

evaluación de conocimiento del algoritmo

y toma de decisiones ante la activación Código H antes y después de una intervención educativa en línea en residentes de ginecología y obstetricia

Evaluation of knowledge of the algorithm and decision making upon Code H activation before and after an online educational intervention in gynecology and obstetrics residents

Wendy Paola Rodríguez Luna
INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
wendypaola.rodriguez@upaep.edu.mx

RESUMEN

El Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) define como hemorragia obstétrica a la pérdida de sangre acumulada de más de 1000 ml, o sangrado asociado con signos y síntomas de hipovolemia dentro de las 24 horas posteriores a la resolución del embarazo, independientemente de la vía de nacimiento. En México la hemorragia obstétrica es la segunda causa de muerte materna, en 2019 con un porcentaje de 18.4%, por lo que se propone realizar una intervención educativa en línea con evaluación pre y post en los residentes de ginecología y obstetricia del Instituto Nacional de Perinatología, con el objetivo de determinar los conocimientos y manejo ante una activación de código H. Se llevó a cabo con un estudio, transversal, retrospectivo, descriptivo, en donde se incluyeron 63 médicos residentes de ginecología y obstetricia del Instituto Nacional de Perinatología donde 18 fueron de primer año, 15 de segundo año, 16 de tercer año y 14 de cuarto año, como resultado los residentes del instituto del 3er y 4to año obtuvieron mejores calificaciones debido a que están familiarizados con las acciones a realizar frente a un código H, sin embargo, en la evaluación final mejoraron los cuatro grados académicos, resaltando el 3er año de residentes con un promedio de 10.

Palabras clave: Hemorragia obstétrica, educación en línea, ginecología, residentes.

ABSTRACT

The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) defines as obstetric bleeding the loss of accumulated blood of more than 1000 ml, or bleeding associated with signs and symptoms of hypovolemia within 24 hours after the resolution of pregnancy, regardless of the birth route. In Mexico, obstetric hemorrhage is the second cause of maternal death, in 2019 with a percentage of 18.4%, so it is proposed to carry out an online educational intervention with pre- and post-evaluation in the residents of gynecology and obstetrics of the National Institute of Perinatology, with the aim of determining the knowledge and management before an activation of code H. It was carried out with a cross-sectional, retrospective, descriptive study, which included 63 resident doctors of gynecology and obstetrics from the national institute of perinatology where 18 were of the first year, 15 of the second year, 16 of the third year and 14 of the fourth year, as a result the residents of the institute of the 3rd and 4th year obtained better grades because they are familiar with the actions to be carried out against an H code, however, in the final evaluation the four academic degrees improved, highlighting the 3rd year of residents with an average of 10.

Keywords: Obstetric Bleeding, Online Education, Gynecology, Residents.

INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna es una de las principales preocupaciones de la salud pública y representa un indicador para medir la calidad asistencial, indicador que permite, además, establecer las diferencias socioeconómicas entre los países. Cada día mueren unas 1.000 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto. En 2008 murieron 358.000 mujeres durante el embarazo, el parto y el puerperio. El 99% de esas muertes se produjo en países en vías de desarrollo y la mayoría eran muertes prevenibles¹. En el mundo fallecen diariamente alrededor de 830 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo y el parto. El 99% de esas muertes se registra en países en vías de desarrollo: más de la mitad en África y casi un tercio en Asia Meridional². Para el 2015 se estimó que habrían muerto

más de 303,000 mujeres, habitantes de países de ingresos bajos: todos los fallecimientos pudieron evitarse. La Organización Mundial de la Salud, en sus ocho 'Objetivos de Desarrollo del Milenio', que adoptó la comunidad internacional en el año 2000, se comprometió a reducir la mortalidad materna en 75% entre los años 1990-2015. En ese periodo las muertes maternas disminuyeron 43%, lo que significa que la razón de muerte materna mundial (cantidad de muertes maternas por 100,000 nacidos vivos) sólo se redujo en 2.3% al año. En algunos países la reducción entre los años 2000-2010 superó 5.5%, porcentaje insuficiente para alcanzar la meta ².

En México, en el año 2022, la razón de mortalidad materna calculada es de 30.4 defunciones por cada 100 mil nacimientos estimados, lo que representa una disminución del 37.8% en la razón respecto del año anterior.

Las entidades con más defunciones maternas son: Edo. de México (68), Veracruz (44), Jalisco (43), Puebla (37) y Chiapas (35). En conjunto suman el 40.4% de las defunciones registradas (3)

Las principales causas de defunción son: hemorragia obstétrica (17.4%); enfermedad hipertensiva, edema y proteinuria en el embarazo, el parto y el puerperio (17.2%); aborto (7.1%); enfermedades de las vías respiratorias (6.2%) y complicaciones en el embarazo, parto y puerperio (6.2%).

