



Investigación en Educación Médica

ISSN: 2007-865X

revistainvestedu@gmail.com

Universidad Nacional Autónoma de  
México  
México

Olvera Acevedo, Arturo; Uribe Ravell, Jorge Augusto; Ángeles Garay, Ulises; Carrillo González, Ana  
Laura

Aptitud clínica posterior a un pase de visita médica estructurado en comparación con un pase de visita  
cotidiano en médicos residentes

Investigación en Educación Médica, vol. 4, núm. 14, abril-junio, 2015, pp. 81-87

Universidad Nacional Autónoma de México

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349738162006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



Investigación en  
Educación Médica

<http://riem.facmed.unam.mx>



## ARTÍCULO ORIGINAL

# Aptitud clínica posterior a un pase de visita médica estructurado en comparación con un pase de visita cotidiano en médicos residentes

Arturo Olvera Acevedo,<sup>1,2</sup> Jorge Augusto Uribe Ravell,<sup>3</sup> Ulises Ángeles Garay,<sup>4</sup>  
Ana Laura Carrillo González<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Medicina Interna, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), México D.F., México

<sup>2</sup> Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., México

<sup>3</sup> Centro de Investigación Educativa y Formación Docente, Delegación Norte, IMSS, México D.F., México

<sup>4</sup> División de Epidemiología, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, México D.F., México

<sup>5</sup> Departamento de Admisión Continua, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, México D.F., México

Recepción 13 de agosto de 2014; aceptación 22 de octubre de 2014

### PALABRAS CLAVE

Pase de visita médica;  
Educación médica;  
Aptitud clínica

### Resumen

**Introducción y objetivo:** La aptitud clínica se entiende como el mayor o menor dominio del médico para identificar situaciones de complejidad variable, discriminar y optar entre alternativas de interpretación, acción o decisión.

El pase de visita médica es la principal actividad educativa para la formación del médico.

El objetivo fue demostrar la superioridad de un pase de visita médica estructurado en el desarrollo de aptitudes clínicas en residentes de medicina interna en comparación con un pase de visita médica habitual.

**Método:** Se realizó en residentes de medicina interna, creando dos grupos, con los residentes del grupo experimental se efectuó el pase de visita estructurada y problematizada y con los del grupo control el pase de visita médica habitual.

Al término de la intervención se aplicó un cuestionario validado en el que se abordaron 7 indicadores de aptitud clínica.

La escala de aptitud clínica fue estimada mediante la prueba de Pérez Padilla y Viniegra. Para la comparación de medias y de medianas del puntaje de los indicadores entre los grupos de estudio, se utilizó prueba de normalidad de Shapiro Wilk, t de Student y U de Mann and Whitney.

**Resultados:** En cuanto a los indicadores de aptitud clínica, la puntuación para indicación de auxiliares diagnósticos fue de  $12.3 \pm 0.96$  para el grupo experimental y de  $11 \pm 0.82$  para el grupo control,  $p = 0.094$ ; para la integración diagnóstica, la media fue de  $14.3 \pm 0.96$  para

**Correspondencia:** Arturo Olvera Acevedo. Seris y Zaachila S/N, Colonia La Raza, C.P. 02990, Del. Azcapotzalco, México D.F., 7° Piso. Teléfono: 57245900 ext. 23161. Correo electrónico: aolvera\_md@hotmail.com

el grupo experimental y de  $12.3 \pm 1.71$  para el grupo control,  $p = 0.087$ . Para las acciones terapéuticas, la media fue de  $13.3 \pm 1.26$  para el grupo experimental y media  $11.3 \pm 1$  para el control,  $p = 0.62$ ; para la indicación de procedimientos invasivos, media  $10 \pm 1.41$  (mediana 9.5) y  $9.5 \pm 0.59$  (mediana 9.5) para los controles,  $p = 0.75$ . Con respecto a la identificación de factores de riesgo, la media fue de  $11 \pm 1.41$  en el grupo experimental y de  $11.5 \pm 1.29$  para los controles,  $p = 0.336$ ; para la iatrogenia por omisión, de  $11.3 \pm 1.71$  y de  $7.5 \pm 1.29$ ,  $p = 0.032$ , y para la iatrogenia por comisión, de  $11.8 \pm 0.96$  (mediana 11.5) y de  $8.5 \pm 0.58$  (mediana 8.5),  $p = 0.019$ , respectivamente.

