

IDICLAS

REVISTA DIGITAL DE ENFERMERÍA DEL
**INSTITUTO DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y
CAPACITACIÓN LABORAL DE LA SANIDAD**

Mendoza, Argentina
Abril de 2026
Número 14



6 Calidad de atención de enfermería brindada a pacientes quirúrgicos pos operados

20 Cuidados paliativos pediátricos: Estrategias de enfermería para el alivio del sufrimiento infantil

22 Utilización de Nirs en el paciente pediátrico en unidad de cuidados intensivos

34 Desinversión de humidificador oxígeno de bajo flujo para primer nivel de atención

Estudiá Profesiones Esenciales

Enfermería Profesional



- **Título de la publicación:** Revista IDICLAS
- **Propietario:** Instituto de Docencia, Investigación y Capacitación Laboral de la Sanidad / PT 172-DEP-DES-DGE-MENDOZA
- **Director Responsable:** Lic. Espec. María Rosa Reyes y Lic. Prof. Pablo Enzo Chinellato
- **Nº de Edición:** Año 6 / Nº 14 / Abr 2026
- **Domicilio Legal:** Morón 265, Mendoza (5500), Argentina.
- **Nº Registro:** PV-2024-46915486-APN-DNDA

STAFF

PRODUCCIÓN GENERAL

Luis Alberto Jezowoiwz

DIRECCIÓN

Lic. / Espec. María Rosa Reyes
Lic. / Prof. Pablo Enzo Chinellato
Especialista en Docencia Mg

JEFE DE REDACCIÓN

Lic. / Prof. Pablo Enzo Chinellato
Especialista en Docencia Mg

COMITÉ EDITORIAL

Lic. Prof. Mariel Ortiz
Lic. Héctor Ortiz

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

D.I. Sergio Sevilla

CORRECCIÓN

Lic. / Prof. Pablo Enzo Chinellato
Especialista en Docencia Mg

RESPONSABLE DE SUSCRIPCIÓN

Adrián Cortez

CONSULTORES ESPECIALISTAS

Lic. Norma Pagés
Lic. Mgter. René Arcángel Villegas
Prof. Lic. Hugo Díaz Oviedo
Lic. Prof. Esp. Mariel Ortiz
Lic. Héctor Ortiz

COLABORADORES DE 14ª EDICIÓN

J. Ahumada, E. Lopez, C. Rivas, L. Godio,
M. Cecilia Castro, E. Abrego, T. Gallina,
E. Rodríguez, A. Segovia, M. de los Ángeles
Cortés, J. Segovia, M. Anahí Ortiz, C. García,
C. Gatica, J. Fitt V. Álvarez

Autorizada su reproducción,
mencionando la fuente.

Foto de tapa: Freepik.com

 www.institutosanidadmza.com.ar

 instisanidadmza@gmail.com

 Facebook

 Instagram

 YouTube

 TikTok

 Biblioteca Digital

 261 714 3690

Sumario

- 4 Editorial
- 5 Normas de presentación de trabajos científicos
- 6 Calidad de atención de enfermería brindada pacientes quirúrgicos pos operados
/ Lic. Jesica Ahumada, Lic. Elisa Lopez y Lic. Claudia Rivas
- 19 Cuando los números cuidan vidas
/ Prof. Lucía Godio
- 20 Cuidados paliativos pediátricos: Estrategias de enfermería para el alivio del sufrimiento infantil
/ Lic. Mariela Cecilia Castro y Lic. Ester Abrego
- 22 Utilización de Nirs en el paciente pediátrico en unidad de cuidados intensivos
/ Lic. Tania Gallina
- 24 Alimentación parenteral en Pediatría
/ Lic. Estela Rodríguez y Lic. Ana Segovia
- 27 Adecuación del esfuerzo terapéutico
/ Lic. María de los Ángeles Cortés y Lic. Janet Segovia
- 31 Comunicación efectiva y asertiva = Enlace de guardia como estrategia de seguridad
/ Prof. Lic. Mariel Anahí Ortiz
- 34 Desinversión de humidificador oxígeno de bajo flujo para primer nivel de atención
/ C. García, C. Gatica, Jorgelina Fitt V. Álvarez

Editorial

En el presente año, **el Instituto de Docencia-Investigación- y Capacitación Laboral de la Sanidad-IDICSA- PT N° 172**, con incorporación a la enseñanza oficial, está festejando **sus primeros 30 años de creación**.

Sí bien a muchos puede parecerles sólo un aniversario, o una fecha más en un calendario, para quienes integramos **IDICSA**, significa muchas otras cosas.

Significa... recordar sus inicios, que no fueron fáciles. Que fue una lucha contra viento y marea

Éramos una balsa, que la tormenta y la marea de la negatividad llevaba hacia las rocas...tal vez con intenciones de estrellarla contra ellas,

El viento pocas veces soplabla a nuestro favor, queriendo alejarnos de nuestro objetivo que era llegar a buen puerto.

Muchos no comprendían, como una Institución que había surgido desde una iniciativa de origen gremial, podía encarar seriamente un proyecto educativo.

Otros consideraban que únicamente debía apostarse a una formación de grado en enfermería y de esa forma se solucionarían los problemas de nuestra profesión.

Quizás, algunos sólo consideraban que quienes estaban iniciando éste proyecto, no tenían suficientes condiciones o capacidades para lograrlo,

El tiempo transcurrió... la tormenta fue amainando, la marea se fue haciendo amiga de IDICSA.

Tal vez comprendió que las actitudes negativas no conducen a buen puerto, y muchas veces es mejor acompañar proyectos que simplemente buscan mejorar las condiciones de las personas.

El viento comenzó a soplar a favor de nuestros objetivos institucionales, y acompañó nuestro transitar.

Tal vez aún muchos no comprendan como un gremio puede acompañar un proyecto educativo...tal vez si alguna vez presenciaran las reuniones conjuntas donde se proyectan nuevas actividades para alumnos y egresados, entenderían que ambas instituciones, sólo buscan alternativas que permitan a los egresados y alumnos de IDICSA, obtener herramientas que favorezcan su bienestar y mejoren sus conocimientos para una mejor satisfacción y desempeño laboral.

La capacidad de quienes iniciaron este proyecto, ha sido demostrada fehacientemente, ya que a la fecha contamos con un plantel de más de 250 docentes, Licenciados en Enfermería, Profesionales de otras disciplinas afines a las carreras que se desarrollen en la institución, con formación de grado, actualizándose de forma permanente y continua, en pos de mejorar la calidad educativa.

Ciertos datos, evidencian el gran esfuerzo del plantel docente, coordinadores y demás autoridades de la institución.

- Más de 12.000 Egresados.
- 3 Carreras Técnicas de Formación Superior.
- 9 Pos Títulos.
- Más de 30 ofertas distintas de Capacitación Continua.

Muchas han sido las personas que han transitado estos 30 años junto a IDICSA:

- Alumnos, egresados, docentes, administrativos, directivos, muchos de ellos ya no están entre nosotros físicamente, sí eternamente en nuestros corazones.
- A los que aún nos acompañan, equipo docente, administrativos, alumnos, representantes gremiales, **nuestro infinito agradecimiento.**

A quienes quieran transitar los próximos 30 años en nuestra institución, las puertas y nuestro corazón están abiertos para ustedes.

Sólo un requisito indispensable para integrar ésta comunidad educativa:

“Ser empáticos y capacitados para formar profesionales de excelencia, que brinden cuidados a la población que así lo requiera, sin distinción, de raza, credo o religión.”

Muchas Gracias.

Rectora Lic./Esp. María Rosa Reyes
Presidente TS. Luis Alberto Jezowicz

Normas de presentación de trabajos científicos



Imagen: Freepik.com

- Podrán participar profesionales del área de salud y afines.
- Los temas que se presenten, deben tener relación con la profesión de enfermería y del contexto de salud en general.
- Mientras esos temas que deseen ser publicados, estén en revisión para IDICLAS, no podrán ser enviados a otras revistas.
- Todos los derechos de producción total o parcial, pasarán a idiclsa.
- Los originales deben presentarse al Comité Editor de la revista, y podrán hacerse consultas al mismo.
- El texto debe ser respetuoso: instituciones y/o comunidades que lo representan
- El texto no debe exceder de 5 hojas, letra arial 12, espaciado a 1 ½ y presentada en soporte digital.
- El comité editor aceptará o rechazará los originales de acuerdo a su calidad científica e idoneidad para la revista.
- En los manuscritos aceptados, se realizarán las modificaciones que se estimen necesarias.
- Una vez revisado por el comité editor, los autores recibirán el texto final para su aprobación.
- El título del trabajo será lo más breve posible, los nombres del autor/es se colocarán a continuación del título del trabajo e incluirá una dirección de email para comunicación referente al artículo.
- Los artículos que aporten datos originales sobre investigaciones deben seguir el formato imryd, que consiste básicamente en la división del texto en cuatro apartados: introducción- Material y método- resultados y discusión.
- El formato de las referencias de artículos y libros, seguirá en general el estilo Vancouver, como en el siguiente ejemplo: SUTTON, Audry. “Enfermería Práctica”. Editorial Interamericana. 1° ed. 2015. (Para Libros).
- Para revistas y publicaciones: STEVENSON, Caroll King. “Máximas precauciones contra la embolia grasa”. Nursing-abril 2015.
- En el texto del artículo las referencias o citas bibliográficas se numerarán consecutivamente, con números arábigos entre paréntesis, en ese orden se agruparán al final del trabajo.
- Las figuras y cuadros con sus títulos y leyendas respectivas se incluirán en página aparte, numeradas consecutivamente y agrupadas después de las referencias.
- Cada figura o cuadro deberá mencionarse al menos una vez al cuerpo del artículo.
- Los originales no se devolverán en ningún caso.
- Cuando se utiliza siglas, deberán ser precedidas de la expresión completa.
- Las unidades de medición utilizadas, serán las mismas del sistema internacional de unidades.

Calidad de atención de enfermería brindada a pacientes quirúrgicos pos operados



Imagen: Freepik.com

Autoras

LIC. AHUMADA, JESICA

LIC. LOPEZ, ELISA

LIC. RIVAS, CLAUDIA

POSTÍTULO EN ENFERMERÍA CLÍNICA QUIRÚRGICA. TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN.

RESUMEN

La calidad de atención de enfermería se basa en conocimientos profesionales basados en evidencia y es fundamental para lograr la cobertura sanitaria universal, para garantizar la seguridad y el bienestar de los pacientes que transitan la recuperación ante una intervención quirúrgica, es que se desea mejorar la calidad y promover la excelencia profesional, a través de un manejo del paciente orientado a cuidados específicos en el pos operatorio.

Para abordar el tema, se propuso una investigación que se centrara en conocer la calidad de atención de enfermería en el servicio de clínica quirúrgica del hospital Antonio J. Scaravelli a los pacientes pos operado.

Se empleó un enfoque metodológico descriptivo y teniendo en cuenta el tiempo prospectivo con corte transversal, usando datos cuantitativos para recopilar y analizar la información del personal de enfermería.

El estudio se llevó a cabo en el Hospital Regional Antonio J. Scaravelli de Tunuyán Mendoza, en el Servicio de internación de Clínica Quirúrgica, a los enfermeros del equipo asistencial que brindan cuidados a los pacientes pos operados, ingresados por guardia y programados del domicilio. Se utilizó un checklist para recopilar datos e información relevante, el análisis de los datos se centró en identificar la variable de estudio de Calidad de atención en enfermería y determinar el cumplimiento de sus dimensiones.

Al determinar cuál es la calidad de Atención de enfermería que se presta en el servicio se espera contribuir a mejorar aquellas acciones de atención que necesitan mejoras, promoviendo una atención más eficaz y personalizada para la población de estudio. Los resultados de la siguiente investigación, podrán estar presentes dentro de la dinámica intra hospitalaria en función de lograr mejoras en cuanto a la gestión de los servicios de calidad tutorizados por el mismo personal de salud, especialmente el personal de enfermería.

INTRODUCCIÓN

El paciente pos operado, es definido por Camero¹ como aquel individuo que debido a una complicación en su salud necesita de una intervención quirúrgica, siendo este un procedimiento invasivo que debido al impacto de la cirugía, pueden producir diversas complicaciones pos operatorias.

La atención del paciente pos operado es un indicador de la calidad de atención de enfermería, considerando que el profesional debe tener competencias, habilidades y destrezas que satisfagan las necesidades de salud del paciente que ha sido intervenido quirúrgicamente.

Para abordar el tema de estudio, se propone una investigación que se centrara en conocer la calidad de atención de enfermería en el equipo asistencial que brindan cuidados a los pacientes pos operados, ingresados por guardia y programados del domicilio, al Servicio de internación de Clínica Quirúrgica del hospital Antonio J. Scaravelli de Tunuyán, Mendoza, durante el periodo de abril a junio del corriente año.