Muchas de esas muertes podrían evitarse, ya que están ligadas a circunstancias prevenibles, como son el desconocimiento de factores de riesgo en las pacientes, falta de acceso a servicios de salud para tener un parto asistido por personal capacitado, falla y escasez en la atención médica de urgencias obstétricas, práctica inadecuada o limitada del manejo del tercer período de trabajo de parto, demora en el reconocimiento de la hipovolemia, un deficiente reemplazo de volumen, diagnósticos tardíos y manejos inadecuados.

La coagulopatía o la disfunción plaquetaria pueden contribuir a la hemorragia obstétrica en pacientes con una diátesis hemorrágica hereditaria o adquirida, cuando hay una reducción severa de los factores de coagulación debido al consumo y hemodilución de los factores de coagulación restantes. Sin embargo, la coagulopatía es un hallazgo tardío en estos casos. ⁴

En el 2018 en la Central de Simulación del Instituto Nacional de Perinatología (CESINPer), se propuso un esquema de manejo con base en el desarrollo en competencias médicas establecidas en el Programa Único de Especialidades Médicas, PUEM. El cual ayuda a resolver problemas de una manera sencilla y puede ser realizado por el personal que provee atención obstétrica de primer contacto a las pacientes, que se basa en tres condiciones fundamentales: el control de la hemorragia, la comunicación con el equipo y por último, el conocimiento de la etiología del sangrado, denominado, algoritmo de las 3 «C» ⁵.

La hemorragia obstétrica es la segunda causa de muerte materna en México, por lo que se debe identificar oportunamente y saber actuar ante esta emergencia correctamente, sin embargo, no siempre se ha actuado correctamente, aunque existen diversos algoritmos de acción ante esta emergencia.

Las causas más comunes, el tono: atonía uterina, Trauma: laceración, hematoma, ruptura; el tejido: tejido retenido o espectro de placenta accreta, y la trombina: coagulopatía ^{6,7}.

Después del evento agudo, puede justificarse una evaluación del factor de la enfermedad de Von Willebrand y la función plaquetaria. Se puede sospechar la presencia de un inhibidor del factor VIII adquirido en un individuo sin antecedentes hemorrágicos previos y con tiempo de tromboplastina parcial prolongado ⁸.

Se propone realizar una intervención educativa en línea con evaluación pre y post en los residentes de ginecología y obstetricia del Instituto Nacional de Perinatología, para poder identificar qué es lo que no se está realizando en el tratamiento de la hemorragia obstétrica, en línea cada uno de ellos puede realizarlos a su ritmo y en el horario disponible por la dificultad que se tiene para poder asistir todos de manera presencial.

Educación en línea, es aquella en donde los docentes y estudiantes participan en un entorno digital a través de las tecnologías de la información y la comunicación, las personas que deciden estudiar en esta modalidad tienen que cumplir ciertos requisitos como: actividades, exámenes, investigación, al igual que los estudiantes de la modalidad presencial, para obtener un título, grado o certificado de estudios. La diferencia está

en que el alumno de la modalidad en línea planea su tiempo y propone su horario en el que estudiará para cumplir con las actividades propuestas, que en muchos de los casos son igual de demandantes que los programas presenciales, se dice que la educación en línea es una educación en solitario y deshumanizadora considerada así porque no existe mucho contacto entre los estudiantes, el docente y los compañeros. Sin embargo, hay que tener presente que, detrás de toda la estructura de la educación en línea, está un docente, quien califica, orienta y retroalimenta las actividades propuestas, de tal manera que el estudiante es atendido de forma personalizada por su asesor, pero de manera virtual.

La educación en línea demanda cambios entre profesores y alumnos principalmente en su método, ya que se constituye mediante la teoría del constructivismo en donde el alumno es capaz de participar en la construcción de actividades para procesar información, además del aprendizaje colaborativo, que es su principal característica.

La enseñanza-aprendizaje, cambia en este modelo educativo, pero no hace a un lado el objetivo de enseñar y aprender, ya que se construyen ambientes de aprendizajes para que el estudiante se apropie de la información, la procese, y la ponga en práctica, utilizando recursos informáticos que ayuden a generar nuevas competencias y destrezas de investigación.

Por lo tanto, se decide realizar a los residentes de un hospital de tercer nivel una intervención en línea para poder evaluar sus conocimientos antes y después de esta intervención, para poder mejorar sus conocimientos y habilidades respecto al algoritmo de código H ⁹.

La hemorragia obstétrica es una emergencia que debe de ser manejada adecuadamente conforme al algoritmo que señala el instituto.