**Conclusiones.** El pase de visita médica estructurado y problematizado tiene efecto más positivo en el desarrollo de aptitudes clínicas en residentes de medicina interna para la atención de Lupus Eritematoso Sistémico (LES).

Derechos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0

## KEYWORDS

Medical rounds;  
Medical education;  
Clinical skill

## Clinical skills after structured rounds compared with routine daily rounds in resident physicians

### Abstract

*Introduction and objective:* Clinical skill is defined as the degree of mastering the identification of situations of variable complexity by the physician, as well as discrimination and choosing among alternatives of interpretation, action or decision.

*The medical round is the main educational activity in the training of physicians.*

*The objective was to demonstrate the superiority of structured medical rounds on the development of clinical skills in Internal Medicine resident physicians compared with routine daily rounds.*

*Method:* This study was performed with Internal Medicine resident physicians, who were divided into 2 groups. Structured and problematized medical rounds were carried out by the residents of an experimental group, and routine daily medical rounds were carried out by the control group.

*At the end of the intervention, a validated questionnaire with 7 indicators of clinical skill was completed.*

*The scale of clinical skill was estimated by the Perez Padilla and Viniegra test. For the comparison of the mean score for indicators between the 2 study groups, the Shapiro-Wilk normality, Student t and the Mann-Whitney U tests were used.*

*Results:* As regards the indicators of clinical skill, the mean value for indication of diagnostic aids was  $11 \pm 0.82$  for the control group, and  $12.3 \pm 0.96$ ,  $P = .094$ ; for the experimental group; form diagnostic integration was  $12.3 \pm 1.71$  and  $14.3 \pm 0.96$ ,  $P = .087$ ; for therapeutic actions  $11.3 \pm 1.71$  and  $13.3 \pm 1.26$ ,  $P = .62$ ; for indication of invasive procedures  $9.5 \pm 0.58$  (median 9.5), and  $10 \pm 1.41$  (median 9.5),  $P = .75$ ; for identification of risk factors  $11.5 \pm 1.29$  and  $11 \pm 1.4$ ,  $P = .336$ ; for iatrogenic omission  $7.5 \pm 1.29$  and  $11.3 \pm 1.71$ ,  $P = .032$ ; and for iatrogenic committing of an error  $8.5 \pm 0.58$  (median 8.5) and  $11.8 \pm 0.96$  (median 11.5),  $P = .019$ ; respectively.

*Conclusions.* The structured and problematized medical rounds have a more positive effect on the development of clinical skills in Internal Medicine resident physicians for the care of systemic lupus erythematosus (SLE).

All Rights Reserved © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0

## Introducción

La aptitud clínica se entiende como el mayor o menor dominio del médico para identificar situaciones problemáticas de complejidad variable, donde debe discriminar y optar entre alternativas de interpretación, acción o decisión: diferenciar las apropiadas, oportunas y benéficas, de las inapropiadas, inútiles o perjudiciales, poniendo en juego su propio criterio.<sup>1,3</sup>

Como una alternativa de evaluación se encuentran elementos que valoran la aptitud clínica utilizando indicadores que se refieren a las capacidades de análisis, reflexión, síntesis y la crítica aplicada a situaciones clínicas reales.<sup>4</sup>

El pase de visita médica es la principal actividad educativa para la formación de la aptitud clínica en el médico,

porque tiene objetivos docentes y asistenciales.<sup>5,6</sup> La problematización de esta visita, obtenida al tener al frente al paciente, incentiva a la toma de decisiones, emisión de consideraciones diagnósticas, terapéuticas y pronósticas.

En la enseñanza de la medicina el pase de visita favorece la adquisición de habilidades sensoroperceptuales y destrezas clínicas, procedimientos diagnósticos y terapéuticos, comunicación con el paciente y profesionalismo. Permite la retroalimentación inmediata y fomenta la formación de criterios propios, siendo así un elemento fundamental en el alcance de aptitudes clínicas.<sup>7-9</sup>

Sin embargo, no se le ha dado la importancia necesaria ni el valor en la formación de personal médico siendo utilizada de manera empírica, de acuerdo con las cir-

cunstancias y el criterio de quien la dirige sin elementos estructurados para su adecuada utilización.