A través de la siguiente investigación lo que se pretende estudiar es la calidad de la atención de enfermería que es fundamental para asegurar la excelencia en la prestación de cuidados, promoviendo la salud y el bienestar de los pacientes y la mejora continua de la profesión de enfermería.

Al determinar cuál es la calidad de Atención de enfermería que se presta en el servicio se espera contribuir a mejorar aquellas acciones de atención que necesitan abordarse, promoviendo una atención más eficaz y personalizada para la población de estudio.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Como personal activo del Servicio de Clínica Quirúrgica se ha observado que al momento de recibir la guardia se presentan diferentes situaciones propias del cuidado de enfermería en el paciente pos operado.

La atención posoperatoria comienza al final del acto quirúrgico, continúa en la sala de recuperación y durante la hospitalización en el servicio de cirugía, terminando en un período ambulatorio en su totalidad.

Las características del cuidado de un paciente post operado según la OMS se centran en la seguridad

y el cuidado integral, el cual requiere atención continua y permanente de enfermería para controlar el dolor, evitar infecciones, mantener el equilibrio hídrico, lograr la alimentación y eliminación entre otras necesidades que han sido alteradas producto del acto quirúrgico, que intervienen en el cuidado óptimo del enfermo.

Orientamos esta investigación, a conocer el nivel de calidad de atención que presta el personal de enfermería, teniendo en cuenta que la realidad asistencial que se brinda en el servicio está dada por aquellas acciones que desarrolla el enfermero, y que resultan insuficientes para cubrir las necesidades insatisfechas del paciente y lograr su pronta recuperación.

Las acciones de enfermería que han sido observadas son las siguientes: drenajes aspirativos no funcionales, heridas secretantes, pacientes con hipotermias prolongadas, diuresis negativas de más de 8 horas de evolución, bolsas de colostomías e ileostomías llenas, sin descartar o despegadas, pacientes con hipertensión sostenida, entre otras.

Se pretende observar las acciones del personal de enfermería en cuanto a sus conocimientos y habilidades y cuáles serían las causas o factores que dificultan una buena y completa atención, de manera consistente y efectiva.

Con respecto a los factores que influyen en la calidad de atención de enfermería en el paciente pos operado se describen los siguientes:

- Rotación periódica del personal de enfermería que forma parte del equipo de trabajo.
- Bajo índice de capacitación continua, por desmotivación del personal y falta de apoyo de los superiores.
- Falta de manual de normas y procedimientos para la atención del paciente. Ausencia de protocolos.
- Recursos materiales insuficientes para la atención.
- Escasa comunicación del enfermero con el paciente/familia.

Se busca identificar si de algún modo esto afecta el periodo de internación y recuperación de la salud del paciente, evaluando si se están cumpliendo los estándares de atención establecidos por la institución, y si no es así ayudar a identificar el área que requiere mejoras para lograr un servicio de atención de Enfermería óptimo y de calidad.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de calidad de atención que brinda el personal de enfermería, del Servicio de Clínica Quirúrgica del Hospital Antonio J. Scaravelli, a pacientes post operados, en el periodo de abril a junio de 2025?

OBJETIVO GENERAL

Conocer cuál es el nivel de calidad de atención que brinda el personal de enfermería del Servicio de Clínica Quirúrgica, a los pacientes pos operados.

1 (Camero, citado en <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/vanguardia/article/download/534/815/1791>)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Especificar características de atención de enfermería que reciben pacientes pos operado.
2. Evaluar el grado de satisfacción del paciente respecto a la atención recibida

JUSTIFICACIÓN

Según la OMS cada año, entre 5,7 y 8,4 millones de personas mueren debido a la mala calidad de atención médica en países de ingresos bajos y medios, lo que representa hasta el 15% del total de muertes. La calidad de los servicios de salud es fundamental para lograr una cobertura sanitaria universal efectiva.

Por lo cual la presente investigación tiene como propósito identificar cual es el nivel de calidad de atención que se brinda en los cuidados por parte del personal de enfermería, a los pacientes en la fase del pos operatorio internados en el Servicio de Clínica Quirúrgica del Hospital Regional Antonio J. Scaravelli de Tunuyán, departamento ubicado al centro del Valle de Uco, e institución de referencia en la atención sanitaria.

Teniendo en cuenta que la calidad de la atención es el grado en que los servicios de salud para las personas y las poblaciones aumentan la probabilidad de resultados de salud deseados. La calidad de atención de enfermería se basa en conocimientos profesionales basados en evidencia y es fundamental para lograr la cobertura sanitaria universal, para garantizar la seguridad y el bienestar de los pacientes que transitan la recuperación ante una intervención quirúrgica, es que se desea mejorar la calidad y promover la excelencia profesional, a través de un manejo del paciente orientado a cuidados específicos en el pos operatorio.

El paciente quirúrgico es una persona que requiere de muchos cuidados de enfermería, ejecutados a través de actividades protocolizadas para contribuir a la mejor recuperación post anestésica y prevenir complicaciones en el post operatorio mediato². La OMS enfatiza la importancia de un enfoque integral y multidisciplinario para el cuidado postoperatorio, con un enfoque en la seguridad, la evaluación continua, la prevención de complicaciones y la promoción de la recuperación del paciente, incluyendo la evaluación, la administración de medicamentos, la educación del paciente y la familia, y la detección temprana de complicaciones.

Lo que se pretende es identificar cuáles son los factores que afectan al profesional de enfermería para que estos cuidados no sean los óptimos y de calidad, afectando directamente en la recuperación del paciente pos operados. Sabiendo que el personal de enfermería posee todos los conocimientos y habilidades para llevar a cabo estos cuidados, buscando una atención sanitaria de calidad la cual se debe definir con un servicio de salud eficaz, segura y centrada en las personas.

El fin de esta investigación es determinar cuáles son las variables de calidad de atención de enfermería enfocadas en tres pilares: estructura, proceso y resultado. La estructura incluye recursos como personal calificado, instalaciones y equipos. El proceso abarca las actividades realizadas por enfermeros y pacientes como la evaluación, el plan de cuidados y la ejecución de procedimientos. Los resultados son el impacto en la salud del paciente como mejorías físicas, emocionales y sociales y la reducción de las complicaciones.

Determinar si se están cumpliendo los estándares de atención establecidos por la institución, para ayudar a identificar el área que requiere mejoras mediante la adquisición de nuevos conocimientos.

Los resultados de la siguiente investigación, podrán estar presentes dentro de la dinámica intra hospitalaria en función de lograr mejoras en cuanto a la gestión de los servicios de calidad tutorizados por el mismo personal de salud, especialmente el personal de enfermería.

MARCO TEÓRICO

Los servicios de salud actuales no están preparados para los desafíos del siglo XXI. Aproximadamente la mitad de la población mundial carece de acceso a la atención médica básica. Cuando la atención de la salud es accesible, a menudo está fragmentada y es de mala calidad. El Marco sobre servicios de salud integrados centrados en las personas es un llamado a un cambio fundamental en la forma en que se financian, administran y prestan los servicios de salud. Apoya el progreso de los países hacia la cobertura sanitaria universal al alejarse de los sistemas de salud diseñados en torno a enfermedades e instituciones de salud hacia sistemas de salud diseñados para las personas. Al estudiar la calidad de los abordajes de las estrategias de salud en el área de enfermería se debe contextualizar no solamente desde la perspectiva país, sino los diferentes escenarios regionales y mundiales que pueden aportar datos invaluable que permiten definir el ámbito de la necesidad de incrementar los procedimientos de salud en los sujetos de atención en base a la gestión de la calidad de los mismos.

La calidad de la atención aplicada a los servicios de salud se inició durante el 24 procedimiento del censo de Estados Unidos de América, y que confiere a todos los trabajadores de las instituciones una mayor responsabilidad y compromiso, para realizar a la perfección su labor y prestar un servicio que satisfaga las necesidades de todos los usuarios y equipo multidisciplinario. La percepción se puede evaluar midiendo elementos importantes que debe poseer un prestador de servicios de salud como: trato digno, definido como el respeto a los derechos humanos y a las características de las personas: respeto, como la virtud por la cual reconocemos y tenemos presente de manera habitual la dignidad de las

personas, como seres únicos e irrepetibles, así como sus derechos según su condición y circunstancias, y profesionalismo entendido como la actitud y capacidad elevada para desempeñarse en una actividad.³

El cuidado de enfermería es la conservación o preservación de algo, así mismo es la atención y ayuda hacia un ser vivo. La terminología cuidar deriva del latín cuidar y el término enfermería está asociado a la vigilancia y atención de un usuario enfermo.

Existen diferentes teorías dentro de la aplicación de los Procesos de Atención de Enfermería que inciden efectivamente dentro de los criterios teóricos de abordaje por parte del personal de salud que tengan que ver con la calidad de dichos protocolos. Al respecto, primeramente, se puede nombrar que el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) y es muy importante que las profesionales de Enfermería se mantengan en permanente actualización, que se aproximen a las teorías que sean aplicables a las características de nuestro país y en la cotidiana atención al paciente, identificando la demanda de las necesidades, problemas, patrones funcionales, para llegar a los diagnósticos de enfermería, detectándose día a día de forma oportuna y con calidad.⁴

De tal manera que el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) en función del servicio de enfermería es la interacción de la enfermería con la persona/usuario y la efectividad de las intervenciones. El cuidado de enfermería responde a las necesidades de salud de la población, y se brinda en el marco de la política de salud. La política de salud, a su vez, está orientada al fomento de la salud. El servicio de enfermería es la respuesta a los requerimientos de necesidades para la salud; está relacionado con la demanda de la población y se oferta como una relación de ayuda con un recurso profesionalizado con enfermeras formadas adecuadamente.

El paciente pos operado, es definido por Camero como aquel individuo que, debido a una complicación en su salud necesita de una intervención quirúrgica, siendo éste un procedimiento invasivo que debido al impacto de la cirugía, pueden producir diversas complicaciones postoperatorias, por lo que requiere de cuidados de enfermería óptimos para controlar y aliviar el dolor, prevenir la presencia de infecciones, mantener o restablecer el equilibrio hídrico, mantener la alimentación, conservar la eliminación, educar al paciente sobre los cuidados personales que sean necesarios, entre otras necesidades que han sido alteradas producto del acto quirúrgico.

Las características de un paciente postoperatorio según la OMS se centran en la seguridad y el cuidado integral. Esto incluye la evaluación continua de signos vitales, el control del dolor, la prevención de complicaciones como náuseas y vómitos, así como la monitorización del estado mental, especialmente en pacientes mayores. Además, se enfatiza la importancia de la mo-

vilización temprana y la corrección de desequilibrios hidroelectrolíticos.

Seguridad: La OMS enfatiza la importancia de una cultura de seguridad en los hospitales y quirófanos, incluyendo la formación del personal e identificación de errores.

Evaluación continua: Se deben realizar evaluaciones regulares y continuas de los signos vitales (temperatura, tensión arterial, frecuencia respiratoria y cardíaca, saturación de oxígeno), el estado mental, el estado de la herida, la hidratación y el gasto urinario.

Control del dolor: Es crucial controlar el dolor postoperatorio, ya sea con analgesia o con otras estrategias, para asegurar el confort del paciente. Administrar analgésicos según la prescripción médica y evaluar la efectividad del tratamiento.

Manejo de la Herida Quirúrgica: realizar el cambio de apósitos, evaluar la herida en busca de signos de infección y evolución de la cicatrización.

Prevención de complicaciones: Se deben tomar medidas para prevenir y vigilar complicaciones como náuseas, vómitos, complicaciones pulmonares, trombo-embolismo venoso, y otras, según la cirugía realizada.

Estado mental: Se debe prestar atención al estado mental del paciente, especialmente en ancianos, y buscar signos de delirio postoperatorio.

Promoción de la Recuperación: fomentar la movilidad temprana del paciente lo antes posible para prevenir complicaciones como coágulos sanguíneos y atrofia muscular. Fomentar la alimentación, la ingesta de líquidos vía oral, mantener la hidratación y proporcionar educación sobre la recuperación postoperatoria. Se debe corregir cualquier desequilibrio hidroelectrolítico u otros desequilibrios metabólicos.

Control de Drenajes: controlar el funcionamiento de los drenajes, se registra el débito y realizar los cuidados específicos según el tipo de drenaje.

Estado de Venoclisis: supervisar la permeabilidad de los accesos venosos, la solución y la frecuencia de la infusión.

Control del Gasto Urinario: vigilar el gasto urinario y se evaluara la necesidad de cateterización.

Manejo de la Anestesia: prestar especial atención a los pacientes que han recibido anestesia general o epidural, especialmente en lo que respecta a la función respiratoria.

Posicionar al Paciente: asegurar que el paciente esté cómodo, seguro y que su respiración sea adecuada, colocar en posición semi fowler (si la cirugía lo permite).

Condiciones Ambientales: reducir el ruido, la luz y el número de personas que interactúan con el paciente para facilitar su descanso.