El Instituto Nacional de Perinatología es un centro de referencia de pacientes en riesgo de complicaciones en su embarazo, por lo que se debe conocer muy bien el algoritmo para saber la forma de actuar ante una hemorragia obstétrica y no llegar hasta la muerte materna. El adecuado manejo consiste desde el manejo activo del tercer periodo de trabajo de parto que consiste en administración de uterotónicos, masaje uterino y tracción controlada del cordón umbilical. El manejo de la hemorragia

obstétrica es parte fundamental de la formación del médico gineco-obstetra, por las probables complicaciones que pueden ocurrir por un mal manejo y llegar hasta la muerte materna.

Por lo tanto, se decide capacitar a los médicos para lograr mejoras en el manejo de la hemorragia obstétrica mediante el algoritmo del código H, así como la toma de decisiones respecto a cada paciente. La propuesta pedagógica de educación promueve la progresiva integración de tecnología digital como un auxiliar didáctico de un proceso permanente de adquisición, estructuración de conocimientos, habilidades y oportunidades; promueve experiencias de aprendizaje creativas y diversas, permite el aprovechamiento de este medio.

MÉTODO

Se incluyeron 63 médicos residentes de ginecología y obstetricia del instituto nacional de perinatología de primer, segundo, tercer y cuarto año, que realizaron el curso entre 1-15 de septiembre 2022, en donde pudieron acceder a la plataforma del instituto 'educacioninper.mx'. El instrumento se dividió en módulos donde primero se empezó con una evaluación diagnóstica, seguido del desarrollo de cada módulo, posteriormente una evaluación, se concluyen los módulos y se realiza la evaluación final para aprobar el curso.

Se excluyó un residente de 4to año, que no concluyó el curso.

Instrumentos

Introducción al curso

Módulo 1: Código H para la atención a la paciente con hemorragia obstétrica

Módulo 2: Algoritmo de manejo

Módulo 3: Estandarización y cuantificación del sangrado

Módulo 4: Maniobras de contención

Módulo 5: Manejo farmacológico e hídrico

Módulo 6: Manejo transfusional

Módulo 7: Lista de cotejo

Módulo 8: Técnicas quirúrgicas: suturas compresivas

Módulo 9: Técnicas quirúrgicas: ligadura de arterias uterinas

Módulo 10: Técnicas quirúrgicas. ligadura de arterias hipogástricas

Módulo 11: Evaluación final

Observar en Anexos Tabla no. 1 Evaluación Inicial y Final del Código 'H' para la Atención a la Paciente con Hemorragia Obstétrica.

Procedimiento

Se realizó un curso en línea dirigido para médicos relacionado al tema de hemorragia obstétrica con la activación de código H, en donde se incluyeron 63 médicos residentes del área de ginecología y obstetricia de un hospital de tercer nivel, que estuvo conformado por 4 grupos, 18 residentes de primer año, 15 residentes de segundo año, 16 residentes de tercer año y finalmente 14 residentes de cuarto año, se les realizó un pre-test y pos-test para poder realizar una comparación de aprendizaje en el curso, con la finalidad de tener más conocimientos y habilidades al momento de presentarse ante la activación de código H.

Diseño

Se realizó un estudio, transversal, retrospectivo, descriptivo, se incluyeron 63 médicos residentes de ginecología y obstetricia del instituto nacional de perinatología donde se 18 de primer año, 15 de segundo año, 16 de tercer año y 14 de cuarto año, que se tomaron como grupos.

RESULTADOS

Del total de los 63 los residentes de 1er año académico con un total de 18 obtuvieron un promedio general de 8.81 en su evaluación inicial y de 9.92 en su evaluación final. Los residentes de 2do año académico con un total de 15 residentes obtuvieron en su evaluación inicial un promedio general de 8.84 y en su evaluación final 9.95. Los residentes de 3er año académico con un total de 16 residentes obtuvieron en su evaluación inicial un promedio de 9.49 y en su evaluación final de 9.95. Los residentes de 4to año académico con un total de 14 obtuvieron un promedio de 9.14 en su evaluación inicial y en su evaluación final un promedio de 9.95.

Tabla 1. Comparación de calificación con promedios de evaluación inicial de todos los residentes.

Evaluación inicial	R1	R2	R3	R4
Alumno 1	8.67	10	10	10
Alumno 2	10	10	10	10
Alumno 3	7.33	10	10	10
Alumno 4	10	5.33	9.33	8
Alumno 5	10	10	10	8
Alumno 6	4.67	7.33	10	7.33
Alumno 7	7.33	10	10	10
Alumno 8	10	8.67	9.33	10
Alumno 9	10	10	10	8.67
Alumno 10	10	9.33	9.33	10
Alumno 11	10	10	8	9.33
Alumno 12	10	5.33	10	10
Alumno 13	9.33	6.67	9.33	8.67
Alumno 14	6.67	10	8	8
Alumno 15	6.67	10	10	
Alumno 16	9.33		8.67	
Alumno 17	10			
Alumno 18	8.67			
Promedio	8.81	8.84	9.49	9.14

Tabla II. Comparación de calificaciones con promedio de evaluación final de todos los residentes.