La práctica del pase de visita ha ido decreciendo progresivamente por sobrecarga de trabajo y/o por desconocimiento de sus alcances como estrategia educativa. Algunos estudios sugieren que menos del 25% de la enseñanza médica se desarrolla al lado del paciente y que menos del 5% del tiempo es utilizado en la observación directa y la corrección de las habilidades clínicas realizadas por el residente.<sup>10,11</sup>

Actualmente el pase de visita médica se ha convertido en un evento fugaz, con fines netamente administrativos y asistenciales, enfocándose a la transcripción de indicaciones, toma de muestras y trámites de estudios, entre otros, dejando a un lado su utilidad docente. Sin un orden preestablecido ni estructurado, sin favorecer el análisis y la reflexión y sin problematización alguna que favorezcan motivación por el aprendizaje.

Asimismo, el uso de simuladores y casos hipotéticos prediseñados limita el acceso a la diversidad biológica de un paciente disminuyendo el desarrollo de habilidades clínicas en los médicos en formación.<sup>12,13</sup>

Algunos autores han definido y estructurado el pase de visita médica con la finalidad de fomentar que se cumplan a la par sus funciones tanto docentes como asistenciales.<sup>5,6,14,15</sup>

Para ejemplificar su importancia, escogimos un tema de los más vistos en el servicio de medicina interna de nuestro hospital, el lupus eritematoso sistémico (LES), padecimiento de origen autoinmune con afección multiorgánica que, para su atención, requiere de un conocimiento amplio y profundo por parte del médico para realizar un detallado análisis y ejercicio diagnóstico por la diversidad de sintomatologías y sistemas involucrados, y que evidentemente requiere una óptima aptitud clínica para el abordaje completo de los pacientes que lo padecen.

Se realiza el presente estudio con la finalidad de demostrar la superioridad de un pase de visita médica estructurado para la adquisición de aptitudes clínicas por parte del médico residente, en comparación con la realización de un pase de visita médica tradicional.

## Método

El estudio fue realizado en un hospital de tercer nivel de atención médica, en el departamento de medicina interna. El personal médico adscrito a este departamento está formado por médicos internistas con certificación vigente por el consejo correspondiente y cuenta con capacitación docente por parte del instituto al que pertenece el hospital y por parte de la universidad que avala el curso universitario de especialización en medicina interna impartido en esta sede hospitalaria. El promedio de pacientes hospitalizados por cada sector es de 8 y el tiempo aproximado de visita médica en cada paciente es variable.

Se realizó en residentes de 3° y 4° año de la especialidad de medicina interna, siendo asignados a rotar en sectores distintos a cargo de un médico adscrito por cada sector creando así dos grupos; la asignación de los residentes a cada sector fue realizada de forma aleatoria. Durante el tiempo de realización del estudio (un mes) se

asignaron cuatro residentes a cada grupo, dos residentes de cuarto año y dos residentes de tercer año para cada grupo, seis del sexo masculino y dos de sexo femenino.

Una vez asignados, los residentes del grupo I (experimental) se efectuó con ellos el pase de visita estructurado en los pacientes con LES durante el tiempo de su rotación por el servicio de medicina interna.

El pase de visita estructurado incluyó las siguientes etapas: 1. Organización exhaustiva de la actividad para que cumpla sus objetivos en el educando. Consiste en realizar por parte del residente una etapa previa de estudio para recolección de datos donde prepara su presentación, con la anamnesis, examen físico, indicación de los estudios complementarios mínimos y realización de las modificaciones necesarias en las indicaciones. 2. Presentación del paciente. Se comenta sobre los estudios complementarios, plantea síndromes y entidad nosológica que el residente estime tenga su paciente y sugiere posibles tratamientos. 3. Análisis colectivo. El médico adscrito, en función de todo lo que el residente expuso, examina al paciente, llegando a sus conclusiones. Después de haber examinado al enfermo, promueve la discusión. Esta etapa, por cuestiones éticas, no se realiza frente al paciente, por lo que se lleva el debate fuera de la habitación. 4. Conclusiones. Están a cargo del médico adscrito, que llega al diagnóstico, evalúa la evolución del paciente y evalúa también al residente, identificando errores en sus planteamientos y decisiones, motivando y esclareciendo modos de actuación. Orienta los exámenes complementarios que requiere el paciente, la terapéutica, el pronóstico, corrige errores, aporta elementos teóricos que no se hayan discutido y orienta el estudio individual y el autoaprendizaje.

