

# Aptitud clínica de médicos residentes en el tratamiento de sangrados de la segunda mitad del embarazo

**María Guadalupe Veloz-Martínez,<sup>1</sup>**  
**Jorge Uribe-Ravell,<sup>2</sup>**  
**Santiago Roberto Lemus-Rocha<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Jefe de Perinatología,  
Unidad Médica de Alta  
Especialidad (UMAE)  
Ginecoobstetricia 3

<sup>2</sup>Centro de Investigación  
Educativa y Formación  
Docente

<sup>3</sup>Jefe de la División de  
Educación en Salud,  
UMAE  
Ginecoobstetricia 3

Centro Médico Nacional  
"La Raza",  
Instituto Mexicano del  
Seguro Social, Distrito  
Federal

Comunicación con:  
María Guadalupe  
Veloz-Martínez.  
Tel: 5724 5900,  
extensión 23718.  
Fax: extensión 23771.  
Correo electrónico:  
maria.veloz@imss.gob.mx

## RESUMEN

**Objetivo:** construir, validar y aplicar un instrumento que explore y evalúe las aptitudes clínicas de los médicos residentes de diferentes grados de la especialidad de ginecología y obstetricia.

**Material y métodos:** el instrumento se conformó de cinco casos clínicos reales, representativos de las principales patologías asociadas a sangrado obstétrico. El instrumento fue validado por rondas de expertos. Finalmente quedó constituido por 100 enunciados con respuestas del tipo verdadero, falso y no sé. Una prueba piloto y la fórmula 21 de Kuder-Richardson fueron usadas para aumentar su consistencia. Se aplicó a residentes, en un estudio observacional, transversal, comparativo y abierto, quedando incluidos ocho de segundo año, 14 de tercero y 11 de cuarto año.

**Resultados:** se obtuvo una consistencia de 0.80 con la fórmula 21 de Kuder Richardson. Del total de los residentes 18 % se ubicaron en el nivel medio, 66 % en el nivel bajo y 15 % en el nivel muy bajo; no hubo residentes en el nivel de aptitudes alto ni muy alto o con respuestas en rangos esperados por azar. Al aplicar la prueba de Kruskal-Wallis no se encontró diferencia significativa entre los resultados de los tres grupos y con la prueba U de Mann-Whitney. No se encontraron diferencias entre los grupos segundo *versus* tercero, tercero *versus* cuarto, segundo *versus* cuarto.

**Conclusiones:** los años de residencia no muestran diferencia en el desarrollo de aptitudes clínicas. La mayoría de los residentes se ubicó en el nivel bajo de estas aptitudes. Este estudio evidenció la necesidad de replantear nuestros procesos de enseñanza de una forma cualitativamente diferente.

## SUMMARY

**Objective:** to build, validate and apply a test that explores and evaluates the clinical aptitudes of Gynecology and Obstetrics (Ob/Gyn) residents.

**Material and methods:** the test included five actual clinical cases representing the main obstetric conditions associated with obstetric bleeding. The validation process included rounds with experts and the final version of the test included 100 items in which the answers had the options "true" "false" and "don't know". A pilot study and the 21 Kuder-Richardson formula served to increase the consistency of the test. Then, 33 Ob/Gyn residents (8 of 2<sup>nd</sup> year; 14 of 3<sup>rd</sup> year and 11 of 4<sup>th</sup> year) answered the test. **Results:** According to the 21 Kuder-Richardson formula the consistency of the test was 0.80; regarding the clinical aptitudes, 18 % of residents scored in the middle level, 66 % in the low level and 15 % in the very low level. Any resident scored in the high on very high levels or by chance answers level. The Kruskal-Wallis test did not show statistically significant differences among the three groups and with the U test of Mann-Whitney no differences between groups were observed after comparing 2<sup>nd</sup> year versus 3<sup>rd</sup> year; 3<sup>rd</sup> year versus 4<sup>th</sup> year, and 2<sup>nd</sup> year versus 4<sup>th</sup> year residents.

**Conclusions:** The years of residence did not show differences to developing clinical aptitudes. Most of the residents were located in the low level of these clinical aptitudes. This study underlined the need to reconsider our educative processes in a qualitative different manner.