Comunicación con el Paciente y la Familia: Es importante explicar los procedimientos y brindar apoyo emocional, que puedan sacarse dudas, y preguntar inquietudes.

3 Dulce Carolina Puebla-Viera, 2009.

4 Abaunza, M. 2007.

La enfermería juega un papel crucial en el cuidado postoperatorio, incluyendo la evaluación, la administración de medicamentos, la educación del paciente y la familia, y la detección temprana de complicaciones.

La OMS enfatiza la importancia de un enfoque de seguridad integral, y multidisciplinario para el cuidado postoperatorio.

La calidad de la atención de enfermería en este período es fundamental para la recuperación del paciente, la prevención de complicaciones, y la mejora de la satisfacción del paciente a través de una evaluación continua.

Los Factores que influyen en la calidad de la atención postoperatoria son competencia del personal de enfermería.

El conocimiento técnico, la experiencia y las habilidades de la enfermera en el manejo del dolor, la evaluación de signos vitales, la administración de medicamentos, y la monitorización de complicaciones, son fundamentales.

Comunicación y trato hacia el paciente: Una comunicación efectiva, que incluya explicaciones claras, orientación del tratamiento a seguir y apoyo emocional, contribuye a la satisfacción del paciente y a la mejora de la experiencia postoperatoria.

Proceso de cuidado: La implementación de protocolos de cuidado, la documentación minuciosa de la evolución del paciente, y la evaluación continua de la respuesta al tratamiento, son aspectos importantes para garantizar la calidad de la atención.

Recursos disponibles: La disponibilidad de equipos, medicamentos, y otros recursos necesarios para el cuidado del paciente, puede influir en la calidad de la atención.

Indicadores de calidad de la atención postoperatoria: Satisfacción del paciente con la atención recibida, incluyendo el trato, la calidad de los cuidados, y la respuesta a sus necesidades, es un indicador importante de la calidad de la atención.

Resultados de salud: La evolución del paciente, la reducción del dolor, la prevención de complicaciones, y la pronta recuperación, son indicadores de la eficacia de la atención postoperatoria.

Cumplimiento de protocolos: El cumplimiento de protocolos de cuidado, como el manejo del dolor, la prevención de infecciones, y la administración de medicamentos, es un indicador de la calidad de la atención.

Incidencia de eventos adversos: La reducción de eventos adversos, como infecciones, complicaciones postoperatorias, y caídas, es un indicador de la seguridad y la calidad de la atención.

Importancia de la calidad de la atención postoperatoria: Mejora de la recuperación del paciente, la atención de calidad en el postoperatorio contribuye a una recuperación más rápida y completa del paciente.

Prevención de complicaciones: La atención oportuna y eficaz puede ayudar a prevenir complicaciones postoperatorias, como infecciones, trombosis, y neumonía.

La atención postoperatoria de calidad contribuye a mejorar la calidad de vida del paciente, al reducir el dolor, la ansiedad, y la discapacidad.

Reducción de la estancia hospitalaria: La atención de calidad puede ayudar a reducir la estancia hospitalaria del paciente, al facilitar su recuperación y reducir el riesgo de complicaciones al paciente y a sus familiares.

La realidad evidente es que aún se presentan inconsistencias tales como: inadecuada entrega y recibo de turno, discontinuidad del cuidado, escasa atención a las necesidades de salud de los pacientes, aumento en las tasas de eventos adversos atribuidos a Enfermería, falta de comunicación entre el equipo interdisciplinario, escasez de información y orientación al paciente sobre los procedimientos a realizar, falta de atención al llamado, y más aún, cuando el paciente no llega a conocer el servicio en el que se encuentra hospitalizado y reconocer al personal de Enfermería que lo cuida, porque ni siquiera se presentan. Todo lo anterior produce insatisfacción en el paciente. Situación que posteriormente se verá reflejada al rechazar la atención y no recomendar la institución.

Esta realidad se debe indagar porque Enfermería desempeña un rol indispensable dentro del equipo de salud, por ser el recurso humano de mayor número al ocupar el 40% y hasta el 60% del personal de salud a escala mundial; es, por ende, el más visible, sobre el cual recaen las miradas, y al que con facilidad juzgan los usuarios.

La profesión como la población en general ha caracterizado al personal de enfermería de manera muy especial, cualitativamente son personas amables, con predisposición, con una vocación de servicio y además dispuestas a trabajar es una de las profesiones que requiere mayor sacrificio. La identidad profesional "se adquiere, cuando una persona se integra en un colectivo profesional, y adopta no solamente los conocimientos y habilidades de la profesión en cuestión, sino que, además, adopta los valores y las actitudes que la caracterizan. Las relaciones que se establecen entre los profesionales de enfermería y las personas sanas y enfermas no ven al enfermo o a la persona sana como objeto de las relaciones sino como sujeto de la relación, como elemento necesario, activo, responsable y capaz, cuyos comentarios, sentimientos, emociones e ideas tienen un valor incalculable para la labor del profesional de enfermería y de salud, que engrandece su labor y hace más humana la atención y la relación, y al mismo tiempo permite abordar al hombre no como una suma de sus partes sino como una totalidad, integralmente. Cuida al paciente y se preocupa por él, participa en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, protege de factores de riesgo, es asesora, coopera con diversos profesionales del equipo de salud y actúa como vocero y defensor del paciente; no obstante, la población reconoce a la enfermería como una profesión independiente, ya que espera de sus miembros que ejecuten tareas especiales y bien

definidas. La enfermería, como otras profesiones, es un concepto social y como toda actividad social se desarrolla en un contexto histórico en permanente cambio y conflicto aun cuando la práctica de los cuidados de enfermería se basa en conocimientos científicos, cuyos valores son determinados por ciertas ideologías.

Calidad del cuidado de enfermería, consiste en tener la habilidad para establecer una óptima interrelación enfermera - usuario, a través de una relación empática con la finalidad de lograr la restauración de la salud, teniendo en cuenta su integralidad biopsicosocial; así mismo brindar un servicio que se ajuste a sus necesidades y que vayan más allá de lo que el paciente espera, debiéndose incluir también el costo del servicio y cumplir los requisitos de calidad.

En relación a la calidad de servicio y su relación con respecto a las funciones que aplica, para hacer posible el buen desempeño del personal de enfermería, este debe contar con una buena preparación académica para brindar al usuario una atención de excelencia y así obtener un mejor desempeño en el campo laboral, pues él, como profesional realizará los procedimientos adecuados durante la valoración al usuario, a través de la participación, cooperación y solidaridad entre el equipo de salud. La práctica de los cuidados de enfermería supone la adquisición de un gran número de conocimientos y habilidades, esenciales para poder suministrar unos cuidados de calidad. Algunos de ellos constituyen un conjunto de elementos en los que se basa el ejercicio de la profesión, a la vez que le confiere unas características peculiares.

La Planificación, Evaluación y Mejora de la Calidad Asistencial, se lleva a cabo mediante la aplicación de enfoques sobre calidad, aportando así el desarrollo de nuevos conceptos referentes a calidad sanitaria. Un aporte importante fue dada por Juran, donde sostiene que la calidad puede planificarse, evaluarse y mejorarse, siendo la planificación muy importante para mejorar la calidad mediante el diseño de servicios adecuados a las necesidades del paciente, asimismo se debe destinar y organizar los recursos para el logro de objetivos.

CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE ENFERMERÍA

Concepto: Se concibe como la atención oportuna, personalizada, humanizada, continua y eficiente que brinda el personal de enfermería, de acuerdo con estándares definidos para una práctica profesional competente y responsable, con el propósito de lograr la satisfacción del usuario y del prestador de servicios.

A medida que cada país se compromete con el objetivo de lograr la Salud para todos, es imperativo garantizar que los servicios de salud prestados sean eficaces, seguros y centrados en las personas.

La calidad de la atención de enfermería según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se basa en

factores como la seguridad, la atención centrada en la persona, la efectividad, la oportunidad, la eficiencia y la accesibilidad equitativa. Estos factores, junto con indicadores de calidad específicos, son cruciales para garantizar la mejora continua en la prestación de servicios de enfermería.⁵

La atención sanitaria de calidad se puede definir de muchas maneras, pero hay un creciente reconocimiento de que los servicios de salud de calidad deben ser:

- **Eficaz:** proporcionar servicios de salud basados en evidencia a quienes los necesitan.
- **Seguro:** evitar daños a las personas para las que el cuidado está destinado.
- **Centrado en las personas:** proporcionar atención que responda a las preferencias, necesidades y valores individuales.

Para aprovechar los beneficios de una atención médica de calidad, los servicios de salud deben ser:

- **Oportuno:** reducción de los tiempos de espera y a veces de retrasos dañinos.
- **Equitativo:** proporcionar atención que no varía en calidad debido al género, la etnia, la ubicación geográfica y la situación socioeconómica.
- **Integrado:** proporcionar atención que pone a disposición toda la gama de servicios de salud a lo largo del curso de la vida.
- **Eficiente:** maximiza el beneficio de los recursos disponibles y evita el desperdicio.

Si bien los desafíos para mejorar la calidad de la atención son sustanciales, la necesidad de tomar medidas es clara y muchos países están haciendo progresos para incorporar la calidad en sus sistemas de salud. El informe OMS-Banco Mundial-OCDE – Entrega de servicios de salud de calidad pone de relieve la necesidad de actuar entre múltiples partes interesadas en todos los niveles del sistema de salud. La prestación de servicios de calidad requiere una buena gobernanza; un personal sanitario cualificado y competente que cuenta con apoyo y motivación; mecanismos de financiación que permitan y fomenten una atención de calidad; sistemas de información que monitorean y aprenden continuamente a impulsar una mejor atención; medicamentos, dispositivos y tecnologías disponibles, seguros y debidamente regulados; y centros de salud accesibles y bien equipados.

Factores clave para la calidad de la atención de enfermería:

- **Seguridad:** Evitar que los pacientes sufran lesiones durante la atención.
- **Atención centrada en la persona:** Adaptar la atención a las preferencias, necesidades y valores individuales del paciente.
- **Efectividad:** Proporcionar la atención más apropiada y lograr los resultados deseados en la salud del paciente.

⁵ https://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_Mundial_de_la_Salud



Imagen: Freepik.com

- **Oportunidad:** Asegurar que la atención se preste a tiempo y de manera adecuada.
- **Eficiencia:** Maximizar los recursos disponibles para obtener los mejores resultados.
- **Accesibilidad equitativa:** Garantizar que todos tengan acceso a la atención de enfermería de calidad, sin discriminación.

El nivel de calidad de la atención de enfermería a pacientes postoperatorios puede ser evaluado a través de varios indicadores, como la percepción del paciente, la satisfacción con los cuidados, y la adherencia a los protocolos de cuidado. Generalmente, la calidad de atención de enfermería en el post operatorio es vista como un factor crucial para la recuperación del paciente y la prevención de complicaciones.

Indicadores de calidad en enfermería:

- Prevención de infecciones.
- Gestión de la medicación.
- Prevención de caídas.
- Control de úlceras por presión.
- Atención digna.
- Evaluación del desempeño.
- Control del dolor.
- Tiempo de respuesta ante emergencias.
- Supervisión y seguimiento de Venoclisis.
- Gestión de la medicación oral.
- Evitar infecciones en pacientes con catéter vesical.
- Prevenir el riesgo de caídas en pacientes internados.

Importancia de la calidad de la atención de enfermería:

- Mejora la salud y el bienestar de los pacientes.
- Aumenta la satisfacción del paciente.
- Reduce los errores y las complicaciones.

- Promueve la eficiencia y la sostenibilidad del sistema de salud.
- Refuerza la confianza en el sistema de salud.

La calidad debe medirse y supervisarse continuamente para impulsar la mejora, que se basa en datos precisos, oportunos y procesables.

Mejorar la calidad de los servicios de salud requiere atención a la generación y el aprendizaje del conocimiento. Las lecciones sobre la prestación de atención de calidad deben capturarse, documentarse y compararse sistemáticamente dentro de los países y entre ellos.

El cuidado de la experiencia de la salud humana es el principio del actuar de enfermería, basándose e identificando las necesidades de un sujeto de cuidado (paciente, familiar y/o acompañante, o grupo de personas), para abordarlas y obtener un resultado satisfactorio y enriquecedor, tanto para el sujeto de cuidado, como para el profesional de enfermería (Fawcett, 2012; Meleis, 1987). De este modo, se debe contar con herramientas suficientes, válidas y confiables que logren objetivar estas necesidades para contar con una mayor comprensión, y hacer del cuidado una intervención útil, humanizada y sobre todo, integral. La relación interpersonal es la base del cuidado, y con ella se logra establecer un contacto directo con el sujeto de cuidado, trascendiendo lo clínico y biologicista, llegando incluso a tocar fibras tan internas, como los sentimientos y las emociones (Peplau, 1992).

