

GESTIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA: EL ROL DE LOS BIOINGENIEROS EN ARGENTINA

Diego O. Kadur El Ainie¹, Claudia E. Bonell¹, Andrés R. Oiene¹, María J. Villavieja¹, José M. Flores¹, Mónica Baroli¹, Jorge F. Bellmann¹, Fernando R. Aguirre¹

1- Proyecto de Investigación Novel. Cátedra Ingeniería Clínica, Bioingeniería; Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos

I. INTRODUCCIÓN

La ingeniería clínica es el área de la ingeniería biomédica que interviene en la planificación, evaluación de necesidades, adquisición, instalación y mantenimiento de equipos médicos, capacitación para su uso seguro y finalmente su despacho final o descarte, tales responsabilidades son agrupadas en lo que se conoce como GTS [1]. La información actual sobre recursos humanos, infraestructura, equipamiento de uso asistencial en organizaciones de salud en Argentina es escasa y desactualizada. El objetivo de este trabajo es presentar la información generada desde el Proyecto de Investigación de la FIUNER destinado a la recolección de datos y la generación de información sobre los aspectos fundamentales que involucran la GTS.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó y validó una encuesta para la recolección de datos sobre los ejes mencionados anteriormente en organizaciones de salud de Argentina. La misma se implementó a través del software libre LimeSurvey, estructurada en cinco secciones y fue enviada a referentes seleccionados que se encuentran trabajando vinculados con responsabilidades de GTS.

III. RESULTADOS

Se ha iniciado la carga de datos de 89 organizaciones de salud de 16 provincias, el 57 % declaran poseer formalmente un área encargada de la GTS dentro de la organización de salud. En el 80% de ellas, la persona responsable es un Bioingeniero o Ing. Biomédico, a su vez el 56% depende directamente de la máxima autoridad de la institución. Solo el 29% posee indicadores de GTS. Con respecto a recursos humanos y sus funciones, los Bioingenieros o Ing. Biomédicos tienen una participación del 32% en alguna de las etapas de la gestión de compra de nuevos equipos.

La gestión de mantenimiento es considerada uno de los roles más importantes atribuidas a los profesionales de las áreas de GTS. Se ha reportado [2] que, a mayor complejidad tecnológica, el mantenimiento tiende a ser tercerizado. En las siguientes figuras, figuras de la 1 a la 7, se muestran las modalidades de mantenimiento de los diversos tipos de equipos relevados por la encuesta a diciembre de 2019.

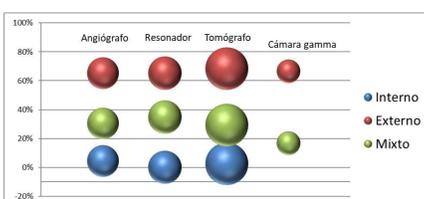


Figura 1. Modalidad de mantenimiento para equipos de diagnóstico por imágenes de alta complejidad. 163 equipos declarados. Fuente: Elaboración propia.

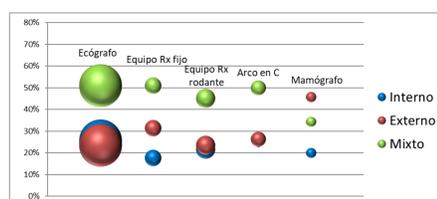


Figura 2. Modalidad de mantenimiento para equipos de diagnóstico por imágenes de baja complejidad. 1417 equipos declarados. Fuente: Elaboración propia.

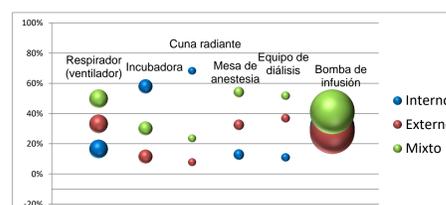


Figura 3. Modalidad de mantenimiento para equipos de soporte de vida. 10041 equipos declarados. Fuente: Elaboración propia.

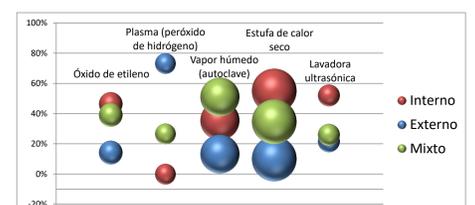


Figura 4. Modalidad de mantenimiento para equipos de esterilización. 310 equipos declarados. Fuente: Elaboración propia.

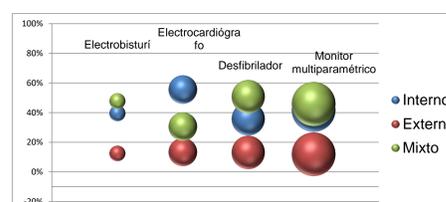


Figura 5. Modalidad de mantenimiento para otros equipos de mediana complejidad. 11449 equipos declarados. Fuente: Elaboración propia.

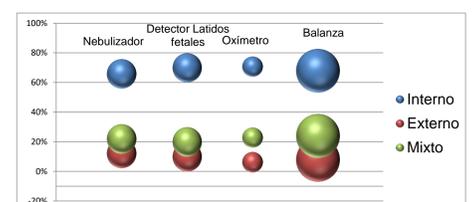


Figura 6. Modalidad de mantenimiento para otros equipos de baja complejidad. 10429 equipos declarados. Fuente: Elaboración propia.

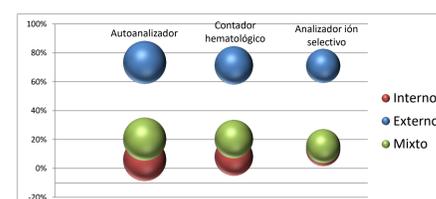


Figura 7. Modalidad de mantenimiento para equipos de laboratorio de análisis clínicos. 277 equipos declarados. Fuente: Elaboración propia.

La cantidad total de equipos médicos relevados fue de 34086.

IV. DISCUSIÓN & CONCLUSIONES

Esta encuesta está proveyendo información que en Argentina era poco disponible [1]. Los resultados obtenidos sobre mantenimiento se aproximan a los de bibliografía [2] y en virtud de la colaboración de Bioingenieros / Ingenieros Biomédicos que se desempeñan en áreas de GTS es posible obtener datos para generar información relevante y que podrá ser utilizada para la GTS en cualquiera de los sectores del sistema de servicios de salud y la formación de los recursos humanos que se desempeñan en dichas áreas.

V. AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la FIUNER por la difusión de la encuesta y el soporte informático brindado, a las personas que han respondido de manera voluntaria y han colaborado en la búsqueda de nuevos encuestados.

Referencias

- [1] World Health Organization. Global atlas of medical devices WHO medical devices technical series. WHO. World Health Organization; 2017. [cited 2019 Sep 16]. 44 p.
- [2] Julio Huerta. Taller avanzado en gestión tecnológica en salud e ingeniería clínica, auspiciado por el ministerio de salud de la nación y organizado en forma conjunta por la OPS y ANMAT, Buenos Aires desde el lunes 24 al 28 de abril de 2006.