El pase de visita en los sujetos del grupo II (de control) fue un pase de visita sin intervención alguna. Enfocado únicamente a la revisión del paciente por el médico adscrito; transcripción de las indicaciones médicas por los residentes y su corrección en su caso por parte del médico adscrito; y finalmente indicación por parte del médico adscrito a los residentes de los estudios por programar en caso necesario. Es decir, sin orden y sin estructura; sin un análisis previo y sin una discusión, análisis colectivo y conclusiones posteriores a este.

Al término de la rotación se aplicó un cuestionario de opción de respuesta falsa, verdadera o no sé; conformado por cinco casos clínicos, de paciente con diagnóstico de LES con actividad neuropsiquiátrica; LES con actividad mucocutánea articular y embarazo; LES con actividad hematológica; probable LES como diagnóstico diferencial; y LES con actividad mucocutánea articular y serosas con neumonía (Anexo). El cuestionario fue previamente validado por cinco expertos en el tema, entre los que se encuentran médicos internistas e internistas reumatólogos con formación en educación e investigación, mediante técnica tipo Delphi y utilizó el método Kuder Richardson con un valor de 0.94, concluyendo finalmente con 147 enunciados en el que se abordaron 7 indicadores: 1) veinte de indicación de auxiliares diagnósticos, 2) veinticinco de integración diagnóstica, 3) veintidós de acciones terapéuticas, 4) veinte de indicación de procedimientos invasivos, 5) veinte de identificación de factores de riesgo, 6) veinte de iatrogenia por omisión y 7) veinte de iatrogenia por comisión.

En el cuestionario las respuestas correctas sumarán un punto, las incorrectas restarán un punto y la opción de no sé no modificará la puntuación. La escala de aptitud clínica fue estimada mediante la prueba de Pérez Padilla y Viniegra<sup>16</sup> con una escala de competencia de 25 a 124 puntos con cinco niveles de puntuación: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto. Para la comparación del promedio de puntaje de los indicadores entre los grupos de estudio se utilizó t de Student, ya que se estimó una

distribución normal de las medidas de tendencia central, y medidas de dispersión con la prueba de Shapiro Wilk; finalmente se realizó un análisis estadístico no paramétrico con la prueba de U de Mann and Whitney para comparación de las medianas de los apartados de Indicación de procedimientos invasivos y en iatrogenia por comisión.

## Resultados

Posterior a la intervención, cuya duración fue de un mes, se aplicó el cuestionario de evaluación. En el grupo experimental, los residentes obtuvieron una puntuación de 79, 85, 81 y 90, y en el grupo control, obtuvieron 79, 70, 62 y 75 como se muestra en la Tabla 1.

En relación con el grado de aptitud en general, en los dos grupos el 25% alcanzó un nivel alto, el 62.5% un nivel medio y el 12.5% un nivel bajo. Al comparar ambos grupos, en el experimental el 50% alcanzó un nivel alto y en el control, ninguno alcanzó un nivel alto (Tabla 1).

Respecto a los indicadores de aptitud clínica, la puntuación promedio para indicación de auxiliares diagnósticos fue de  $12.3 \pm 0.96$  para el grupo experimental, y de  $11 \pm 0.82$  para el grupo control,  $p = 0.094$ ; para la integración diagnóstica, la media fue de  $14.3 \pm 0.96$  para el grupo experimental, y de  $12.3 \pm 1.71$  para el grupo control,  $p = 0.087$ . Para las acciones terapéuticas la media fue  $13.3 \pm 1.26$  para el grupo experimental y media  $11.3 \pm 1.71$  para el control,  $p = 0.62$ ; para la indicación de procedimientos invasivos media  $10 \pm 1.41$  y  $9.5 \pm 0.59$  para los controles,  $p = 0.75$ . Con respecto a la identificación de factores de riesgo, la media fue de  $11 \pm 1.41$  en el grupo experimental y de  $11.5 \pm 1.29$  para los controles,  $p = 0.013$ ; para la iatrogenia por omisión, de  $11.3 \pm 1.71$  y de  $7.5 \pm 1.29$ ,  $p = 0.032$ , y para la iatrogenia por comisión, de  $11.8 \pm 0.96$  y de  $8.5 \pm 0.58$ ,  $p = 0.019$ , respectivamente. El valor de la media de forma global, para todos los indicadores de aptitud clínica fue de 71.5 para el grupo control y de 83.75 para el grupo experimental (Tabla 2).