## Palabras clave

- ✓ aptitud clínica
- ✓ educación activo-participativa
- ✓ sangrados

## Key words

- ✓ clinical aptitude
- ✓ active-participative education
- ✓ bleedings

## **Introducción**

Una de las primeras causas de muerte en mujeres entre 15 y 49 años de edad es por complicaciones del embarazo. En un gran porcentaje existe responsabilidad profesional.<sup>1</sup> De estas complicaciones, la hemorragia puede ser de las más importantes en países tercermundistas.<sup>2</sup> Es sabido que los nacimientos por cesárea se han incrementado considerablemente, llegando a tener una incidencia de más de 50 %.<sup>3</sup> La embarazada que ha tenido cirugías como cesáreas, legrados o miomectomías, que es múltipara, o que desarrolla preeclampsia severa, tiene mayor riesgo de presentar sangrado transvaginal en la segunda mitad del embarazo, durante la resolución del mismo o bien en el puerperio inmediato, como consecuencia de inserciones y adhesiones anómalas de la placenta, desprendimiento prematuro de la misma o por coagulación intravascular diseminada (CID).<sup>4</sup> A mayor número de cesáreas, mayor probabilidad de inserción baja de placenta, de acretismo placentario y de que se requiera realizar histerectomía obstétrica de urgencia.<sup>5</sup> La penetración anormal de la placenta al miometrio, en todas sus variantes es una de las más dañinas, difíciles y letales complicaciones del embarazo. La muerte se asocia a una decisión tardía para realizar una histerectomía o bien a un procedimiento quirúrgico deficiente.<sup>6</sup>

La causa de sangrado se diagnostica inicialmente con base en la clínica y se confirma hasta en 95 % de las veces por medio de ultrasonido.<sup>7</sup> Una vez establecido el diagnóstico, de acuerdo al cuadro clínico y a las semanas de gestación, el obstetra debe tomar la decisión de cuándo y cómo resolver el embarazo. Si decide tener una conducta expectante porque las condiciones materno-fetales lo permiten,<sup>8</sup> o bien, si lo indicado es realizar una cirugía urgente, debe considerar tanto la posibilidad de histerectomía, como otras complicaciones inherentes a la patología o a la cirugía, e incluso la muerte.<sup>9</sup> Por esto es preciso tomar todas las medidas preventivas necesarias para disminuir el riesgo de complicaciones y muerte materna o fetal. Es de suma importancia que la acción del médico sea adecuada y oportuna, que proporcione información y pronósticos claros y oportunos a la paciente y sus familiares,

pues la probabilidad de una demanda aumenta en relación con la gravedad de la paciente, sobre todo cuando no se les advirtió de los posibles riesgos.<sup>10</sup>

En la práctica médica, los resultados que se obtienen en el manejo de las pacientes se relacionan con el nivel de aptitudes clínicas del médico, de tal forma que la evaluación de las aptitudes clínicas tiene por objeto refinar el quehacer profesional.<sup>11</sup> Los objetivos de este trabajo son: construir y validar un instrumento de medición que permita evaluar las aptitudes clínicas en los médicos residentes de ginecología y obstetricia para la atención de los sangrados de la segunda mitad del embarazo; determinar el grado de desarrollo de esas aptitudes clínicas en los residentes de segundo, tercero y cuarto año de la especialidad de ginecología y obstetricia.

## **Material y métodos**

Se realizó un estudio observacional, transversal y comparativo, donde se evaluaron, a través de un cuestionario elaborado *ex profeso*, las aptitudes clínicas de los médicos residentes en el manejo de los sangrados de la segunda mitad del embarazo.

La aptitud clínica se operacionó a través de los siguientes indicadores: a) integración de diagnóstico; b) identificación de factores de riesgo; c) toma de decisiones terapéuticas; d) toma de decisiones quirúrgicas; e) prevención de complicaciones; f) iatrogenia por omisión; g) iatrogenia por comisión; h) crítica a las acciones del colega.

El instrumento de evaluación se realizó basado en cinco casos clínicos reales y representativos de las patologías causales de sangrado con mayor frecuencia. Fue validado por consenso de tres de cuatro y cuatro de cuatro expertos en ginecología y obstetricia, así como por expertos en investigación educativa, quedando una versión final de 100 enunciados distribuidos en ocho indicadores.

El instrumento correspondió a un cuestionario de tipo: verdadero, falso o no sé, en el cual una respuesta correcta suma un punto, una respuesta incorrecta resta un punto y una respuesta no sé es igual a cero. La calificación

se obtuvo restando el número de respuestas incorrectas al número de respuestas correctas.