Evaluación final	R1	R2	R3	R4
Alumno 1	10	10	10	10
Alumno 2	10	10	10	10
Alumno 3	9.33	10	10	10
Alumno 4	10	10	10	10
Alumno 5	10	10	10	10
Alumno 6	10	10	10	9.33
Alumno 7	10	10	10	10
Alumno 8	10	10	10	10
Alumno 9	10	10	10	10
Alumno 10	10	10	10	10
Alumno 11	10	10	10	10
Alumno 12	10	9.33	10	10
Alumno 13	9.33	10	10	10
Alumno 14	10	10	10	10
Alumno 15	10	10	10	
Alumno 16	10		10	
Alumno 17	10			
Alumno 18	10			
Promedio	9.92	9.95	10	9.95

Tabla III. Comparación de promedios de evaluación inicial y final de todos los residentes.

Promedio	Evaluación Inicial	Evaluación final
R1	8.81	9.92
R2	8.84	9.95
R3	9.49	10
R4	9.14	9.95

DISCUSIÓN

Como se muestra en el gráfico 1, uno de los residentes del 1er año no aprobó la evaluación inicial, 9 residentes obtuvieron 10 y 8 residentes se mantuvieron entre calificaciones 6-9.

En la evaluación final, sólo 2 de los 18 residentes obtuvieron 9.33, el resto de los residentes obtuvieron 10. Esto se debe a que los residentes de 1er año aún se están familiarizando con el protocolo, a algunos no se les ha presentado la activación de código H, sin embargo, conocen el algoritmo que se debe realizar y esto se vio reflejado en su evaluación final donde mejoraron mucho sus calificaciones.

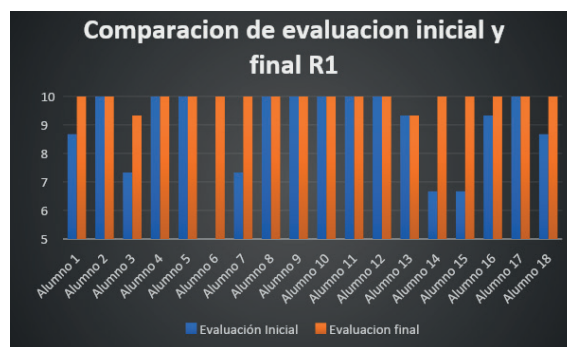


Gráfico 1. Comparación de evaluación y final de residentes de primer año.

Como se muestra en el gráfico 2, los residentes de 1er año en la evaluación inicial, el promedio fue de 8.81, la moda fue 10, la mediana de 9.96.

En tanto a las calificaciones de la evaluación final mejoraron con un promedio de 9.95, la moda de 10, con mediana de 10. Como se observa, el promedio inicial no fue el mejor, los residentes tenían conocimiento del algoritmo, pero no como ponerlo en práctica, con su promedio final se deduce que les quedó más claro el algoritmo y las áreas de oportunidad que deben mejorar.

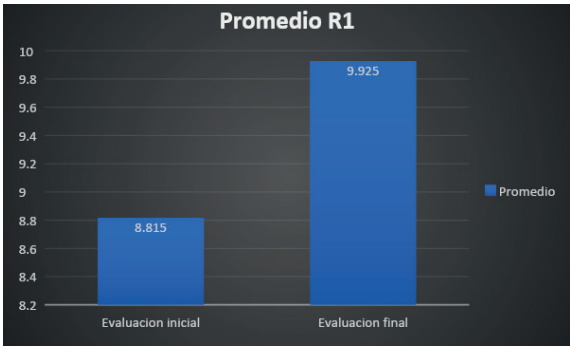


Gráfico 2. Promedio general de evaluación inicial y final de residentes de primer año.

Como se muestra en el gráfico 3, dos de los residentes del 2do año no aprobaron la evaluación inicial, 9 residentes obtuvieron 10 y 4 residentes obtuvieron entre 6-9. En cuanto a la evaluación final sólo un residente de los 15 obtuvo 9.33, el resto de los residentes obtuvieron 10 en su evaluación final. Los residentes de 2do año están más familiarizados, debido a que llevan más de un año ante la presencia de casos de hemorragia obstétrica es decir ante la activación de código H, por lo tanto, se vio reflejado en sus calificaciones, los residentes que no aprobaron pudo deberse a varias circunstancias como no conocer el algoritmo correctamente, lo cual en sus calificaciones finales mejoró mucho.