**Tabla 1.** Puntuación obtenida en el instrumento de evaluación y Grado de aptitud clínica de acuerdo con cada grupo.

	Grupo	
	Control	Experimental
<i>Médicos</i>		
1	79	79
2	70	85
3	62	81
4	75	90
<i>Aptitud clínica</i>		
Muy alto (105-124)	0	0
Alto (85-104)	0	2 (50%)
Medio (65-84)	3 (75%)	2 (50%)
Bajo (45-64)	1 (25%)	0
Muy bajo (25-44)	0	0
Azar (0-24)	0	0
Total	4	4

Puntuación obtenida en el instrumento de evaluación por cada alumno y la distribución de acuerdo con el grado de aptitud clínica alcanzada, en donde solo el grupo experimental alcanza puntuaciones altas.

**Tabla 2.** Comparación de las mediciones de indicadores de aptitud clínica entre los grupos de estudio.

	Experimental					Control					p
	Media	Mediana	Desv. Est.	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	Desv. Est.	Mínimo	Máximo	
Indicación de auxiliares diagnósticos	12.3	12.5	0.96	11	13	11	11	0.82	10	12	0.094
Integración diagnóstica	14.3	14.5	0.96	13	15	12.3	12.5	1.71	10	14	0.087
Acciones terapéuticas	13.3	13	1.26	12	15	11.3	11.5	1.71	9	13	0.62
Indicación de procedimientos invasivos*	10	9.5	1.41	9	12	9.5	9.5	0.58	9	10	0.75
Identificación de factores de riesgo	11	10.5	1.41	10	13	11.5	11.5	1.29	10	13	0.336
iatrogenia por omisión	11.3	11.5	1.71	9	13	7.5	7.5	1.29	6	9	0.032
iatrogenia por comisión*	11.8	11.5	0.96	11	13	8.5	8.5	0.58	8	9	0.019
Total	83.8	83	4.86	79	90	71.5	72.5	7.33	62	79	0.032

Se utilizó Shapiro Wilk como prueba de normalidad.

En el resto de las mediciones se utilizó t de Student para diferencia de promedios ya que hubo distribución normal de los valores.

\* En la Indicación de procedimientos invasivos y en iatrogenia por comisión se utilizó U de Mann and Withney para comparación de sus medianas.



## Discusión

En la construcción de conocimientos en medicina el pase de visita es de gran relevancia, permite al residente o estudiante de medicina el desarrollo de habilidades sensorperceptuales y destrezas clínicas. Asimismo, la problematización de esta visita, obtenida al tener al frente al paciente, incentiva a la toma de decisiones, emisión de consideraciones diagnósticas, terapéuticas y pronósticas. Si el pase de visita médico estructurado es dirigido por su médico adscrito o coordinador, le permite al estudiante una retroalimentación inmediata, desarrollo de sus capacidades clínicas mediante la crítica y autocritica y fomenta la formación de sus propios criterios, siendo así un elemento fundamental en el desarrollo de aptitudes clínicas.

Desafortunadamente, la práctica del pase de visita ha ido decreciendo progresivamente por sobrecarga de trabajo y/o por desconocimiento de sus alcances como estrategia educativa en el medio hospitalario, con evidencia de que menos del 5% del tiempo en la enseñanza médica se realiza mediante la observación directa y la corrección de las habilidades clínicas realizadas por el residente.<sup>10</sup> Es sabido que a mayor desarrollo de aptitudes clínicas, mayor es la calidad en la atención médica.

En el análisis global de los resultados, podemos observar que se obtuvo un mayor grado de aptitud clínica en general en el grupo de intervención, alcanzando un nivel alto en el 50% de los sujetos, mientras que, en el grupo control, este mismo nivel no fue alcanzado por ninguno de los sujetos, obteniendo un nivel medio en el 75% y un nivel bajo en el 25% (Tabla 1). Sin embargo, al realizar un análisis más detallado, específicamente en cuanto a cada uno de los siete indicadores de aptitud clínica (Tabla 2), se encontró que los indicadores en los que se ve más impacto de la intervención son la integración diagnóstica, con una diferencia de 2.0 puntos ( $p$ : 0.087); las acciones terapéuticas, con una diferencia de 2.0 puntos ( $p$ : 0.62); la iatrogenia por omisión, de 3.75 puntos ( $p$ : 0.032), y la iatrogenia por comisión, de 3.25 puntos ( $p$ : 0.019); indicadores en los que se requiere mayor grado de reflexión para identificar situaciones problemáticas complejas y discriminar y optar entre alternativas de interpretación, acción o decisión, es decir, la formación y adquisición de un mejor criterio clínico.

