

Uso de dispositivos móviles en la sala de operaciones

Use of mobile devices in the operating room

*María José Martínez Velazquez**

*Daniel Andrada Alvarez***

*Isaias Ricardo Fretes***

*Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas,
Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica. San Lorenzo, Paraguay.*

RESUMEN

El teléfono celular se ha convertido en un aparato de uso cotidiano y tan extendido que incluso se lo utiliza en las salas de operaciones para distintos tipos de finalidades. El objetivo de este trabajo es describir las características del uso de los teléfonos celulares en la sala de operaciones. El tipo de trabajo fue observaciones, descriptivo, transversal con cuestionario cerrado, donde participaron personal de salud con acceso a la sala de operaciones. Se realizaron 190 encuestas, el 97,4% introduce el teléfono celular en quirófano y de estos el 71% lo utiliza dentro de quirófano. El uso cada vez mayor de estos aparatos se deberían regir por reglas de higiene y la implicancia ética de su uso en relación al paciente.

Palabras claves: Smartphone, celulares, quirófano, sala de operaciones, cirujano.

SUMMARY

Smartphones has become a device of daily use and so widespread that it is even used in operating rooms for different types of purposes. The objective of this work is to describe the characteristics of the use of cell phones in the operating room. The type of work was observational, descriptive, cross-sectional with a closed questionnaire, where health personnel with access to the operating room participated. 190 surveys were conducted, 97.4% introduce the cell phone in the operating room and 71% use it within the operating room. The increasing use of these devices should be governed by hygiene rules and the ethical implications of their use in relation to the patient.

Key words: Smartphone, cell phones, operating room, operating room, surgeon.

INTRODUCCIÓN

Los teléfonos celulares y otros dispositivos móviles son nuestros compañeros en el día a día. Es muy común ver al personal de salud usar estos dispositivos en el trabajo, en el ambiente de hospital y en quirófano mismo. Incluso, los más jóvenes tienden a utilizarlo más que los mayores. Se ha reportado que el 78% del personal médico utiliza el teléfono celular privado en el trabajo. Sin embargo, es difícil establecer el límite entre el uso privado y

el uso profesional de estos dispositivos. ^(1,2)

A pesar del uso tan amplio de estas tecnologías, existe muy poca investigación sobre la seguridad del uso de estos elementos en quirófano y su implicancia ética. ⁽³⁾

El uso de los dispositivos móviles tiene ventajas, como poder comunicarse con otros miembros del equipo, buscar información médica, aplicaciones médicas en situaciones de enseñanza, para mencionar algunas. Además de esto, se utilizan también para propósitos personales durante las horas de trabajo, como ser redes sociales, navegar en internet o jugar. Sin embargo, los propios trabajadores de la salud consideran que el uso de teléfonos celulares durante horas de trabajo puede causar distracciones. ⁽⁴⁻⁸⁾

También se describe la seguridad del paciente en relación con la contaminación del teléfono celular. Las investigaciones muestran que los teléfonos están altamente contaminados con distintos tipos de microorganismos, los más comunes son el estreptococo coagulasa negativa y el *Staphylococcus aureus*. El punto más importante en la seguridad del paciente que se puede realizar es la desinfección del teléfono celular. La desinfección de las manos se sugiere luego de un trabajo séptico, luego de contacto con el paciente, entonces se puede asumir que la desinfección del teléfono debe hacerse de la misma manera de forma que se pueda mantener la desinfección del quirófano y la transmisión de bacterias al mínimo posible. ⁽⁸⁻¹²⁾

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, transversal con cuestionario. La población de estudio fue personal sanitario con acceso a sala de operaciones, cirujanos y otras especialidades quirúrgicas, anestesiólogos y residentes.

El cuestionario fue diseñado con base en el uso diario del teléfono celular, tomando como ejemplo guías internacionales

* Residente de Cirugía General

** Cirujano General

Autor correspondiente: María José Martínez Velazquez - Correo electrónico: majomave93@hotmail.com

Dirección: Mcal. López casi Cruzada de la Amistad. San Lorenzo, Paraguay

Fecha de recepción: 03/12/2021 - Fecha de aprobación: 19/12/2021

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

sobre el uso del mismo en quirófano. La plantilla contaba con preguntas referentes a edad, sexo, ocupación, hábitos de desinfección del teléfono, lugar de almacenamiento del mismo y el uso durante la estadía en quirófano. El tipo de preguntas fue cerrado con selección múltiple. El enlace al cuestionario fue enviado por mensajería de texto. En total se obtuvieron 190 respuestas.

