nivel medio de la escala (cuadro V), lo cual revela un entorno sin espacios para la reflexión. Podemos deducir que la actividad clínica diaria de los médicos residentes de Urgencias Médico-Quirúrgicas, lejos de reflejarse como

fuente de experiencias estimulantes y enriquecedoras, representa el cumplimiento de una rutina que la misma actividad asistencial obliga a llevar a cabo. Comprobamos en este punto nuestra hipótesis conforme a los resultados del cuadro VII, donde la correlación es significativa en los tres grados, más evidente en los de primero y tercer año; podemos ver cómo un entorno laboral no propicio para la reflexión traduce un bajo desarrollo de aptitudes clínicas al no permitir la reflexión sobre la experiencia y con ello la elaboración del conocimiento que fundamenta la práctica clínica del futuro especialista.

En cuanto al factor estrés no se observan diferencias significativas en los tres grados, esto nos indica que la especialidad a lo largo de los años de formación no permite un mejor control y asimilación del mismo, sino que es percibido de la misma manera a lo largo del tiempo de formación.

**Rafael Alejandro Chavarría Islas et al.
Entorno y aptitudes clínicas en residentes de urgencias**

Cuadro VII
Asociación entre entorno laboral y aptitud clínica por años de residencia en Urgencias Médico-Quirúrgicas

Grado	rs	p*
R 1	0.994	0.0001
R 2	0.941	0.005
R 3	0.998	0.0001

*Coeficiente de correlación de Spearman

R1 = residentes primer año

R2 = residentes segundo año

R3 = residentes tercer año

En la especialidad de Urgencias Médico-Quirúrgicas es poco el tiempo que se tiene para precisar un diagnóstico, aunado a la poca disponibilidad de recursos diagnósticos sofisticados de apoyo, por lo cual resulta imprescindible la acuciosidad clínica. La formación actual del médico residente en esta especialidad no permite la recuperación de la experiencia derivada de la práctica diaria con el paciente y con esto en un adecuado desarrollo de aptitudes que le permitan integrar diagnósticos, jerarquizarlos y tomar decisiones no sólo diagnóstico-terapéuticas sino de egreso o ingreso o traslado a otros servicios, aspectos fundamentales dentro de la especialidad.

Existen claras deficiencias en el proceso formativo de los médicos residentes de la especialidad de Urgencias Médico-Quirúrgicas, tendentes a propiciar la acumulación de información y no el carácter reflexivo sobre la experiencia de la práctica diaria para la elaboración del conocimiento y con esto el desarrollo de aptitudes clínicas adecuadas para su posterior desenvolvimiento como especialista, lo que obliga a reorientar las estrategias educativas actuales e instaurarlas para que permitan mejorar el proceso educativo. Es evidente que los entornos laborales tradicionales son pocos reflexivos y que no sólo contribuyen al pobre desarrollo de aptitudes en los residentes, sino que pueden ser fuentes de conflictos entre sus integrantes, lo cual nos lleva a redefinir sus características para que contribuyan a generar un ambiente propicio para la reflexión.

Referencias

1. Salomón, M. Panorama de las principales corrientes de interpretación de la educación como fenómeno social. *Perfiles Educativos* 1980;8:1-27.
2. Carnoy M. La educación como imperialismo cultural. México: Siglo XXI; 1977. p 39-79.
3. Viniegra L. Hacia una redefinición del papel de la universidad en la sociedad actual. México: OMNIA; 1990. p. 49-61.
4. Jefatura de Educación Médica. Programa académico de la especialidad de Urgencias Médico Quirúrgicas. México: IMSS; 1998.
5. Viniegra L, Jiménez JL, Pérez-Padilla JR. El desafío de la evaluación de la competencia clínica. *Rev Invest Clin* 1991;(43):87-97.
6. Rivera DB. Visión integradora en la formación de médicos residentes de medicina de rehabilitación en el Instituto Mexicano del Seguro Social. México, Tesis para obtener el grado de Maestría en Educación, 2001. p. 5-21
7. Garfias G, Aguilar E, Viniegra L. Cómo explorar las aptitudes de los médicos de traumatología y ortopedia en traumatismo cráneo encefálico. *Rev Med IMSS* 1997;35(3):233-237.
8. Rivera DB, Aguilar E, Viniegra L. Evaluación de la aptitud clínica de médicos residentes de medicina física y rehabilitación. *Rev Invest Clin* 1998;50: 341-346.
9. Viniegra L, Jiménez JL. Nuevas aproximaciones a la medición de la competencia clínica. *Rev Invest Clin* 1992;44:269-275.
10. 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.
11. Tan M, Aguilar E, Viniegra L. Desarrollo de aptitud clínica en estudiantes de segundo año de la carrera de medicina. *Rev Med IMSS* 1999;37(2):141-146.
12. Aguilar E, Viniegra L. Aptitud clínica y conducta prescriptiva del médico familiar en infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años. *Rev Med IMSS* 1997;35(4):295-302.
13. Viniegra L. Algunas consideraciones comparativas entre los exámenes de opción múltiple tipo una de cinco y falso/verdadero/no sé. *Rev Invest Clin* 1979;31:413-420.
14. Pérez-Padilla JR, Viniegra L. Método para calcular la distribución de las calificaciones esperadas por azar en un examen de tipo falso, verdadero y no sé. *Rev Invest Clin* 1989;41:375-379.
15. Castillo E, Aguilar E, Rivera DB. Ambiente educativo en medicina, propuesta de un instrumento de evaluación. *Rev Med IMSS* 2001;39(5):403-407.
16. Viniegra L, Aguilar E. Hacia otra concepción del currículo. México: IMSS; 1999.
17. Flores T. Psicobiología del estrés. México: Martínez Roca; 1985.
18. Holahan CJ. Psicología ambiental, un enfoque general. México: Limusa; 2001.
19. Fontana D. Control del estrés. México: El Manual Moderno; 1992.
20. Marques MJ. Estadística básica, un enfoque no paramétrico. México: FES Zaragoza, UNAM; 2001.
21. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. Tercera edición. México: Interamericana; 2002. 