Dicho criterio es requerido para lograr una mayor concordancia diagnóstica y asimismo terapéutica, favoreciendo la disminución de acciones y omisiones que conlleven a cometer iatrogenia: diferenciar las apropiadas, oportunas y benéficas, de las inapropiadas, inútiles o perjudiciales. Así pues, la intervención ha influido de forma positiva en un mayor grado de aptitud clínica.

En los indicadores donde se ve un impacto menor de la intervención son la indicación de auxiliares diagnósticos con una diferencia de 1.25 puntos, en la indicación de procedimientos invasivos de 0.5 puntos ( $p$ : 0.75) y en la identificación de factores de riesgo de -0.5 puntos ( $p$ : 0.336); indicadores que se encuentran más relacionados con elementos teóricos bien establecidos en la literatura y que pueden ser obtenidos por los estudiantes mediante un método de autoaprendizaje como lo sería la lectura. Muy probablemente por esta razón no hayan sido influenciados de manera más fuerte por las acciones de la intervención.

Es necesario dar el peso e importancia correspondientes al pase de visita médica y verlo no solo como un evento administrativo y rutinario en el medio hospitalario, que ha sido degradado y desaprovechado como medio educativo en la formación de personal para la salud, sino como un elemento asistencial en primer término pero docente a la vez, con ambas finalidades e íntimamente relacionadas. Un elemento primordial en la enseñanza y el aprendizaje de la medicina, vista como la principal estrategia educativa por su capacidad para propiciar la reflexión y el cuestionamiento, favoreciendo así el alcance de un mayor aprendizaje significativo cuando se realiza de forma estructurada.

## Limitaciones del estudio

Consideramos que si bien el lupus eritematoso sistémico es un padecimiento con afección multiorgánica y que requiere de un alto grado de aptitud clínica para su abordaje diagnóstico y terapéutico, el estudio tuvo que limitarse a la evaluación en una sola patología para disminuir los sesgos.

## Fortalezas del estudio

La principal fortaleza de nuestro estudio es ser el primer estudio controlado enfocado a la documentación objetiva de la trascendencia de un pase de visita médica estructurado en la educación médica. Asimismo, otra fortaleza es contar con un instrumento de medición validado por expertos en el tema en la obtención de los datos.

## Debilidades del estudio

Consideramos que la principal debilidad de este estudio es el número limitado de residentes incluidos en el estudio; sin embargo, fue un grupo natural, ya que es el número de residentes de tercero y cuarto año que habitualmente rotan a cargo de cada uno de los médicos adscritos al Departamento de Medicina Interna de nuestra unidad. Consideramos que un área de oportunidad sería la realización de un estudio multicéntrico, siendo nuestro estudio la base para estudios posteriores. Otra debilidad es la falta de una evaluación inicial, ya que, a pesar de que los residentes fueron asignados de forma aleatoria por el coordinador de residentes sin intervención alguna por parte de los investigadores, y de que el grado y rotaciones previas de cada uno de los residentes fueron la misma, se desconoce si existían diferencias entre los grupos desde el principio.

## Conclusiones

El pase de visita médica estructurado es de utilidad en el mayor desarrollo de aptitudes clínicas en el tema de LES en residentes de tercero y cuarto año. Lo que muy probablemente tenga un efecto favorable en la atención médica de este tipo de pacientes. Asimismo se sugiere su uso como estrategia educativa en el desarrollo aptitudes clínicas en otros temas de la medicina.

## Contribuciones de los autores

OAA: elaboración de proyecto, elaboración del manuscrito.

URJA: elaboración de proyecto, revisión del manuscrito.

AGU: análisis de datos, revisión del manuscrito.

CGAL: desarrollo de estrategias, revisión del manuscrito.

