

Educación interprofesional (EIP) para estudiantes de enfermería y medicina de la Universidad de Cádiz. Nuestra experiencia

Juan Jesús Fernández Alba*, Carmen González Macías**, Ángel Vilar Sánchez***, Cristina Castro Yuste+, Concepción Carnicer Fuentes+, Juan Jesús Cobacho de Alba****, M^a Isabel Selma García****, Olga Paloma Castro+, Luis Javier Moreno Corral++

*Departamento de Materno-Infantil y Radiología, Facultad de Medicina, Profesor Asociado de Ciencias de la Salud de Obstetricia y Ginecología. Jefe de Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Puerto Real. Coordinador del Proyecto

** Departamento de Materno-Infantil y Radiología, Facultad de Medicina, Profesora Asociada de Ciencias de la Salud de Obstetricia y Ginecología. Facultativo Especialista de Área de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Puerto Real

*** Facultativo Especialista de Área de Obstetricia y Ginecología. Tutor Clínico. Hospital Universitario Puerto Real

**** Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Facultad de Enfermería y Fisioterapia Profesor Asociado Ciencias de la Salud. Área Enfermería. Hospital Universitario Puerto Real

+Departamento de Enfermería y Fisioterapia

++ Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Facultativo Especialista de Área de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Puerto Real

ijesus.fernandez@uca.es

RESUMEN: El objetivo del presente trabajo es medir la percepción de las competencias de trabajo colaborativo en estudiantes de enfermería y de medicina, tras una intervención de educación interprofesional.

Diseño cuasiexperimental pretest-postest. Se ha llevado a cabo en el Hospital Universitario de Puerto Real, mediante simulación clínica con pacientes estandarizados. El estudio se realizó en estudiantes de enfermería y de medicina, que reportaron sus percepciones sobre los 20 ítems de la escala de logro de la competencia colaborativa interprofesional (revisada). *The Interprofessional Collaborative Competency Attainment Scale (Revised) ICCAS*. Los resultados obtenidos se compararon con un grupo control de estudiantes de enfermería que realizaban prácticas clínicas por primera vez.

Al comparar los resultados de las encuestas en el grupo de estudio (N=27), hay diferencias significativas ($p < 0,05$), entre los valores previos y posteriores a la realización de la sesión de simulación clínica. Al comparar los resultados obtenidos entre el grupo de estudio y el grupo control (N=288), encontramos diferencias significativas en los datos previos, siendo menores en el grupo de estudio. No se encontraron diferencias significativas entre las encuestas posteriores de ambos grupos.

La simulación clínica mejora la percepción de las competencias de trabajo colaborativo interprofesional de los estudiantes que han participado en el proyecto.

PALABRAS CLAVE: proyecto de innovación docente, educación interprofesional, metodología docente, estudiantes de medicina, estudiantes de enfermería.

INTRODUCCIÓN

Entre las competencias que debe garantizar el título de Grado en Enfermería se encuentran las siguientes: Trabajar con el equipo de profesionales como unidad básica en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal de las organizaciones asistenciales; Tener una actitud cooperativa con los diferentes miembros del equipo; Comprender la función y actividades y actitud cooperativa que el profesional ha de desarrollar en un equipo de Atención Primaria de Salud(1).

Asimismo el título de Grado en Medicina debe garantizar: Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo; Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud(2).

Además del imperativo legal, el trabajo interprofesional en los sistemas sanitarios actuales es de gran importancia(3-5).

La Educación Interprofesional (EIP) ocurre cuando los estudiantes o profesionales de dos o más profesiones se

conocen unos a otros y entre sí para posibilitar una colaboración efectiva y mejorar los resultados de salud. La EIP es un abordaje necesario para preparar al personal de salud para la práctica colaborativa (OMS, 2010).

Capacitar a los profesionales de la salud para la práctica interprofesional sigue siendo un desafío. Aunque la literatura presente los efectos positivos de las prácticas colaborativas para usuarios, profesionales de la salud y para el fortalecimiento del sistema de salud, nuestra realidad todavía está marcada por una fuerte fragmentación de las prácticas en salud(6).

En la Universidad de Cádiz no existe un programa de formación en trabajo colaborativo interprofesional incluido en el curriculum de los estudiantes de enfermería ni de medicina. En el proyecto participan profesores de enfermería, profesores de medicina de la UCA y personal sanitario (médicos y enfermeros) del Hospital Universitario de Puerto Real (Cádiz).

OBJETIVO

Medir la percepción de las competencias de trabajo colaborativo en estudiantes de enfermería y de medicina, mediante la escala ICCAS, tras una intervención de educación interprofesional basada en simulación clínica con paciente estandarizado

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño cuasiexperimental pretest-postest, realizado en el aula de docencia del Hospital Universitario de Puerto Real, mediante simulación clínica con pacientes estandarizados. El estudio se realizó en estudiantes de enfermería y de medicina con prácticas clínicas en el centro sanitario, en los que se valora su percepción sobre las competencias en trabajo colaborativo. Los resultados obtenidos se compararon con un grupo control de estudiantes de enfermería que realizaban prácticas clínicas por primera vez. Se utilizaron muestras de conveniencia.

Desarrollo del caso de simulación clínica

Para el ejercicio de EIP se realizaron 2 sesiones de simulación clínica en las que los estudiantes de enfermería y medicina demuestran conocimientos y aptitudes comunicativas y de trabajo en equipo, con una paciente en el primer día de post-operatorio de cirugía por cáncer de mama, que presenta hematoma post-quirúrgico (primera sesión) y dehiscencia de cicatriz (segunda sesión).

Muestra: N=315 estudiantes

Grupo de estudio: 27 estudiantes: 19 de tercero de Grado en enfermería y 8 de sexto de Grado en Medicina. Todos los estudiantes de este grupo han tenido experiencia previa en prácticas clínicas, sin formación específica en EIP.

Grupo control: 288 estudiantes de segundo de Grado en enfermería que han realizado su primera asignatura con prácticas clínicas, sin formación específica en EIP.

Instrumentos

Se ha implementado una guía para la elaboración de los casos clínicos de EIP. Esta guía incluye la plantilla para el desarrollo de los casos, el cuaderno del instructor y el cuaderno del estudiante.

Para medir la percepción de los estudiantes se ha utilizado la escala de logro de la competencia colaborativa interprofesional (revisada). *The Interprofessional Collaborative Competency Attainment Scale (Revised)*. ICCAS(7). ICCAS es un instrumento validado diseñado para documentar las percepciones del alumno sobre los cambios en sus comportamientos y competencias de colaboración como resultado de haber participado en actividades de EIP(8,9).

Procedimiento de recolección de datos

Se utilizaron encuestas de satisfacción anónimas con preguntas previas: demográficas: edad, sexo, grado, curso; preguntas sobre la dificultad que creen va a tener la actividad y la escala ICCAS previa.

Posterior a la actividad se realizaron: la escala ICCAS posterior, la valoración de la dificultad que han tenido y la satisfacción global con la actividad y con aspectos pedagógicos de la misma, así como preguntas abiertas sobre qué otras actividades les gustaría realizar con esta metodología y aspectos de mejora.

Las encuestas previas y posteriores del grupo de estudio se numeraron por pares.

El grupo de estudio realizó la escala ICCAS de forma presencial, antes y después de la sesión de EIP basada en simulación clínica, de 2 horas de duración.

El grupo control realizó la escala ICCAS a través del campus virtual de la asignatura Practicum I, antes y después de realizar las primeras prácticas clínicas (intervalo de 7 semanas).

Consideraciones éticas

La participación en el grupo de estudio es voluntaria. Cada estudiante firma un consentimiento informado en relación a la participación en el proyecto y la grabación de vídeo durante la simulación. Esto no fue necesario en el grupo control.

Análisis estadístico

En primer lugar se analizaron los estadísticos descriptivos de las encuestas de satisfacción del grupo de estudio y del grupo control. Se compararon por pares las encuestas ICCAS previas y posteriores en el grupo de estudio, con la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras pareadas. Asimismo, se compararon las encuestas ICCAS previas y posteriores en ambos grupos, mediante la prueba U de Mann-Whitney, para dos muestras independientes.

Para realizar los cálculos estadísticos se ha utilizado el programa informático SPSS, versión 20.0.

RESULTADOS

Datos demográficos del grupo de estudio (N=27):

- 2 hombres (7,4%) y 25 mujeres (92,6%)
- Grado en Enfermería 19 (70,4%) y Grado en medicina 8 (29,6%)
- Edad media: 21,81 (DS 1,98) min. 20, max. 27

Datos demográficos del grupo control (N=288)

- 30 hombres (10,4%) y 252 mujeres (87,5%), perdidos 6 (2,1%)
- Grado en Enfermería 288 (100%)
- Edad media: 21,94 (DE= 5,57) min. 19, max. 57

En la **Tabla 1** se muestran los resultados obtenidos en el grupo de estudio para las preguntas sobre aspectos pedagógicos de la actividad de simulación clínica.

N=27	Media	DE
Dificultad previa	2,3	0,4
Dificultad posterior	2,7	0,8
Satisfacción global	4,7	0,5
Cuidados y situaciones de aprendizaje	4,1	0,7
He tenido la información necesaria antes de iniciar la actividad	3,6	0,9
He tenido numerosas oportunidades de aprendizaje significativo	4,2	0,7
Las situaciones de aprendizaje me han permitido el desarrollo de múltiples competencias	4,5	0,5
He tenido la oportunidad de integrar en la práctica el conocimiento teórico	4,1	0,7
He tenido la oportunidad de llevar a cabo procedimientos de mi interés y desarrollar destrezas	4,1	0,6
Tutorización	4,6	0,8
La supervisión recibida ha satisfecho mis necesidades y expectativas	4,4	0,9
La supervisión se ha basado en una relación de igualdad dirigida a la promoción de mi aprendizaje	4,6	0,7
El respeto y la confianza mutua han prevalecido en la actividad	4,7	0,8
Evaluación	4,5	0,6
Me han evaluado y ofrecido retroalimentación del aprendizaje desarrollado	4,5	0,6

Trabajo del estudiante	4.3	0.7
Estoy satisfecho con mi trabajo en la actividad de aprendizaje desarrollada	4.3	0.7

Tabla 1. Resultados encuestas satisfacción grupo de estudio

Resultados de la escala ICCAS en el grupo de estudio, comparación de las medias en las puntuaciones previas y posteriores. En la **Tabla 2** se muestran las puntuaciones medias y la Desviación Estándar (DE) de cada ítem.

Escala ICCAS (4).	N	PRETEST		POSTEST	
		Media	DE	Media	DE
1. Promover la comunicación efectiva entre los miembros de un equipo interprofesional (IP)	27	3,0	0,6	3,9	1,2
2. Escuchar activamente las ideas y preocupaciones de los miembros del equipo IP	27	3,6	0,9	4,0	1,2
3. Expresar mis ideas y preocupaciones sin ser crítico	27	3,2	0,6	3,7	1,1
4. Proporcionar comentarios constructivos a los miembros del equipo IP	27	3,2	1,0	3,8	1,3
5. Expresar mis ideas y preocupaciones de forma clara y concisa.	27	3,1	0,8	3,8	1,3
6. Indagar a los miembros del equipo IP para abordar los problemas.	27	3,0	0,8	3,7	1,2
7. Trabajar eficazmente con los miembros del equipo IP para mejorar los cuidados	27	3,5	0,8	4,2	1,2
8. Aprender con, desde y sobre los miembros del equipo IP para mejorar la atención	27	3,6	0,8	4,1	1,2
9. Identificar y describir mis habilidades y contribuciones al equipo IP	27	3,0	0,8	3,6	1,2
10. Ser responsable de mis contribuciones al equipo IP	27	3,2	1,0	4,0	1,2
11. Comprender las habilidades y contribuciones de los miembros del equipo IP.	27	3,4	0,8	3,9	1,3
12. Reconocer cómo las habilidades y el conocimiento de los demás se complementan y solapan con los míos.	27	3,2	0,8	4,0	1,2
13. Usar un enfoque de equipo IP para evaluar la situación de salud de los pacientes	27	3,3	0,6	3,9	1,2
14. Usar un enfoque de equipo IP con el paciente para proporcionar cuidados holísticos a la persona	27	3,2	0,8	3,8	1,1
15. Incluir al paciente / familia en la toma de decisiones.	27	3,6	0,9	3,9	1,3
16. Escuchar activamente las perspectivas de los miembros del equipo IP	27	3,7	1,0	4,1	1,3
17. Tener en cuenta las ideas de los miembros del equipo IP	27	4,0	0,8	4,2	1,2
18. Abordar el conflicto del equipo de manera respetuosa.	27	4,0	0,9	4,4	1,3
19. Desarrollar un plan de atención eficaz con los miembros del equipo IP	27	3,4	0,9	4,0	1,2
20. Negociar responsabilidades dentro de ámbitos de práctica superpuestos.	27	3,2	0,9	4,1	1,2

Tabla 2. Puntuaciones escala ICCAS en grupo de estudio

Al comparar las medias en el grupo de estudio, encontramos diferencias significativas entre las respuestas pre y postest ($p < 0,05$), salvo en los ítems ICCAS 15, 16, 17 y 18.

En la pregunta 21. *En comparación con el tiempo anterior a las actividades de aprendizaje, diría que su capacidad para colaborar de manera interprofesional es ...* 1 = Mucho mejor ahora; 2 = Un poco mejor ahora; 3 = Casi igual; 4 = Un poco peor ahora; 5 = mucho peor ahora, se obtuvieron los siguientes resultados: (N=14); Media = 1,7 (DE=0.6).

No encontramos diferencias significativas al comparar los resultados pre y postest entre los estudiantes de Grado en Medicina y de Grado en Enfermería.

Al comparar las medias entre el grupo de estudio y el grupo control, en el cuestionario pretest, las puntuaciones de los casos en ICCAS son estadísticamente más bajas que en el grupo control ($p < 0,05$) en todos los ítems, salvo el 3 y el 18.

En el cuestionario postest, no hay diferencias significativas en las respuestas a ICASS tras la intervención de simulación clínica/prácticas clínicas entre ambos grupos, salvo en los ítems 2, 8 y 9 en las que las puntuaciones son más altas en el grupo control ($p < 0,05$).

Entre las actividades que los estudiantes refieren para utilizar esta metodología, destacan: desarrollar la comunicación entre los miembros del equipo, simular situaciones de urgencias, cómo dar malas noticias, y simular situaciones poco frecuentes. En cualquier caso demandan más actividades de formación interprofesional.

CONCLUSIONES

Las principales conclusiones del estudio son:

1. La simulación clínica con paciente estandarizado mejora la percepción de los estudiantes de enfermería y de medicina sobre sus competencias en trabajo colaborativo interprofesional, medida con la escala ICCAS
2. La sesión de simulación clínica no presenta en nuestro estudio ventaja frente a la realización de prácticas clínicas curriculares, en las respuestas ICCAS posteriores.
3. Consideramos este estudio como prueba piloto de un programa de formación interprofesional a desarrollar en la Universidad de Cádiz, como un curso MOOC (Massive Open Online Course), siguiendo estándares internacionales.
4. Sería de interés continuar con la línea de investigación, una vez establecido el programa formal de EIP

REFERENCIAS

1. BOE. ORDEN CIN/2134/2008, de 3 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Enfermero. Bol Of del Estado [Internet]. 2008;174:31680–3. Available from: <https://www.boe.es/boe/dias/2008/07/19/pdfs/A31680-31683.pdf>
2. BOE. ORDEN ECI/332/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico. Boe. 2008;40:8351–5.
3. Carrera L, Brandao C, Tobar E, Rodrigues J CS. Secretaría Ejecutiva de la REIP Larisa Carrera--Argentina Cláudia Brandão--Brasil Eduardo Tobar--Chile Representantes de la OPS / OMS José Rodrigues Freire Filho Sílvia Cassiani. 2018.