Independientemente de que una teoría de enfermería se enfoque en describir o explicar fenómenos particulares, como adaptación (Callista Roy), auto cuidado (Dorothea Orem) o incertidumbre (Merle Mishel), siempre estarán permeados por la relación interpersonal (Fawcett, 2012). Esto se refleja en la práctica de enfermería, desde el llamado de cuidado, en el que el sujeto de cuidado busca satisfacer una necesidad, a través de

la enfermera, pasando por la situación de enfermería, en la que se realiza el intercambio de conocimientos, sentimientos y emociones, y que culmina con la resolución de la necesidad. Por lo tanto, el desarrollo de herramientas o instrumentos que evalúen un fenómeno en particular, resulta tan importante, al igual que la validez y confiabilidad que tengan para permitir un abordaje objetivo y con alta calidad, idea que es apoyada por autores como Hernández, Fernández & Baptista (2013), Fawcett (2012) y Meleis (1987).

En 2024, se han introducido nuevos indicadores de calidad en enfermería que reflejan los cambios en las necesidades de la atención sanitaria. Los mismos han sido diseñados para adaptarse a las nuevas realidades del sistema de salud e incluyen:

- Integración de tecnologías de la información en la atención al paciente.
- Énfasis en la salud mental y el bienestar del paciente.
- Monitoreo del impacto de la telemedicina.

Su inclusión responde a la necesidad de adaptarse a un entorno cambiante, donde la atención a distancia y el bienestar integral del paciente son cada vez más relevantes. Además, se espera que estos nuevos indicadores sean objeto de evaluación continua para asegurar su efectividad y relevancia en la atención diaria.

METODOLOGIA

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y TIPO DE ESTUDIO

Para llevar a cabo la investigación sobre Calidad de atención que brinda el personal de enfermería del Servicio de Clínica Quirúrgica, al paciente pos operado en el Hospital Antonio J. Scaravelli de Tunuyán en el periodo de abril a junio 2025, es fundamental diseñar y seguir un plan metodológico que permita obtener datos válidos y significativos.

A continuación, se propone un estudio descriptivo para analizar en profundidad la calidad de atención de enfermería que se presta al paciente pos operado y los factores que influyen en la atención.

Teniendo en cuenta el tiempo se realizará un estudio Prospectivo, desde abril a junio del corriente año, con corte transversal. Se emplearán métodos cuantitativos para recopilar y analizar los datos.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población objetivo de la investigación será el personal de Enfermería del Servicio de Clínica Quirúrgica, comprendido por 14 profesionales, que desarrollan tareas asistenciales y brindan cuidados al paciente pos operado que ingresa al servicio para cirugías programadas o desde atención de guardia. Es decir, todo paciente que ingresa pos operado.

El universo de estudio está formado por 14 enfermeros, distribuidos de la siguiente manera: 9 licenciados en enfermería, 3 enfermeros profesionales, y 2 auxiliares de enfermería.

Criterios de inclusión:

- Paciente mayor de 18 años.
- Pacientes de ambos sexos.
- Paciente que recibe atención en el servicio de clínica quirúrgica por cuadro de pos operatorio.

Criterios de exclusión:

- Paciente que no desea participar voluntariamente.

Instrumento de recolección de análisis de datos

Técnica de recolección de datos: En la investigación se aplicará la técnica de checklist. Al utilizar un checklist y medir estos indicadores, se puede evaluar de manera objetiva la calidad de la atención de enfermería e identificar áreas que requieren mejoras. Es importante recordar que la calidad de la atención es un proceso continuo que requiere evaluación y mejora constante.

Para el llenado de cada checklist se realiza una distribución estratégica por días, según corresponda al diagrama de guardias. Por lo tanto se distribuirán en 1 semana para completar el total de checklist de todo el universo de estudio.

El instrumento de evaluación de calidad de Atención de Enfermería al paciente pos operatorio se organiza en tres (3) dimensiones específicas y un primer apartado referente a datos socio demográficos del personal de enfermería:

- Personal de Enfermería
- Identificación y seguridad del Paciente
- Efectividad de la atención.
- Satisfacción del paciente.

Cada una de las dimensiones contiene criterios definidos para responder, que son las acciones y/o aspectos a evaluar. El responsable de la autoevaluación deberá responder seleccionando una de las tres opciones consignadas en las columnas de la derecha.

SI: existen acciones verificables y ejecutadas que demuestran el cumplimiento del criterio evaluado.

NO: no existe desarrollo del criterio a evaluar.

Necesita Mejora (NM): existen acciones verificables y ejecutadas que necesitan una actualización al momento de la evaluación o bien se cumplen parcialmente.

En el caso de que la autoevaluación determine la respuesta Necesita Mejora (NM), deberá aclararse en la columna correspondiente qué aspectos son los que se identifican con necesidad de actualización o cumplimiento parcial.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	CODIFICACIÓN	INSTRUMENTO
Calidad de atención de enfermería, a pacientes pos operados.	La calidad de la atención de enfermería es aquella que recibe el paciente después de la cirugía, enfocada en lograr resultados de salud deseados y minimizar riesgos.	Personal de enfermería.	Formación: Licenciados, Enfermeros profesionales y Auxiliares de enfermería. Antigüedad: 1 a 5 años, 6 a 10 años, + de 10 Sexo: Masculino / Femenino.		Checklist.
		1. Seguridad del Paciente.	- Pulsera identificadora. - Checklist. - Consentimiento informado. - Prevención de UPP - Momentos de higiene de manos. - Registros de evolución pos operatoria.	SI - No - NM	
		2. Efectividad de la atención.	- Correctos de medicación. - Manejo del dolor pos operatorio. - Confort físico y emocional del paciente. - Detección de signos de alarma.	SI - No - NM	
Grado de satisfacción del paciente pos operado.	Evaluación subjetiva de la experiencia y percepción de los servicios de atención médica que una persona ha recibido.	3. Satisfacción del paciente.	- Comunicación. - Empatía y trato humano. - Respeto y dignidad.	SI - No - NM	

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE DATOS

TABLA N° 1: Personas en estudio, según nivel de formación.

NIVEL DE FORMACIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
LIC. EN ENFERMERÍA	11	79%
ENF. PROFESIONAL	1	7%
AUX. DE ENFERMERÍA	2	14%
TOTAL	14	100%

Todos los datos de las tablas fueron obtenidos por las autoras mediante checklist. Año 2025.

Comentario: Con respecto a la Figura N°1 en referencia a los datos socio demográficos del personal de enfermería que trabaja en el servicio de Clínica Quirúrgica del Hospital Antonio J. Scaravelli, el nivel de formación del mismo el 79% corresponde a Licenciados en Enfermería, un 7% a enfermeros profesionales, y el 14% restante a personal Auxiliar de enfermería. Lo que refleja un alto nivel de formación del personal que presta cuidados asistenciales al paciente pos operado.

TABLA N°2: Personas en estudio, según Antigüedad Laboral.

ANTIGÜEDAD LABORAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 A 5 AÑOS	3	21%
6 A 10 AÑOS	0	0%
MÁS DE 10 AÑOS	11	79%
TOTAL	14	100%

Comentario: En la tabla N°2 podemos observar que la Antigüedad laboral predominante es de enfermeros un 79% con más de 10 años de trabajo, lo que nos permite interpretar que se cuenta con antecedentes de mayor tiempo de trabajo para la atención asistencial. Un 21% restante solo tienen entre 1 a 5 años de trabajo.

TABLA N°3: Personas en estudio, según sexo.

SEXO	CANTIDAD	PORCENTAJE
FEMENINO	12	86%
MASCULINO	2	14%
TOTAL	14	100%

Comentario: En la tabla N°3, según sexo del personal del servicio, predomina el sexo femenino con 86% y el sexo

masculino un 14% restante. Coincidiendo con los datos históricos que dominan en la profesión las mujeres.

DIMENSIÓN 1 - Identificación y seguridad del paciente.

TABLA N°4: Personal de estudio, realiza la identificación del paciente a través de la pulsera identificadora.

1. REALIZA LA IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE A TRAVÉS DE LA PULSERA IDENTIFICADORA	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	13	93%
NO	1	7%
NM	0	0%
TOTAL	14	100%

Comentario: En la tabla N°4 correspondiente al ítem realiza la identificación del paciente a través de la pulsera identificadora, del total de enfermeros observados el 93% si realiza la práctica, siendo un dato de relevancia, y solo el 7% restante no realiza la identificación del paciente a través de la pulsera.

TABLA N°5: Personal de estudio, realiza práctica segura en cirugía: se implementa checklist y consentimiento informado.

2. PRÁCTICA SEGURA EN CIRUGÍA, SE IMPLEMENTA CHECKLIST Y CONSENTIMIENTO INFORMADO	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	14	100%
NO	0	0%
NM	0	0%
TOTAL	14	100%

Comentario: En la tabla N°5 correspondiente al ítem Práctica segura en cirugía: se implementa checklist y consentimiento informado el 100% de los enfermeros si realiza la práctica, lo cual nos infiere que se protege la seguridad del paciente.

TABLA N°6: Personal de estudio, realiza medidas para la prevención de Úlceras por presión.

3. REALIZA MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE UPP	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	12	86%
NO	0	0%
NM	2	14%
TOTAL	14	100%

Comentario: En la tabla N°6 correspondiente al ítem Realiza medidas para la prevención de úlceras por presión, el 86% de los enfermeros si realizan las medidas,

lo cual asegura las medidas de prevención ante las lesiones, el 14% restante necesita mejoras, lo que implica ajustar la implementación del protocolo de atención.

TABLA N°7: Personal de estudio, realiza medidas para evitar caídas.

4. REALIZA MEDIDAS PARA EVITAR CAÍDAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	10	71%
NO	0	0%
NM	4	29%
TOTAL	14	100%

Comentario: En la tabla N°7 correspondiente al ítem Realiza medidas para evitar caídas, el 71% de los enfermeros si realiza medidas, el 29% restante del personal necesita mejoras para esta práctica, lo que implica ajustar la implementación del protocolo de atención.

DIMENSIÓN 2 - Efectividad de la atención.

TABLA N° 8: Personal de estudio, realiza los 5 momentos de higiene de manos en la atención del paciente.

REALIZA LOS 5 MOMENTOS DE HIGIENE DE MANOS EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	6	43%
NO	0	0%
NM	8	57%
TOTAL	14	100%

Comentario: En la tabla N°8, correspondiente al ítem Realiza los 5 momentos de higiene de manos en la atención del paciente solo el 43% de los enfermeros realizan la práctica, y un 57% necesita mejoras para tal acción. Por lo cual es urgente realizar un reajuste y seguimiento del protocolo de atención específico para la higiene de manos.

TABLA N°9: Personal de estudio, registra datos sobre el estado de salud del paciente, incluyendo síntomas, antecedentes, alergias y medicación actual.

REGISTRA DATOS SOBRE EL ESTADO DE SALUD DEL PACIENTE, INCLUYENDO SÍNTOMAS, ANTECEDENTES, ALERGIAS Y MEDICACIÓN ACTUAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	13	93%
NO	0	0%
NM	1	7%
TOTAL	14	100%

Comentario: En la tabla N°9, correspondiente al ítem Registrar datos sobre el estado de salud del paciente, incluyendo síntomas, antecedentes, alergias y medicación actual, el 93% de los enfermeros si realizan el registro, y el 7% necesita mejoras para completar la práctica.

TABLA N°10: Personal de estudio, verificar la dosis correcta, la vía de administración, el horario y el paciente correcto antes de administrar cualquier medicamento.

VERIFICAR LA DOSIS CORRECTA, LA VÍA DE ADMINISTRACIÓN, EL HORARIO Y EL PACIENTE CORRECTO ANTES DE ADMINISTRAR CUALQUIER MEDICAMENTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	14	100%
NO	0	0%
NM	0	0%
TOTAL	14	100%

Comentario: En la tabla N° 10, correspondiente al ítem verificar la dosis correcta, la vía de administración, el horario y el paciente correcto antes de administrar cualquier medicamento, el 100% de los enfermeros si realizan los 5 correctos de la medicación, asegurando una atención óptima.

TABLA N° 11: Personal de estudio, evalúa y trata el dolor de forma efectiva.

EVALÚA Y TRATA EL DOLOR DE FORMA EFECTIVA	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	13	93%
NO	0	0%
NM	1	7%
TOTAL	14	100%

Comentario: En la tabla N°11, correspondiente al ítem Evalúa y trata el dolor de forma efectiva, el 93% de los enfermeros si realiza una acción efectiva contra el dolor, mientras que un 7% necesita mejoras en la práctica.

TABLA N°12: Personal de estudio, asegurar el confort físico y emocional del paciente, incluyendo la higiene, el descanso, la temperatura ambiente y la privacidad.

