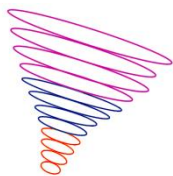




**UNIVERSIDAD
PANAMERICANA.
ESCUELA DE CIENCIAS
DE LA SALUD.**



**PROGRAMA DE
DESARROLLO
DOCENTE EN CIENCIAS
DE LA SALUD**

BOLETIN PRODDECS

*Año 5 Volumen 5 Número 2 Julio – Diciembre
2016.*

CONTENIDO

**Estaciones con pacientes estandarizados para evaluar la
prescripción de medicamentos.**

María Teresa Villanueva Gómez Crespo.....3

**Evaluación del desempeño de alumnas de enfermería usando un
simulador clínico de alta fidelidad: manejo de choque
anafiláctico.**

Sandra Tena.....8

Análisis de reactivos de ortopedia.

Ana María Serrano..... 10

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Gregorio T. Obrador Vera
Dr. Stephanie Derive Lavaux
Dr. Antonio Villa Romero
Dr. David Servín Hernández

COMITÉ EDITORIAL

EDITOR: Dr. David Servín Hernández

MIEMBROS:

Dra. María de la Luz Casas Martínez
Dr. Mario Enrique Rendón Macías
Dr. Stephanie Derive Lavaux

ASISTENTE EDITORIAL

Lucía Olvera Espínola

El Boletín del Programa de Desarrollo Docente en Ciencias de la Salud es una publicación periódica cuatrimestral editada por la Subdirección de Educación Médica de la Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana, Donatello 59, Col. Insurgentes Mixcoac, 03920 México DF, Tel 54821600 ext. 5655, 5644. Editor Responsable: Dr. David Servín Hernández. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo en trámite. ISSN en trámite. Las opiniones expresadas por los autores son de su propia responsabilidad. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos de esta publicación sin previa autorización escrita del editor.

ESTACIONES CON PACIENTES ESTANDARIZADOS PARA EVALUAR LA PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS.

Profesora: María Teresa Villanueva Gómez Crespo.

Asignatura: Terapéutica Médica.

Asesor: David Servín

INTRODUCCIÓN.

La prescripción de medicamentos es una competencia esencial en el médico. Por consiguiente, su evaluación debe de realizarse en escenarios adecuados. A pesar de la importancia de esto, predomina la aplicación de instrumentos como exámenes escritos. Por lo tanto, es necesario que a través de la simulación clínica se lleven a cabo las valoraciones más aproximadas a las competencias reales ^{1,2}

METODOLOGÍA.

Se incluyeron 35 alumnos que cumplieron con la asignatura de Terapéutica Médica del 5º semestre de la carrera de medicina. Se diseñaron y aplicaron estaciones clínicas relacionadas con el tratamiento de las enfermedades más frecuentes de los módulos de medicina interna. Se establecieron indicadores respecto a las siguientes competencias: identificar en forma oportuna riesgos a la salud y establece en el individuo y en la familia las medidas de prevención integrales; elegir y aplicar las medidas terapéuticas benéficas y seguras a fin de preservar la salud, corregir o limitar daños ocasionados por la enfermedad; evitar las complicaciones y mejorar la calidad de vida del paciente; establecer un plan de seguimiento adecuado para vigilar la evolución del paciente.

Se prepararon pacientes reales a fin de que representaran en forma estandarizada su padecimiento en cada una de las estaciones que se conformaron. Los alumnos ingresaron individualmente y cumplieron con las tareas de elegir y prescribir medicamentos según el caso. Se realizaron videgrabaciones y se recogieron sus recetas para analizarlas.