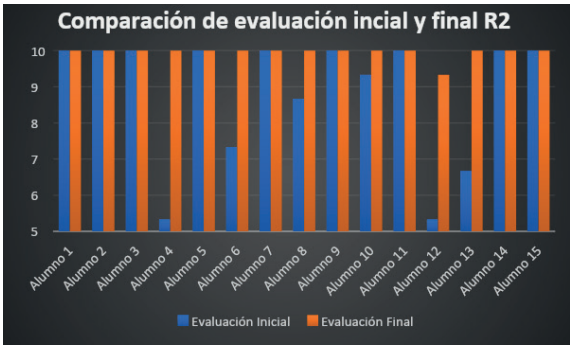


Gráfico 3. Comparación de evaluación y final de residentes de segundo año.

Como se muestra en el gráfico 4, los residentes de 2do año en la evaluación inicial, el promedio fue de 8.84, la moda fue de 10, la mediana de

10 y en la evaluación final mejoraron con un promedio de 9.95, la moda de 10 y la mediana de 10. Los residentes de 2do año obtuvieron muy buena calificación en su evaluación final, con lo que demuestran que les interesa el bienestar de sus pacientes, y buscar saber cómo actuar ante la activación de código H.

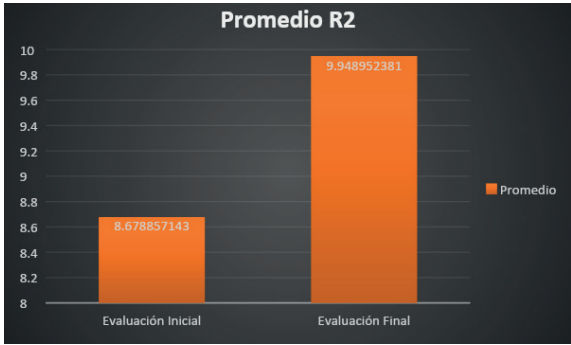


Gráfico 4. Promedio general de evaluación inicial y final de residentes de segundo año.

Como se muestra en el gráfico 5, todos los residentes de 3er año pasaron su evaluación inicial y obtuvieron 10 en su evaluación final.

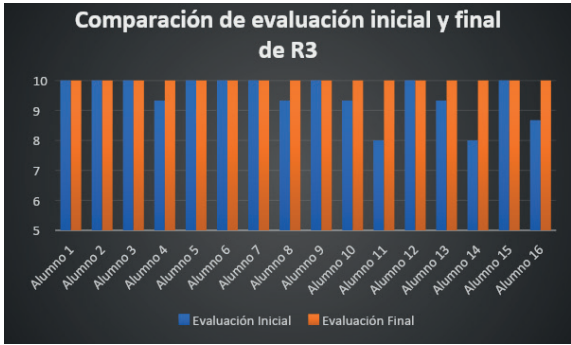


Gráfico 5. Comparación de evaluación y final de residentes de tercer año.

Se logra apreciar en el gráfico 6 que los residentes de 3er año en su evaluación inicial, el promedio fue de 9.49, la moda fue de 10 y la mediana fue de 10 y en la evaluación final obtuvieron un promedio de 10, moda de 10 y mediana de 10. Los residentes de tercer año están desarrollando todo los conocimientos y prácticas que obtuvieron en años anteriores, están más familiarizados y saben actuar correctamente ante la activación del código H, por lo que se logra observar mucho en sus calificaciones, que fueron las mejores en su evaluación final con el promedio de 10.

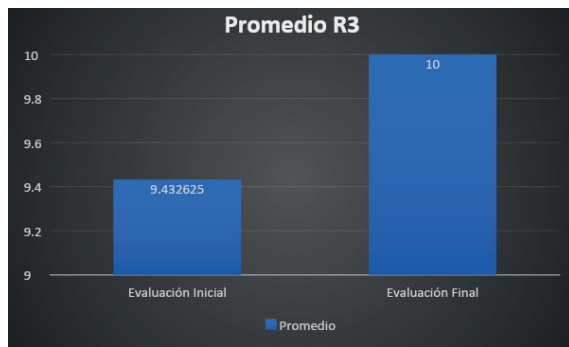


Gráfico 6. Promedio general de evaluación inicial y final de residentes de tercer año.

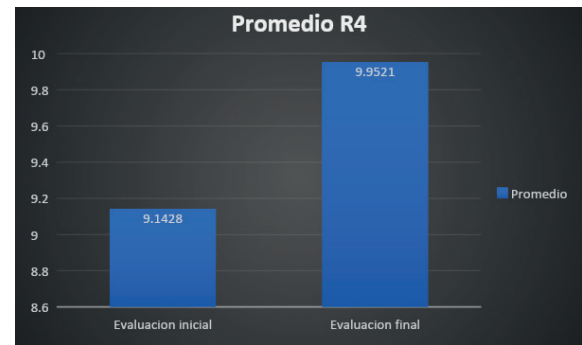


Gráfico 8. Promedio general de evaluación inicial y final de residentes de cuarto año.

Como se muestra en el gráfico 7, todos los residentes del 4to año pasaron su evaluación inicial y en la evaluación final solo un residente de los 14 obtuvo 9.93, el resto de los residentes obtuvieron 10.