ASEGURAR EL CONFORT FÍSICO Y EMOCIONAL DEL PACIENTE, INCLUYENDO LA HIGIENE, EL DESCANSO, LA TEMPERATURA AMBIENTE Y LA PRIVACIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	13	93%
NO	0	0%
NM	1	7%
TOTAL	14	100%

Comentario: En la tabla N°12, correspondiente al ítem Asegura el confort físico y emocional del paciente, incluyendo la higiene, el descanso, la temperatura, ambiente y la privacidad, el 93% de los enfermeros si aseguran la práctica y el 7% necesita mejoras, lo que implica avanzar con medidas inmediatas de atención para lograr el confort del paciente.

TABLA N° 13: Personal de estudio, realiza educación en signos de alarma PO.

REALIZA EDUCACIÓN EN SIGNOS DE ALARMA PO	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	10	71%
NO	0	0%
NM	4	29%
TOTAL	14	100%

Comentario: En la tabla N°13, correspondiente al último ítems de la dimensión 2, Realiza educación en signos de alarma pos operatorios, el 29% de los enfermeros necesitan mejora en la práctica, desarrollando más contacto con la familia, entorno y paciente sobre cuidados del domicilio y pautas de alarma a tener en cuenta. El 71% si realiza educación.

DIMENSIÓN 3 - Satisfacción del paciente.

TABLA N° 14: La enfermera explica el estado de salud.

1. LA ENFERMERA EXPLICA EL ESTADO DE SALUD	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	11	79%
NO	1	7%
NM	2	14%
TOTAL	14	100%

Comentario: En la tabla N°14, correspondiente al ítem La enfermera explica el estado de salud del paciente, el 79% de los enfermeros si explican el estado de salud, el 7% no explica el estado de salud, y el 14% de los enfermeros necesita mejoras en esta práctica.

TABLA N° 15: La enfermera explica y brinda información de la práctica a realizar.

2. LA ENFERMERA EXPLICA Y BRINDA INFORMACIÓN DE LA PRÁCTICA A REALIZAR	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	10	72%
NO	1	7%
NM	3	21%
TOTAL	14	100%

Comentario: En la tabla N°15, correspondiente al ítem La enfermera explica y brinda información de la práctica a realizar, el 72% de los enfermeros si realizan la explicación necesaria, el 7% no realiza una explicación, y el 21% restante necesita mejora en la práctica.

TABLA N° 16: La enfermera escucha inquietudes y dudas del paciente y familia.

3. LA ENFERMERA ESCUCHA INQUIETUDES Y DUDAS DEL PACIENTE Y FAMILIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	13	93%
NO	0	0%
NM	1	7%
TOTAL	14	100%

Comentario: En la tabla N°16, correspondiente al ítems La enfermera escucha inquietudes y dudas del paciente y familia, solo el 7% de los enfermeros necesita mejoras en esta práctica, y el 93% restante si escucha inquietudes y dudas del paciente y familia, lo que nos indica una buena atención de enfermería y un alto nivel de satisfacción.

CONCLUSIÓN

A partir de la información presentada en las tablas y gráficos, se puede extraer varias conclusiones sobre la Calidad de atención que presta el personal de Enfermería del servicio clínica quirúrgica al paciente pos operado, observado a través de los checklist realizados:

En cuanto a los datos del personal de Enfermería podemos decir que el equipo está formado en su mayoría por Licenciados en enfermería 79%, la antigüedad laboral predominante es mayor a 10 años con un promedio de 79% y el sexo de mayor influencia es el femenino con un 86% del total del equipo.

En cuanto a la Identificación y seguridad del paciente podemos interpretar que si se realiza debido a un 87,5% de ítems que si cumplen las acciones referentes. Solo un 11% necesita mejoras referentes a falta de información e interés en las tareas que se realiza.

En cuanto a la efectividad de la atención si se cumple con 82% de ítems correspondientes afirmativos en la observación, cabe destacar que un 18% de los enfermeros necesitan mejoras en sus acciones, observándose poco tiempo dedicado a la interacción con el paciente, falta de información y desinterés en las tareas realizadas.

En cuanto a la satisfacción del paciente las acciones correspondientes al ítem si se cumplen en un 80% por parte de los enfermeros, considerando esto como logrado, y un 14% necesita mejoras en sus acciones.

Considerando las tres dimensiones evaluadas para valorar la Calidad de Atención de enfermería que prestan los enfermeros del servicio de Clínica Quirúrgica al paciente pos operado concluimos que es buena calidad de cuidado de enfermería, observando los promedios de cada dimensión como determinantes y siendo nuestros indicadores.

Es importante entender que la calidad y la seguridad del paciente, deben ser enfrentadas como un proceso continuo, que permita mediciones que se traduzcan en mejoras significativas (programas de inter-

venciones). Uno de los principales desafíos en el siglo XXI es comprender cuál es la labor actual de la enfermería y su evolución, con el fin de incorporar la calidad como eje esencial en los procesos de enfermería.⁶

SUGERENCIAS

En la actualidad la sociedad es cada vez más crítica y exigente con referencia a la calidad de atención en los servicios de salud, en este contexto los cuidados de enfermería en la atención pos operatoria deben garantizar los resultados de salud deseados y son consistentes con el conocimiento profesional actual que se evidencia en los enfermeros asistenciales del servicio de clínica quirúrgica.

Para lograr un nivel de alta calidad de atención, en la institución se debe trabajar en enfermeras que posean las competencias necesarias y especiales en la atención quirúrgica, que existan recursos adecuados, renovados y con tecnología, políticas y procedimientos claros, y una cultura organizacional favorable. Como puntos clave de sugerencia para mejorar la calidad de atención de enfermería citamos a continuación diversos ítems en los cuales continuamente se debe trabajar:

- Mantener una comunicación efectiva con los pacientes, y familia, a las que se presta cuidados pos quirúrgico.
- Reconocer en la persona su concepción holística.
- Proporcionar cuidados que garanticen la atención libre de riesgos y daños innecesarios.
- Actuar con base en los principios que rigen la práctica profesional de enfermería.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre-Gas, H. G & Zavala-Villavicencio, J. A., Hernández-Torres, F., amp; Fajardo-Dolci, G. (2010). Calidad de la atención médica y seguridad del paciente quirúrgico. Error médico, mala práctica y responsabilidad profesional. *Cirugía y cirujanos*, 78(5), 456-462. [Links]
- Febré N & Moncada K. (may - jun 2018). calidad en enfermería: su gestión, implementación y medición. *Revista Médica Clínica Las Condes Volumen 29*, Issue 3, Pag. 278-287.
- Flores C. & Moreno A. (2015). Factores relacionados con la calidad de atención de enfermería. *Instituto Mexicano del Seguro Social, Culiacán, Sinaloa, México*.
- Lenis V. A & Manrique F. G. (abril 2015). Calidad del cuidado de enfermería percibida por pacientes hospitalizados *Aquichan*, 15(3), 413 - 425. <https://doi.org/10.5294/aqui.2015.15.3.9>.
- M. Bisognano, C. Kenney. *Buscando o Triple Aim na Saúde*. Atheneu Editora, (2015).
- OMS. (2020). *Servicios sanitarios de calidad. Marco de la OMS sobre servicios de salud integrados centrados en las personas*.

6 M. Bisognano, C. Kenney. *Buscando o Triple Aim na Saúde*. Atheneu Editora, (2015).

- <https://www.paho.org/es/argentina/calidad-salud>
- Román Y M & De Dios J. A. (nov 2014) Calidad de la atención de enfermería en los servicios quirúrgicos,

del Hospital Clínico quirúrgico Docente “Dr. Joaquín Castillo Duany”. Medisan volumen 18 n°11 [citado 26 Nov 2017]. Disponible en: Comunicación Efectiva.

ANEXOS

Nº 1. CHECKLIST

CHECKLIST- CALIDAD DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE POS OPERADO				
FECHA:				
NIVEL DE FORMACIÓN: LIC. ENFERMERÍA <input type="checkbox"/> PROFESIONAL <input type="checkbox"/> AUXILIAR <input type="checkbox"/>				
ANTIGÜEDAD LABORAL: 1 A 5 AÑOS <input type="checkbox"/> 6 A 10 AÑOS <input type="checkbox"/> MÁS DE 10 AÑOS <input type="checkbox"/>				
EDAD:				
SEXO: FEMENINO <input type="checkbox"/> MASCULINO <input type="checkbox"/>				
Marcar con una "X" el cuadro que corresponda.				
DIMENSIÓN 1. Identificación y seguridad del Paciente	SI	NO	NM	OBSERVACIONES
1. Realiza la identificación del paciente a través de la pulsera identificadora.				
2. Practica segura en cirugía, se implementa checklist y consentimiento informado.				
3. Realiza medidas para la prevención de UPP.				
4. Realiza medidas para evitar caídas.				
DIMENSIÓN 1. Identificación y seguridad del Paciente	SI	NO	NM	OBSERVACIONES
1. Realiza los 5 momentos de higiene de manos en la atención del paciente.				
2. Registrar datos sobre el estado de salud del paciente, incluyendo síntomas, antecedentes, alergias y medicación actual.				
3. Verificar la dosis correcta, la vía de administración, el horario y el paciente correcto antes de administrar cualquier medicamento.				
4. Evalúa y trata el dolor de forma efectiva.				
5. Asegurar el confort físico y emocional del paciente, incluyendo la higiene, el descanso, la temperatura ambiente y la privacidad.				
6. Realiza educación en signos de alarma PO.				
DIMENSIÓN 1. Identificación y seguridad del Paciente	SI	NO	NM	OBSERVACIONES
1. La enfermera explica el estado de salud.				
2. La enfermera explica y brinda información de la práctica a realizar.				
3. La enfermera escucha inquietudes y dudas del paciente y familia.				

Nº2. TABLA MATRIZ DE DATOS

Nº	DIMENSIÓN 1												DIMENSIÓN 2												DIMENSIÓN 3														
	1			2			3			4			1			2			3			4			5			6			1			2			3		
	SI	NO	NM	SI	NO	NM	SI	NO	NM	SI	NO	NM	SI	NO	NM	SI	NO	NM	SI	NO	NM	SI	NO	NM	SI	NO	NM	SI	NO	NM	SI	NO	NM	SI	NO	NM	SI	NO	NM
1	X			X			X			X				X	X			X			X				X	X				X	X								
2	X			X				X			X			X				X	X					X			X			X					X				
3	X			X			X			X				X	X			X				X	X			X			X			X			X				
4	X			X			X			X				X	X			X			X			X			X			X			X		X				
5	X			X			X			X				X	X			X			X			X			X			X			X		X				
6	X			X			X			X				X		X	X			X			X			X		X		X			X		X				
7	X			X			X			X				X	X			X			X			X			X			X			X		X				
8	X			X			X			X				X			X			X			X			X			X			X		X		X			
9		X		X			X			X	X			X			X			X			X	X			X			X			X		X				
10	X			X			X			X				X			X			X			X			X			X			X			X		X		
11	X			X				X			X			X			X			X			X	X			X			X			X		X		X		
12	X			X			X			X	X			X			X			X			X			X			X			X			X		X		
13	X			X			X			X				X	X			X			X			X			X			X			X			X		X	
14	X			X			X			X				X			X			X			X			X			X			X			X		X		
TOTAL	13	1	0	14	0	0	12	0	2	10	0	4	6	0	8	13	0	1	14	0	0	13	0	1	13	0	1	10	0	4	11	1	2	10	1	3	13	0	1

Fuente: Checklist - Calidad de atención de enfermería al paciente pos operado servicio de cirugía Hospital Scaravelli.