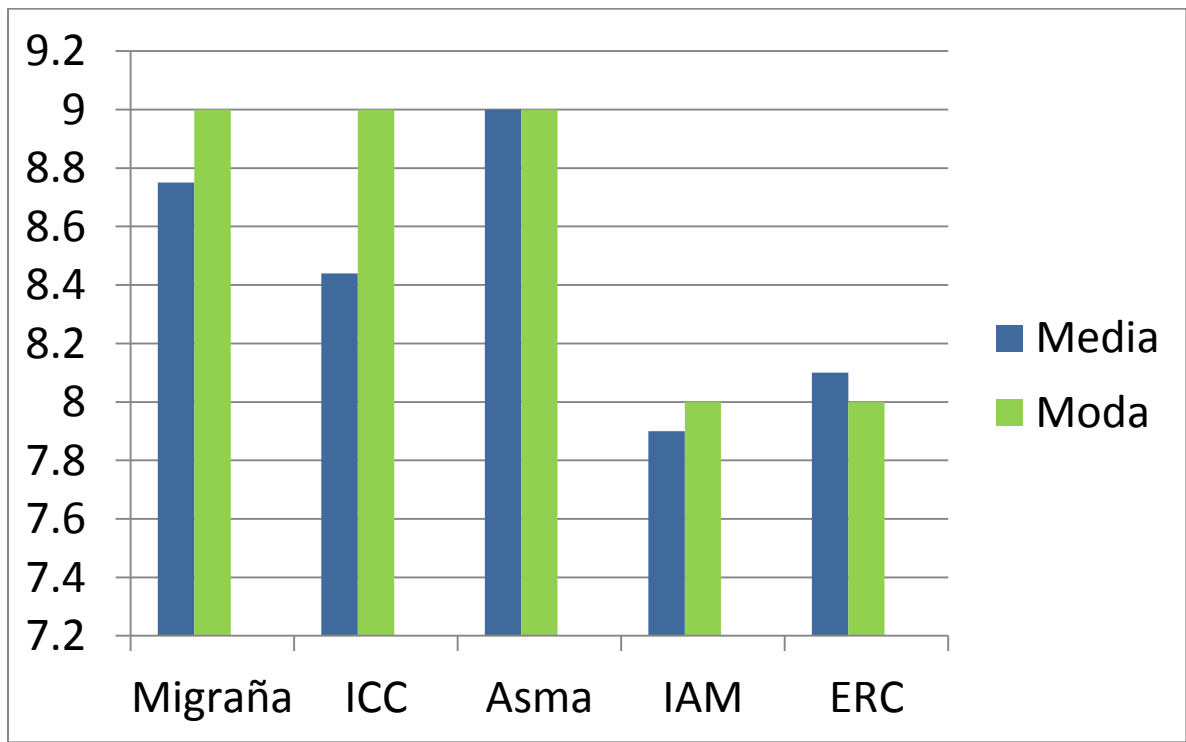
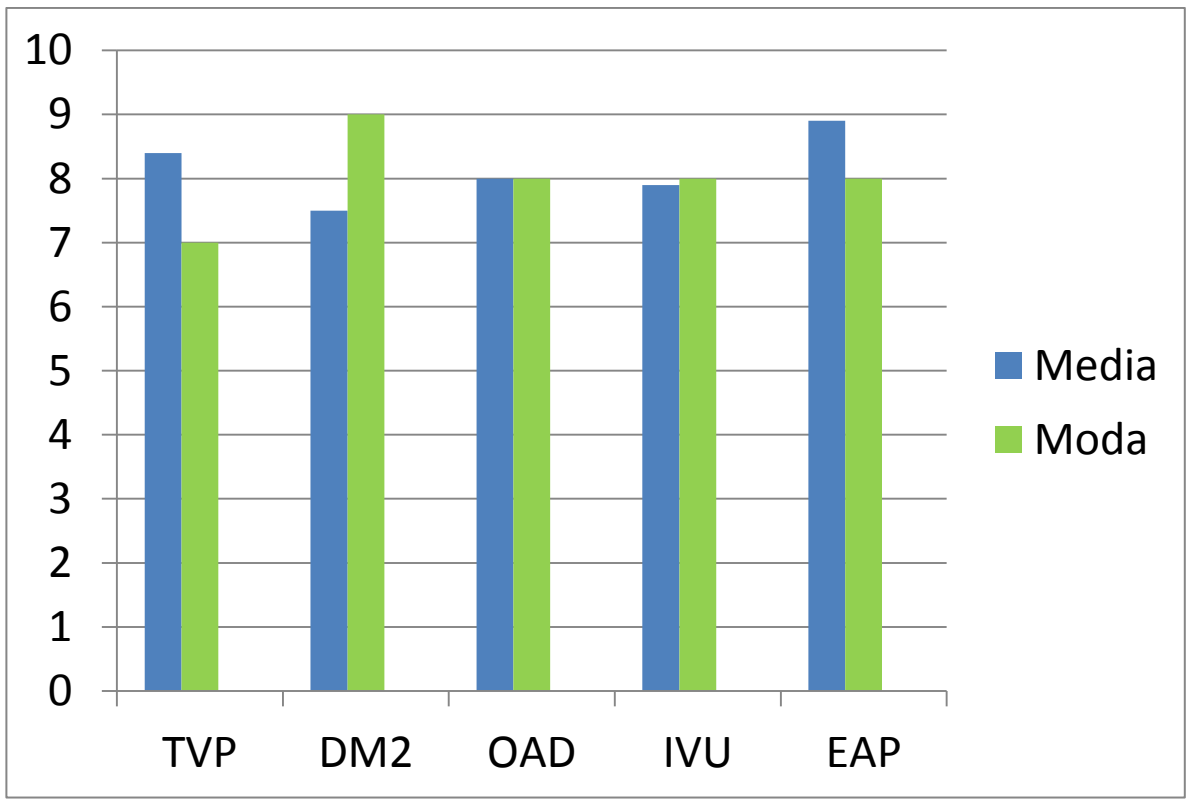
Estaciones:

Padecimiento	Objetivos de evaluación
Enfermedad ácido péptica	Identificar fármaco correcto con dosis y vía de administración correcta Identificar cuando se necesita doble dosis de IBP y cuando amerita tratamiento quirúrgico
Diabetes Mellitus	Identificar fármaco correcto para el control de glucemia postprandial Establecer otras medidas terapéuticas para el control de factores de riesgo cardiovascular

Osteoartrosis degenerativa	Identificar fármaco correcto con dosis y vía de administración correcta Suspende esteroide de la manera adecuada
Infección de vías urinarias	Solicitar urocultivo para normar tratamiento antibiótico Prescribir el fármaco correcto para la bacteria que aparece en urocultivo.
Trombosis venosa profunda	Prescribir anticoagulante aprobado para el tratamiento de TVP Prescribir el tratamiento anticoagulante por el tiempo correcto de acuerdo al cuadro clínico del paciente
Infarto agudo al miocardio (Paciente robot de simulación clínica)	Realizar protocolo de unidad coronaria Evitar administrar morfina debido a que con la nitroglicerina la presión está en 90/50 y ya no tiene dolor
Insuficiencia cardíaca congestiva	Dar terapia crónica con Espironolactona, Betabloqueador, IECA/ARA y suspender Digoxina Indicar marcapaso resincronizador
Asma leve intermitente	Añadir esteroide inhalado al manejo habitual Evitar desencadenantes Y entrenar en el uso del inhalador
Enfermedad renal crónica	Interrogar datos de alarma de la cefalea y descartar necesidad de estudio de imagen Tratamiento profiláctico y abortivo correcto
Ataque agudo de migraña	Continuar con batería de medicamentos y medidas de nefroprotección Suspende indometacina y sustituir por otro analgésico NO nefrotóxico

RESULTADOS

Las puntuaciones obtenidas por los alumnos según la estación clínica fueron:



Padecimiento	Rango de calificaciones	Media/Moda	Fármaco correcto:	Error más frecuente:
Osteoartrosis degenerativa	6.0 -9.0	8.0/8.0	100%	No suspender esteroide o realizarlo de manera no adecuada
Enfermedad ácido péptica	8.0 -10	8.9/8.0	100%	No medidas dietéticas No indicar doble dosis de IBP
Diabetes Mellitus	4.0 -10	7.5/9.0	12%	No indicar hipoglucemiante que controle la glucosa postprandial
Infección de vías urinarias	7.0 -8.0	7.9(8.0)	80%	No indicar antibiótico en base a urocultivo, no solicitar sensibilidad a fosfomicina
Trombosis venosa profunda	7.0 -10.0	8.4/7.0	100%	No indicar el anticoagulante por el tiempo adecuado
Infarto agudo al miocardio	6.0 -10	7.9/8.0	60%	Indicar MONA, sin fijarse que el paciente tenía contraindicaciones para el uso de morfina
Insuficiencia cardiaca congestiva	6.0 -10	8.4/9.0	100%	No indicar dispositivo resincronizador
Asma leve intermitente	8.0 -10.0	9.0/9.0	100%	No explicar cómo se usa el inhalador

CONCLUSIONES.

La evaluación de la prescripción de medicamentos a través de estaciones con pacientes estandarizados permite obtener información valiosa para determinar el avance o los errores de los estudiantes de medicina. Los resultados en los indicadores específicos por estación muestran que los alumnos se desempeñan diferencialmente de acuerdo a los problemas clínicos que se les plantean. Esto favorece una mejor retroalimentación a los alumnos, destacando los errores cometidos y respecto a cuál fue el tratamiento farmacológico que indicaron.

La evaluación a través de pacientes estandarizados permite aproximarse a la valoración del desempeño en los escenarios clínicos reales, propiciando la responsabilidad que implica la prescripción de medicamentos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Palacios S. Uso de pacientes estandarizados en educación médica. Rev Educ Cienc Salud 2007, 4:2, 102-105.
2. Solis I. et. al. Pacientes estandarizados en la formación de habilidades clínicas en educación médica de pregrado. Rev Med Chile 2013, 141:9, 1216-1217.

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE ALUMNAS DE ENFERMERÍA USANDO UN SIMULADOR CLÍNICO DE ALTA FIDELIDAD: MANEJO DE CHOQUE ANAFILÁCTICO.

Profesora: Sandra Tena.

Asignatura: Farmacología.

Asesor: David Servín

INTRODUCCIÓN.

El proceso de atención de enfermería implica la valoración, diagnóstico, planeación, implementación, y evaluación del paciente. Esto es fundamental en el manejo de un paciente en estado de urgencia destacando las medidas de seguridad. Es esencial que el papel de la enfermera sea adecuado especialmente en el uso de medicamentos y en las decisiones clínicas que deben de tomarse, implica una responsabilidad ética.

El objetivo de este trabajo es evaluar a las alumnas de enfermería en la identificación de las manifestaciones clínicas del choque anafiláctico en forma temprana y en la administración oportuna del medicamento de elección en dosis y vía correcta

METODOLOGÍA.

Se incluyeron ocho alumnas de 2° semestre de la carrera de enfermería cursando Farmacología I. Se impartió previamente dos clases teóricas sobre contenidos del sistema nervioso autónomo, además de dos artículos leídos sobre el tratamiento del choque anafiláctico. Se diseñó en paciente robot de simulación de alta fidelidad, un escenario de choque anafiláctico, cada alumna ingresó a esta estación individualmente y se evaluó su desempeño.

Características de la estación:

- Paciente bajo tratamiento con antibiótico
- Presenta reacción alérgica (erupción cutánea)
- Se indica Difenhidramina 10mg IV
- Estado del paciente empeora y la enfermera está sola.
- ¿Qué debo hacer?

Indicadores de desempeño

- ¿Identificó las manifestaciones clínicas de manera temprana?
- ¿Valoró al paciente?
- ¿Administró el medicamento correcto, en dosis y vía correcta?
- ¿Cuánto tiempo tardó en administrar la primera dosis de epinefrina?
- ¿Evaluó las repercusiones de sus actividades?

RESULTADOS.