4. Health Professions Accreditors Collaborative. Guidance on Developing Quality Interprofessional Education for the Health Professions. 2019;(February):24.
5. El-Awaisi A, Anderson E, Barr H, Wilby KJ, Wilbur K, Bainbridge L. Important steps for introducing interprofessional education into health professional education. J Taibah Univ Med Sci [Internet]. 2016;11(6):546–51. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtumed.2016.09.004>
6. Viana M, Brandão C, Silva G, Do G, Ufrn N, Daniel J, et al. Educación Interprofesional en Salud. 2018.
7. MacDonald, C., Archibald, D., Trumpower, D., Casimiro, L., Cragg, B., & Jelly W (2010). The Interprofessional Collaborative Competency Attainment Survey (ICCAS): A...: EBSCOhost [Internet]. 2010. Available from: <http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.med.nyu.edu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=2e52248e-cc8e-494b-a198-5eb20ea32423%40sessionmgr120>
8. ICCAS – Interprofessional Collaborative Competencies Attainment Survey. 2009;2009.
9. Schmitz CC, Radosevich DM, Jardine P, Macdonald CJ, Trumpower D, Archibald D, et al. The Interprofessional Collaborative Competency Attainment Survey (ICCAS): A replication validation study The Interprofessional Collaborative Competency Attainment Survey (ICCAS): 2017;(February).

ANEXOS

Guía para la elaboración de casos de simulación clínica; Plantilla de caso; Encuestas de satisfacción; Permiso para grabaciones audiovisuales; ejemplos de casos:

Sol-201800112425-tra_Anexo 1.pdf

AGRADECIMIENTOS

A la Unidad de Gestión Clínica de Obstetricia y Ginecología del Hospital Universitario de Puerto Real (Cádiz).

A la Unidad de Innovación docente de la Universidad de Cádiz.

Guía para el diseño y evaluación de actividades de educación interprofesional (EIP) en cuidados de salud

Contenidos

Introducción	2
Conceptos.....	2
Modalidades de aprendizaje en educación interprofesional.....	3
Diseño.....	4
Implementación	5
Evaluación de las actividades/programa de EIP	6
Plantilla de caso. Anexo 1	8
Encuesta de satisfacción. Anexo 2.....	8
Consentimiento para grabaciones audiovisuales. Anexo 3.....	8
Ejemplos. Anexo 4 y 5.....	8
Bibliografía.....	9

Introducción

El aprendizaje interprofesional en ciencias de la salud ha demostrado ser útil para facilitar la adquisición de las competencias interprofesionales que garantizan un trabajo en equipo adecuado y de calidad que repercute en una mejor atención a los pacientes.

Las relaciones de colaboración entre los equipos de salud afectan positivamente al paciente, familia y al mismo equipo.

El desarrollo de experiencias que favorezcan el trabajo en equipo de forma precoz, antes de que los estudiantes comiencen sus prácticas, permite construir un valor básico de trabajo dentro de los equipos interprofesionales.

Esta guía se ha diseñado para orientar a los participantes en las actividades de aprendizaje interprofesional en el proceso de selección de competencias, diseño, implementación y evaluación del aprendizaje interprofesional.

Conceptos

A continuación se exponen una serie de conceptos consensuados sobre la educación interprofesional en los que se basa esta guía:

Educación interprofesional: "Cuando los estudiantes de dos o más profesiones aprenden, entre sí y entre ellos para permitir una colaboración efectiva y mejorar los resultados de salud".

Práctica colaborativa interprofesional: "Cuando varios trabajadores de diferentes profesiones sanitarias trabajan junto con pacientes, familias, cuidadores y comunidades para brindar la más alta calidad de atención". Son elementos de la práctica colaborativa: la responsabilidad, coordinación, comunicación, cooperación, asertividad, autonomía, confianza y respeto mutuos.

Trabajo en equipo interprofesional: "Los niveles de cooperación, coordinación y colaboración que caracterizan las relaciones entre las profesiones en la prestación de atención centrada en el paciente".

Atención en equipo interprofesional: "Atención brindada por grupos de trabajo en la atención de la salud creados de manera intencional, que son reconocidos por otros, así como por sí mismos como personas con una identidad colectiva y responsabilidad compartida para un paciente o grupo de pacientes (por ejemplo, equipo de respuesta rápida, equipo de atención paliativa, equipo de quirófano...)

Modalidades de aprendizaje en educación interprofesional

Las modalidades de aprendizaje en educación interprofesional reconocidas por *The Health Professions Accreditors Collaborative (HPAC)* incluyen, pero no se limitan, a las siguientes:

Modalidades de aprendizaje en educación interprofesional		
Modalidad	Descripción	Ejemplos
Presencial	Actividades de aprendizaje presenciales y sincrónicas en las que los estudiantes de una profesión aprenden con estudiantes de otra o con profesionales que representan diferentes profesiones.	<ul style="list-style-type: none"> • Discusiones de caso • Simulaciones • Programas de voluntariado • Observaciones clínicas • Rotaciones clínicas
Aprendizaje colaborativo virtual	Actividades de aprendizaje colaborativo en línea, completadas sincrónicamente o de forma asíncrona, donde los estudiantes de un programa aprenden con estudiantes de otro programa o con profesionales que representan profesiones diferentes a las de su propio programa	<ul style="list-style-type: none"> • Discusiones en video conferencia • Registro médico electrónico simulado • Colaboraciones • Juego interprofesional • Discusiones en la sala de chat • Simulaciones

Las actividades de aprendizaje interprofesional variarán según:

- Las prioridades institucionales
- Planes de estudio, objetivos de aprendizaje, diseño y selección de modalidades de aprendizaje.
- Tipos y niveles de estudiantes implicados
- Facilitadores de aprendizaje

En esta guía nos centramos en el diseño presencial de simulaciones clínicas en el área de obstetricia y ginecología, para el apoyo al aprendizaje interprofesional entre estudiantes de grado en enfermería y de grado en medicina de la Universidad de Cádiz.

Diseño

A continuación se exponen los pasos importantes para la puesta en marcha de un programa de educación interprofesional descritos por Alla El-Awaisi y cols (2016):

1. Empezar. En el curso 2017-2018, iniciamos una experiencia de aprendizaje interprofesional con el proyecto de innovación docente “Aprendiendo a cuidar en equipo interprofesional”, que continuamos en el curso 2018-2019.
2. Adoptar una definición, valores y principios de educación interprofesional. Intentar trabajar dentro de los valores y principios centrales:
 - ✓ Enfocada a las necesidades del individuo, familia y comunidad
 - ✓ Mejorando los cuidados, los resultados en salud y bienestar
 - ✓ Respetando la individualidad, diferencias y diversidad profesional
 - ✓ Mantener la identidad y pericia de cada profesión
 - ✓ Promocionar la igualdad entre profesiones en el entorno de aprendizaje
3. Formular resultados. Acordar los resultados de aprendizaje, asegurar que sean alcanzables y medibles, en función de las competencias seleccionadas. Las competencias centrales de la educación interprofesional son:
 - ✓ Valores/Ética para la práctica interprofesional
 - ✓ Roles/Responsabilidades
 - ✓ Comunicación interprofesional
 - ✓ Equipos y trabajo en equipo
4. Decidir quién va a participar (estudiantes y profesores)
5. Seleccionar temas. En nuestro caso se han seleccionado temas de interés para la atención obstétrica y ginecológica. En la bibliografía, además se ha estudiado el aprendizaje interprofesional para fomentar, mejorar y mantener buenas predisposición al trabajo en equipo, relación con el estrés, relación con los estereotipos en referencia a las otras profesiones
6. Colaborar en el diseño de casos y actividades y mezclar métodos de aprendizaje. Asegurar que el método escogido es interactivo, reflexivo y centrado en el paciente.
7. Determinar los niveles y estados: exposición (fase de introducción), inmersión (aprendizaje colaborativo) y maestría (aplicación en la práctica profesional)
8. Facilitar el aprendizaje, para que el estudiante pueda:
 - ✓ Aprender los recursos dentro y fuera del grupo
 - ✓ Sintetizar su aprendizaje
 - ✓ Solucionar la falta de comunicación y los malos entendidos
 - ✓ Resolver la rivalidad y el conflicto

- ✓ Trasladar los problemas a oportunidades de aprendizaje, desafíos y retos.
9. Esforzarnos por asegurar una experiencia positiva para el estudiante y elevar sus expectativas.
- ✓ Iniciar con una introducción sobre la educación interprofesional y sus ventajas
 - ✓ Iniciar con un test sobre los contenidos
 - ✓ Exponer cómo pretendemos alentar a los estudiantes a disfrutar aprendiendo juntos
10. Evaluar y retroalimentar. Algunas herramientas de evaluación validadas son:
- ✓ The Interprofessional Collaborative Competency Attainment Survey (ICCAS)
 - ✓ The Individual Observation and Feedback Tool (iTOFT)
 - ✓ The Individual Teamwork Assessment Tool
 - ✓ The Collaborative Work Questionnaire
 - ✓ The satisfaction Towards Coworkers Questionnaire
11. Evaluar el proyecto
12. Compartir la experiencia

Implementación

El programa de aprendizaje multiprofesional diseñado se basa en el aprendizaje basado en problemas, a través de simulación clínica de alta fidelidad.

Para la elección y el diseño de los casos, contamos con la colaboración de la Unidad de Gestión Clínica de Obstetricia y Ginecología del Hospital Universitario de Puerto Real, donde se desarrollan las sesiones de simulación clínica.

Los casos clínicos se seleccionan teniendo en cuenta la importancia y frecuencia en la población atendida, siendo necesario para su atención sanitaria el trabajo entre varios profesionales de la salud.

La preparación de los casos se ha basado en la plantilla de elaboración de casos clínicos para la Evaluación Objetiva Estructurada de Cuidados de Enfermería (EOECE), elaborándose una plantilla de caso con los siguientes apartados:

- ✓ Documentación para profesores:
 - Asignaturas implicadas
 - Resumen del escenario
 - Competencias generales
 - Preparación del entorno de simulación

Descripción del caso clínico (básico y posibles eventos)

Información previa para el estudiante

Información para el instructor

Guión para el paciente estandarizado

Bibliografía

✓ Documentación para estudiantes. Cuaderno del estudiante:

Hoja informativa del Estudiante

Resumen del caso

Competencias generales

Documentación de apoyo

Caso clínico

Entorno de simulación

Descripción del caso (diferentes escenarios)

Hoja de registro de evolución y tratamiento

Hoja de prescripción médica

✓ Documentación para el debriefing (inicial y final):

Introducción

Aspectos a tratar en el debriefing

Cuestionario inicial/final

Encuesta de satisfacción inicial

Encuesta de satisfacción posterior

La metodología de las sesiones de simulación propuesta es la siguiente:

- ✓ Debriefing inicial. Presentación de la metodología a los estudiantes, repaso de la documentación remitida previamente, reparto de roles y encuestas previas.
- ✓ Sesión de simulación clínica
- ✓ Debriefing final. Debate sobre lo realizado en la simulación, aspectos positivos, aspectos a mejorar, encuestas finales

Evaluación de las actividades/programa de EIP

Para la evaluación, hemos seleccionado los pasos recomendados por Reeves, 2016:

1. Formular preguntas de evaluación y asegurarnos de que se pueden responder con el diseño programado
2. Consensuar el enfoque de la evaluación: formativa, sumativa, centrado en el proceso, centrado en los resultados. No son excluyentes. También puede

realizarse de forma interna o externa. En nuestro caso, se realizarán actividades de evaluación fundamentalmente orientadas en el proceso y evaluadas de forma interna.

3. Seleccionar la metodología y el diseño. La elección determinará el diseño de la evaluación, la recolección de datos y el análisis. Dependiendo del enfoque del proyecto (experimental, cuasiexperimental, etnográfico o de investigación de acción) hay varias metodologías.

Posibles diseños de evaluación, según la metodología:

- Evaluaciones post-curso: evaluación débil
- Estudios pre-post. Añade más robustez al estudio, pero no asegura que los cambios se deban a la intervención de EIP
- Estudios controlados pre y post
- Estudios controlados aleatorizados. Pueden ofrecer más robustez y comprensión de la naturaleza del cambio asociado a la EIP
- Estudios longitudinales. Son útiles valorando los efectos a largo plazo de la EIP.
- Estudio de métodos mixtos. Utiliza métodos cuantitativos y cualitativos
- Estudio de investigación de acción. Incluye la evaluación del proceso, retroalimentación y repetición del aprendizaje.

4. Asegurar la aprobación ética
5. Especificar el acceso a los datos
6. Usar instrumentos de evaluación validados, que dan mayor robustez al estudio. Se pueden consultar en la web del *National Center for Interprofessional Practice and Education*: <https://nexusipe.org/advancing/assessmentevaluation>
7. Considerar los recursos necesarios para todo el proceso
8. Determinar las opciones de difusión

Lista de verificación

Aunque es un objetivo muy ambicioso, con las actividades de educación interprofesional (EIP) queremos dar los primeros pasos hacia un programa de EIP. Teniendo en cuenta las diferentes fuentes que proporcionan información para contrastar cómo se está diseñando o implementando un plan de EIP se consideran las siguientes cuestiones incluidas en la guía del Centro para el Avance de la Educación Interprofesional (CAIPE) del 2013:

- ¿Se han identificado e involucrado todos los grupos de interés desde el principio?

- ¿Están involucradas todas las titulaciones/profesiones relevantes en la planificación y la docencia del programa?
- ¿Están los pacientes y cuidadores involucrados activamente en la planificación y la docencia?
- ¿Están en igualdad de condiciones con los profesionales?
- ¿Se han asignado las principales responsabilidades del plan?
- ¿Se han alineado las expectativas con los planes locales y nacionales?
- ¿Se han tenido en cuenta experiencias previas de EIP y práctica colaborativa?
- ¿Se han acordado metas y objetivos para todos los involucrados en un marco integrado para promover la práctica colaborativa y mejorar la atención sanitaria?
- ¿Está el programa...
 - ...basado en el acuerdo?
 - ...basado en la evidencia?
 - ...con una justificación teórica sólida?
 - ...aplicando (en su caso) los principios del aprendizaje de adultos?
- ¿Se ha elegido un repertorio variado de métodos de aprendizaje interprofesional?
- ¿Se realiza el aprendizaje en grupos pequeños?
- ¿Cómo se integra la EIP en los programas profesionales (formación continua)?
- ¿Existe una provisión para la formación de docentes e instructores?
- ¿Cómo se evalúa el aprendizaje interprofesional?
- ¿La evaluación contará para cualificaciones profesionales?
- ¿Se ha diseñado la evaluación desde el principio?