Se realizó una prueba piloto en 15 estudiantes de pregrado de medicina, que cursaban el octavo semestre, se aplicó la fórmula 21 de Kuder-Richardson alcanzando una consistencia de 0.80.

Se consideró y se incluyó a los médicos residentes de ginecología y obstetricia de segundo, tercero y cuarto año de nuestro hospital sede, que aceptaron participar y que contestaron más de 90 % del instrumento de evaluación. Se realizó análisis no paramétrico que incluyó prueba de Kruskal-Wallis, para estimar las diferencias en los años de la especialidad; prueba U de Mann-Whitney, para estimar las diferencias entre los tres grupos, comparando un grupo contra otro. La escala de aptitudes clínicas fue ordinal e incluyó muy altas, altas, medias, bajas, muy bajas y por azar.

## Resultados

Con base en la fórmula de 21 Kuder-Richardson se obtuvo una consistencia interna del instrumento de 0.80. La aplicación de la prueba de Pérez-Padilla trajo 20 posibles respuestas esperadas por azar. Se evaluaron 100 enunciados que abordan ocho indicadores (cuadro I). Se obtuvo una puntuación mínima de 22 y una máxima de 70.

Se incluyeron 33 residentes de los tres grados (ocho de segundo año, 14 de tercer año y 11 de cuarto año), que correspondió a 82.5 % de la población total de residentes.

En las comparaciones entre los diferentes grados, la prueba de Kruskal-Wallis demostró que no había diferencia significativa entre ellos. Al comparar la diferencia entre un grado y otro a través de la prueba U de Mann-Whitney tampoco encontramos significancia estadística.

En 22 (66 %) residentes se encontraron aptitudes bajas, en seis (18 %) medias y en cinco (15 %) muy bajas. Ninguno alcanzó un nivel alto ni muy alto (cuadro II).

En las comparaciones de los diferentes grados, la prueba de Kruskal-Wallis demostró que no existía diferencia significativa entre los diferentes grados de residencia: segundo, mediana de 56 y rango de 22-70; tercero, mediana

de 59.5 y rango de 34-70; cuarto, mediana de 58 y rango de 3-70. En tanto que al realizar la comparación entre grados, la prueba de U Mann-Whitney tampoco encontró diferencia significativa.

## Discusión

La hemorragia obstétrica es una de las patologías que suelen requerir el desarrollo de habilidades y toma de decisiones pertinentes y oportunas, además de la reflexión y crítica que vincule las experiencias previas con la realidad clínica en una confrontación constante con situaciones y escenarios reales.

La problematización de la práctica clínica mediante casos reales confiere relevancia significativa, pues permite valorar la toma de decisiones en condiciones y circunstancias comparables a su práctica profesional.

La ponderación de los indicadores en el instrumento de medición dirigida hacia diagnóstico, factores de riesgo y decisiones terapéuticas tiene relación con la experiencia docente de los investigadores y su importancia en la práctica profesional, toda vez que dichos indicadores intervienen en el manejo oportuno y el pronóstico de la paciente. No es raro haber encontrado que la mayoría de los residentes en estudio se haya ubicado en el nivel bajo. Coincide con otros estudios que han explorado el desarrollo de aptitudes clínicas en

**Cuadro I**  
**Indicadores del instrumento para evaluar la aptitud clínica de residentes de ginecoobstetricia en el manejo de sangrados de la segunda mitad del embarazo**

Indicador	Carácter de los enunciados		Total	%
	Verdadero	Falso		
Integración del diagnóstico	11	9	20	20
Identificación de factores de riesgo	10	13	23	23
Toma de decisiones terapéuticas	4	5	9	9
Toma de decisiones quirúrgicas	13	3	16	16
Prevención de complicaciones	7	1	8	8
latrogenia por omisión	0	6	6	6
latrogenia por comisión	0	8	8	8
Crítica a las acciones del colega	7	3	10	10
Total			100	100

otros ámbitos, lo que parece estar asociado a los ambientes que propician poca reflexión sobre el quehacer profesional, lo que conduce a una práctica rutinaria que tiene su explicación en la orientación pasivo-receptiva que se asocia a la formación de médicos residentes y que se hereda por generaciones, y no promueve la reflexión ni la confrontación con las experiencias previas.<sup>12</sup> La experiencia clínica que supuestamente se confiere a los procesos educativos debería lograrse con el paso de los años cursados; sin embargo, no parece tener efectos diferentes en el desarrollo de aptitudes clínicas, lo que traduce una disociación entre la teoría y la práctica.<sup>11</sup>

