

Título de la propuesta:

VALORACIÓN CUANTITATIVA DEL CONSUMO DE OXÍGENO Y LAS TECNOLOGÍAS ASOCIADAS

Responsable: KADUR EL AINIE, Diego O., diego.kadur@uner.edu.ar

Integrantes del Equipo: BONELL, Claudia E.; LEIKAN, Maximiliano; MORALES, Alejandra C.; NARVÁEZ, Micaela

Unidad Académica: Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)

Situación Problemática: La pandemia por COVID 19 puso en evidencia la necesidad de planificar y evaluar en forma continua tanto las instalaciones de gases medicinales, su capacidad de suministro, así como también los protocolos para su utilización. El oxígeno medicinal, en particular, es un recurso costoso y de disponibilidad crítica. La administración de este medicamento se realiza en forma gaseosa y, como otros medicamentos, su dosificación tiene que ser precisa para obtener los efectos deseados. Una dosificación inadecuada puede alterar la función pulmonar y puede llevar al agravamiento del paciente e incluso a su muerte. Saber que el oxígeno medicinal es un recurso finito, que debe estar disponible y accesible para los pacientes que lo necesiten, además de conocer la potencialidad tóxica y el gasto económico que resulta para la institución de salud hace que la gestión del mismo sea relevante.

Objetivos: Valorar en términos cuantitativos el consumo de oxígeno y las tecnologías asociadas, a fin de proponer metodologías para la optimización de su gestión en establecimientos de salud de la región.

Resultados alcanzados:

El proyecto tiene varios ejes: la evaluación de las instalaciones de salud y de la tecnología asociada al consumo de oxígeno, el análisis de la utilización de este recurso en las instituciones de salud y la capacitación sobre la gestión del mismo.

En pos del trabajo sobre estos ejes, se evaluaron caudalímetros en uso, se relevaron instalaciones de gases medicinales, se analizaron los consumos indicados por telemetría frente a su estimación por prescripción y, se diseñaron capacitaciones sobre dispositivos de suministro, caudalímetros y el oxígeno como medicamento.

En cuanto al primer eje en particular, se efectuaron mediciones de caudales suministrados versus caudales fijados en caudalímetros en uso en instituciones de la región, hallándose, entre otras cosas, algunas discrepancias entre los valores indicados y los valores suministrados por el dispositivo, llamando la atención particularmente que cuando

Contactos:

inexa 2022

2 y 3 de
Noviembre

Paraná

Estos son utilizados abiertos totalmente (fuera de escala) el O2 suministrado puede alcanzar valores notablemente altos, por encima de los 80 litros/min. Cuando se estimaron los consumos mediante el análisis de las historias clínicas y los dispositivos conectados, se hallaron también diferencias con el valor obtenido por telemetría.

Al momento, se pretende analizar los criterios médicos de prescripción, control, monitoreo por parte de los profesionales médicos dentro de las instituciones. De todo lo anterior, se concluye que existen numerosas oportunidades de mejora para una gestión más eficiente de este recurso que introducirán mejoras tanto para el paciente como para la institución.

Contactos:



inexa@uner.edu.ar



3442421518