Plantilla de caso. Anexo 1

Encuesta de satisfacción. Anexo 2

Consentimiento para grabaciones audiovisuales. Anexo 3

Ejemplos. Anexo 4 y 5

Bibliografía

- Anderson, E. S. (2016). Evaluating interprofessional education: An important step to improving practice and influencing policy. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 11(6), 571–578. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2016.08.012>
- Barr, H., Ford, J., Gray, R., Helme, M., Hutchings, M., Low, H., ... Reeves, S. (2017). *INTERPROFESSIONAL EDUCATION GUIDELINES 2017 Prepared for CAIPE*
- El-Awaisi, A., Anderson, E., Barr, H., Wilby, K. J., Wilbur, K., & Bainbridge, L. (2016). Important steps for introducing interprofessional education into health professional education. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 11(6), 546–551. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2016.09.004>
- Hammick, M., Freeth, D., Koppel, I., Reeves, S., & Barr, H. (2015). A best evidence systematic review of interprofessional education: BEME Guide no. 9. *Journal of Interprofessional Care*. <https://doi.org/10.1080/01421590701682576>
- Health Professions Accreditors Collaborative. (2019). Guidance on Developing Quality Interprofessional Education for the Health Professions, (February), 24.
- Reeves, S., & Barr, H. (2016). Twelve steps to evaluating interprofessional education. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 11(6), 601–605. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2016.10.012>
- Reeves, S., Boet, S., Zierler, B., & Kitto, S. (2015). Interprofessional Education and Practice Guide No. 3: Evaluating interprofessional education. *Journal of Interprofessional Care*. <https://doi.org/10.3109/13561820.2014.1003637>
- The Interprofessional Collaborative Competency Attainment Survey (ICCAS): A...: EBSCOhost. (2017), 1(2010), 2017. Retrieved from <http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.med.nyu.edu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=2e52248e-cc8e-494b-a198-5eb20ea32423%40sessionmgr120>
- (Anderson, 2016; Barr et al., 2017; El-Awaisi et al., 2016; Hammick, Freeth, Koppel, Reeves, & Barr, 2015; Health Professions Accreditors Collaborative, 2019; Reeves & Barr, 2016; Reeves, Boet, Zierler, & Kitto, 2015; “The Interprofessional Collaborative Competency Attainment Survey (ICCAS): A...: EBSCOhost,” 2017)



Aprendizaje interprofesional SIMULACIÓN CLÍNICA

ESCENARIO:

INCLUIR EL TÍTULO

DOCUMENTACIÓN PARA PROFESORES----- 2

Asignaturas implicadas

Resumen del escenario

1. *Competencias generales*
Habilidades técnicas
Habilidades no técnicas
2. *Preparación del entorno de simulación*
 - 2.1. Configuración del escenario
 - 2.2. Configuración del simulador o paciente estandarizado
 - 2.3. Lista de equipamiento y documentación
 - Equipamiento clínico
 - Documentación
 - Equipo de grabación
 - 2.4. Número de estudiantes y otros participantes
3. Descripción del caso clínico (básico y posibles eventos)
4. Información previa para el estudiante
5. Información para el instructor
 - 5.1. Tratamiento correcto propuesto
 - 5.2. Secuencia de la sesión de simulación
 - 5.3. Bases teóricas del caso
6. Guión para el paciente estandarizado (si es necesario)
7. Bibliografía

DOCUMENTACIÓN PARA ESTUDIANTES. CUADERNO DEL ESTUDIANTE----- 5

Hoja informativa del Estudiante

1. Resumen del caso
 2. Competencias generales
 3. Documentación de apoyo
 4. Caso clínico
 5. Entorno de simulación
 6. Descripción del caso (diferentes escenarios)
- Hoja de registro de evolución y tratamiento
Hoja de prescripción médica

DOCUMENTACIÓN PARA EL DEBRIEFING (inicial y final)----- 9

Introducción

Aspectos a tratar en el debriefing

Cuestionario inicial/final

DOCUMENTACIÓN PARA PROFESORES

Asignaturas implicadas

Código	Asignatura	Estudios	Curso	Centro
20103038	Obstetricia y Ginecología	Grado en Medicina	5º	Facultad de Medicina
20103048	Rotatorio clínico 3. Bloque Materno Infantil. OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA		6º	
20806022	Enfermería en Salud Reproductiva y Sexual	Grado en Enfermería	3º	Facultad de Enfermería y Fisioterapia
20806025	Practicum II		3º	
20806030	Practicum IV		4º	

Resumen del caso

Nombre del escenario: PONER TÍTULO
Dirigido a: Estudiantes de Grado en Enfermería; Estudiantes de Grado en Medicina
Tiempo estimado del escenario: 30 minutos Tiempo estimado de debriefing: 30 minutos
Resumen del caso: Escenario de aprendizaje interprofesional. Los estudiantes de enfermería y medicina ponen a prueba tanto su conocimiento como aptitudes comunicativas y de trabajo en equipo. Añadir un breve resumen de la situación clínica simulada

1. Competencias generales. Indicar Sí en las que se vayan a trabajar en la simulación clínica y/o añadir si es necesario:

Competencias seleccionadas en el caso	Sí/No
Seguridad del paciente	
Habilidades de comunicación	
Trabajo en equipo	
Liderazgo	
Entrevista clínica	
Exploración física	
Juicio clínico	
Priorización de objetivos	
Realización de procedimientos o intervenciones	
Educación sanitaria	
Ética profesional	
...	

Habilidades técnicas: Enumerar las habilidades técnicas que se abordarán en el caso:

- Estudiantes de medicina:
- Estudiantes de enfermería:

Habilidades no técnicas: Enumerar las habilidades no técnicas que se abordarán en el caso

2. Preparación del entorno de simulación

2.1. Configuración del escenario

Indicar lo más claramente posible el entorno que se pretende simular: atención primaria, atención hospitalaria, sala de urgencias, habitación del paciente, sala de curas, consulta médica, consulta de enfermería, etc.

2.2. Configuración del simulador o paciente estandarizado

- Describir cada uno de los simuladores o personas participantes en la simulación y las condiciones en las que se presentarán en el caso.

2.3. Lista de equipamiento y documentación. Añadir el material necesario

- **Equipamiento clínico:**
 - Esfigmomanómetro/Monitorización de constantes vitales. Hoja de constantes
 - Pulsera de identificación
 - Materiales de bioseguridad
- **Documentación:**
 - Hoja informativa del Estudiante (información del caso dirigida a los Estudiantes)
 - Documentación clínica del caso: historia clínica, hoja de evolución de enfermería, etc.
 - Documentación de registro
 - Documentación para el debriefing
 - Encuestas de satisfacción (previa y posterior)
- **Equipo de grabación:**
 - Cámara de vídeo digital
 - Micrófono
 - Sistema wifi, que permite la comunicación entre la sala de simulación y el aula, para la visualización de la actividad por el resto de estudiantes y profesores participantes.

2.4. Número de estudiantes y otros participantes en la simulación. Especificar

- Estudiantes
- Facilitadores del aprendizaje. Instructores/evaluadores

3. Descripción del caso clínico (básico y posibles eventos)

Exponer las condiciones específicas importantes para el caso, la información necesaria para poder entender qué ocurre y qué desafíos plantea el caso de simulación para los estudiantes. En la medida de lo posible, se prefiere desarrollar cada caso de simulación en diferentes niveles, desde la situación más simple, a la más compleja, describiéndose en este apartado cada una de ellas, entendidas como diferentes escenarios dentro de una misma simulación.

4. Información previa para el estudiante. Se adjunta en el cuaderno para el estudiante que se remite previamente a la realización de las sesiones de simulación

5. Información para el facilitador del aprendizaje/Instructor

5.1. Tratamiento correcto propuesto:

- **Indicar el marco teórico de referencia para la resolución del caso, así como las Guías Clínicas, protocolos o evidencia científica que los sustenta.**
- **Seguridad del paciente.** En todo momento se debe asegurar la seguridad del paciente con medidas como la identificación unívoca, el lavado de manos, indicación y administración

adecuada de fármacos y solicitud y valoración de pruebas complementarias, así como uso de material de bioseguridad

- **Trabajo en equipo.** Los estudiantes demostrarán respeto por los compañeros de otras titulaciones, así como por los actores/simuladores de paciente y familia. Se respetarán los principios éticos y se tendrá como valor fundamental el beneficio para pacientes, familia y comunidad.

5.2. Secuencia de la sesión de simulación (se incluye una secuencia general, modificar si es necesario)

- Preparación previa: Lectura y requisitos previos indicados para los estudiantes
- Presentación a los estudiantes.
- Realización de Encuesta inicial de conocimientos
- Realización de encuesta de satisfacción previa
- Implementación de la simulación:
 - Presentación a la paciente
 - Identificación unívoca de la paciente
 - Comprobación de historia clínica
 - Lavado de manos
 - Valoración de la paciente:
 - Historia clínica
 - Constantes vitales
 - Exploración mamaria.
 - Datos analíticos
 - Comunicación interprofesional
 - Juicio clínico y actitud terapéutica.
 - Preparación y administración de medidas diagnóstico terapéuticas prescritas
- Debriefing

Tabla 1. Resumen de los eventos del caso

Caso	Ajustes del monitor (instructor)	Acciones del maniquí o simulador/actor	Intervenciones esperadas de los alumnos (eventos)
ESCENARIO 1			
ESCENARIO 2			
ESCENARIO 3			

5.3. Bases teóricas del caso

Incluir de forma resumida los contenidos teóricos del caso, basado en el marco teórico de referencia indicado en el apartado 5.1

Objetivos de aprendizaje:

- Especificar los objetivos de aprendizaje seleccionados en el caso.

Puntos clave del caso:

- Especificar los pasos clave seleccionados en el caso.

6. Guión del paciente estandarizado. Si es necesario. Especificar por cada escenario la situación de cada actor/simulador especificando las ideas y sentimientos que debe transmitir en la simulación clínica

7. Bibliografía. Incluir la bibliografía utilizada para el desarrollo del caso de simulación clínica para el aprendizaje interprofesional

CUADERNO DEL ESTUDIANTE

HOJA INFORMATIVA DEL ESTUDIANTE

1. RESUMEN DEL CASO

Nombre del escenario: PONER TÍTULO
Dirigido a: Estudiantes de Grado en Enfermería; Estudiantes de Grado en Medicina
Tiempo estimado del escenario: 30 minutos Tiempo estimado de debriefing: 30 minutos
Resumen del caso: Escenario de aprendizaje interprofesional. Los estudiantes de enfermería y medicina ponen a prueba tanto su conocimiento como aptitudes comunicativas y de trabajo en equipo. Añadir un breve resumen de la situación clínica simulada

2. COMPETENCIAS GENERALES. Indicar Sí en las que se vayan a trabajar en la simulación clínica y/o añadir si es necesario:

Competencias seleccionadas para el caso
Seguridad del paciente
Habilidades de comunicación
Trabajo en equipo
Liderazgo
Entrevista clínica
Exploración física
Juicio clínico
Priorización de objetivos
Realización de procedimientos o intervención
Educación sanitaria
Ética profesional

¿Qué hacer en el escenario?:

Tras la introducción y el test inicial, los estudiantes participantes en la simulación deben trabajar en equipo para valorar a la paciente y actuar en consecuencia.

En concreto, los estudiantes demostrarán las siguientes habilidades técnicas:

- Estudiantes de medicina:
- Estudiantes de enfermería:

Habilidades no técnicas

3. DOCUMENTACIÓN DE APOYO

Indicar la documentación previa que necesitan los estudiantes para preparar la sesión de simulación

4. CASO CLÍNICO (Se incluye un formato de historia clínica, se puede ampliar o utilizar solo los apartados necesarios para el caso)

Los datos de filiación serán siempre ficticios y no corresponderán a ningún paciente real

**HISTORIA CLÍNICA
SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA**

**PACIENTE: NUHSA:
NSS:
DOMICILIO:
LOCALIDAD:**

HISTORIA ACTUAL

**ANTECEDENTES FAMILIARES
ANTECEDENTES PERSONALES
EXPLORACIÓN
MEDIDAS ANTROPOMETRICAS**

EXPLORACION GINECOLOGICA

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

INTERVENCIÓN REALIZADA

EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA

JUICIO CLÍNICO

PROCEDIMIENTOS

TRATAMIENTO AL ALTA

PLAN TERAPÉUTICO

INFORME DE ALTA DE ENFERMERÍA

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA ACTIVOS AL ALTA

REVISIONES

5. ENTORNO DE SIMULACIÓN

6. DESCRIPCIÓN DEL CASO

Explicar qué se pueden encontrar los estudiantes en la simulación, qué deben hacer y el tiempo que tienen para realizarlo

Hoja de registro de evolución y tratamiento

Nombre del paciente: _____

Nº Historia:

Diagnóstico:

Fecha:

Edad:

Sexo:

Fecha y hora	Evolución / Tratamiento	Firma

Prescripción médica

Nombre del paciente: _____

Nº Historia:

Diagnóstico:

Fecha:

Edad:

Sexo:

Alergias: _____

Prescripción médica

Fecha:

Hora:

Firma:

DEBRIEFING

INTRODUCCIÓN

Establecer el marco teórico para el debriefing

ASPECTOS A TRATAR EN EL DEBRIEFING. Enumerar los puntos clave que servirán de guión o sobre los que haremos hincapié en el debriefing, siempre en relación con las competencias y los resultados de aprendizaje seleccionados para el caso.

1. Debatir cómo se han sentido los participantes antes, durante y después de la simulación
2. Aspectos a mejorar

Cuestionario inicial/final. Cuestionario (10-15 preguntas) o actividad relacionada con los contenidos teóricos del caso.

**ENCUESTA SATISFACCIÓN ESTUDIANTES ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE INTERPROFESIONAL.
GRADO EN ENFERMERÍA y GRADO EN MEDICINA**

Solicitamos vuestra colaboración respondiendo a la presente encuesta a partir de vuestra experiencia, al objeto de introducir mejoras en la organización y planificación de las actividades de aprendizaje interprofesional

MUCHAS GRACIAS POR VUESTRA COLABORACIÓN

LA ENCUESTA ES ANÓNIMA

Por favor, indique los siguientes datos:

Edad:

Género: Hombre: **Mujer:**

Grado: Enfermería: **Medicina:**

Curso: Tercero **Cuarto** **Quinto** **Sexto**

PREVIO A LA REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

1. Valore el grado de dificultad que cree que va a tener en la adquisición de las competencias asociadas a esta actividad, según la escala:

1. Ninguna dificultad; 2. Poca dificultad; 3: Dificultad media; 4. Bastante dificultad; 5. Muchas dificultad

	1	2	3	4	5
Dificultad inicial con la actividad de aprendizaje					

Escala de logro de la competencia colaborativa interprofesional (revisada)
*The Interprofessional Collaborative Competency Attainment Scale (Revised). ICCAS**

Usando la siguiente escala, por favor califique su habilidad para cada una de las siguientes afirmaciones:

1 =Pobre (P); 2 =Justo (J) 3 =Bueno (B); 4 = Muy bien (MB); 5 = Excelente (E)

	Antes de participar en la actividad de aprendizaje:					Después de participar en la actividad de aprendizaje:				
	P	J	B	MB	E	P	J	B	MB	E
1. Promover la comunicación efectiva entre los miembros de un equipo interprofesional (IP)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Escuchar activamente las ideas y preocupaciones de los miembros del equipo de IP	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Expresar mis ideas y preocupaciones sin ser crítico	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Proporcionar comentarios constructivos a los miembros del equipo IP	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Expresar mis ideas y preocupaciones de forma clara y concisa.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. Indagar a los miembros del equipo PI para abordar los problemas.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. Trabajar eficazmente con los miembros del equipo IP para mejorar los cuidados	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8. Aprender con, desde y sobre los miembros del equipo IP para mejorar la atención	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9. Identificar y describir mis habilidades y contribuciones al equipo IP	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
10. Ser responsable de mis contribuciones al equipo PI	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
11. Comprender las habilidades y contribuciones de los miembros del equipo IP.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
12. Reconocer cómo las habilidades y el conocimiento de los demás se complementan y solapan con los míos.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
13. Usar un enfoque de equipo IP para evaluar la situación de salud de los pacientes	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
14. Usar un enfoque de equipo IP con el paciente para proporcionar cuidados holísticos a la persona	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
15. Incluir al paciente / familia en la toma de decisiones.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
16. Escuchar activamente las perspectivas de los miembros del equipo PI	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
17. Tener en cuenta las ideas de los miembros del equipo PI.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
18. Abordar el conflicto del equipo de manera respetuosa.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
19. Desarrollar un plan de atención eficaz con los miembros del equipo PI	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
20. Negociar responsabilidades dentro de ámbitos de práctica superpuestos.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

21. En comparación con el tiempo anterior a las actividades de aprendizaje, diría que su capacidad para colaborar de manera interprofesional es ... (marque una con un círculo)

1 = Mucho mejor ahora; 2 = Un poco mejor ahora; 3 = Casi igual; 4 = Un poco peor ahora; 5 = mucho peor ahora

* La ICCAS fue desarrollada por: MacDonald, C., Archibald, D., Trumppower, D., Casimiro, L., Cragg, B., & Jelly, W. (2010). Designing and operationalizing a toolkit of bilingual interprofessional education assessment instruments. *Journal of Research in Interprofessional Practice and Education*, 1(3). Revised item scales and the addition of item #21 were made during a replication validation study by Schmitz, C.C., Radosevich, D.M., Jardine, P.J., MacDonald, C.J., Trumppower, D. & Archibald, D. (2017, *Journal of Interprofessional Care*). CC, Radosevich, DM, Jardine, PJ, MacDonald, CJ, Trumppower, D. & Archibald, D. (2017, *Revista de Atención Interprofesional*)

DESPUÉS DE LA REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

1. Valoración específica de la experiencia de **APRENDIZAJE**. A continuación especifique su opinión general respecto a cada uno de los siguientes aspectos del aprendizaje realizado, siendo 1 un grado mínimo y 5 un grado máximo de satisfacción.