En patologías obstétricas como la presente se requiere del desarrollo y refinamiento de aptitudes clínicas que sean el efecto de la elaboración de conocimiento que se presenta con el paso de los años cursados. Es importante que la exploración de las capacidades se base en instrumentos de medición que vayan más allá de la exploración de la capacidad de memoria. La elaboración de instrumentos que exploran la aptitud clínica ofrece la posibilidad de indagar el grado de aptitudes alcanzadas a través de la reflexión crítica del alumno.

Cuando se compararon las aptitudes entre los grados, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Cabe aclarar que los residentes de los tres grados ya habían tenido contacto con este tipo de problemas clínicos, lo que sugiere que ni la educación tradicional ni los años de experiencia logran un desarrollo favorable de las aptitudes clínicas.

**Cuadro II**  
**Nivel de aptitud clínica en el manejo del sangrado de la segunda mitad del embarazo, según año académico de 33 residentes de ginecoobstetricia**

Rango	Año académico			Total	%
	Segundo	Tercero	Cuarto		
Azar	0 a 20	0	0	0	0
Muy bajo	21 a 37	2	2	1	5
Bajo	38 a 54	4	9	9	22
Medio	55 a 71	2	3	1	6
Alto	72 a 88	0	0	0	0
Muy alto	89 a 100	0	0	0	0

Por todo lo anterior, el presente trabajo se circunscribe como crítica a la educación tradicional que se lleva a cabo en la formación de los médicos residentes de ginecología y obstetricia, y significa un punto de partida para reorientar y adecuar las acciones que permitan mejorar los procesos formativos.

## Referencias

1. Angulo-Vázquez J, Ornelas-Alcántar J, Rodríguez-Arias E, Íñigo-Riesgo C, Torres-Gómez LG. Mortalidad materna en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente. Revisión de 12 años. *Ginecol Obstet Mex* 1999; 67(9):419-424.
2. Adel A, El Kady, Saneya Saleh, Saad Gadalla, Judith Fortney, Hussein Bayoumi. Obstetric deaths in Menouffia Governorate, Egypt. *Br J Obstet Gynaecol* 1989;96:9-14.
3. Secretaría de Salud. Salud 2001-2005. Información para la rendición de cuentas. 1. La salud y el sistema de atención. Incidencia de nacimientos por cesárea. Disponible en [www.salud.gob.mx/unidades/evaluacion/saludmex2005/indice.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/evaluacion/saludmex2005/indice.pdf)
4. Nava-Flores J, Páez-Angulo JA, Veloz-Martínez MG, Sánchez-Valle V, Hernández-Valencia M. Indicaciones y factores de riesgo para histerectomía obstétrica de urgencia. *Ginecol Obstet Mex* 2002;70:289-294.
5. Clark SL, Yehn SY, Pelan JP, Bruce, Paul RH. Emergency hysterectomy for obstetric hemorrhage. *Obstet Gynecol* 1994;64:376-380.
6. Shearman RP. Trends in maternal mortality in Australia: Relevance in current practice. *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 1990;30:15-18.
7. Chou MM, Ho ESC, Lee YH. Prenatal diagnosis of placenta previa accreta by transabdominal color Doppler ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000;15:28-35.
8. Towers CV, Pircon RA, Heppard M. Is tocolysis safe in the management of third-trimester bleeding. *Am J Obstet Gynecol* 1999;180:1572-1578.
9. Lau WC, Fung HY, Rogers MS. Ten year experience of caesarean and postpartum hysterectomy in a teaching hospital in Hong Kong. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biology* 1997;74:133-137.
10. Saucedo-González LF, Tinoco-Jaramillo G, Morales-Ramírez JJ. Demandas contra ginecoobstetras en la Comisión Nacional de Arbitraje Médico. *Ginecol Obstet Mex* 2001;69:487-491.
11. Rivera DB, Aguilar E, Viniestra VL. Evaluación de la aptitud clínica de médicos residentes de medicina física y rehabilitación. *Rev Invest Clin* 1998;50:341-346.
12. Viniestra VL. Materiales para una crítica de la educación. México: IMSS; 1999. **rm**