Cuando los números cuidan vidas

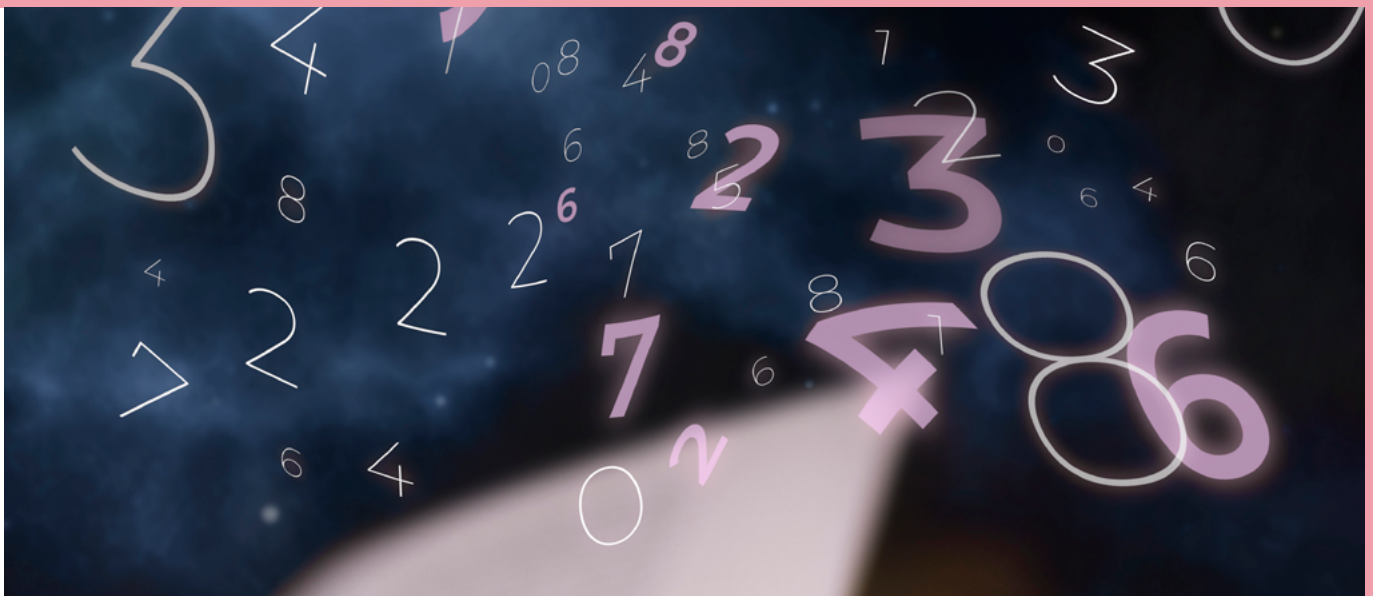


Imagen: Freepik.com

Autora
Profesora Lucía Godio
Sede IDICSA - Malargüe

LA MATEMÁTICA COMO HERRAMIENTA ESENCIAL EN LA FORMACIÓN DE ENFERMERÍA

En el imaginario colectivo, la matemática suele aparecer asociada a fórmulas abstractas y ejercicios alejados de la vida cotidiana.

Sin embargo, en el ámbito de la formación en enfermería, esa percepción cambia por completo: los números dejan de ser fríos para convertirse en aliados indispensables del cuidado.

Lejos de tratarse de una asignatura aislada, la matemática ocupa un lugar central en la preparación de futuros profesionales de la salud.

Calcular una dosis, interpretar una indicación médica o administrar correctamente un tratamiento implica precisión, criterio y responsabilidad. En ese contexto, cada número adquiere un valor concreto, tangible, profundamente humano.

El desafío dentro del aula no radica únicamente en enseñar procedimientos, sino en **construir sentido**.

Comprender que **detrás de cada cálculo hay una decisión que impacta en la salud de una persona**, transforma la manera en que se aprende y se enseña.

Así, la matemática deja de ser un obstáculo para convertirse en una herramienta de confianza.

En este proceso, el acompañamiento docente resulta fundamental.

Muchos estudiantes llegan con inseguridades o experiencias previas que los distanciaron de la materia. Generar un espacio donde el error sea parte del aprendizaje, donde se fomente el trabajo colaborativo y donde cada duda tenga lugar, permite resignificar el vínculo con el conocimiento.

Enseñar matemática en la formación de enfermería es en definitiva, enseñar a cuidar desde la precisión.

Es formar profesionales capaces de tomar decisiones seguras, pero también conscientes de la responsabilidad que implica cada acción.

UNA MIRADA DESDE EL AULA

Desde mi experiencia como docente, cada clase es también una oportunidad para recordar que la enseñanza no se limita a transmitir contenidos, sino a acompañar procesos.

Porque en este camino no solo se aprende a calcular: se aprende a cuidar... y en ese gesto, donde un número puede marcar la diferencia, **la matemática se vuelve algo más que una materia... se vuelve profundamente humana.**

Cuidados paliativos pediátricos: Estrategias de enfermería para el alivio del sufrimiento infantil



Imagen: Freepik.com

Autoras

*Mariela Cecilia Castro, Licenciada en Enfermería
marielaceciliacastro@gmail.com*

*Ester Abrego, Licenciada en Enfermería
esterabrego30@gmail.com*

INTRODUCCIÓN

Los cuidados paliativos pediátricos (CPP) constituyen un enfoque integral destinado a mejorar la calidad de vida de niños con enfermedades limitantes o amenazantes para la vida. La Organización Mundial de la Salud recomienda su integración desde el diagnóstico y no únicamente en etapas terminales ⁽¹⁾.

En el ámbito pediátrico, el abordaje requiere intervenciones adaptadas al desarrollo evolutivo del niño, así como la participación activa de la familia como unidad fundamental de cuidado.

La enfermería desempeña un rol central en la evaluación continua, el manejo del dolor, la comunicación terapéutica y el acompañamiento emocional ⁽²⁾.

A pesar de los avances internacionales, persisten desigualdades en el acceso temprano a los CPP y limitaciones en la formación específica del personal sanitario, particularmente en Latinoamérica ⁽³⁾.

El objetivo de este trabajo es analizar las principales estrategias de enfermería en cuidados paliativos pediátricos orientadas al alivio del sufrimiento infantil.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una revisión integradora de la literatura científica en las bases de datos PubMed, Scielo, CINAHL y LILACS, considerando publicaciones comprendidas entre los años 2015 y 2024.

Se emplearon los descriptores “pediatric palliative care”, “nursing care”, “pain management” y “family-centered care”, combinados mediante operadores booleanos AND y OR.

Los criterios de inclusión fueron: población pediátrica (0–18 años), intervenciones de enfermería y artículos publicados en español, inglés o portugués. Se excluyeron estudios centrados exclusivamente en población adulta, opiniones sin respaldo metodológico y reportes de caso aislados.

Tras la eliminación de duplicados y la lectura crítica en dos etapas (título/resumen y texto completo), se seleccionaron 25 artículos para el análisis final.

RESULTADOS

Los hallazgos se organizaron en cuatro categorías principales:

Manejo del dolor y síntomas

El dolor infantil continúa siendo subestimado, especialmente en niños con dificultades de comunicación. La utilización sistemática de escalas validadas como FLACC y Faces Pain Scale mejora la identificación y el tratamiento oportuno del dolor ⁽⁴⁾.

Las intervenciones más efectivas combinan analgesia farmacológica ajustada al peso y estrategias no farmacológicas, tales como masaje terapéutico, técnicas de relajación y juego terapéutico, logrando una reducción significativa de la intensidad del dolor y la ansiedad.

Comunicación y apoyo emocional

La comunicación adaptada al nivel evolutivo del niño favorece la comprensión del proceso de enfermedad y disminuye la ansiedad ⁽⁵⁾.

La escucha activa, la validación emocional y el uso de recursos lúdicos fortalecen la alianza terapéutica y generan un entorno de mayor seguridad emocional.

El acompañamiento respetuoso y empático de las creencias, valores y rituales familiares contribuye al bienestar integral del niño.

Cuidado centrado en la familia

La familia constituye la unidad principal de cuidado en pediatría. La capacitación del cuidador en el manejo domiciliario de síntomas mejora la continuidad asistencial y reduce hospitalizaciones evitables ⁽⁶⁾.

La toma de decisiones compartida fortalece la autonomía familiar y disminuye conflictos éticos.

Dimensión espiritual

El acompañamiento respetuoso de las creencias, valores y rituales familiares contribuye al bienestar integral del niño.

La presencia terapéutica de enfermería favorece procesos de despedida más contenidos y humanizados ⁽⁷⁾.

DISCUSIÓN

Los resultados confirman que la enfermería es un pilar fundamental en los cuidados paliativos pediátricos. La evidencia internacional demuestra que la integración temprana del enfoque paliativo mejora la calidad de vida y reduce intervenciones invasivas innecesarias ⁽⁷⁾.

Sin embargo, en Latinoamérica persisten barreras relacionadas con formación insuficiente, escasos recursos institucionales y limitada estructuración de equipos interdisciplinarios ⁽³⁾.

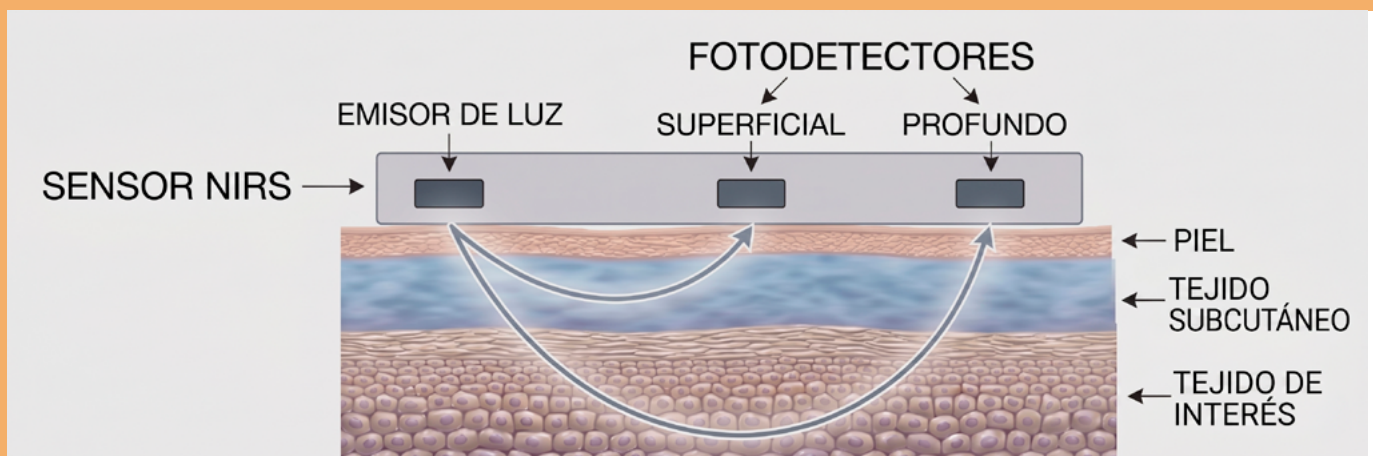
La humanización del cuidado emerge como eje transversal en todas las intervenciones analizadas.

Fortalecer la educación en CPP, establecer protocolos institucionales y promover equipos formales de trabajo interdisciplinario, resultan estrategias esenciales para mejorar la atención del niño y su familia.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. WHO guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses. Geneva: WHO; 2012.
2. Himmelstein BP, Hilden JM, Boldt AM, Weissman D. Pediatric palliative care. N Engl J Med. 2004;350(17):1752–62.
3. Verberne LM, Kars MC, Schepers SA, et al. Barriers and facilitators to the implementation of pediatric palliative care. Palliat Med. 2018;32(6):1099–110.
4. Friedrichsdorf SJ, Goubert L. Pediatric pain management and prevention. Lancet Child Adolesc Health. 2019;3(10):760–72.
5. Secinti E, Thompson EJ, Richards M, et al. Communication tools for children in palliative care. J Pediatr Nurs. 2020;53:45–52.
6. Verberne LM. Family-centered palliative care in pediatrics. Palliat Med. 2019;33(6):691–702.
7. Kaye EC, Snaman JM, Baker JN. Early integration of pediatric palliative care. J Clin Oncol. 2018;36(34):3428–35.

Utilización de Nirs en el paciente pediátrico en unidad de cuidados intensivos



Autora
LIC. GALLINA TANIA
 ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA
 cgallinatania18@gmail.com

DEFINICIÓN

El NIRS (Near-infrared spectroscopy) o espectroscopia cercana al infrarrojo, es una técnica de monitorización no invasiva, que permite valorar en tiempo real y de manera continua, la oxigenación tisular de una región corporal, a través del balance entre la disponibilidad y consumo de oxígeno, utilizando la absorción variable de la luz en sangre arterial, venosa y capilar.

Todos los espectrómetros poseen un emisor de luz a una intensidad y longitud de ondas (entre 700-900nm), un receptor que mide la intensidad de luz absorbida en los tejidos y un ordenador que convierte los cambios de luz en información clínicamente útil.

En pacientes pediátricos y neonatales, en estado crítico, colocar un sensor de NIRS aporta información sobre el equilibrio entre aporte, el consumo de oxígeno y la función micro vascular en tejidos específicos como

el cerebral, o somático, como el renal, cardíaco, esplácnico, entre otros, permitiendo realizar intervenciones inmediatas, para mejorar o conservar la estabilidad del paciente en lo metabólico y hemodinámico.

El equipo de NIRS, posee una pantalla donde se introducen datos, fecha, hora, nombre y apellido del paciente, entre otros.

Para obtener una medición correcta, el sensor debe estar adherido correctamente a la piel seca, conectado al puerto del módulo y ser adecuado al tamaño de cada paciente:

- Recién nacidos y lactantes <10kg: sensor Neonatal
- Pediátricos >5kg y menor de 40kg: sensor Pediátrico
- Adolescentes o adultos de >40kg: sensor de Adulto

VALORES NORMALES

Ver tabla 1

El sensor cerebral se coloca en la región supra-orbitaria en la frente, el renal, sobre el musculo dorsal ancho, en la parte inferior de la espalda y el esplácnico entre el ombligo y la sínfisis del pubis.

rS02	TÉRMINO	PRETÉRMINO
Cerebral (%)	66-89	66-83
Renal (%)	75-97	64-87
Mesentérico (%)	63-87	32-66

Tabla 1

No colocarlo sobre el cabello, hematomas, lesiones, protuberancias, tejido adiposo abundante, o cualquier cosa que altere la integridad cutánea y favorezca a brindar datos erróneos.