CUIDADOS Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE EN LA ACTIVIDAD	1	2	3	4	5
He tenido la información necesaria antes de iniciar la actividad					
He tenido numerosas oportunidades de aprendizaje significativo					
Las situaciones de aprendizaje me han permitido el desarrollo de múltiples competencias					
He tenido la oportunidad de integrar en la práctica el conocimiento teórico					
He tenido la oportunidad de llevar a cabo procedimientos de mi interés y desarrollar destrezas					
TUTORIZACIÓN					
La supervisión recibida ha satisfecho mis necesidades y expectativas					
La supervisión se ha basado en una relación de igualdad dirigida a la promoción de mi aprendizaje					
El respeto y la confianza mutua han prevalecido en la actividad					
EVALUACIÓN					
Me han evaluado y ofrecido retroalimentación del aprendizaje desarrollado					
TRABAJO DEL ESTUDIANTE					
Estoy satisfecho con mi trabajo en la actividad de aprendizaje desarrollada					

2. Indique el grado de satisfacción con la actividad de aprendizaje diseñada, siendo **1** un grado mínimo y **5** un grado máximo de ejecución:

	1	2	3	4	5
Satisfacción con la actividad de aprendizaje					

3. Valore el grado de dificultad que ha tenido en la realización de la actividad de aprendizaje, según la escala:

1. Ninguna dificultad; 2. Poca dificultad; 3. Dificultad media; 4. Bastante dificultad; 5. Muchas dificultad

	1	2	3	4	5
Dificultad con la actividad de aprendizaje					

4. Especifique los contenidos que, en su opinión, se podrían impartir utilizando esta metodología de aprendizaje:

5. Especifique propuestas de mejora o aspectos que aportaría para la optimización de la actividad de aprendizaje interprofesional

Consentimiento informado para la grabación audiovisual o toma de fotografías en sesiones de simulación clínica

Proyecto Innovación Docente sol-201800112425-tra: Aprendiendo a cuidar en equipo interprofesional 2

Este documento intenta explicarle todas las cuestiones relativas a la utilización que se realizaría de sus datos de participación en la grabación de las sesiones de simulación clínica. Léalo atentamente y consulte con el profesor todas las dudas que se le planteen.

1. INFORMACIÓN ACERCA DE LA GRABACIÓN DE LAS SESIONES

Desde la Universidad de Cádiz, dentro de un proyecto de innovación docente, se lleva a cabo la grabación de las sesiones de simulación clínica y/o la toma de fotografías, con fines formativos y de investigación. Las grabaciones se utilizarán como apoyo para la docencia y el aprendizaje que se realizan en equipo interprofesional para mejorar la eficiencia, eficacia y excelencia de todo el proceso.

2. USO Y CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS

Los datos que se obtengan de su participación serán utilizados únicamente con fines de formación e investigación, guardándose siempre sus datos personales en un lugar seguro de tal manera que ninguna persona ajena pueda acceder a esta información y atendiendo a un estricto cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. En ningún caso se harán públicos sus datos personales, siempre garantizando la plena confidencialidad de los datos y el riguroso cumplimiento del secreto profesional en el uso y manejo de la información y el material obtenidos.

3. REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Si, en el caso de decidir participar y consentir la colaboración inicialmente, en algún momento de la intervención usted desea dejar de participar en la grabación de las sesiones, le rogamos que nos lo comunique y a partir de ese momento se dejarán de utilizar las grabaciones con fines de formación e investigación.

4. DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Yo, Don/Dña.....he leído el documento de consentimiento informado que me ha sido entregado, he comprendido las explicaciones en él facilitadas acerca de la grabación de las sesiones de simulación clínica y he podido resolver todas las dudas y preguntas que he planteado al respecto. También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presento. También he sido informado/a de que mis datos personales serán protegidos y serán utilizados únicamente con fines de formación e investigación.

Tomando todo ello en consideración y en tales condiciones, CONSIENTO participar en la grabación de las sesiones y que los datos que se deriven de mi participación sean utilizados para cubrir los objetivos especificados en el documento.

En....., a de de 2019

Firmado:

Don/Dña. _____



SIMULACIÓN CLÍNICA

ESCENARIO:

CUIDADOS Y COMPLICACIÓN POST-OPERATORIA EN PACIENTE INTERVENIDA POR CÁNCER DE MAMA

DOCUMENTACIÓN PARA PROFESORES ----- 2

Asignaturas implicadas

Resumen del escenario

1. *Competencias generales*
Habilidades técnicas
Habilidades no técnicas
2. *Preparación del entorno de simulación*
 - 2.1. Configuración del escenario
 - 2.2. Configuración del simulador o paciente estandarizado
 - 2.3. Lista de equipamiento y documentación
 - Equipamiento clínico
 - Documentación
 - Equipo de grabación
 - 2.4. Número de estudiantes y otros participantes
3. Descripción del caso clínico (básico y posibles eventos)
4. Información previa para el estudiante
5. Información para el instructor
 - 5.1. Tratamiento correcto propuesto
 - 5.2. Secuencia de la sesión de simulación
 - 5.3. Bases teóricas del caso
6. Guión para el paciente estandarizado (si es necesario)
7. Bibliografía

DOCUMENTACIÓN PARA ESTUDIANTES. CUADERNO DEL ESTUDIANTE ----- 11

Hoja informativa del Estudiante

1. Resumen del caso
 2. Competencias generales
 3. Documentación de apoyo
 4. Caso clínico
 5. Entorno de simulación
 6. Descripción del caso (diferentes escenarios)
- Hoja de registro de evolución y tratamiento
Hoja de prescripción médica

DOCUMENTACIÓN PARA EL DEBRIEFING (inicial y final)----- 18

Introducción

Aspectos a tratar en el debriefing

Cuestionario inicial/final

Encuesta de satisfacción inicial

Encuesta de satisfacción posterior

DOCUMENTACIÓN PARA PROFESORES

Asignaturas implicadas

Código	Asignatura	Estudios	Curso	Centro
20103038	Obstetricia y Ginecología	Grado en Medicina	5º	Facultad de Medicina
20103048	Rotatorio clínico 3. Bloque Materno Infantil. OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA		6º	
20806022	Enfermería en Salud Reproductiva y Sexual	Grado en Enfermería	3º	Facultad de Enfermería y Fisioterapia
20806025	Practicum II		3º	
20806030	Practicum IV		4º	

Resumen del escenario

Nombre del escenario: <i>CUIDADOS Y COMPLICACIÓN POST-OPERATORIA EN PACIENTE INTERVENIDA DE CÁNCER DE MAMA</i>	
Dirigido a: Estudiantes de Grado en Enfermería; Estudiantes de Grado en Medicina	
Tiempo estimado del escenario: 30 minutos	Tiempo estimado de debriefing: 30 minutos
Resumen del caso: Escenario de aprendizaje interprofesional. Los estudiantes de enfermería y medicina ponen a prueba tanto su conocimiento como aptitudes comunicativas y de trabajo en equipo. Paciente en el primer día de post-operatorio de cirugía por cáncer de mama, presenta hematoma post-quirúrgico.	

1. Competencias generales

Seguridad del paciente	Sí
Habilidades de comunicación	Sí
Trabajo en equipo	Sí
Liderazgo	Sí
Entrevista clínica	Sí
Exploración física	Sí
Juicio clínico	Sí
Priorización de objetivos	Sí
Realización de procedimientos o intervención	Sí
Educación sanitaria	Sí
Ética profesional	Sí

Habilidades técnicas:

- Enumerar las habilidades técnicas que se abordarán en el caso:
 - Estudiantes de medicina:
 - Realización de historia clínica
 - Valoración de constantes vitales
 - Exploración mamaria

- Sutura
- Estudiantes de enfermería:
 - Valorar constantes vitales
 - Valoración de estado del apósito y de la herida quirúrgica
 - Preparar medicación prescrita
 - Administrar tratamiento prescrito
 - Colaborar en exploración y procedimientos terapéuticos

Habilidades no técnicas

- Enumerar las habilidades no técnicas que se abordarán en el caso:
 - Trabajo en equipo
 - Habilidades de comunicación con pacientes y familiares.
 - Seguridad del paciente: comprobación de identidad.
 - Comunicación interprofesional
 - Toma de decisiones
 - Educación Sanitaria

2. Preparación del entorno de simulación

2.1. Configuración del escenario

Entorno hospitalario: habitación de Unidad de Hospitalización Médico- Quirúrgica

2.2. Configuración del simulador o paciente estandarizado

- Simulador 1: paciente mujer de nivel cultural medio-avanzado que avisa a enfermería por aumento del tamaño de la mama intervenida a las horas de la intervención (en la madrugada tras la intervención quirúrgica, no avisó porque no quería molestar). No presenta fiebre por el momento, pero sí sensación distérmica. [mama simulada compatible con hematoma postquirúrgico estable (hematoma cutáneo, aumento del tamaño mamario fluctuante que no drena material sanguinolento por herida quirúrgica.)]
- Simulador 2: familiar que presenta preocupación y está algo alterado/a por la situación. Demanda información, pero la escalada de tensión va en disminución conforme se atiende a la paciente y se les informa.

2.3. Lista de equipamiento y documentación

- **Equipamiento clínico:**
 - Esfigmomanómetro/Monitorización de constantes vitales. Hoja de constantes
 - Pulsera de identificación
 - Materiales de bioseguridad
- **Documentación:**
 - Hoja informativa del Estudiante (información del caso dirigida a los Estudiantes)
 - Documentación clínica del caso: historia clínica, hoja de intervención quirúrgica, hoja de evolución de enfermería.
 - Documentación de registro
 - Documentación para el debriefing
 - Encuestas de satisfacción (previa y posterior)
- **Equipo de grabación:**
 - Cámara de vídeo digital
 - Micrófono
 - Sistema wifi, que permite la comunicación entre la sala de simulación y el aula, para la visualización de la actividad por el resto de estudiantes y profesores participantes.

2.4. Número de estudiantes y otros participantes en la simulación

- Estudiantes:
 - 1 estudiante de enfermería
 - 1 estudiante de medicina
- Instructores/evaluadores:
 - 1/2 profesores de enfermería
 - 1/2 profesores de medicina

3. Descripción del caso clínico (básico y posibles eventos)

Paciente mujer, ingresada para tratamiento quirúrgico conservador del cáncer de mama (Tumorectomía + Biopsia Selectiva del ganglio centinela). Resto de datos se especifican en el caso clínico.

ESCENARIO 1 (Hematoma leve)

Avisan de la planta de Ginecología porque el primer día post-operatorio, ya que la paciente ha avisado porque presenta la mama intervenida aumentada de tamaño, no está a tensión, presentando dolor en la misma; además el familiar presenta estado de nerviosismo debido a la situación.

Si bien desde que aumentó de tamaño (ocurrió en la madrugada y la paciente no avisó porque “no quería molestar”) se ha mantenido estable durante horas. No presenta fiebre ni otra clínica aparte de dolor leve en la zona en cuestión.

ESCENARIO 2 (gasa en lecho quirúrgico)

Avisan de la planta de Ginecología porque en una paciente, que fue intervenida hace 6 días de una cirugía conservadora de mama, la herida comienza a drenar material purulento por la misma. La paciente presenta fiebre de 38,5º C, que es el segundo pico febril en el día de hoy. Le solicitaron una analítica con PCR en el pase de planta por la mañana pero no se revisó el resultado porque no estaba al final de la jornada laboral. La PCR se encuentra elevada en 25. A la exploración (que es la primera vez que se explora desde la intervención, se aprecia una herida abierta casi en su totalidad y asoma desde el interior una gasa y abundante material purulento.

ESCENARIO 3 (dehiscencia de la cicatriz)

Avisan de la consulta de Autogestión de Ginecología porque una paciente intervenida la semana pasada, ha acudido sin cita porque al realizarle la cura en su centro de salud, se le han abierto los puntos por completo. La herida quirúrgica presenta buen estado, si bien se encuentra abierta por completo.

4. Información previa para el estudiante. Se adjunta en el cuaderno para el estudiante que se remite previamente a la realización de las sesiones de simulación

5. Información para el Instructor

5.1. Tratamiento correcto propuesto:

- **Guía de atención integral de la paciente quirúrgica (vías clínicas)**
- **Seguridad del paciente.** En todo momento se debe asegurar la seguridad del paciente con medidas como la identificación unívoca, el lavado de manos, indicación y administración adecuada de fármacos y solicitud y valoración de pruebas complementarias, así como uso de material de bioseguridad
- **Guía de actuación en ginecología y Obstetricia SEGO:** Complicaciones postquirúrgicas mamarias.

5.2. Secuencia de la sesión de simulación

- Preparación previa: Lectura y requisitos previos indicados para los estudiantes
- Presentación a los estudiantes.
- Realización de Encuesta inicial de conocimientos

- Realización de encuesta de satisfacción previa
- Implementación de la simulación:
 - Presentación a la paciente
 - Identificación unívoca de la paciente
 - Comprobación de historia clínica: intervención realizada e incidencias quirúrgicas.
 - Lavado de manos
 - Valoración de la paciente:
 - Historia clínica
 - Constantes vitales
 - Exploración mamaria.
 - Datos analíticos
 - Comunicación interprofesional
 - Juicio clínico y actitud terapéutica.
 - Preparación y administración de medidas diagnóstico terapéuticas prescritas
- Debriefing

Tabla 1. Resumen de los eventos del caso

Caso	Ajustes del monitor (instructor)	Acciones del maniquí o simulador	Intervenciones esperadas de los alumnos (eventos)
ESCENARIO 1	Post-operatorio inmediato de cirugía conservadora de mama. Complicación: hematoma postquirúrgico.	Mama intervenida con aumento del tamaño local, leve aumento de la temperatura local. Hematoma cutáneo	Presentación; Seguridad del paciente; Historia y exploración paciente. Diagnóstico y tratamiento
ESCENARIO 2	Post-operatorio inmediato de cirugía conservadora de mama. Complicación: Absceso por cuerpo extraño	Mama intervenida con apertura parcial de la sutura, drenando material purulento y pico de gasa asomando por la incisión. Tª: 38,5°C.	Presentación; Seguridad del paciente; historia y exploración paciente. Diagnóstico y tratamiento.
ESCENARIO 3	Post-operatorio tardío de cirugía conservadora de mama. Complicación: dehiscencia de herida quirúrgica.	Mama intervenida con apertura completa de la cicatriz de tumorectomía, no se aprecian signos claros de infección local	Presentación; Seguridad del paciente; historia y exploración paciente. Diagnóstico y tratamiento (Sutura).

5.3. Bases teóricas del caso

140 COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS MAMARIAS

P. Padilla Iserte y J. M. Vila Vives

INTRODUCCIÓN

El abordaje quirúrgico de la patología oncológica mamaria ha evolucionado hacia manejos cada vez más conservadores. No obstante, en ocasiones son necesarias cirugías agresivas que conllevan la pérdida total de la glándula, siendo en estos casos donde se presentará la mayor tasa de complicaciones postquirúrgicas. Las complicaciones más frecuentes tras la cirugía mamaria son las que se describen a continuación (Fig. 140-1).



Figura 140-1. Complicaciones postquirúrgicas mamarias.

463

Seroma

Consiste en la acumulación de líquido seroso dentro de una cavidad quirúrgica, es más frecuente su desarrollo en los espacios muertos que quedan bajo los colgajos de piel sobrelevados después de una mastectomía. Es la complicación más frecuente tras la cirugía mamaria (15% de casos). Se debe a la resección linfática y de tejido adiposo, con trasudación de linfa y acumulación de sangre posterior en el campo quirúrgico. Constituyen factores de riesgo para su desarrollo: actividad física precoz tras la cirugía, obesidad, edad avanzada, extensión quirúrgica amplia, resecciones axilares amplias, uso de electrobisturí (tasas de seromas con electrobisturí: 38%, tasas de seromas con bisturí frío: 14%) y uso de sistemas de drenaje (la incidencia es menor con sistemas de aspiración cerrados).