En el gráfico 9 se puede comparar a todos los residentes en su evaluación inicial en donde observamos que los que destacan fueron los residentes del tercer año, con las mejores calificaciones y en donde todos aprobaron.

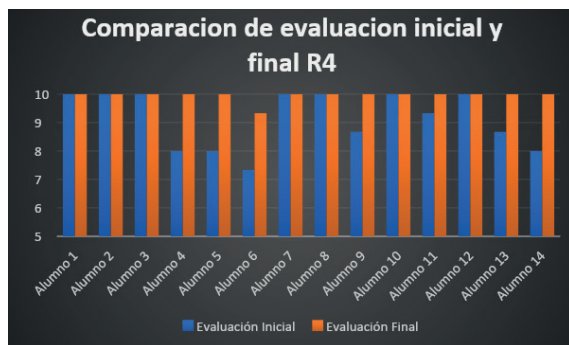


Gráfico 7. Comparación de evaluación y final de residentes de cuarto año.

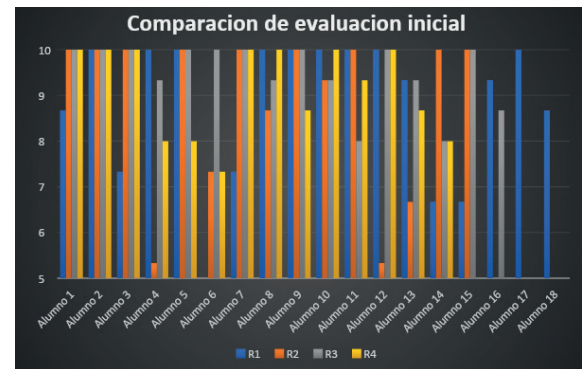


Gráfico 9. Comparación de evaluación inicial de todos los residentes.

En el gráfico 8 se observa que, los residentes de 4to año en su evaluación inicial el promedio fue de 9.14, la moda fue de 10 y la mediana de 9.96 y en su evaluación final obtuvieron un promedio de 9.95, la moda de 10 y mediana de 10. Los residentes de 4to año, son los de mayor jerarquía y conocen perfectamente el algoritmo de código H, así que ellos dirigen junto con su adscrito las decisiones y el manejo que se le dará a la paciente con hemorragia obstétrica, se observa que saben el manejo correcto y cómo actuar ante ésta.

En el gráfico 10 se observa la comparación de todos los residentes en su evaluación final, en donde se observa que igualmente los destacados son los residentes del tercer año donde se aprecia que todos obtuvieron 10 en su evaluación final.

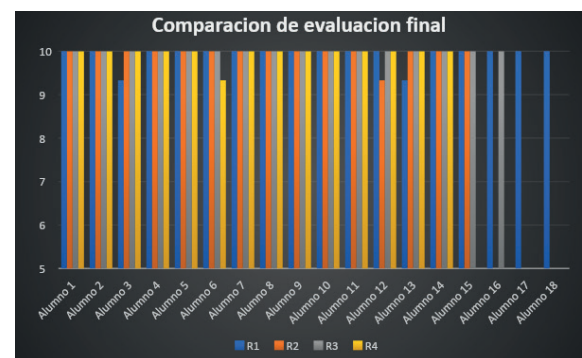


Gráfico 10. Comparación de evaluación final de todos los residentes.

Finalmente, en el gráfico II se puede observar la comparación de promedios de la evaluación inicial y final de los cuatro años académicos en donde se aprecia que los residentes destacados son los de tercer año con mejores calificaciones en evaluación inicial y final, en cuanto a los residentes con menor calificación son los de primer año en la evaluación inicial, pero se observa que mejoraron mucho en su evaluación final.

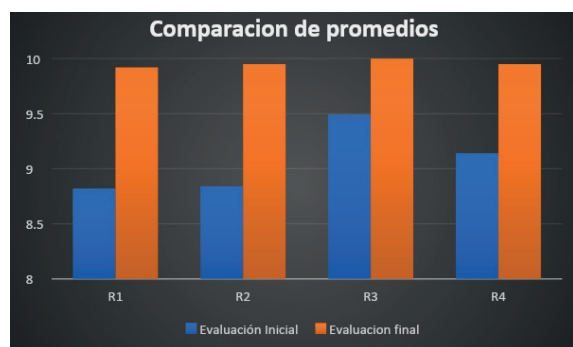


Gráfico II. Comparación de promedios de evaluación inicial y final de todos los residentes.

CONCLUSIONES

Con este análisis se resaltó que es importante estar capacitando constantemente a los residentes en hemorragia obstétrica, para cuando se presente esta, realizar el tratamiento adecuado.

