

OPINIÓN DE INTERNOS DE MEDICINA SOBRE PROCEDIMIENTO DE PUNCIÓN ARTERIAL SIN ENTRENAMIENTO PREVIO CON SIMULACIÓN

Autores:

Calle Sáenz, María Alejandra²
 Infantes Huanca, Danissa²
 Aruahuca- Alfaro, Liliam²

Aranzamendi-Paredes, Rosalí^{1,2}
 Postigo Quiroa, María Alejandra^{1,2}
 Barreda-Tamayo, Hernan Simon^{1,2}

Institución de procedencia:

¹Centro de Simulación Clínica (CSIMC)

²Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (FM-UNSA)

Introducción

Durante el internado, la consolidación de competencias se enfoca desarrollando diferentes procedimientos rutinarios como el procedimiento de punción arterial (PPA). Las herramientas educativas como la simulación ayudan al estudiante a mejorar sus habilidades y destrezas hasta la adquisición de la competencia. Objetivo general: conocer la opinión de los internos de medicina del servicio de medicina interna (IMSMI) sin entrenamiento previo con simulación sobre el PPA en los hospitales de Arequipa. Objetivos específicos: conocer la experiencia y herramientas de aprendizaje del PPA, y conocer los pasos (mínimos) realizados del PPA

Metodología

Estudio observacional, descriptivo, prospectivo y transversal en 35 internos del Servicio de Medicina, en el mes de marzo del 2020. Se diseñó y aplicó un cuestionario y lista de cotejo sobre PPA validado. Los datos fueron analizados en Excel y SPSS versión 24.

Tabla 1. Opinión de experiencias en punción arterial

	N°	%
Realiza el procedimiento		
Si	35	100,00
No	0	0,00
Durante sus estudios universitarios le enseñaron a realizar el procedimiento		
Si	13	37,14
No	22	62,86
Veces que intentó en realizar el procedimiento en un solo paciente hasta obtener la muestra para el AGA* la primera vez		
Una vez	7	20,00
Dos veces	16	45,71
Tres veces	9	25,71
Cuatro veces	2	5,72
Cinco a más veces	1	2,86
Alguien lo ayudó en su primera punción arterial		
Si	29	82,86
No	6	17,14
Cargo de la persona que lo ayudó		
Medico Asistente	2	5,72
Residente	19	54,28
Otro interno	13	37,14
Lo hice solo	1	2,86

*AGA: Análisis de gases arteriales

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Descripción de los pasos mínimos en el desarrollo del procedimiento

	N°	%
Pasos mínimos		
Si	6	17,14
No	29	82,86

Fuente: Elaboración propia

Resultados

En experiencia todos los internos realizan el procedimiento y lo han hecho más de cinco veces; al 62,86% no le enseñaron a realizar el procedimiento y en su primera punción arterial el 20,00% sólo lo obtuvieron en el primer intento. Solo el 17,14% de los internos cumplían con los pasos mínimos para el procedimiento de punción arterial. Respecto a herramientas educativas de aprendizaje el 74,28% aprendieron observando a otros cómo hacerlo en un paciente real, 97,14% indicó haber adquirido las habilidades directamente en un paciente real y que al 85,71% les hubiera gustado realizar el procedimiento en un simulador previamente (Tabla 1, 2 y 4).

Conclusiones

El estudio realizado demuestra que los IMSMI adquieren experiencia, habilidades y destrezas para realizar el PPA en pacientes reales, guiados por tutores, en su mayoría Residentes; siendo poco efectivas las herramientas educativas empleadas a lo largo de su formación; sin embargo, se debería considerar la simulación como la primera herramienta en su entrenamiento para el logro de esta competencia.

El aprender empíricamente el PPA puede llevar a la omisión de pasos importantes, así el 82,86% no cumplieron los pasos mínimos del PPA.

Creemos que es importante el uso de simulación en la formación de los internos de medicina ya que asegura un mejor desempeño durante su internado.