Administra correctamente difenhidramina	63%
Detecta manifestaciones clínicas tempranamente	100%
Efectúa auscultación para valorar broncoespasmo	50%
Administra epinefrina con dosis inferior a 0.30 mg IV	38%
Administra epinefrina con dosis superior a 0.30 mg IV	38%
No administra epinefrina	13%
Administra epinefrina previo a valoración completa	13%
Administra epinefrina en menos de 30 segundos	25%
Administra epinefrina en más de 30 segundos	64%

Retroalimentación: De manera grupal se preguntó cómo se sintieron las alumnas ante una práctica que conlleva estrés. Se retomó la importancia del proceso de atención de enfermería y los correctos. Se dieron a conocer los principales errores con su respectiva corrección. Se preguntó por dudas q las alumnas.

CONCLUSIONES.

La evaluación por medio de robot de simulación de alta fidelidad permitió detectar áreas de oportunidad en la formación de las alumnas: elección del medicamento de primera línea, dosis y vía correctos, valoración completa del paciente. Asimismo, se logró generar una experiencia práctica en las alumnas ya que asumieron el papel de una enfermera con lo que conlleva en la aplicación de su conocimiento farmacológico y la responsabilidad de sus actos y decisiones en el cuidado del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. De la Horra I. La simulación clínica como herramienta de evaluación de competencias en la formación de las enfermeras. *Reeduca*, 2010, 2:1.
2. Martínez A. et. al. La simulación en enfermería, un nuevo reto docente. *Metas de Enfermería*. 2011, 14:9,50-55.

ANÁLISIS DE REACTIVOS DE ORTOPEDIA.

Profesora: Ana María Serrano

Asignatura: Pediatría

Asesor: David Servín

Dominio:	Atención médica	Unidad de competencia:	Establecer un diagnóstico fundamentado
Clasificación por nivel de complejidad		Nivel cognitivo II pues el planteamiento de la pregunta pide interpretar.	

Enunciado: Paciente de sexo femenino, de 6 meses de edad, producto de primera gesta, con antecedente de oligohidramnios, obtenida por cesárea por presentación pélvica. La paciente acude con su madre para revisión en el centro de salud, la madre nota limitación para la abducción de la cadera izquierda. ¿Qué diagnóstico sospecha con los datos del caso?

Opciones de respuesta	
A)	Paciente sana
B)	Displasia del desarrollo de la cadera izquierda
C)	Pie equino varo aducto congénito
D)	Enfermedad de Legg-Calvé-Perthès
Respuesta correcta: B.	
Justificación-explicación de la respuesta correcta	La paciente tiene factores de riesgo como ser de sexo femenino, producto de primera gesta, con antecedente de oligohidramnios, y presentación pélvica. Adicionalmente tiene limitación para la abducción y con esto se debe sospechar displasia del desarrollo de cadera.
Justificación-explicación de las respuestas incorrectas	La paciente no es sana si no tiene una movilidad completa de la cadera; en el caso no se menciona alguna deformidad de los pies y la enfermedad de Legg-Calvé-Perthès se presenta en niños más grandes, con claudicación en la marcha.
ANÁLISIS. Opción A. Se descartaría por lógica y no por aplicación de un conocimiento, pues puede inferirse que el señalamiento de una abducción de la cadera izquierda ya implica alguna alteración. En este sentido, se podría usar un distractor más plausible con relación al caso. Otra opción - si se pretende poner a prueba que el alumno haga diferencia entre lo sano y lo anormal - sería considerar la necesidad de describir de una manera diferente o con más detalle el hallazgo a la exploración física. Opción C. Puede descartarse fácilmente ya que en la descripción del caso es evidente que no hay alteración en el pie. Técnicamente cabe como distractor, pero si se quiere que el alumno interprete las distintas opciones diagnósticas sería más conveniente incluir alguna otra patología de cadera u otra opción más plausible.	

Dominio:	Atención médica	Unidad de competencia:	Establecer un diagnóstico fundamentado
Clasificación por nivel de complejidad		Nivel cognitivo II ya que se piden interpretar los hallazgos y en función de esto elegir la proyección radiológica adecuada.	