Los promedios previos a su curso eran buenos, pero había deficiencias, sin embargo, al finalizar el curso mejoraron sus calificaciones y obtuvieron los conocimientos para poder actuar ante la activación de código H. Los residentes que obtuvieron mejores calificaciones en su evaluación inicial fueron los del 3er y 4to año debido a que están familiarizados con las acciones a realizar frente a un código H. Sin embargo, en la evaluación final mejoraron los cuatro grados académicos, resaltando el 3er año de residentes con un promedio de 10.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Departamento de Vinculación y enseñanza para poder hacer esta investigación con los residentes del Instituto Nacional de Perinatología, así mismo a los residentes por poder realizar la evaluación en la plataforma del Instituto.

FINANCIAMIENTO

Se contó con el financiamiento y autorización de parte del departamento de vinculación y jefatura de enseñanza del Instituto, con la disposición de subir el curso a la plataforma y la autorización para que ellos lo realizarán.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes. Además, los autores han reconocido y seguido las recomendaciones según las guías SAGER dependiendo del tipo y naturaleza del estudio.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Uso de inteligencia artificial para generar textos. Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Asturizaga DP, Lilian D, Jaldin T. Hemorragia obstétrica. HEMORRAGIA OBSTÉTRICA. Vol. 20, Rev Med La Paz. 2014.
2. Luna Marisol, Muñoz JA. MORTALIDAD MATERNA EN MÉXICO Numeralia 2015. Ciudad de México; 2015.
3. Yura Andrea. INFORME SEMANAL DE NOTIFICACIÓN INMEDIATA DE MUERTE MATERNA Semana Epidemiológica 52 de 2022. Ciudad de México; 2022.
4. Gonzalez-Brown V, Schneider P. Prevention of postpartum hemorrhage. Semin Fetal Neonatal Med. 2020 Oct 1;25(5).
5. Luis García-Benavides J, Ángel Ramírez-Hernández M, Moreno-Cárcamo M, Alonso-Ramírez E, Gorbea-Chávez V. Revista Mexicana de Anestesiología Hemorragia obstétrica postparto: propuesta de un manejo básico integral, algoritmo de las 3 «C» [Internet]. Vol. 41, Supl. 1 Abril-Junio. 2018. Available from: <http://www.medigraphic.com/rmawww.medigraphic.org.mx>
6. Andrikopoulou M, D'Alton ME. Postpartum hemorrhage: early identification challenges. Vol. 43, Seminars in Perinatology. W.B. Saunders; 2019. p. 11-7.
7. Pacheco LD, Saade GR, Hankins GDV. Medical management of postpartum hemorrhage: An update. Vol. 43, Seminars in Perinatology. W.B. Saunders; 2019. p. 22-6.
8. Baird SM, Martin S, Kennedy M (Betsy) B. Goals for Collaborative Management of Obstetric Hemorrhage. Obstet Gynecol Clin North Am [Internet]. 2021;48(1):151-71. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889854520301017>
9. Herrera Ordoñez A, Herrera P, Resumen L. La educación en línea. 2013.

ANEXOS

Evaluación Inicial y Final del Código «H» para la Atención a la paciente con hemorragia obstétrica.

1.- ¿Cuál es el mecanismo de activación del código «H»?	A. Llamar al conmutador y solicitar la activación del código «H», solicitando que lo repita en tres ocasiones. B. Mediante el voceo a la extensión 999 y especificando el lugar donde se presenta, en tres ocasiones. C. El personal de enfermería informará a todo el personal involucrado de la Unidad tocoquirúrgica.
2.- ¿Cuál es el criterio para la activación del código «H»?	A. Cuando la paciente con alto riesgo de sangrado, ingrese a la Unidad Tocoquirúrgica. B. Cuando la paciente presente un sangrado igual o mayor a 500 mL. C. Cuando la paciente presenta un sangrado igual o mayor a 1000 mL.
3.- Establecer al líder del equipo, asegurar el paso inmediato de la paciente a la unidad Tocoquirúrgica y realizar el traslado oportuno de la paciente con apoyo de camillería. ¿Son responsabilidades del área clínica donde se activa el código?	A. Verdadero B. Falso
4.- ¿Cuáles de los siguientes factores de riesgo, colocarían a la paciente en un riesgo alto?	A. Inserciones uterinas previas, embarazos múltiples, preeclampsia y peso fetal más de 4 kg B. Inserción placentaria normal, embarazo único y menos de 5 partos C. Placenta previa o inserción baja, placenta acreta, sangrado activo y antecedente de hemorragia posparto