## Financiamiento

Ninguno.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Presentaciones previas

Presentación como cartel en el XXXVI Congreso Nacional de Medicina Interna de México, el 15 de noviembre del 2013 en Villahermosa Tabasco.

## Agradecimientos

Por su participación en la validación del instrumento de evaluación: Raúl Ariza Andraca, Olga Lidia Vera Lastra, Moisés Casarrubias Ramírez, María del Pilar Cruz Domínguez y Gabriela Medina García. A cada uno por su participación en la validación del instrumento de evaluación.

## Anexo. Ejemplo de caso clínico

### Glosario

1. *Pertinente*: Procedimientos y acciones diagnósticas, terapéuticas, preventivas y de seguimiento realizadas de acuerdo con las características del paciente y su evolución en tiempo y forma adecuados con mayor beneficio que perjuicio.
2. *Factor de riesgo*: Toda circunstancia, situación o evento que aumente las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o sus complicaciones.
3. *A favor*: Presencia de datos clínicos o paraclínicos que forman parte y son base importante en la enfermedad en cuestión o en su caso de una situación específica de esta.
4. *Compatible*: Alude al hecho de que la totalidad de signos y síntomas, evolución y datos paraclínicos concuerden con el cuadro clínico de una enfermedad propuesta como diagnóstico o en su caso una situación específica de esta.

Mujer de 37 años con antecedentes de epilepsia desde los 7 años a la fecha en manejo con valproato de magnesio 400 mg cada 8 h, fenitoína 100 mg cada 8 h. Diagnóstico de lupus eritematoso sistémico (LES) con actividad renal, hematológica, mucocutánea articular y neuropsiquiátrica en manejo con micofenolato de mofetilo 500 mg cada 6 h y prednisona 10 mg/día. Refieren sus familiares que tiene mal apego terapéutico principalmente con los fármacos anticomplementarios. Inicia su padecimiento actual dos días previos a su ingreso hospitalario con presencia de crisis convulsivas en más de dos ocasiones en un día, asimismo refieren sus familiares irritabilidad y actitud intolerante y alucinaciones auditivas posterior a crisis convulsivas. Refieren que

presenta crisis convulsivas con caída de las escaleras de su casa y que horas más tarde se torna agresiva y abandona su casa aproximadamente a las 23:00 h y es encontrada aproximadamente a las 05:00 am del día siguiente refiriendo que fue asaltada y agredida sexualmente. Es llevada a urgencias al día siguiente refiriendo haberla encontrado nuevamente convulsionando. A la EF se encuentra paciente inquieta, con lenguaje coherente, lento, refiriendo que no recuerda muchas cosas pero que fue agredida sexualmente. Presenta múltiples hematomas diseminados en cara tronco y extremidades, cardiopulmonar sin integrar síndrome pleuropulmonar, abdomen sin datos de alarma, sin megalias, las extremidades sin edema, sin flogosis o sinovitis, reflejos osteotendinosos ligeramente incrementados. Los paraclínicos son los siguientes: tomografía computada de cráneo sin evidencia de hematomas o alguna lesión estructural. Complemento C3: 92 mg/dL, complemento C4: 21 mg/dL, anticuerpos antinucleares: 1:1,280 patrón anticentrómero: 40.55 UI/mL, proteína C reactiva: 3 mg/L, VSG: 25, examen general de orina (EGO) con leucocitos 0-1 por campo. Eritrocitos: no se observaron. Células epiteliales escasas. Resto negativo.

Son datos *a favor* de actividad lúpica en la paciente:

1. Crisis convulsivas
  2. Alucinaciones auditivas
  3. Los hematomas
  4. El lenguaje lento
  5. Anticuerpos antiDNA
  6. Células epiteliales en el examen general de orina
- Son factores de riesgo para presentar afección lúpica renal grave en esta paciente:

1. Los anti-DNA
  2. Las alteraciones en el EGO
  3. El uso crónico de valproato de magnesio
- Son acciones *pertinentes* en este momento:
1. Realizar punción lumbar
  2. Colocar catéter central
  3. Realizar estudios inmunológicos en líquido cefalorraquídeo
  4. Iniciar manejo con esteroide a dosis altas de forma inmediata
  5. Determinar niveles séricos de anticósmicos
  6. Valoración por el servicio de psiquiatría
  7. Iniciar manejo con fenitoína a dosis de 15 mg/kg de peso en infusión
  8. Iniciar valproato de magnesio a dosis de 600 mg cada 4 h para impregnación
  9. Iniciar alprazolam 0.5 mg cada 8 h
  10. Iniciar manejo con duloxetina 60 mg cada 24 h
  11. Iniciar manejo con ciclofosfamida intravenosa a dosis de 1 g/m<sup>2</sup> de superficie corporal