Su diagnóstico clínico consiste en la valoración del acúmulo de líquido a la exploración física del lecho quirúrgico.

En su tratamiento es frecuente la necesidad de aspiración percutánea repetida y la colocación de sistemas de drenaje, para facilitar la salida y evitar el acúmulo de líquido. Lo más efectivo es su prevención, con una técnica quirúrgica conservadora y el uso de sistemas de drenaje de aspiración cerrados y mantenidos hasta que sean inactivos (recuento menor de 30 ml en dos intervalos consecutivos de 24 horas).

Infección de herida quirúrgica

Aunque su incidencia es baja, representa una complicación grave. La celulitis aparece precozmente y responde bien a la antibioterapia. La aparición de abscesos es más tardía, como consecuencia fundamentalmente de la isquemia del territorio por disecciones amplias y colgajos mal vascularizados.

Los patógenos más frecuentes son *Staphylococcus aureus* y *s. epidermidis*. Los principales factores de riesgo son: realización de biopsia a cielo abierto antes de la mastectomía, mayor edad, drenajes de aspiración durante tiempo excesivo, inmunosupresión y presencia de seroma (8,5% frente a 4% en su ausencia).

El tratamiento consiste en antibioterapia (levofloxacino 500 mg/12 horas hasta resultado de cultivos). No está indicada la antibioterapia profiláctica en ausencia de datos de infección.

Necrosis tisular

La necrosis de los colgajos cutáneos por mala vascularización se presenta con relativa frecuencia, hecho que favorece la infección de la herida quirúrgica. El manejo se aprecia en la figura 140.1.

Dolor

El dolor crónico después de una mastectomía (sensación de tirantez y quemazón local, irradiado hacia zona superior del brazo homolateral) puede darse hasta en la mitad de los casos y se ven favorecidos por el uso de quimio/radioterapia adyuvante. Suele disminuir en intensidad progresivamente, aunque en ocasiones genera morbilidad crónica.

Con vaciados axilares se incrementa su incidencia, al igual que en las reconstrucciones con implantes submusculares postmastectomía (daño nervioso y fibrosis periprotésis). La exploración (neurológica y de miembros superiores) debe realizarse de rutina en

todas las pacientes que presentan esta complicación, valorando el impacto en su vida cotidiana.

Síndrome de la mama fantasma

Consiste en la aparición de sensaciones residuales (relatadas como sensibilidades propias de la mama ausente, como mastalgia premenstrual, sensación erótica o sensibilidad de pezón) sobre el área torácica mamaria donde se ha extirpado la glándula, persistiendo años tras la cirugía.

Su etiología es desconocida, pudiendo estar implicados factores como: alteraciones en la vía nerviosa, como sucede en otras áreas tras amputaciones o factores psicológicos, por lo que la paciente debe ser consciente de la posibilidad de su desarrollo. La educación previa a la cirugía reduce su incidencia y ayuda a disminuir la ansiedad.

Linfedema

Consiste en el acúmulo de líquido rico en proteínas en el espacio intersticial, resultado de la interrupción del flujo linfático, generando aumento del espesor tisular y posterior fibrosis de tejidos blandos. Se debe a una disrupción en el normal drenaje linfático por su exéresis parcial (ganglios y vía linfática) y a la acción lesiva de la radioterapia.

Clinicamente es típica la aparición, inmediata o tardía, de edema unilateral en la zona mamaria y zona alta del miembro superior, con sensación de malestar. En casos tardíos es importante descartar otras causas, como infección, recurrencia tumoral o trombosis.

Para valorarlo se puede medir el perímetro braquial en cuatro puntos diferentes: articulación metacarpofalángica, muñeca, 10 cm distal al epicóndilo lateral y 15 cm proximal al epicóndilo lateral. Diferencias mayores de 2 cm con el brazo contralateral son sugestivas de desarrollo de linfedema, clasificando como muy graves incrementos superiores al 80%.

Factores de riesgo son: extensión de la disección axilar, radioterapia, presencia de células tumorales en los ganglios linfáticos, obesidad e infección.

Son fundamentales las medidas preventivas y la educación postquirúrgica: medidas posturales y la fisioterapia (evitar posiciones forzadas prolongadas, elevación del brazo por encima del corazón, ejercicios pautados diarios, masajes ante los primeros signos, vendajes compresivos).

BIBLIOGRAFÍA

- Bland K, Copeland E. La mama. Manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas. Tomo II, 3ª ed. Madrid: Editorial Medica Panamericana, 2004.
- Brewer VH, Hahn KA, Rohrbach BW, Bell JL, Baddour LM. Risk factor analysis for breast cellulitis complicating breast conservation therapy. Clin Infect Dis 2000;31:654-9.
- Harris SR, Hugi MR, Olivetto IA, Levine M; Steering Committee for Clinical Practice Guidelines for the Care and Treatment of Breast Cancer. Clinical practice guidelines for the care and treatment of breast cancer: 11. Lymphedema. CMAJ 2001;164:191-9.
- Paskett ED. Breast cancer-related lymphedema: attention to a significant problem resulting from cancer diagnosis. J Clin Oncol 2008;26:5666-7.
- Porter KA, O'Connor S, Rimm E, Lopez M. Electrocautery as a factor in seroma formation following mastectomy. Am J Surg 1998;176:8-11.

Objetivos de aprendizaje:

- Describir los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de complicaciones post-quirúrgicas de la mama.
- Reconocer los signos y síntomas del desarrollo de complicaciones post-quirúrgicas de la mama.
- Describir las actuaciones adecuadas ante la aparición de complicaciones post-quirúrgicas de la mama.

Puntos clave del caso:

- Establecer un juicio clínico adecuado
- Respetar al paciente y familiares/acompañantes
- Trabajar en equipo multidisciplinar
- Preservar las medidas de seguridad de la paciente.

6. Guión del paciente estandarizado

6.1. PRIMERA SESIÓN / HEMATOMA LEVE

Notifican de la planta de Ginecología: el primer día post-operatorio, una paciente ha avisado porque presenta la mama intervenida (tumorectomía + ganglio centinela) aumentada de tamaño, no está a tensión, presentando dolor en la misma; además el familiar presenta estado de nerviosismo debido a la situación. Si bien desde que aumentó de tamaño (ocurrió en la madrugada y la paciente no avisó porque “no quería molestar”) se ha mantenido estable durante horas. No presenta fiebre ni otra clínica aparte de dolor leve en la zona en cuestión.

PACIENTE

Síntomas: Dolor en la herida, con ligera sensación de opresión.

Preocupación por el empeoramiento del proceso y la necesidad de estar más tiempo ingresada

Llanto fácil, tendencia a la depresión por no saber cómo va a seguir el proceso.

•Posibles Preguntas:

- Qué me ha pasado
- Cómo puedo evitarlo
- Puede volverme a ocurrir
- Tendré que quedarme más tiempo ingresada
- Qué cuidados tengo que tener con la herida
- Puedo ducharme
- Puedo hacer mi vida normal, tengo que tener alguna precaución con el brazo, he oído que se puede hinchar y me da miedo.
- Tendré que tomar algo en casa, cuando me den el alta
- Cuándo me quitarán los puntos/drenaje
- Cuándo me darán el resultado de la biopsia
- Qué ocurrirá si el resultado es positivo
- Me encuentro muy triste y agobiada, no sé qué va a pasar ahora, ni qué me van a hacer después, creo que no voy a poder con todo esto ¿Qué puedo hacer?

A otras preguntas como si tiene apetito, si ha tolerado bien, si se ha levantado de la cama, orinado, defecado, etc. la evolución postoperatoria es normal.

ACOMPAÑANTE

Nervioso, preocupado

Enfadado porque la intervención a su modo de ver no ha ido bien, ya que el pecho tiene muy mal aspecto

Posibles preguntas:

- Qué complicaciones pueden ocurrir
- Qué podemos hacer si ocurre alguna de ellas tras el alta
- Qué cuidados necesita en casa, y cómo puedo ayudar pues no sé nada de todo esto

6.2. SEGUNDA SESIÓN / DEHISCENCIA DE CICATRIZ

Avisan de la consulta de Autogestión de Ginecología porque una paciente intervenida la semana pasada, ha acudido sin cita porque al realizarle la cura en su centro de salud, se le han abierto los puntos por completo. La herida quirúrgica presenta buen estado, si bien se encuentra abierta por completo.

PACIENTE

Muy ansiosa y agobiada por lo ocurrido. Preocupada por la herida

Preocupación por el retraso en el tratamiento complementario

Se cuestiona si tendrá que entrar de nuevo en quirófano

- *Posibles Preguntas:*
 - ¿Qué me ha pasado?
 - ¿Qué me van a hacer, voy a tener que entrar de nuevo en quirófano?
 - ¿Puede volverme a ocurrir?
 - ¿Cómo puedo evitarlo?
 - ¡Qué rabia, con lo bien que iba todo! ¿Esto puede retrasar el tratamiento posterior?
 - ¿Qué cuidados tengo que tener ahora con la herida? ¿Se me va a quedar peor?
 - ¿Puedo ducharme?
 - ¿Puedo hacer mi vida normal?.
 - Ya llevo una semana con las inyecciones de heparina y yo estoy dando paseos todos los días, ¿tengo que seguir poniéndomelas todas?
 - ¿Cuándo me quitarán los puntos?
 - ¿Cuándo me darán el resultado de la biopsia?
 - ¿Qué ocurrirá si el resultado es positivo?
 - ¿Cómo será mi tratamiento posterior?
 - Me encuentro muy triste y agobiado, creo que no voy a poder con todo esto ¿Qué puedo hacer?

ACOMPAÑANTE

Nervioso y asustado

Enfadado porque presenta la paciente una nueva complicación (en el postoperatorio inmediato presentó hematoma)

- *Posibles Preguntas:*
 - Cómo ha podido ocurrir esto, si nos dijeron que todo iba bien.
 - Lo sabía, algo no iba bien. Ya en el hospital tuvo una complicación el primer día de la intervención. Será por haberle quitado demasiado pronto los puntos y el drenaje?
 - No será necesario ingresarle de nuevo, para estar más vigilado?

Qué más complicaciones pueden ocurrir, y cómo podemos evitarlas, pues no sé nada de todo esto, y estoy muy agobiado. No sé cómo ayudar

7. Bibliografía

Padilla P, Vila J.M. Complicaciones postquirúrgicas mamarias. En: Pellicer A, Hidalgo JJ, Perales A, Díaz C. Obstetricia y Ginecología. Guía de actuación. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2014. 463-465. Disponible en: <http://www.circulomedicodezarate.org/e-books/Obstetricia-Ginecologia-Guia-de-Actuacion.pdf>

CUADERNO DEL ESTUDIANTE

HOJA INFORMATIVA DEL ESTUDIANTE

1. RESUMEN DEL CASO

Nombre del escenario: <i>CUIDADOS Y COMPLICACIÓN POST-OPERATORIA EN PACIENTE INTERVENIDA DE CÁNCER DE MAMA</i>	
Dirigido a: Estudiantes de Grado en Enfermería; Estudiantes de Grado en Medicina	
Tiempo estimado del escenario: 30 minutos	Tiempo estimado de debriefing: 30 minutos
Resumen del caso: Escenario de aprendizaje interprofesional. Los estudiantes de enfermería y medicina ponen a prueba tanto su conocimiento como aptitudes comunicativas y de trabajo en equipo. Paciente en el primer día de post-operatorio de cirugía por cáncer de mama, presenta hematoma post-quirúrgico/dehiscencia de cicatriz.	

2. COMPETENCIAS GENERALES

Seguridad del paciente	Sí
Habilidades de comunicación	Sí
Trabajo en equipo	Sí
Liderazgo	Sí
Entrevista clínica	Sí
Exploración física	Sí
Juicio clínico	Sí
Priorización de objetivos	Sí
Realización de procedimientos o intervención	Sí
Educación sanitaria	Sí
Ética profesional	Sí

¿Qué hacer en el escenario?:

Tras la introducción y el test inicial, los estudiantes participantes en la simulación deben trabajar en equipo para valorar a la paciente y actuar en consecuencia.

En concreto, los estudiantes demostrarán las siguientes habilidades técnicas:

- Estudiantes de medicina:
 - Realización de historia clínica
 - Valoración de constantes vitales
 - Exploración mamaria
 - Prescripción del tratamiento
- Estudiantes de enfermería:
 - Valorar constantes vitales
 - Valoración de estado del apósito y de la herida quirúrgica
 - Preparar medicación prescrita
 - Administrar tratamiento prescrito

Habilidades no técnicas

- Trabajo en equipo
- Habilidades de comunicación con pacientes y familiares.
- Seguridad del paciente: comprobación de identidad.
- Comunicación interprofesional
- Toma de decisiones

- Educación Sanitaria

3. DOCUMENTACIÓN DE APOYO

Leer el capítulo: Padilla P, Vila J.M. Complicaciones postquirúrgicas mamarias. En: Pellicer A, Hidalgo JJ, Perales A, Díaz C. Obstetricia y Ginecología. Guía de actuación. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2014. 463-465. Disponible en: <http://www.circulomedicodezarate.org/e-books/Obstetricia-Ginecologia-Guia-de-Actuacion.pdf>

4. CASO CLÍNICO

HISTORIA CLÍNICA SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

PACIENTE: JOSEFA PEREZ GARCIA

NUHSA: AN00234882738

NSS: 111009878273

DOMICILIO: CALLE DE LA SAL 25

LOCALIDAD: ROTA (CADIZ)

HISTORIA ACTUAL

Paciente de 58 años de edad que ingresa de forma programada para TUMORECTOMÍA DERECHA PREVIO MARCAJE RADIOLÓGICO + BIOPSIA SELECTIVA DE GANGLIO CENTINELA HOMOLATERAL

Diagnosticada en consulta ginecológica privada de CÁNCER DE MAMA

En revisión ginecológica privada le detectan nódulo de mama izquierda

ANTECEDENTES FAMILIARES

- Abuela por línea materna: cáncer de mama
- Padre cáncer de pulmón

ANTECEDENTES PERSONALES

- Alergia a ácido acetyl salicílico
- No fumadora ni otros hábitos tóxicos
- No enfermedades crónicas
- Intervenida de exéresis de nevos en la espalda
- Menarquía a los 12 años. Fórmula menstrual 7/30. Menopausia a los 55 años
- Gesta 3 para 2 abortos 1

EXPLORACIÓN

- MAMA IZQUIERDA: nodularidad fina difusa en el contexto de mastopatía fibroquística
- AXILA IZQUIERDA: no se palpan adenopatías
- MAMA DERECHA: nodularidad fina difusa en el contexto de mastopatía fibroquística sin palpar nódulos dominantes
- AXILA DERECHA: no se palpan adenopatías

MEDIDAS ANTROPOMETRICAS

- PESO 57,5 KG
- TALLA 160 CMS
- CINTURA 70 CMS
- CADERA 95 CMS
- BRAZO 26 CMS
- SUJETADOR: 85B

EXPLORACION GINECOLOGICA

Dentro de la normalidad.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- MAMOGRAFÍA: BIRADS 1
- ECOGRAFÍA MAMARIA (CONSULTA PRIVADA) : en cuadrante superoexterno de mama derecha se observa imagen nodular de aspecto sólido, hipoecogénica y de contornos mal definidos, con 7 mm de eje, categoría Birads 3
- BIOPSIA CON AGUJA GRUESA (BAG) : CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE Y NEOPLASIA LOBULILLAR IN SITU
- RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR: nódulo espiculado de 11x10 mm en cuadrante superoexterno de mama derecha. No se observan adenopatías axilares. Resto de la exploración normal
- INMUNOHISTOQUIMICA: Luminal A

INTERVENCIÓN REALIZADA

TUMORECTOMÍA EN MAMA DERECHA PREVIO MARCAJE RADIOLÓGICO + BIOPSIA SELECTIVA DE GANGLIO CENTINELA

- 1º tiempo:
Se realiza incisión axilar sobre marca en piel para búsqueda de ganglio centinela. Se disecan cuidadosamente 3 ganglios centinelas que se remiten a anatomía patológica para su estudio intraoperatorio
- 2º tiempo:
Incisión semicircular sobre unión de cuadrantes externos de mama derecha.
Disección cuidadosa siguiendo el trayecto del arpón
Se remite la pieza de tumorectomía a radiología para comprobación de arpón en pieza y posteriormente a anatomía patológica para comprobación de márgenes intraoperatorios.
Hemostasia correcta
Lavado de lecho quirúrgico con povidona yodada
Se dejan dos clips vasculares para marcar el lecho tumoral.