Tabla 2. Opinión de experiencias de las herramientas educativas

	N°	%
Cómo aprendiste el procedimiento*		
Clases de universidad	2	5,72
Leyendo guías de procedimiento	7	20,00
Mirando videos de procedimiento	11	31,42
Viendo a otros cómo hacerlo	26	74,28
Otro		
(Me enseñó un...)		
Externo de medicina	1	2,86
Residente	1	2,86
Interno del año anterior	1	2,86
Autodidacta	1	2,86
Donde adquiriste las habilidades y destrezas para realizar el procedimiento		
Paciente real	34	97,14
Otro		
Practicando con un compañero	1	2,86
Persona que pidió el consentimiento informado al paciente en su primera punción arterial		
Residente	4	11,44
Yo (interno)	31	88,56
Persona que dio el consentimiento informado en su primera punción arterial		
Paciente	34	97,14
Familiar del paciente	1	2,86
Forma en la que se dio el consentimiento informado		
Verbal	35	100,00
No verbal	0	0,00
Te hubiera gustado realizar el procedimiento en un simulador antes de aplicarlo en un paciente		
Si	30	85,71
No	5	14,29

*Este ítem fue calificado con más de dos respuestas por ser una pregunta abierta

**AGA: Análisis de gases arteriales

Fuente: Elaboración propia

Ética:

Los autores declaramos que no existe conflicto de intereses. Todos los participantes firmaron el consentimiento informado previo al estudio.



Simulador a bajo costo de elaboración propia.

Referencias:

- Aguirre Ospina, O. D., Ríos Medina, Á. M., Calderón Marulanda, M., & Gómez Buitrago, L. M. (2014). Curvas de aprendizaje de sumatoria acumulada (CUSUM) en procedimientos básicos de anestesia. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 42(3), 142–153.
- Salomón Cruz, J., Castillo Orueta, M. L., & Córdova Hernández, J. A. (2016). Desempeño del tutor de medicina en una universidad pública. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(13), 55–68.
- Navarro H, N., & Zamora S, J. (2014). The opinion of teachers about tutorial problem based learning. *Revista médica de Chile*, 142(8), 989–997. Palés Argullós, J. L., & Gomar Sancho, C. (2010). El uso de las simulaciones en educación médica. *Educación y Cultura de La Información*, 11(2), 147–169.
- Agama Sarabia, A., Trejo Niño, G., De la Peña León, B., Islas Ortega, M., Crespo Martínez Felipe, L., & González Velázquez, M. S. (2017). Recursos audiovisu en enfermería: Revisión de la literatura. *Enfermería Global*, 3(3), 512.
- Hashimoto, D. A., & Phitayakorn, R. (2015). Procedural Training. En *De simulation programs* (1st. Ed., pp. 227–234). Wolters Kluwer Health.
- Baquero Marín, P. J. (2019). Simulación clínica: Una estrategia de aprendizaje y enseñanza en el pregrado. *Educación Médica*, 20, 188–189.
- Buxton, M. (2015). Simulation: A New Approach to Teaching Ethics. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 60(1), 70–74.
- Calleja, J. L. (2020). ¿Es la simulación clínica una herramienta de aprendizaje efectiva en la enseñanza de la ética clínica? *Medwave*, 20(02).
- Davila Cervantes, A. (2014). Simulación en Educación Médica. *Investigación en educación médica*, 3, 100–105.
- Maestre, J. M., Manuel-Palazuelos, J. C., del Moral, I., & Simon, R. (2014). La simulación clínica como herramienta para facilitar el cambio de cultura en las organizaciones de salud: Aplicación práctica de la teoría avanzada del aprendizaje. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 42(2), 124–128.
- Reznick, R. K., & MacRae, H. (2006). Teaching Surgical Skills—Changes in the Wind. *New England Journal of Medicine*, 355(25), 2664–2669.