La paciente fue hospitalizada y se realizaron entre otros, los estudios siguientes: concentraciones séricas de fenitoína: 4 mg/L, concentraciones séricas de valproato: 15 µg/mL, sin evidencia de alteraciones estructurales o datos sugestivos de vasculitis en los estudios de imagen de cráneo. Se descarta neuroinfección por citología de LCR y el perfil toxicológico es negativo.

Es una *complicación* del tratamiento para el motivo de ingreso de esta paciente:

1. Cistitis hemorrágica
2. Cáncer vesical

Son acciones pertinentes *omitidas* en el presente caso:

1. Realizar biopsia renal
2. Iniciar manejo con ciclofosfamida intravenosa a dosis de 2 g/m<sup>2</sup> de superficie corporal
3. Realizar aspirado de médula ósea
4. Realizar hemocultivo
5. Realizar resonancia magnética de cráneo
6. Realizar cultivo para bacterias en LCR
7. Realizar electroencefalograma
8. Realizar gamagrama cerebral
9. Solicitar valoración por el servicio de ginecología
10. Realizar arteriografía cerebral

## Referencias

1. Pineda CF, Pavia CE, Mendoza CJ, Contreras AE. Aptitud clínica del residente de medicina familiar en el tratamiento de pacientes hipertensos. Alcances de una estrategia participativa. *Rev Esp Méd Quir*. 2009;14(4):155-60.
2. Gómez LV, Rosales GS, Ramírez MJ, García GJ, Saldaña CS, Peña MA. Evaluación de la aptitud clínica al egreso de la licenciatura de medicina. *Educ Méd Super*. 2010;24(2):240-8.
3. Márquez CF. Efecto de la estrategia de visita de profesores en la aptitud clínica de los médicos familiares. *Rev Med UV*. 2008;8(1):s24-6.
4. Arnaiz TC, Rodríguez PS, Mercado MR. Evaluación de las estrategias en la formación de especialistas en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Rev Med IMSS*. 1994;32(2):187-90.
5. Roca GR, Rizo RR, de Dios LJ. Metodología para el pase de visita docente asistencial. *Medisan*. 2011;15(12):1812-8.
6. Breijo MH, Crespo FD, Torres RJ, Arenciba MA, Concepción AM. Pase de visita en la comunidad. *Rev Ciencias Médicas*. 2010;4(1):138-48.
7. Gonzalo JD, Chuang CH, Huang G, Smith C. The return of bedside rounds: an educational intervention. *J Gen Intern Med*. 2010;25(8):792-8.
8. Alcaraz AM. Pase de visita en la comunidad. *Medisan*. 2011;15(3):399-405.
9. García JI, Mejía RO. Diseño de un instrumento para evaluar la aptitud clínica de médicos internos de pregrado en infecciones nosocomiales. *Aten Fam*. 2011;18(4):83-6.
10. Shankel SW, Mazzaferi EL. Teaching the resident in internal medicine: present practices and suggestions for the future. *JAMA*. 1986;256:725-9.
11. Ramani S. Twelve tips to improve bedside teaching. *Med Teach*. 2003;25(2):112-5.
12. Jannicik RW, Fletcher KE. Teaching at the bedside: a new model. *Med Teach*. 2003;25(2):127-30.
13. Sabido SM, Viniegra VL. Competencia y desempeño clínicos en diabetes. *Rev Invest Clin*. 1998;50:211-6.
14. Alvarez RA, Gallardo GJ. El pase de visita docente asistencial. *Rev Cienc Méd La Habana*. 2000;6(2):1-3.
15. Shafran Y, Wolowelsky JB. Patient-centered bedside education and traditional jewish law and ethics. *RMMJ*. 2012;3(1):1-3.
16. Pérez-Padilla J, Viniegra Velázquez L. Método para calcular la distribución de las calificaciones esperadas por azar en un examen del tipo: falso, verdadero, no sé. *Rev Invest Clin*. 1989;41:375-9.