Se recibe estudio intraoperatorio de ganglios remitidos: sin evidencia macroscópica de metástasis, pendiente de inclusión completa en parafina y técnicas de inmunohistoquímica.
Se comprueba arpón en pieza tumoral
Se recibe comprobación intraoperatoria de márgenes: bordes quirúrgicos libres de infiltración tumoral
- CIERRE

Aproximación de tejido celular subcutáneo
Piel con puntos de seda

EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA

Constantes normales, afebril
Dolor controlado
En el postoperatorio inmediato se produce hematoma de herida quirúrgica que se soluciona mediante técnicas habituales
Al alta, herida quirúrgica en buen estado

JUICIO CLÍNICO

CARCINOMA DUCTAL INFILTRANTE Y NEOPLASIA LOBULILLAR IN SITU ESTADIO IA (T1 N0 M0) DE MAMA DERECHA

PROCEDIMIENTOS

TUMORECTOMÍA DE MAMA DERECHA + BIOPSIA SELECTIVA DE GANGLIO CENTINELA HOMOLATERAL

TRATAMIENTO AL ALTA

- ENOXAPARINA SODICA 40 MG 1 INYECCIÓN SUBCUTÁNEA CADA 24 HORAS, 30 DIAS
- ANALGESIA HABITUAL SI DOLOR

PLAN TERAPÉUTICO

- CURAS DIARIAS DE HERIDA QUIRÚRGICA CON BETADINE O CRISTALMINA
- SI APARECE SANGRADO ABUNDANTE POR LA HERIDA, SECRECIÓN MALOLIENTE, FIEBRE O ANTE CUALQUIER DUDA RAZONABLE SOBRE SU ESTADO DE SALUD QUE CREA QUE PUEDA ESTAR RELACIONADA CON SU PROCESO ACTUAL, ACUDA A ESTE SERVICIO POR URGENCIAS

REVISIONES

- SE ADJUNTA CITA PARA REVISIÓN, RECOGIDA DEL INFORME ANATOMOPATOLOGICO Y VALORACIÓN DE TRATAMIENTO ADYUVANTE (QUIMIO/RADIOTERAPIA)
- DEBERÁ ACUDIR A SU CENTRO DE SALUD PARA LA RETIRADA DE LOS PUNTOS DE LA PIEL A LOS 8-10 DÍAS DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA
- CUIDADOS DE LA HERIDA QUIRÚRGICA SEGÚN INDICACIONES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Puerto Real, a 4 de febrero de 2018

Fdo: Dra Gutiérrez Gómez

FEA Obstetricia y Ginecología

5. ENTORNO DE SIMULACIÓN

Entorno hospitalario: habitación de Unidad de Hospitalización Médico- Quirúrgica

6. DESCRIPCIÓN DEL CASO

ESCENARIO 1 (Hematoma leve)

Avisan de la planta de Ginecología porque el primer día post-operatorio, ya que la paciente ha avisado porque presenta la mama intervenida aumentada de tamaño, no está a tensión, presentando dolor en la misma; además el familiar presenta estado de nerviosismo debido a la situación.

Si bien desde que aumentó de tamaño (ocurrió en la madrugada y la paciente no avisó porque “no quería molestar”) se ha mantenido estable durante horas. No presenta fiebre ni otra clínica aparte de dolor leve en la zona en cuestión.

Ante esta situación, establecer la valoración y el tratamiento más adecuado, así como su administración y educación sanitaria (10 minutos)

ESCENARIO 2 (gasa en lecho quirúrgico)

Avisan de la planta de Ginecología porque en una paciente, que fue intervenida hace 6 días de una cirugía conservadora de mama, la herida comienza a drenar material purulento por la misma. La paciente presenta fiebre de 38,5º C, que es el segundo pico febril en el día de hoy. Le solicitaron una analítica con PCR en el pase de planta por la mañana pero no se revisó el resultado porque no estaba al final de la jornada laboral. La PCR se encuentra elevada en 25. A la exploración (que es la primera vez que se explora desde la intervención, se aprecia una herida abierta casi en su totalidad y asoma desde el interior una gasa y abundante material purulento.

Ante esta situación, establecer la valoración y el tratamiento más adecuado, así como su administración y educación sanitaria (10 minutos)

ESCENARIO 3 (dehiscencia de la cicatriz)

Avisan de la consulta de Autogestión de Ginecología porque una paciente intervenida la semana pasada, ha acudido sin cita porque al realizarle la cura en su centro de salud, se le han abierto los puntos por completo. La herida quirúrgica presenta buen estado, si bien se encuentra abierta por completo.

Ante esta situación, establecer la valoración y el tratamiento más adecuado, así como su administración y educación sanitaria (10 minutos)

Hoja de registro de evolución y tratamiento

Nombre del paciente: _____

Nº Historia:

Diagnóstico:

Fecha:

Edad:

Sexo:

Fecha y hora	Evolución / Tratamiento	Firma

Prescripción médica

Nombre del paciente: _____

Nº Historia:

Diagnóstico:

Fecha:

Edad:

Sexo:

Alergias: _____

Prescripción médica

Fecha:

Hora:

Firma:

DEBRIEFING

INTRODUCCIÓN

La cirugía de mama es un procedimiento común dentro del tratamiento del cáncer de mama. Por la importancia que tiene tanto a nivel clínico, como a nivel personal, familiar y las posibles complicaciones existentes, los profesionales que trabajan en esta área no pueden desconocer los cuidados pre y postquirúrgicos. Este escenario presenta una situación típica que involucra a una mujer intervenida de mastectomía parcial y brinda la oportunidad de compartir información sobre el manejo de las posibles complicaciones postquirúrgicas, síntomas y su tratamiento.

ASPECTOS A TRATAR EN EL DEBRIEFING

1. Cuáles son los factores de riesgo del cáncer de mama
2. Cuál es la incidencia del cáncer de mama
3. Cuáles son sus signos y síntomas iniciales
4. Cómo se puede prevenir
5. Screening de cáncer de mama
6. Autoexploración mamaria
7. Estadios del cáncer de mama
8. Tratamiento del cáncer de mama
9. Tratamiento quirúrgico del cáncer de mama
10. Cuidados preoperatorios
11. Cuidados postoperatorios
12. Posibles complicaciones postquirúrgicas
13. Tratamiento de las complicaciones postquirúrgicas
14. Educación sanitaria a la mujer intervenida por cáncer de mama
15. Debatir cómo se han sentido los participantes durante la simulación
16. Aspectos a mejorar

CUESTIONARIO INICIAL/FINAL (se indican en negrita las respuestas correctas)

1. Qué tipo de cirugía para el cáncer de mama tiene más riesgo de complicaciones:
 - a. Cirugía conservadora
 - b. Mastectomía**
 - c. Tumorectomía
 - d. En todas por igual
2. Qué complicación sospecharías en una mujer intervenida de mastectomía que presente cicatriz eritematosa, dolor a la exploración y drenaje purulento:
 - a. Infección**
 - b. Seroma
 - c. Linfedema
 - d. Necrosis tular
3. Qué complicación sospecharías en una mujer intervenida de mastectomía que presente edema con fovea en el brazo homolateral:
 - a. Infección
 - b. Seroma
 - c. Linfedema**
 - d. Necrosis tular
4. Qué complicación sospecharías en una mujer intervenida de mastectomía que presente zonas de necrosis en colgajos cutáneos:
 - a. Infección
 - b. Seroma
 - c. Linfedema
 - d. Necrosis tular**
5. Qué complicación sospecharías en una mujer intervenida de mastectomía que presente líquido seroso en la herida quirúrgica:
 - a. Infección
 - b. Seroma**
 - c. Linfedema
 - d. Necrosis tular
- 6.Cuál de las siguientes opciones sería la correcta en el manejo del seroma:
 - a. Revisar o colocar un sistema de drenaje**
 - b. Administrar tratamiento antibiótico
 - c. Resecar las zonas de necrosis tisular si son mayores de 2 cm²
 - d. Dar educación sanitaria respecto al uso de los dispositivos compresores del brazo homolateral
- 7.Cuál de las siguientes opciones sería la correcta en el manejo de la infección de la herida quirúrgica:
 - a. Revisar o colocar un sistema de drenaje
 - b. Administrar tratamiento antibiótico
 - c. Desbridamiento en caso de absceso
 - d. Son ciertas b y c**
- 8.Cuál de las siguientes opciones sería la correcta en el manejo del linfedema:
 - a. Valorar si es inicial o tardío
 - b. Dar educación sanitaria sobre medidas posturales y fisioterapia
 - c. Dar educación sanitaria respecto al uso de los dispositivos compresores del brazo homolateral

- d. Todas son ciertas**
- 9.Cuál de las siguientes opciones sería la correcta en el manejo de la necrosis tisular:
- a. Revisar o colocar un sistema de drenaje
 - b. Administrar tratamiento antibiótico
 - c. Resecar las zonas de necrosis tisular si son mayores de 2 cm²**
 - d. Dar educación sanitaria respecto al uso de los dispositivos compresores del brazo homolateral
10. La complicación más frecuente tras mastectomía es:
- a. Dolor
 - b. Infección
 - c. Seroma**
 - d. Linfedema
11. Cuáles de los siguientes se consideran factores de riesgo para la aparición de seroma tras mastectomía:
- a. Actividad física precoz tras cirugía
 - b. Obesidad
 - c. Resección axilar amplia
 - d. Uso de bisturí eléctrico
 - e. Todas son ciertas**
12. Qué medidas podrían prevenir la aparición de seroma:
- a. Técnica quirúrgica conservadora
 - b. Uso de sistemas de drenaje de aspiración cerrados mantenidos hasta recuento menor de 30 ml en dos intervalos consecutivos de 24 horas
 - c. Evitar actividad física precoz del brazo tras la cirugía
 - d. Todas son ciertas**
13. Está indicada la antibioterapia profiláctica tras mastectomía en ausencia de signos de infección:
- a. Sí
 - b. No**
14. Cómo actuar ante la presencia de dolor tras mastectomía?
- a. Valorar el tipo de dolor, irradiación, intensidad y duración
 - b. Hacer una exploración de la herida en busca de posibles síntomas de infección
 - c. Realizar una valoración neurológica y vascular del brazo homolateral
 - d. Establecer el tratamiento adecuado para garantizar el confort de la paciente
 - e. Todas son ciertas**
15. Identifica los 4 puntos para medir y comparar la presencia de linfedema:
- a. Articulación metacarpofalángica
 - b. Muñeca
 - c. 10 cm distal al epicóndilo lateral
 - d. 15 cm proximal al epicóndilo lateral
 - e. Todas son ciertas**

Nota: diferencias >2 cm con el brazo contralateral son sugestivas de desarrollo de linfedema



SIMULACIÓN CLÍNICA

ESCENARIO: GESTANTE CON PREECLAMPSIA

DOCUMENTACIÓN PARA PROFESORES ----- 2

Asignaturas implicadas

Resumen del escenario

1. *Competencias generales*
Habilidades técnicas
Habilidades no técnicas
2. *Preparación del entorno de simulación*
 - 2.1. Configuración del escenario
 - 2.2. Configuración del simulador o paciente estandarizado
 - 2.3. Lista de equipamiento y documentación
 - Equipamiento clínico
 - Documentación
 - Equipo de grabación
 - 2.4. Número de estudiantes y otros participantes
3. Descripción del caso clínico (básico y posibles eventos)
4. Información previa para el estudiante
5. Información para el instructor
 - 5.1. Tratamiento correcto propuesto
 - 5.2. Secuencia de la sesión de simulación
 - 5.3. Bases teóricas del caso
6. Guión para el paciente estandarizado (si es necesario)
7. Bibliografía

DOCUMENTACIÓN PARA ESTUDIANTES. CUADERNO DEL ESTUDIANTE ----- 10

Hoja informativa del Estudiante

1. Resumen del caso
 2. Competencias generales
 3. Documentación de apoyo
 4. Caso clínico
 5. Entorno de simulación
 6. Descripción del caso (diferentes escenarios)
- Hoja de registro de evolución y tratamiento
Hoja de prescripción médica

DOCUMENTACIÓN PARA EL DEBRIEFING (inicial y final) ----- 15

Introducción

Aspectos a tratar en el debriefing

Cuestionario inicial/final

DOCUMENTACIÓN PARA PROFESORES

Asignaturas implicadas

Código	Asignatura	Estudios	Curso	Centro
20103038	Obstetricia y Ginecología	Grado en Medicina	5º	Facultad de Medicina
20103048	Rotatorio clínico 3. Bloque Materno Infantil. OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA		6º	
20806022	Enfermería en Salud Reproductiva y Sexual	Grado en Enfermería	3º	Facultad de Enfermería y Fisioterapia
20806025	Practicum II		3º	
20806030	Practicum IV		4º	

RESUMEN DEL ESCENARIO

Nombre del escenario:

Elena: Gestante con Preeclampsia



Dirigido a: Estudiantes de Grado en Enfermería; Estudiantes de Grado en Medicina

Tiempo estimado del escenario: 30 minutos

Tiempo estimado de debriefing: 30 minutos

Resumen del caso: Escenario de aprendizaje interprofesional. Los estudiantes de enfermería y medicina demuestran conocimiento y colaboración en la atención a una gestante ingresada con Preeclampsia y las posibles consecuencias.

Elena tiene 23 años de edad, grávida 1/0, de 36 semanas de gestación e ingresa por signos de preeclampsia.

1. Competencias generales

Seguridad del paciente	Sí
Habilidades de comunicación	Sí
Trabajo en equipo	Sí
Liderazgo	Sí
Entrevista clínica	Sí
Exploración física	Sí
Juicio clínico	Sí
Priorización de objetivos	Sí
Realización de procedimientos o intervención	Sí
Educación sanitaria	Sí
Ética profesional	Sí

Habilidades técnicas:

- Enumerar las habilidades técnicas que se abordarán en el caso:
 - Estudiantes de medicina:
 - Valorar constantes vitales.
 - Realizar/Valorar la exploración obstétrica
 - Valorar el Registro cardiotocográfico (RCTG).
 - Indicar diagnóstico clínico
 - Estudiantes de enfermería:
 - Valorar constantes vitales
 - Preparar medicación prescrita
 - Administrar tratamiento prescrito
 - Valorar respuestas al tratamiento prescrito, sobre todo en lo referente al tratamiento con sulfato de magnesio.

Habilidades no técnicas

- Enumerar las habilidades no técnicas que se abordarán en el caso:
 - Trabajo en equipo
 - Liderazgo
 - Comunicación interprofesional
 - Toma de decisiones

2. Preparación del entorno de simulación

2.1. Configuración del escenario

Entorno hospitalario: habitación de maternidad de alto riesgo

2.2. Configuración del simulador o paciente estandarizado

- Simulador de parto con RCTG y monitorización de constantes vitales. Los datos del simulador se irán adecuando a los diferentes eventos del caso (Ver Tabla 1)
- Paciente ambulatoria que acude a urgencias por encontrarse mareada, remitida desde atención primaria por hipertensión.