En casos de hipotermia, shock, o que la oximetría de pulso no pueda medirse, el sensor puede colocarse en la planta del pie, para brindar información sobre la perfusión periférica. Si las fuentes de luz externas están afectando al sensor y no se pueden eliminar, cubra la sonda.

VENTAJAS

- Utiliza un parche trans-cutáneo, sin radiación ionizante.
- Es rápido, no invasivo y de alta precisión.
- Se obtienen valores de manera continua.
- Brinda información sobre el consumo de oxígeno, la circulación y la demanda metabólica.
- Permite actuar rápidamente en el tratamiento del paciente en estado crítico, utilizando vasopresores, sedoanalgesia, expansores, transfusiones, entre otros, según lo requiera el paciente.

DESVENTAJAS

- Una mala colocación del sensor puede brindar datos erróneos.
- No permite la lectura de la perfusión profunda.
- La señal puede verse interferida por el cabello, sangre, edema, hematomas y otras cosas que interfieran con la integridad cutánea.

DIVERSAS SITUACIONES PUEDEN PROVOCAR UNA DISMINUCIÓN DE LOS VALORES DE NIRS:

En los pacientes críticos pediátricos, los valores de NIRS pueden verse por encima o debajo de los valores normales por diferentes motivos como los siguientes:

- Hipoxemia, hipoxia, isquemia.
- Bajo gasto cardíaco, incluso antes de presentar hipotensión arterial.
- Anemia.
- Hipocapnia.
- Hemorragia.
- Uso excesivo de oxígeno o sedación.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

Colocar el sensor sobre la piel limpia y seca, programar el dispositivo con los datos correspondientes,

cambiar el sensor cada cinco días como fecha máxima, registrar el aumento y la disminución en los valores de Nirs.

Complementar los datos obtenidos, con el control de signos vitales, llenado capilar, medición de glucemia, presión venosa central, oxigenación, utilización de medicación inotrópica y de sedoanalgesia, cualquier requerimiento o variación que se vaya presentando en el paciente en estado crítico.

CONCLUSIÓN

El uso de NIRS es muy útil, permite junto con los demás dispositivos tecnológicos, detectar de manera temprana situaciones que ponen en peligro la vida del paciente pediátrico. La medición de NIRS, es de gran utilidad para obtener valores entre la demanda y el consumo de oxígeno, cualquier situación que provoque el aumento o la disminución de los mismos, son indicadores de alarma.

Esto permite realizar intervenciones rápidas y continuas, a medida que suceden los hechos, para mejorar y prevenir complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Sociedad Argentina de Pediatría, 2022, 120 (2):129-135, Utilidad del monitoreo hemodinámico con espectroscopia cercana infrarrojo en pediatría: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2022/v120n2a11.pdf>
- Asociación Española de Pediatría, anales de pediatría, vol. 96, Núm, 3, Marzo 2022: <https://www.analesdepediatría.org/es-uso-espectroscopia-cercana-al-infrarrojo-articulo-S1695403321001624>
- Revista Mexicana de Anestesiología; vol. 42 Supl. 1 Julio-Septiembre 2019: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2019/cmas191e.pdf>
- Monitorización de oxigenación cerebral, utilizando espectroscopia cercana al infrarrojo (NIRS), Revista de Anestesia de Chile 2025: <https://revistachilena-deanestesia.cl/revchilanstv54n5-08/>
- Revista Sanitaria de Investigación, Aplicaciones clínicas del NIRS en Neonatología: una revisión Sistemática: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/aplicaciones-clinicas-de-la-espectroscopia-cercana-al-infrarrojo-nirs-en-neonatologia-una-revision-sistemica/>
- Medicina interna de México: Aplicación en medicina: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2012/mim124k.pdf>
- Medicina Intensiva, Semicyuc, los profesionales del enfermero crítico: <https://www.medintensiva.org/en-saturacion-tisular-oxigeno-el-paciente-articulo-S0210569113001599>
- AcademiaLab, espectroscopia de infrarrojo cercano: <https://academia-lab.com/enciclopedia/espectroscopia-de-infrarrojo-cercano/>

Alimentación parenteral en Pediatría



Imagen: Freepik.com

Autoras

Lic. Rodríguez Estela
estelarq36@gmail.com

Lic. Ana Segovia
anasegovia_33@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La alimentación parenteral (AP) también conocida como nutrición parenteral es un método de soporte nutricional intravenoso muy usado en servicios de pediatría, en pacientes que no pueden recibir los aportes nutricionales como esenciales que el cuerpo necesita cuando otras vías de administración como la enteral u oral no son accesibles debido a reposo gástrico transitorio o prolongado. La AP presenta una serie de características que hacen que sea un medicamento de alto riesgo, ya que cuando se utiliza incorrectamente presenta una gran probabilidad de causar daños graves o incluso mortales en los pacientes, motivo por el cual requiere supervisión a través de una serie de controles durante su administración segura y precisa.

MARCO TEÓRICO

En pediatría la alimentación parenteral es muy usada y suele estar indicada en niños que cursan periodo

post operatorio en quienes no se iniciará la alimentación enteral temprana en los próximos 3 a 5 días o en niños con patologías digestivas como ej. Síndrome de intestino corto, Atresia intestinal, entre otros.

La alimentación parenteral se presenta en bolsas magistrales preparados por farmacéuticos especializados, con estricta técnica estéril, bajo una campana de flujo laminar. Aporta simultáneamente macronutrientes (aminoácidos, hidratos de carbono y lípidos), que constituyen el aporte calórico y proteico, y micronutrientes (electrolitos, vitaminas y oligoelementos).

Este componente magistral es un medio rico en nutrientes, pero promueve el crecimiento de bacterias patógenas que pueden adherir a las diferentes conexiones y causar infecciones, razón por lo cual es importante mencionar que toda manipulación de catéteres centrales o periféricos sean con técnica estéril y segura.

A su vez la composición de la alimentación parenteral puede tener alteraciones Físico _Químicos por la osmolaridad generalmente mayor a 800 mOsm/L y por la exposición a la luz que facilita la foto degradación de los componentes. Motivo por lo cual es necesario mencionar ciertas medidas y procedimientos que aseguren su calidad a la hora de ser administrada ya que se la puede asociar a riesgos y complicaciones desencadenando daños en el paciente. La mayoría de ellos son prevenibles.

VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

Los Catéteres Centrales son de primera elección debido a la alta osmolaridad de la alimentación Parenteral mayor a 800 mOsm.

- Catéter Venoso Central: es un dispositivo que tienen tres lúmenes (lumen distal, lumen proximal y lumen medial) terminan en las venas de gran calibre como la vena cava superior o en aurícula derecha.
- Catéter Percutáneo Central: este dispositivo es de inserción periférica.
- Por catéter periférico: esta vía es poco frecuente debido a su alta osmolaridad hasta 800 mOsm, se recomienda venas de gran calibre para mayor dilución.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES

- Lavado de manos.
- Equipo de protección personal.
- Manejo aséptico del campo estéril.
- Técnica sin contacto y los suministros esterilizados.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Los cuidados de enfermería en pacientes con alimentación parenteral requieren un profesional capacitado para lograr una evolución favorable del paciente y el éxito en la nutrición.

OBJETIVO

Prevenir infecciones relacionadas con la manipulación durante la administración de Alimentación Parenteral, es importante optimizar los cuidados y seguir ciertas recomendaciones sobre el manejo seguro para minimizar las complicaciones.

1. **Lavado de manos** con jabón antiséptico es la medida más eficaz y barata para prevenir infecciones.
2. **Verificar los 15 correctos.**
3. **Verificar siempre la indicación médica** sobre vía de administración y goteo específico.
4. **Utilizar técnica estéril** rigurosa para evitar la contaminación asociada a dispositivos de acceso venoso central durante el manejo del campo aséptico y la conexión de la alimentación.
5. **Utilizar la técnica de NO tocar** es un factor importante para evitar infecciones, consiste simplemente en no tocar las partes claves como las conexiones, lavar y desinfectar frecuentemente el sitio y antes de administrar la alimentación probar la permeabilidad de ese lumen y si tiene conector libre de aguja, los tiene que cambiar también cada 24 horas junto con la bolsa y todo el set de infusión.
6. **Mantener la solución refrigerada** hasta su uso y administración a temperatura ambiente (retirar la bolsa de la heladera 1 hora antes).

7. **Verificar información del rótulo** sobre la composición de la AP y los datos inequívocos del paciente como también fecha de elaboración y vencimiento. Es importante para prevenir errores.
8. **Utilizar una bomba de infusión**, para controlar el flujo continuo y no interrumpir bruscamente la infusión.
9. **Control de balance** de ingresos y egresos diario.
10. **Controlar signos vitales y peso diario.**
11. **Vigilar signos de infección** o reacciones adversas, si esto ocurriese, interrumpir la administración de inmediato y avisar al médico.
12. **Cambiar la bolsa y set de infusión** cada 24 hs y son fotosensibles.
13. **Curación de acceso venoso central** cada 7 días. En caso de sangrado o que el apósito este despegado cada 24 hs o según normativas de la institución.
14. **Visualizar la homogeneidad de la mezcla** al inicio y al menos cada 12 horas, sin separación de fases o cuerpos extraños.
15. **Si se desconecta no se puede reconectar** a la vía venosa, se debe desechar y esperar hasta la llegada de la nueva NP e informar al médico para que indique una solución con dextrosa.
16. **Controles de laboratorio** glucemia, electrolitos, función hepática, triglicéridos, gasometría y hemograma.
17. **Informar a la familia y al paciente** sobre el procedimiento a realizar.
18. **Es importante educar al familiar** sobre los cuidados del acceso venoso central, los signos alarmas y el apoyo emocional del niño.

ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN

MATERIALES

- Solución de Alimentación Parenteral.
- Guantes estériles. 2
- Campo estéril.
- Gasas estériles. 2
- Jeringas de 10 ml. 2
- Guía de infusión acorde a la bomba de infusión.
- Equipo de protección personal (barbijo, cofia y blusón).
- Antiséptico clorhexidina alcohólica al 2%.
- Bomba de infusión.
- Prolongador con filtro de 1,2 micras.
- Opcional conector de presión positiva.
- Bandeja de procedimientos.
- Pie de suero.

PROCEDIMIENTO DE LA TÉCNICA

En el office de enfermería:

- Lavado de manos.
- Retirar de la heladera la bolsa de alimentación parenteral 1 hora antes de su administración, para que adquiera temperatura ambiente.

- Desinfectar con solución antiséptica según normativas de la institución la mesada de enfermería como también la bandeja donde se realizará el purgado de la guía con la solución de alimentación parenteral.
- Controlar los datos del rotulo de la bolsa como fecha de elaboración y vencimiento, datos inequívocos del paciente y verificar su homogeneidad del contenido.
- Colocarse debidamente el equipo de protección personal, barbijo y cofia.
- Colgar la bolsa de AP en un soporte para su mejor manipulación y limpiar con clorhexidina alcohólica al 2% el dispositivo de conexión de la bolsa.
- Abrir el campo estéril y tomándolo desde los extremos, colocarlo sobre la bandeja.
- Abrir el envoltorio de cada uno de los elementos y colocarlos dentro del campo estéril (gasas, filtro de 1,2 micras, jeringas, set de infusión, aguja y opcional tapón libre de aguja).
- Embeber las gasas con clorhexidina alcohólica al 2%, evitando que el frasco tome contacto con los materiales.
- Lavado de manos.
- Colocarse los guantes según la técnica.
- Conectar el filtro al extremo del set de infusión que va a tomar contacto con el acceso venoso central.
- Con una gasa embebida en alcohol tomar el conector de la bolsa y unirlo al set de infusión. Purgar la guía con el filtro conectado.
- Cerrar el campo estéril con todos los elementos en su interior y la bolsa de AP en el exterior.

En la unidad de paciente:

- Trasladar la bandeja con todos los elementos ya preparados con anterioridad a la unidad del paciente.
- Lavado de manos según protocolo de institución.
- Verificar la identidad del paciente a través de la pulsera de identificación.
- Explicar procedimiento al familiar.
- Desinfectar con solución antiséptica según normativa de la Institución, la superficie de apoyo y colgar la bolsa de AP en el pie de suero.
- Abrir el campo estéril que contiene los elementos, detener la bomba de AP y clampear el lumen del AV Central que se usará para infundir.
- Retirar el set viejo y colocar el nuevo y desinfectar los conectores con gasa con clorhexidina alcohólica al 2%.
- Me coloco el 2do par de guantes estériles y desconecto la guía a cambiar, desinfecto friccionando suave por 15 segundos.
- Desclampear lumen, con jeringa comprobar si tiene retorno, lavar con solución fisiológica y descartar.
- Conectar el nuevo set con su filtro al lumen a utilizar.
- Programar la bomba a velocidad correcta.
- Rotular nuevo set de infusión con fecha y firma.
- Descartar los guantes y elementos ya utilizados.