RESULTADOS

De los 190 encuestados, 125 fueron de sexo masculino y 65 femenino. Los hospitales que participaron fueron: Hospital de Clínicas, Instituto de Previsión Social, Hospital Nacional de Itauguá, Hospital Regional de Ciudad del Este, Hospital de Policial y Sanatorios Privados.

Sobre los encuestados 42 fueron residentes, 38 tenían menos de 5 años de especialista y 110 más de 5 años. Teniendo en cuenta la especialidad, 138 fueron de cirugía general, 10 de urología, 8 de cirugía oncológica, 8 de cirugía de trauma, 6 de oftalmología, 5 de otorrinolaringología, 5 de ortopedia y traumatología, 4 de ginecología y obstetricia, 4 de mastología, y 2 de cirugía de tórax.

Al consultar sobre si introduce o no su teléfono celular a quirófano, solo un 2,6% refirió que no lo introduce, y de los que sí lo hacen, el 39% lo coloca en silencio mientras que el 61% lo deja con el tono activo. De ellos, 135 utilizan el teléfono durante la cirugía. El sitio más frecuente donde quedan los teléfonos durante el acto quirúrgico fue una mesa no estéril en quirófano (134 encuestados), seguido del propio bolsillo (23) bolsillos, o lo entregan a otro personal (anestesiólogo, 16; licenciado circulante, 12).

El uso en quirófano es variado, pudiendo ser para atender llamadas de urgencia, escuchar música, fotografías medicas, entre otros. El 73,7% opina que el teléfono es un potencial distractor y su uso dentro de quirófano debe ser restringido, mientras que el 26,3% restante dice no considerarlo un distractor.

Se evaluó el momento en que el profesional deja de utilizar su teléfono, y se obtuvieron respuestas dispares entre los 185 encuestados que introducen el teléfono a quirófano. (Ver tabla 1) Es más probable que lo utilicen hasta muy próximo a realizase el lavado de manos.

Tabla 1. Momento en que el profesional deja de utilizar el teléfono celular en entrar a quirófano.

¿En qué momento deja de utilizar el teléfono celular con relación al lavado de manos?	n=185
Justo antes	42 (22,7%)
5 minutos antes	69 (37,2%)
15 minutos antes	26 (14,1%)
Media hora antes	22 (11,9%)
Una hora antes	26 (14,1%)

Se consultó el método de higiene o desinfección utilizado sobre el teléfono: 159 no utilizan ningún método, 18 utilizan alcohol directamente y 8 utilizan bolsa. (Ver figura 1).

El 98% refiere saber la existencia de guías sobre regulaciones del uso del teléfonos celulares dentro del quirófano, pero no conocerlas profundamente. El 2% refiere no conocer guías sobre el uso.

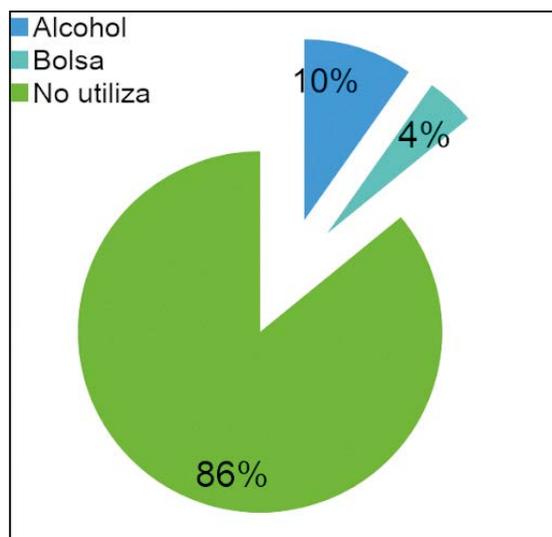


Figura 1. Métodos de higiene o desinfección de los teléfonos celulares al momento de introducirlos a quirófano. n=185

DISCUSIÓN

El objetivo fue conocer el hábito del personal quirúrgico con respecto al uso de los dispositivos móviles en el área quirúrgica en el Paraguay, sin comparar con guías o regulaciones existentes. Llama la atención la diferencia en la distribución por sexo, ya que actualmente la distribución entre hombres y mujeres sería paritaria, pero los encuestados de sexo masculino representan el 65%. Quizás podría explicarse porque la mayoría de los encuestados tiene más de 5 años de especialista, y en años anteriores predominaba el género masculino para las especialidades quirúrgicas.