2.3. Lista de equipamiento y documentación

- **Equipamiento clínico:**
 - Canalización vía venosa: S. Fisiológico; S. Ringer Lactacto; Abbocath; sistema de perfusión; bioconectores, llave de tres vías, fijación del catéter
 - Sondaje vesical: Sonda Foley; bolsa colectora; lubricante urológico; paños y guantes estériles; antiséptico
 - Medicamentos:
 - Hidralazina comprimidos
 - Labetalol ampollas
 - Sulfato de Magnesio ampollas
 - Gluconato cálcico ampollas
 - Esfigmomanómetro/Monitorización de constantes vitales. Hoja de constantes
 - Pulsera de identificación
 - Simulador de parto con ordenador y pantalla de monitor/RCTG
- **Documentación:**
 - Hoja informativa del Estudiante (información del caso dirigida a los Estudiantes)
 - Documentación clínica del caso: historia clínica, resultados de pruebas complementarias
 - Documentación de registro
 - Documentación para el debriefing
 - Encuestas de satisfacción (previa y posterior)

- **Equipo de grabación:**
 - Cámara de vídeo digital
 - Micrófono

2.4. Número de estudiantes y otros participantes

- Estudiantes:
 - 2 estudiantes de enfermería
 - 1/2 estudiantes de medicina
- Instructores/evaluadores:
 - 1/2 profesores de enfermería
 - 1/2 profesores de medicina

3. Descripción del caso clínico (básico y posibles eventos)

Elena 1

Elena es una gestante 1/0, de 23 años. Está de 36 semanas de gestación, llega acompañada de su marido, remitida directamente por su médico de cabecera para ingreso por signos de preeclampsia.

Valoración al ingreso:

- Ha realizado control prenatal
- Signos vitales: Tª: 36.7; FC: 88; **FR: 24; TA: 148/95**
- Edema tibial 3+
- **Se queja de un ligero dolor de cabeza frontal**, niega síntomas visuales o dolor epigástrico
- **3+ cruces de proteinuria** en la tira reactiva de orina
- Refiere contracciones uterinas leves e irregulares
- Feto: RCTG: FCF: 140; variabilidad tipo 1; sin deceleraciones. Presenta mínimas aceleraciones. Contracciones uterinas: no
- *Exploración vaginal: cérvix: 2-3 cm; borrado al 50%. Presentación de vértice, 2º plano.*

Elena 2

Una vez ingresada y establecido el diagnóstico y el tratamiento inicial, Elena sufre una Crisis hipertensiva, con cifras de TA: **156/100**

Elena 3

Una vez ingresada y establecido el diagnóstico y el tratamiento inicial, Elena presenta signos y síntomas propios de Preeclampsia grave: **165/111** con proteinuria grave, vómitos y dolor epigástrico

Elena 4

Una vez ingresada y establecido el diagnóstico y el tratamiento inicial, Elena presenta signos y síntomas propios de Sd. HELLP

Elena 5

Una vez ingresada y establecido el diagnóstico y el tratamiento inicial, Elena sufre una crisis de eclampsia

4. Información previa para el estudiante. Se adjuntará previamente en el cuaderno del estudiante

5. Información para el Instructor

5.1. Tratamiento correcto propuesto:

- **Protocolo HUPR: HTA y embarazo.** En este caso se debe seguir el protocolo de hipertensión arterial del HU Puerto Real. Los estudiantes demuestran conocimiento y habilidad para su seguimiento y utilización
- **Seguridad del paciente.** En todo momento se debe asegurar la seguridad de la paciente con medidas como la identificación unívoca, el lavado de manos, indicación y administración adecuada de fármacos y solicitud y valoración de pruebas complementarias
- **Valoración adecuada del bienestar materno.** Control adecuado de constantes vitales y datos de laboratorio
- **Valoración adecuada del bienestar fetal.** Se usará el RCTG
- **Priorización adecuada de acciones**

5.2. Secuencia del caso

- Preparación previa: Lectura y requisitos previos indicados para los estudiantes
- Presentación a los estudiantes.
- Realización de test de conocimientos inicial
- Realización de Encuesta de satisfacción previa
- Implementación de la simulación:
 - Presentación a la paciente
 - Identificación unívoca de la paciente
 - Lavado de manos
 - Valoración de la paciente:
 - Historia clínica
 - Signos vitales
 - Síntomas preeclampsia
 - Datos analíticos
 - Exploración reflejo patelar
 - Comunicación interprofesional
 - Diagnóstico y prescripción
 - Preparación y administración de medidas diagnóstico terapéuticas prescritas
- Debriefing

Tabla 1. Resumen de los eventos del caso Elena

Caso	Ajustes del monitor (instructor)	Acciones del maniquí o simulador	Intervenciones esperadas de los alumnos (eventos)
Elena 1	Gestante con HTA. Consulta de urgencias. Valoración inicial. Ingreso hospitalario. Instauración tratamiento según protocolo	Simulador con monitor materno: Signos vitales; Monitor fetal: RCTG, o paciente simulada, con datos de valoración inicial	Presentación; Seguridad del paciente; valoración materna y fetal adecuada. Protocolo HTA y embarazo*: preeclampsia (PE)
Elena 2	Gestante ingresada por preeclampsia. Complicación: Crisis hipertensiva	Simulador con monitor materno: crisis HTA Signos vitales; Monitor fetal: RCTG	Seguridad del paciente; valoración materna y fetal adecuada; Protocolo HTA y embarazo*: crisis hipertensiva
Elena 3	Gestante ingresada por preeclampsia. Complicación: Preeclampsia grave	Simulador con monitor materno: Signos vitales; Monitor fetal: RCTG; Datos laboratorio compatibles con PE grave	Seguridad del paciente; valoración materna y fetal adecuada; Protocolo HTA y embarazo*: PE grave
Elena 4	Gestante ingresada por preeclampsia. Complicación: Sd. HELLP	Simulador con monitor materno: Signos vitales; Monitor fetal: RCTG; Datos laboratorio compatibles con Sd. HELLP	Seguridad del paciente; valoración materna y fetal adecuada; Protocolo HTA y embarazo*: Sd. HELLP
Elena 5	Gestante ingresada por preeclampsia. Complicación: Eclampsia	Simulador con monitor materno: Signos vitales; Monitor fetal: RCTG; Crisis Eclampsia	Seguridad del paciente; valoración materna y fetal adecuada; Protocolo HTA y embarazo*: crisis eclampsia

*Protocolo HTA y embarazo. HU Puerto Real

5.3. Bases teóricas del caso (si es necesario)

La preeclampsia es un problema de salud mundial de creciente importancia. La preeclampsia complica entre el 2-8% de todos los embarazos, contribuye al 15% de los partos prematuros y entre el 9-26% de las muertes maternas en todo el mundo.

La incidencia de preeclampsia aumenta con el aumento global de la edad materna, la obesidad, las técnicas de reproducción asistida y las comorbilidades médicas que predisponen a la preeclampsia, como la diabetes, la hipertensión y la enfermedad renal. La preeclampsia es más común en las mujeres afrocaribeñas, la gestación multifetal y las primigrávidas.

Aunque en términos simples, se entiende que la preeclampsia surge del fracaso del desarrollo normal de la interfaz materno-fetal en la placenta, la patogénesis de la enfermedad no está bien establecida. Los rápidos avances en la comprensión en las últimas décadas han abierto nuevas vías de exploración en la detección y prevención de la preeclampsia, con el potencial de mejorar significativamente los resultados en el futuro. Ahora está claro que la aparición de la enfermedad es multifactorial, y las intervenciones para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia necesariamente tendrán que abordar una amplia gama de factores a través del estilo de vida y la modificación de la dieta y la atención multidisciplinaria.

La preeclampsia es un riesgo para la salud no solo en el período periparto inmediato: las mujeres que han sufrido preeclampsia tienen un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular durante toda la vida, y los niños nacidos de embarazos afectados por preeclampsia tienen más probabilidades de padecer síndrome metabólico, enfermedad cardiovascular e hipertensión a edades más tempranas. La optimización del tratamiento de los trastornos hipertensivos en el embarazo es un paso importante para mejorar la salud de la población en todo el mundo.

Objetivos de aprendizaje:

- Describir los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de preeclampsia
- Discutir la patología subyacente asociada con el desarrollo de los síntomas de preeclampsia
- Reconocer los signos y síntomas de la preeclampsia
- Discutir el uso del sulfato de magnesio en el tratamiento de la preeclampsia
- Discutir el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial aguda asociada con la preeclampsia
- Describir los parámetros a vigilar en la paciente diagnosticada de preeclampsia
- Realizar la valoración del reflejo patelar
- Discutir los signos y síntomas, diagnóstico y tratamiento del Sd. HELLP
- Discutir los efectos de la preeclampsia en el desarrollo fetal
- Discutir la relación entre la preeclampsia materna y los resultados feto/neonatales

Puntos clave del caso:

- Identificación adecuada del caso
- Respetar al equipo de trabajo
- Seguimiento adecuado del protocolo de HTA y embarazo
- Administración adecuada de tratamiento farmacológico en gestantes con preeclampsia

6. Guión del paciente estandarizado (si es necesario)

6.1. PRIMERA SESIÓN / CONSULTA DE URGENCIA POR HTA

Elena es una gestante 1/0, de 23 años. Está de 36 semanas de gestación, llega acompañada de su marido, remitida a urgencias directamente por su médico de cabecera por hipertensión.

Valoración al ingreso:

- Ha realizado control prenatal
- Signos vitales: Tª: 36.7; FC: 88; **FR: 24; TA: 148/95**
- Edema tibial **3+**
- **3+ cruces de proteinuria** en la tira reactiva de orina
- Refiere contracciones uterinas leves e irregulares
- Feto: RCTG: FCF: 140; variabilidad tipo 1; sin deceleraciones. Presenta mínimas aceleraciones.
- Contracciones uterinas: no
- *Exploración vaginal: cérvix: 2-3 cm; borrado al 50%. Presentación de vértice, 2º plano.*

PACIENTE

Síntomas: **Se queja de un ligero dolor de cabeza frontal**, niega síntomas visuales o dolor epigástrico

Preocupación por la repercusión sobre su embarazo y la salud de su hijo. No entiende cómo ha podido suceder, todo iba muy bien. Tengo mucho miedo

•Posibles Preguntas:

- Qué me ha pasado
- Tendré que quedarme ingresada
- Puedo hacer mi vida normal, tengo que tener alguna precaución, he leído que la hipertensión es muy grave en el embarazo
- Tengo que tomar algún tratamiento
- El tratamiento puede afectar a mi hijo
- Me encuentro muy triste y agobiada, no sé qué va a pasar ahora, ni qué me van a hacer después, ¿Qué va a pasar ahora?

A otras preguntas como si tiene molestias al orinar, o cualquier otro síntoma, la respuesta es no

ACOMPañANTE

Nervioso, preocupado

Alterado porque las consultas de embarazo han sido todas normales y su mujer ha seguido todas las recomendaciones

Posibles preguntas:

- Qué complicaciones pueden ocurrir
- Puede afectar a la salud de su mujer o su hijo
- Qué cuidados necesita en casa, y cómo puedo ayudar pues no sé nada de todo esto

7. Bibliografía

1. Fernández-Alba JJ. UGC Obstetricia y Ginecología 2016. Protocolo de Hipertensión arterial y embarazo. Disponible en: <http://perinatalreference.synology.me/wordpress/wp-content/uploads/2017/02/Protocolo-hipertensi%C3%B3n.pdf>
2. Townsend R, O'Brien P, Khalil A. Current best practice in the management of hypertensive disorders in pregnancy. Integr Blood Press Control. 2016; 9: 79–94. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4968992/pdf/ibpc-9-079.pdf> Published online 2016 Jul 27. doi: 10.2147/IBPC.S77344
3. Zerbe M, Gamblian V. NOELLE. Maternal and Neonatal Simulation System. Training Guide with both basic and advanced interactive scenarios. Gaumard scientific: Florida; 2003

CUADERNO DEL ESTUDIANTE

1. Competencias generales

Seguridad del paciente	Sí
Habilidades de comunicación	Sí
Trabajo en equipo	Sí
Liderazgo	Sí
Entrevista clínica	Sí
Exploración física	Sí
Juicio clínico	Sí
Priorización de objetivos	Sí
Realización de procedimientos o intervención	Sí
Educación sanitaria	Sí
Ética profesional	Sí

¿Qué hacer en el escenario?:

Tras la introducción y el test inicial, los estudiantes participantes en la simulación deben trabajar en equipo para valorar a la paciente y actuar en consecuencia, siguiendo el protocolo de hipertensión en el embarazo del HU Puerto Real.

En concreto, los estudiantes demostrarán las siguientes habilidades técnicas:

- Estudiantes de medicina:
 - Valorar constantes vitales.
 - Realizar/Valorar la exploración obstétrica
 - Valorar el Registro cardiotocográfico (RCTG).
 - Indicar diagnóstico clínico
 - Indicar tratamiento adecuado
- Estudiantes de enfermería:
 - Valorar constantes vitales
 - Preparar medicación prescrita
 - Administrar tratamiento prescrito
 - Valorar respuestas al tratamiento prescrito, sobre todo en lo referente al tratamiento con sulfato de magnesio.

Habilidades no técnicas:

- Trabajo en equipo
- Liderazgo
- Comunicación interprofesional
- Toma de decisiones

DOCUMENTACIÓN DE APOYO

Introducción. Bases teóricas del caso

La preeclampsia es un problema de salud mundial de creciente importancia. La preeclampsia complica entre el 2-8% de todos los embarazos, contribuye al 15% de los partos prematuros y entre el 9-26% de las muertes maternas en todo el mundo.

La incidencia de preeclampsia aumenta con el aumento global de la edad materna, la obesidad, las técnicas de reproducción asistida y las comorbilidades médicas que predisponen a la preeclampsia,

como la diabetes, la hipertensión y la enfermedad renal. La preeclampsia es más común en las mujeres afrocaribeñas, la gestación multifetal y las primigrávidas.

Aunque en términos simples, se entiende que la preeclampsia surge del fracaso del desarrollo normal de la interfaz materno-fetal en la placenta, la patogénesis de la enfermedad no está bien establecida. Los rápidos avances en la comprensión en las últimas décadas han abierto nuevas vías de exploración en la detección y prevención de la preeclampsia, con el potencial de mejorar significativamente los resultados en el futuro. Ahora está claro que la aparición de la enfermedad es multifactorial, y las intervenciones para la prevención y el tratamiento de la preeclampsia necesariamente tendrán que abordar una amplia gama de factores a través del estilo de vida y la modificación de la dieta y la atención multidisciplinaria.

La preeclampsia es un riesgo para la salud no solo en el período periparto inmediato: las mujeres que han sufrido preeclampsia tienen un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular durante toda la vida, y los niños nacidos de embarazos afectados por preeclampsia tienen más probabilidades de padecer síndrome metabólico, enfermedad cardiovascular e hipertensión a edades más tempranas. La optimización del tratamiento de los trastornos hipertensivos en el embarazo es un paso importante para mejorar la salud de la población en todo el mundo.