5.- ¿Cuáles de las siguientes acciones, son responsabilidad de la jefa y/o encargada del personal de enfermería del área tocoquirúrgica?	A. Coordinar los equipos de enfermería quirúrgica y circulante, optimizar los recursos humanos, tecnológicos y materiales, para garantizar calidad y seguridad en la paciente y designar a la persona encargada de la lista de cotejo. B. Elaborar un programa de capacitación continua, para la formación del personal de enfermería y verificar que el personal de enfermería realice en tiempo y forma la estrategia informativa. C. Supervisar el adecuado control en la recepción y equipamiento del carro de paro por los diferentes turnos, coordinar con el personal de personal de Ingeniería Biomédica el control del funcionamiento del equipo.
6.- Cuando la paciente es catalogada con riesgo alto, ¿cuál es la responsabilidad del equipo quirúrgico de enfermería?	A. Localizar al familiar o persona responsable de la paciente, acompañar al responsable al área de 'transfer', para que el médico encargado le notifique del estado de salud y solicitar la permanencia del familiar en la sala de espera. B. Supervisar el adecuado control en la recepción y equipamiento del carro de paro, coordinar con el personal de camillería para el traslado inmediato y apoyo en envío de muestras al laboratorio o banco de sangre. C. Comprobar o canalizar dos accesos vasculares de grueso calibre, catéter 14 o 16 G (al momento de canalizar a las pacientes tomar muestra para laboratorios)
7.- Es una de las responsabilidades que tiene el personal de anestesiología:	A. Realizar una evaluación integral de la paciente dependiendo de su estado clínico, enfatizando vía aérea, índice de choque, el estado de conciencia (Escala de Glasgow), y de ser factible realizar una evaluación secundaria. B. Realizar la activación del código «H» C. Coordinar y asesorar el soporte de hemoterapia al equipo del protocolo de hemorragia.

8.- Es una de las responsabilidades que tiene el personal del Banco de sangre:	A. Coordinar y asesorar el soporte de hemoterapia al equipo del protocolo de hemorragia. B. Verificar la monitorización de la paciente con toma de biometría hemática, tiempos de coagulación y fibrinógeno. C. Verificar que se pregunten los diferentes factores de riesgo para poder clasificar a las pacientes.
9.- ¿Cuáles son las responsabilidades de Trabajo social?	A. Coordinar el aseguramiento de la devolución de los hemocomponentes sobrantes al Banco de sangre, gestionar y optimizar la disponibilidad y envío de hemocomponentes de acuerdo a la solicitud de parte del personal operativo del Código «H». B. Localizar al familiar o persona responsable de la paciente, acompañar al responsable al área de 'transfer', para que el médico encargado le notifique del estado de salud y solicitar la permanencia del familiar en la sala de espera. C. Elaborar un programa de capacitación continua, para la formación del personal de enfermería en el manejo de la paciente y verificar que el personal realice en tiempo y forma la estrategia educativa para el conocimiento de la política del Código «H».
10.- ¿En qué momento se realiza la Fase o de la atención a la paciente con hemorragia obstétrica?	A. Cuando se activa el Código «H». B. En todos los nacimientos. C. Solamente en pacientes que están clasificadas como «Alto riesgo».
11.- ¿Cuál es la característica de la Fase I de la atención a la paciente con hemorragia obstétrica?	A. Manejo activo del tercer periodo de trabajo de parto. B. Manejo de la pérdida sanguínea entre 1001 a 1500 mL. C. Manejo de la pérdida sanguínea entre 500 a 1000 mL.

12.- ¿Qué intervenciones se realizan en la Fase 2 de la atención a la paciente con hemorragia obstétrica?	A. Activar el Código «H», iniciar con maniobras de contención, terapia farmacológica y descartar las causas de la hemorragia. B. Con un avance secuencial, mediante el uso de medicamentos y procedimientos quirúrgicos específicos a la causa de la hemorragia. C. Intervenciones quirúrgicas que se realizan con una pérdida sanguínea mayor a 1500 mL, terapia transfusional e ingreso a terapia intensiva.
13.- ¿Cuáles son las intervenciones quirúrgicas disponibles de la Fase 3 de la atención a la paciente con hemorragia obstétrica?	A. Ligadura de arterias hipogástricas, histerectomía o empaquetamiento. B. Histerectomía y desarterialización de arterias uterinas. C. Suturas uterinas compresivas e histerectomía.
14.- ¿Qué es el manejo activo del tercer periodo de trabajo de parto?	A. Realizar alumbramiento dirigido, mediante pinzamiento y tracción controlada del cordón umbilical y evaluar la paciente de manera continua. B. Realizar de manera secuencial la administración de medicamentos, con el fin de detener la hemorragia obstétrica. C. Completar oxitócica al salir hombro anterior, realizar alumbramiento dirigido, mediante pinzamiento y tracción controlada del cordón umbilical.
15.- ¿Por qué método se realiza la cuantificación de la hemorragia obstétrica?	A. Estimación visual de la hemorragia B. Gravimetría (Pesar los materiales textiles) C. No se realiza hasta la Fase 2 de la atención a la paciente con Hemorragia obstétrica

Tabla 1.

Evaluación Inicial y Final del Código «H» para la Atención a la paciente con hemorragia obstétrica.