Enunciado:

Se trata de paciente femenina de 60 años, con caída desde su propia altura, con extensión de codo y traumatismo indirecto en hombro izquierdo. Refiere dolor intenso en hombro izquierdo. Al examen se encuentra edema en hombro, con equimosis que se extiende a la región pectoral. No hay otras deformidades, tiene imposibilidad para la movilidad. ¿Qué radiografías le pide a esta paciente?

Opciones de respuesta	
A)	AP y lateral de muñeca
B)	PA de tórax y tórax óseo
C)	AP de hombro, escápula en Y, axilar, AP de hombro
D)	AP de clavícula
Respuesta correcta: C.	
Justificación-explicación de la respuesta correcta	Ante la sospecha de una fractura de húmero proximal deben pedirse proyecciones de hombro.
Justificación-explicación de las respuestas incorrectas	Incorrectas A, B y D por no estar enfocadas a la articulación del hombro. En la proyección AP de hombro puede verse la clavícula.
ANÁLISIS	
	La proyección de hombro se hace explícita únicamente en la opción C lo cual podría llevar a descartar A, B y D, por lógica y no necesariamente aplicando algún conocimiento. A fin de poner a prueba la capacidad de los alumnos de diferenciar la utilidad de las proyecciones radiográficas, se podrían elaborar las opciones distractoras con variantes erróneas, es decir, incluyendo la mención de la proyección de hombro pero adicionando algunos elementos incorrectos que tengan que ver con algún error más plausible o que introduzca un poco más de dificultad a la hora de elegir qué estudio radiológico es adecuado en función de los hallazgos del caso.

Dominio:	Atención médica	Unidad de competencia:	Establecer un diagnóstico fundamentado
Clasificación por nivel de complejidad		Nivel cognitivo II ya que pide interpretar los hallazgos descritos a fin de elegir una opción diagnóstica. Sería de nivel III si se pusiera a prueba al alumno respecto a una toma de decisión o pedirle que siga una cierta trayectoria diagnóstica.	

Enunciado: Paciente masculino, de 23 años, se encontraba caminando por la calle y fue atropellado por un vehículo. Presenta contusión directa sobre tibia izquierda, dolor intenso, deformidad evidente, sin exposición ósea, imposibilidad para el apoyo. Es llevado al servicio de urgencias. En las radiografías solicitadas encuentra un trazo conminuto en tercio medio de diáfisis de tibia izquierda. El paciente es enviado a Observación de Urgencias por un traumatismo craneoencefálico leve. Durante su estancia, empieza a quejarse de dolor 10/10, a pesar del reposo, medicamentos y férula. Usted revisa el estado neurovascular distal y encuentra disminución en el tiempo de llenado capilar y dolor extremo a la extensión pasiva de los dedos. ¿Qué sospecha en este momento?

Opciones de respuesta	
A)	Fractura de tibia
B)	Síndrome compartimental agudo
C)	Síndrome compartimental crónico
D)	Exposición ósea
Respuesta correcta: B.	
Justificación-explicación de la respuesta correcta	El paciente ha comenzado con los signos que permiten sospechar un compartimental agudo: dolor intenso a pesar de medicamentos, dolor que aumenta con la extensión pasiva de los dedos, disminución en el llenado capilar.
Justificación-explicación de las respuestas incorrectas	Incorrectas A, C y D El síndrome crónico se asocia al ejercicio, y no hay datos de fractura expuesta y el diagnóstico de fractura de tibia ya se hizo en el enunciado.
ANÁLISIS	
	<p>Opción C. Se descarta fácilmente porque en la descripción del caso el cuadro es evidentemente agudo. Se podría hacer más compleja la descripción del caso para justificar esta opción o sustituir este síndrome crónico por alguna otra opción diagnóstica aguda más plausible.</p> <p>Opción D. Se descarta por lógica, no por poner a prueba algún conocimiento del alumno al interpretar. Podría sustituirse esta opción por alguna otra que implique algún error diagnóstico más plausible.</p>