Casi la totalidad introduce el celular a quirófano (97,4%) y el 71% lo utiliza, comparado con otros estudios con resultados similares⁽¹¹⁾. La mayoría utiliza sus dispositivos hasta minutos antes de iniciar una cirugía. Sin embargo, el 73,7% refiere que el uso de estos dispositivos podría ser un distractor dentro del quirófano y que esto afectaría en la concentración del cirujano, con la consiguiente posible afectación de la seguridad del paciente.

La higiene también es importante para la seguridad del paciente ya que el dispositivo móvil puede ser una vía de transmisión de gérmenes. Esto puede ser evitado utilizando un buen método de desinfección al momento de ingresar el dispositivo a quirófano. Este hábito no está presente en la población estudiada, donde solo el 14% utiliza algún método de desinfección o protección.

CONCLUSIÓN

Los dispositivos móviles, forman parte de nuestro día a día. Casi todos los especialistas quirúrgicos lo introducen a quirófano e incluso lo utilizan. Se deberían trabajar en la realización o socialización de protocolos para su uso en sala de operaciones.

Contribución de los autores y conflicto de intereses

Todos los autores participaron en igual medida en la realización del presente estudio, y niegan conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bautista JR, Lin TT. Sociotechnical analysis of nurses' use of personal mobile phones at work. *Int J Med Inform.* 2016 Nov;95:71-80. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2016.09.002.
2. Crofton CC, Foley SJ. An investigation of radiographers' mobile phone use and the success of an awareness campaign at reducing the nosocomial infection risks". *Radiography (London)* 2018;24: 57-63.
3. Flynn GAH, Polivka B, Behr JH. Smartphone Use by Nurses in Acute Care Settings. *Comput Inform Nurs.* 2018 Mar;36(3):120-126. doi: 10.1097/CIN.0000000000000400
4. Nerminathan A, Harrison A, Phelps M, Alexander S, Scott KM. Doctors' use of mobile devices in the clinical setting: a mixed methods study. *Intern Med J.* 2017 Mar;47(3):291-298. doi: 10.1111/imj.13349
5. Murgier J, Coste JF, Cavaignac E, Bayle-Iniguez X, Chiron P, Bonneville P, Laffosse JM. Microbial flora on cell-phones in an orthopedic surgery room before and after decontamination. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2016 Dec;102(8):1093-1096. doi: 10.1016/j.otsr.2016.09.014.
6. Orsi GB et al. Mobile phone microbial contamination among neonatal unit healthcare workers. *Infection Control & Hospital Epidemiology* 2015;36: 487-489.
7. Pal P, Roy A, Moore G, Muzsly M, Lee E, Alder S, et al. Keypad mobile phones are associated with a significant increased risk of microbial contamination compared to touch screen phones. *J Infect Prev.* 2013;14(2):65-68. doi: 10.1177/1757177413475903.
8. Pal S, Juyal D, Adekhandi S, Sharma M, Prakash R, Sharma N, Rana A, Parihar A. Mobile phones: Reservoirs for the transmission of nosocomial pathogens. *Adv Biomed Res.* 2015 Jul 27;4:144. doi: 10.4103/2277-9175.161553
9. Shakir IA et al. Investigation of cell phones as a potential source of bacterial contamination in the operating room. *The Journal of bone and joint surgery* 2015;97:225-231.
10. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om basal hygien i vård och omsorg (SOSFS 2015:10). Hämtad 2019-03- 01. Socialstyrelsen 2015;2:1-3
11. Stergiannis P, Intas G, Toulia G, Tsolakoglou I, Kostagiolas P, Christodoulou E, Chalari E, Kiriakopoulos V, Filntisis G. Clinical Use of Smartphones Among Medical and Nursing Staff in Greece: A Survey. *Comput Inform Nurs.* 2017 Sep;35(9):483-488. doi: 10.1097/CIN.0000000000000347. PMID: 28306576.
12. Ustun C, Cihangiroglu M. Health care workers' mobile phones: a potential cause of microbial cross-contamination between hospitals and community. *J Occup Environ Hyg.* 2012;9(9):538-42. doi: 10.1080/15459624.2012.697419