Protocolo HTA y embarazo. A continuación se expone de forma resumida las actuaciones frente a los diferentes eventos diseñados, del protocolo para HTA y embarazo del HU Puerto Real:

1. Preeclampsia:

a. Medidas diagnósticas

- Identificación de factores de riesgo: primigesta; 2ª mitad del embarazo
- Valoración de signos y síntomas:
 - Anamnesis investigando la presencia de síntomas neurológicos
 - Exploración general: Signos vitales
 - Exploración obstétrica
 - Ecografía
 - Hemograma completo, tiempo de protrombina, transaminasas y ácido úrico
 - Análisis de orina para determinación de proteinuria y orina de 24 h.
 - RCTG
- Diagnóstico de preeclampsia leve. Ingreso hospitalario

b. Medidas terapéuticas

- Prescripción tratamiento de preeclampsia leve (gestación pretérmino de 36 sg): iniciar tratamiento hipotensor con Hidralazina 25 mg VO c/8h
- Instauración tratamiento de preeclampsia leve

2. Crisis hipertensiva

a. Medidas diagnósticas

- Identificación de factores de riesgo: preeclampsia leve en tratamiento con hidralazina VO.
- Valoración de signos y síntomas

b. Medidas terapéuticas:

- Posicionar a la paciente en decúbito lateral izquierdo
- Pautar bolo de Hidralazina 5 mg i.v. y control de nuevas tensiones
- Si no se controla podría aumentarse la dosis a Hidralazina vo 50 mg/8-6 horas.
- Si no responde se puede cambiar de antihipertensivo (Adalat 10-20 mg/6-8 horas: dosis máx. 60 mg/día); labetalol 50 mg-100 mg/6 horas (dosis max. 2400 mg/día)

3. Preeclampsia grave

a. Medidas diagnósticas

- Identificación de factores de riesgo: preeclampsia leve
- Valoración de signos y síntomas: TA: 160/118 en 2 controles seriados

b. Medidas terapéuticas

- Canalización de vía periférica con ringer lactado a 125 ml/h
- Sondaje vesical
- Diuresis horaria y balance hídrico
- RCTG
- Tratamiento hipotensor:
 - Hidralazina. 5 mg IV lento (en bolo). Se puede repetir a los 10 minutos si no se controla la tensión (el objetivo es mantener la TA por debajo de 160/110)
 - Dosis de mantenimiento: S. Fisiológico + 50 mg de Hidralazina (1mg/ml) a 5 ml/hora pudiendo aumentarse hasta 10 ml/hora en función de la respuesta
 - Labetalol. Comenzar la infusión con 20 mg/h. A continuación se puede duplicar la dosis cada 30 minutos hasta que se obtenga una respuesta satisfactoria o se alcance una dosis de 160 mg/h
 - Tratamiento preventivo de las convulsiones: Sulfato de Magnesio
 - Dosis de mantenimiento: 1-1,5 g/h vía IV con bomba de perfusión
 - Se debe controlar:
 - Reflejo patelar
 - Frecuencia respiratoria (>16 rpm)
 - Diuresis horaria (>40 ml/h)
 - TA
 - Magnesemia (<10 microgramos/l)
 - En casos de intoxicación: administrar gluconato cálcico 1 g vía IV lenta
 - Finalización de la gestación

4. Sd. HELLP

a. Medidas diagnósticas

- Identificación de factores de riesgo: preeclampsia leve
- Valoración de signos y síntomas: presenta dolor en epigastrio y datos analíticos anormales: Bilirrubina > 1,2 mg/dl; TGO > 72 UI/l; TGP > 600 UI/l; plaquetas < 100.000 por microlitro

b. Medidas terapéuticas:

- Canalización de vía periférica con ringer lactado a 125 ml/h
- Sondaje vesical
- Diuresis horaria y balance hídrico
- RCTG
- Disminución de la TA (con Hidralazina iv, tratamiento de acción inmediata)
- Prevención de convulsiones con Sulfato de Magnesio.
- Terminación inmediata de la gestación.
- La transfusión de plaquetas está recomendada en mujeres con preeclampsia severa en las que se va a realizar cesárea y que su recuento plaquetario sea inferior a 50 000/mm³. Las plaquetas pueden ser transfundidas justo antes de la incisión abdominal si las plaquetas están menores de 40 000/mm³ o se pueden esperar hasta más tarde en la cirugía y administrar las plaquetas únicamente si hay excesiva hemorragia.

5. Crisis de eclampsia

a. Medidas diagnósticas

- Identificación de factores de riesgo: preeclampsia leve
- Valoración de signos y síntomas: TA: 160/118 en 2 controles seriados

b. Medidas terapéuticas (medidas tras la crisis convulsiva)

- Canalización de vía periférica con ringer lactado a 125 ml/h
- Sondaje vesical

- Diuresis horaria y balance hídrico
- RCTG
- Tratamiento hipotensor:
 - Hidralazina. 5 mg IV lento (en bolo). Se puede repetir a los 10 minutos si no se controla la tensión (el objetivo es mantener la TA por debajo de 160/110)
 - Dosis de mantenimiento: S. Fisiológico + 50 mg de Hidralazina (1mg/ml) a 5 ml/hora pudiendo aumentarse hasta 10 ml/hora en función de la respuesta
 - Labetalol. Comenzar la infusión con 20 mg/h. A continuación se puede duplicar la dosis cada 30 minutos hasta que se obtenga una respuesta satisfactoria o se alcance una dosis de 160 mg/h
 - Tratamiento de la convulsión: Sulfato de Magnesio
 - Bolo: Administrar una ampolla de Sulfato de Magnesio de 1,5 g (10 ml) por vía IV lenta (10 minutos)
 - Dosis de mantenimiento: 1-1,5 g/h vía IV con bomba de perfusión
 - Se debe controlar:
 - Reflejo patelar
 - Frecuencia respiratoria (>16 rpm)
 - Diuresis horaria (>40 ml/h)
 - TA
 - Magnesemia (<10 microgramos/l)
 - En casos de intoxicación: administrar gluconato cálcico 1 g vía IV lenta
 - Finalización de la gestación

2. Entorno de simulación

2.1. Entorno hospitalario: Consulta de urgencias /habitación de maternidad de alto riesgo. La simulación clínica se centra en la respuesta adecuada a los datos clínicos entregados, identificando el tratamiento adecuado en cada caso, según protocolo, haciendo hincapié en el trabajo en equipo. Además el estudiante tiene que demostrar habilidades de comunicación terapéutica con la paciente y familia.

2.2. Configuración del caso

- Datos clínicos de TA y estado de la paciente y el feto. Se entregarán progresivamente por los profesores o serán demandados por los estudiantes.

3. Caso clínico

1. **Elena Gutiérrez López, Nº HC: 1234567** es una gestante 1/0, de 23 años. Está de 36 semanas de gestación, llega acompañada de su marido, remitida directamente por su médico de cabecera por hipertensión arterial (145/95)

Valoración al ingreso:

- Ha realizado control prenatal
- Signos vitales: Tª: 36.7; FC: 88; FR: 24; TA: 148/95
- Edema tibial 3+
- Se queja de un ligero dolor de cabeza frontal, niega síntomas visuales o dolor epigástrico
- 3+ cruces de proteinuria en la tira reactiva de orina
- Refiere contracciones uterinas leves e irregulares

- Feto: RCTG: FCF: 140; variabilidad tipo 1; sin deceleraciones. Presenta mínimas aceleraciones.

- **Exploración vaginal: cérvix: 2-3 cm; borrado al 50%. Presentación de vértice, 2º plano.**

Ante esta situación, establecer el tratamiento más adecuado y su administración (10 minutos)

2. Una vez ingresada y establecido el diagnóstico y el tratamiento inicial, Elena sufre una Crisis hipertensiva, con cifras de TA: **156/100**

Ante esta situación, establecer el tratamiento más adecuado y su administración (10 minutos)

3. Una vez ingresada y establecido el diagnóstico y el tratamiento inicial, Elena presenta signos y síntomas propios de Preeclampsia grave: **165/111** con proteinuria grave, vómitos y dolor epigástrico

Ante esta situación, establecer el tratamiento más adecuado y su administración (15 minutos)

4. Una vez ingresada y establecido el diagnóstico y el tratamiento inicial, Elena presenta signos y síntomas propios de Sd. HELLP

Ante esta situación, establecer el tratamiento más adecuado y su administración (10 minutos)

5. Una vez ingresada y establecido el diagnóstico y el tratamiento inicial, Elena sufre una crisis de eclampsia

Ante esta situación, establecer el tratamiento más adecuado y su administración (10 minutos)

Hoja de registro de evolución y tratamiento

Nombre del paciente: _____

Nº Historia:

Diagnóstico:

Fecha:

Edad:

Sexo:

Fecha y hora	Evolución / Tratamiento	Firma

Prescripción médica

Nombre del paciente: _____

Nº Historia:

Diagnóstico:

Fecha:

Edad:

Sexo:

Alergias: _____

Prescripción médica

Fecha:	
Hora:	

Firma:

DEBRIEFING

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es un diagnóstico común en obstetricia y los profesionales que trabajan en esta área no pueden desconocer las potenciales consecuencias de esta enfermedad. Este escenario presenta una situación típica que involucra a una primigrávida y brinda la oportunidad de compartir mucha información sobre la patología asociada, los síntomas, el manejo de medicamentos y las implicaciones fetales / neonatales.

OBJETIVOS

- Describir los factores de riesgo asociados con el desarrollo de preeclampsia:
 - Listar los factores, incluyendo la paridad (primíparas jóvenes, multípara madura), raza (negra), y patología médica (diabetes, HTA, enfermedad renal), que se asocian con un aumento del riesgo de desarrollar la enfermedad
- Debatir la fisiopatología de la preeclampsia
 - Comentar el amplio daño de las vasos sanguíneos y las vasoconstricción como los hallazgos patológicos de base en la preeclampsia
- Reconocer los síntomas primarios y secundarios de la preeclampsia
 - La hipertensión, edemas en brazos/cara y proteinuria como síntomas primarios y síntomas que reflejan vasoconstricción generalizada de cualquier órgano o sistema como base para los síntomas secundarios
- Reconocer los valores de laboratorio anormales asociados a preeclampsia
 - Identificar los valores de laboratorio hematológicos, hepáticos, renales y de coagulación que indican desarrollo y progresión de preeclampsia.
- Describir el uso del sulfato de magnesio en el tratamiento de la preeclampsia
 - Describir el mecanismo de acción, dosis y rutina de administración de acuerdo al protocolo, y cuidados de enfermería respecto a la necesaria monitorización de la paciente.
- Debatir el tratamiento de la crisis hipertensiva asociada a preeclampsia
 - Explicar el tratamiento típico de la hipertensión y de la crisis hipertensiva , incluyendo mecanismo de acción, dosis, rutina de administración, precauciones y cuidados
- Describir los parámetros a valorar en una gestante con preeclampsia
 - Describir los parámetros y responsabilidades en relación a signos vitales, reflejo patelar, entradas y salidas (con análisis para proteinuria), y observaciones y otros síntomas importantes para el protocolo instaurado
- Demostrar la técnica de la valoración de los reflejos tendinosos profundos
 - Demostrar técnicas para obtener los reflejos tendinosos profundos en extremidades inferiores (reflejo patelar)
- Debatir la fisiopatología del sd. HELLP
 - Describir la fisiopatología del sd. HELLP y las bases para su manejo y resultados
- Describir el efecto de la preeclampsia en el desarrollo fetal
 - Debatir sobre el impacto de la alteración de la vascularización placentaria en el desarrollo y bienestar fetal
- Identificar los riesgos de la preeclampsia en los resultados fetales/neonatales
 - Describir la valoración neonatal y las posibles complicaciones fetales/neonatales en estos casos (nacimiento pretérmino y condición fetal comprometida)
- Describir el apoyo psicosocial a la gestante con preeclampsia y a su familia
 - Debatir las necesidades de educación de la paciente y familia en relación al proceso de enfermedad, protocolos de tratamiento y resultados.

ASPECTOS POSIBLES A TRATAR EN EL DEBRIEFING

1. Cuáles son los síntomas primarios de la preeclampsia
- 2.Cuál es la base fisiopatológica de la preeclampsia
3. Por qué la tensión arterial de 140/90 no es un marcador definitivo de hipertensión en la preeclampsia
4. Por qué la proteinuria es un signo significativo en la preeclampsia
5. Qué cambios patológicos se asocian con la placenta en la preeclampsia
6. Qué problemas clínicos se asocian con la preeclampsia en la primera mitad del embarazo
7. Por qué se considera la trombocitopenia una indicación importante de preeclampsia grave
8. Qué cambios visuales son significativos en la preeclampsia
9. Qué posición materna puede disminuir la perfusión placentaria?
10. Qué criterio se usa para establecer el diagnóstico de preeclampsia severa
11. Qué fármacos se utilizan habitualmente para el tratamiento de la preeclampsia asociada a hipertensión
12. Cuáles son las características de una crisis de eclampsia
13. Qué tipo de sangrado puede darse en caso de Sd. HELLP
14. Qué sistemas pueden verse afectados por el magnesio
15. Qué cambios respiratorios pueden ocurrir por intoxicación por magnesio
16. Qué fármaco se utiliza para revertir los efectos tóxicos del magnesio
17. Cómo se han sentido los participantes
18. Aspectos a mejorar

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS INICIAL/FINAL (en negrita las respuestas correctas)

1. Para tomar la tensión a la mujer embarazada en consulta, la posición debe ser:
 - a. Tumbada en decúbito supino
 - b. Tumbada en decúbito lateral
 - c. Sentada con ambos pies apoyados en el suelo**
 - d. En bipedestación
- 2.Cuál de las siguientes pacientes tiene más riesgo de padecer preeclampsia:
 - a. Paciente de 27 años de edad con antecedentes de gemelos e infertilidad
 - b. Primípara de 15 años
 - c. Mujer G2/P1 con diabetes tipo 1
 - d. Todas son ciertas**
3. Los síntomas tras crisis ecláptica pueden incluir:
 - a. Desorientación
 - b. Sueño profundo
 - c. Mialgia
 - d. Todas son ciertas**
4. Se considera elevada la proteinuria de 24 h por encima de:
 - a. 100 mg
 - b. 1000 mg
 - c. 300 mg**
 - d. 800 mg
5. El sulfato de magnesio:
 - a. Disminuye la actividad del sistema nervioso central**
 - b. Mejora la madurez fetal
 - c. Disminuye la presión arterial
 - d. Produce vasoconstricción periférica
6. El término crecimiento intrauterino retardado:
 - a. Es sinónimo de pequeño para la edad gestacional
 - b. Se puede usar indistintamente con pretérmino
 - c. Es una disminución del patrón de crecimiento fetal**
 - d. Es raro en casos de preeclampsia/eclampsia
7. Trombocitopenia, enzimas hepáticas elevadas y plaquetas bajas son indicativo de:
 - a. Hipertensión esencial
 - b. Síndrome HELLP**
 - c. Eclampsia
 - d. Preeclampsia moderada
- 8.Cuál de los siguientes estados describe de forma precisa los efectos fetales de la preeclampsia?
 - a. La preeclampsia puede comenzar afectando al feto antes de que la madre note cualquier signo de hipertensión**
 - b. El feto está seguro mientras la madre no tenga crisis convulsiva
 - c. El feto está seguro mientras que los síntomas se desarrollen después del segundo trimestre
 - d. La preeclampsia tiene muy poco o ningún efecto en el feto
9. Ante una crisis de eclampsia, la actuación inmediata debería ser:
 - a. Proteger a la paciente de lesiones durante la convulsión**
 - b. Colocar un depresor lingual en la boca
 - c. Añadir 6 g. adicionales de sulfato de magnesio
 - d. Avisar al médico
10. La mejor forma de finalizar la gestación para las pacientes con preeclampsia es:
 - a. Parto vaginal con fórceps y anestesia local
 - b. Cesárea con anestesia general
 - c. Está determinado por el estado de la madre y el feto**
 - d. Parto vaginal con anestesia epidural
11. Se considera hipertensión en el embarazo:
 - a. 50/30 por encima de la TA base en el primer trimestre
 - b. 140/90 o más en 2 tomas separadas 6 horas**

- c. 30/10 por encima de la media previa al embarazo
 - d. Cualquiera por encima de 160/100
12. El sulfato de magnesio debe administrarse:
- a. Bolo IV tras monitorización cardíaca
 - b. Vía intravenosa mediante bomba de perfusión**
 - c. Mediante inyección IM cambiando de plano
 - d. A 25 ml/h en bomba de perfusión
13. Los síntomas de una convulsión inminente son:
- a. Hipertensión y taquicardia
 - b. Dolor de cabeza y síntomas visuales
 - c. Dolor en epigastrio y cuadrante superior derecho
 - d. Ninguno de los anteriores**
- 14.Cuál de los siguientes puede ser una complicación de la eclampsia?
- a. Heridas en la lengua
 - b. Aspiración
 - c. Traumatismos
 - d. Todas son ciertas**
15. ¿Cuál es el fármaco de elección para el tratamiento de la hipertensión en la preeclampsia?
- a. Diuréticos
 - b. Sulfato de magnesio
 - c. Hidralazina**
 - d. Nifedipino