- Registrar procedimiento en cuaderno de registro de enfermería.

RECOMENDACIONES

En pacientes con catéter venoso central multi lumen, la recomendación es designar un lumen exclusivo para la alimentación parenteral y evitar las desconexiones innecesarias y las extracciones de sangre.

Realizar controles de glucemia porque una de las complicaciones son las hipoglucemias o hiperglucemia y según el resultado e informar al médico.

Siempre se debe verificar el goteo prescrito de la AP en las indicaciones del paciente de acuerdo con el volumen de la mezcla, para corroborar si se ajusta de acuerdo con su administración, así se evita que se acabe antes de las 24 horas obligando a su interrupción abrupta. Situación que debe ser informados al médico.

COMPLICACIONES

- Infecciones asociado al manejo incorrecto del acceso venoso.
- Vigilar signos de sepsis Fiebre, taquicardia, letargo.
- Alteraciones de la glucosa.
- Complicaciones hepáticas.
- Anomalías de electrolitos y minerales séricos.
- Sobrecarga de volumen.

CONCLUSIÓN

La administración de alimentación parenteral es un procedimiento que involucra cuidados de asepsias y educación específicos de enfermería para la seguridad del paciente pediátrico.

Su implementación exige un equipo multidisciplinario donde enfermería es un pilar importante para minimizar los riesgos, aplicando los protocolos estrictos de control y evaluación.

Para finalizar es importante la capacitación continua del personal de enfermería sobre todo el de nuevo ingreso para garantizar la administración segura y efectiva de la alimentación parenteral.

BIBLIOGRAFÍA

- https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S2452-60532024000500629&script=sci_arttext&lng=en
- Andes pediátrica vol.95 numero.5b(2024) nutrición parenteral en pediatría estabilidad fisicoquímica, riesgos y precauciones.
- Campus virtual de Atispa (Asociación de Terapia de Infusión y Seguridad del Paciente).

Adecuación del esfuerzo terapéutico



Imagen: Freepik.com

Autoras

Lic. Cortés María de los Ángeles
angelescortes017@gmail.com

Lic. Janet Segovia
janettesegovia@gmail.com

DEFINICIÓN

Se entiende por adecuación de esfuerzo terapéutico (AET) determinar el inicio o cese de los tratamientos que tengan como objetivo extender el tiempo de vida, y asegurar el mayor bienestar posible. Es la actuación terapéutica proactiva que incluye añadir, modificar, no iniciar o retirar tratamientos de acuerdo con los objetivos terapéuticos del momento.

OBJETIVO GENERAL

- Capacitar y sensibilizar al personal de enfermería sobre la adecuación del esfuerzo terapéutico, su fundamento clínico, legal y ético, su rol activo en la toma de decisiones centradas en el cuidado del paciente con la participación de la familia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconocer los principios que sustentan la toma de decisiones en torno a la AET (autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia)
- Identificar el rol de enfermería.
- Analizar casos clínicos frecuentes en los q se pueden aplicar la A.E.T.



Imagen: Freepik.com

- Promover la comunicación para la toma de decisiones éticas y compasivas en el final de la vida.

Es una estrategia que consiste en redireccionar los objetivos terapéuticos para el mayor beneficio de paciente.

El personal de enfermería interviene planificando y evaluando las intervenciones que se adecuan a la situación actual de la enfermedad, para evitar el sufrimiento del neonato y sus padres.

PROCESO DE LA TOMA DE DECISIONES CONJUNTA

Se inicia cuando las intervenciones medicas ya no resultan y pudieran prolongar el sufrimiento del paciente. Cuando surgen dudas sobre la viabilidad de un paciente o sobre potencial mejoría clínica del mismo al sostener tratamiento fútil.

Tratamiento fútil: es la actuación medica que, o bien es inútil para conseguir un objetivo beneficioso o bien lo consigue, pero a costa del sufrimiento desproporcionado para el paciente.

Hay que tener en cuenta en el momento de iniciar la toma de decisiones cual es el diagnostico y el pronóstico del recién nacido, con datos objetivos. Además, será necesario evaluar los riesgos y beneficios de las medidas terapéuticas.

Se basa en los principios éticos:

- **No maleficencia:** evitar o mantener o iniciar un tratamiento desproporcionado y no abandonar al paciente ni a la familia.
- **Beneficencia:** permite ajustarse al conocimiento de la medicina
- **Autonomía:** la decisión de los padres o representantes legales.
- **Justicia:** uso frecuente de los recursos disponibles, reevaluación de los tratamientos y registros de la historia clínica para el conocimiento de todo el personal de salud.⁸

Se divide en 3 fases según la Sociedad Iberoamericana de Neonatología:

- **Fase inicial:** se analiza la información en forma detallada. Se considera el mejor escenario para evitar un tratamiento fútil que genere sufrimiento al neonato.
- **Fase posterior:** consiste en brindar la información a los padres respecto de la situación clínica actual y los posibles cursos de acción, además de indagar cuales son los deseos respecto a su hijo. En forma conjunta se realiza la toma de decisiones.
- **Rol de enfermería:** a partir de su vinculación permite aportar información respecto de los valores, creencias y deseos compartidos por la familia.

Condiciones en las que se debe considerar la adecuación del esfuerzo terapéutico.

Comienza desde el momento del diagnóstico y continúa durante la trayectoria de la enfermedad hasta la muerte. En determinadas situaciones, cuando las intervenciones médicas ya no resultan beneficiosas y pudieran prolongar el sufrimiento del paciente, es necesario reorientar el tratamiento hacia uno cuyo objetivo sea brindar cuidados de confort.

del niño para establecer relaciones con otras personas, interactuar con el entorno o experimentar algún tipo de placer.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

El plan de cuidados tiene características propias, se debe adaptarse a las necesidades de cada recién nacido y su familia, y respetar los deseos de los padres, sus creencias y cultura. Es dinámico. (Ver tabla)

ACOMPañAR	COOPERAR	INFORMAR
1. ESCUCHA ACTIVA EMPATIVA 2. EVALUAR DOLOR 3. CONSENSUAR CUIDADOS	1. INTEGRAR A LOS PADRES EN LOS CUIDADOS 2. LIBRE RESTRICCIÓN HORARIA	1. VERBAL - Lenguaje claro y sencillo. 2. NO VERBAL - Respetar silencios. - Postura de interés y empatía.

- Recién nacidos en el umbral de la viabilidad.
- **CATEGORÍA I:** paciente con condiciones potencialmente mortales para las cuales el tratamiento curativo puede ser factible, pero puede fallar. Ejemplo: prematuridad extrema, cardiopatía congénita, enterocolitis necrotizante grave.
- **CATEGORÍA II:** paciente con condiciones en que la muerte prematura es inevitable. Largos periodos de tratamientos intensivos, progresivos dirigidos a prolongar la vida. Ejemplo: anomalías cromosómicas, espina bífida grave.
- **CATEGORÍA III:** paciente con condiciones progresivas sin opciones de tratamiento curativos. El tratamiento puede extenderse comúnmente durante muchos años. Ejemplo: riñones poliquísticos bilaterales graves, displasia esquelética, trastorno muscular grave.
- **CATEGORÍA IV:** paciente con condiciones irreversibles, pero no progresivas, que causan discapacidad grave, susceptible a complicaciones de salud y probabilidad de muerte prematura. Ejemplo: encefalopatía hipóxico-isquémica severa grave.

Los padres, en el ejercicio de la responsabilidad parental, deberán tomar la decisión en forma conjunta y asesorados por el equipo de salud, de iniciar cuidados paliativos, debiendo recibir información completa, clara y fehaciente sobre el estado clínico de su hijo y su pronóstico, para poder tomar esa decisión en completa libertad y con la responsabilidad de velar por el mejor interés y el mayor beneficio para su hijo.

Se deberá evaluar el concepto de Calidad de Vida (CV) del paciente, que no solamente incluye conceptos objetivos o físicos sino también factores subjetivos como percepción de bienestar, la existencia e intensidad del dolor y sufrimiento debido al tratamiento de soporte vital, el tiempo estimado de supervivencia si se continúa con el tratamiento de soporte, los beneficios potenciales del tratamiento para el paciente a futuro, tales como: la probabilidad de supervivencia, independiente de actos médicos invasivos, o la capacidad potencial

APLICACIÓN DE CUIDADOS

Medidas generales

- Proporcionar una ubicación que permita la privacidad y la presencia de varios miembros de la familia.
- Continuar ofreciendo actualizaciones frecuentes sobre el cuidado y la condición clínica de su bebé.
- Apoyar a los padres del bebé que está moribundo; para sostener al niño en brazos.
- Reconocer las esperanzas de los padres para el bebé durante el proceso de morir.
- Hacer hincapié en que la atención que se proporciona al niño es para minimizar el dolor y el sufrimiento.
- Preparar a la familia para lo que pueda suceder cuando el niño muera (explicar los cambios físicos esperados que pueden formar parte de este proceso).
- Fomentar la participación de la familia en el cuidado del bebé, identificar las formas en que la familia puede crear recuerdos, es decir, fotografías, huellas del pie en moldes, juguetes especiales, vestimenta.
- Ofrecer apoyo para las madres que desean amamantar cuando sea apropiado.
- Facilitar el contacto piel a piel para los padres. Posibilitar la muerte de estos hijos en brazos de sus padres es comparable a la propuesta para los adultos de "morir en casa".

Medidas no farmacológicas

- Facilitar el uso del chupete.
- Mantener el cuidado bucal y el cuidado de la piel del bebé.
- El manejo de la asistencia respiratoria mecánica será explicado claramente a la familia. La familia debe ser incluida en la decisión de interrumpir la asistencia respiratoria e informada sobre la secuencia de acontecimientos en torno a la suspensión del respirador. La discusión también incluirá el papel de los padres durante este proceso.

- Antes de retirar el tubo endotraqueal y el respirador desactivar todas las alarmas y monitores, aspirar el tubo endotraqueal y la boca. Lavar la boca con suavidad. Si es posible, realizarlo en brazos de los padres. Hay al menos 2 estrategias de retiro del respirador, la extubación o el descenso progresivo de los parámetros del respirador y/o de la FiO₂.
- La alimentación enteral puede proporcionar comodidad. Está considerada dentro de los cuidados normales que se brindan a los pacientes, aunque la vía sea artificial. Las raciones pueden limitarse o suspenderse basado en la tolerancia de los bebés.
- Se interrumpirá la nutrición parenteral.
- Se suspenderán las pruebas de laboratorio para reducir los procedimientos dolorosos.
- El monitoreo rutinario de los signos vitales no está indicado.
- Discutir la importancia de la necropsia con los padres.

Medidas Farmacológicas (Principios de utilización de los medicamentos):

- Continuar con todos los medicamentos que promueven la comodidad y el control de los síntomas (por ejemplo: convulsiones); reevaluar el papel de otros medicamentos (cuidados desproporcionados).
- Utilizar los medicamentos apropiados para el manejo del dolor y otros síntomas. El bebé puede no demostrar las señales habituales y comportamientos que indican dolor; indagar la opinión de los padres.
- La finalidad de la utilización de los fármacos es aliviar el síntoma (el efecto bueno), principalmente el dolor, por lo que las dosis utilizadas deben ser proporcionales a la intensidad evaluada del mismo.
- La vía de administración puede ser sublingual o bucal.

PROCESO DE MORIR

- Respetar los deseos de la familia de ceremonias/rituales específicos como bautismo, el baño y vestimenta elegida, tomar fotografías. Alentar a la familia a sostener en brazos al bebé durante el tiempo que lo deseen.
- Si los padres no desean o son incapaces de participar en el cuidado de su bebé durante este tiempo, permitir a una persona designada (personal o familiar) que permanezca con el niño durante el proceso y siempre que sea posible lo sostenga en brazos.
- Mantener la medicación y sedación adecuadas para proporcionar comodidad y alivio.
- El dolor y el malestar incluyendo la falta de aire deben ser atendidos.
- Proporcionar cuidados de la boca, aspiración de secreciones y cuidado de la piel.
- No Todos Los bebés morirán INMEDIATAMENTE.
- Ofrecer apoyo espiritual, psicológico y social.

Cuando el niño no muere después de retirar el soporte terapéutico

- Mantener los cuidados en un ambiente de privacidad.
- Dar contención psicológica a la familia.
- Evaluar la posibilidad de egreso a su domicilio, o institución cercana a su domicilio.
- Facilitar al egreso la medicación necesaria para el manejo de los síntomas.
- Orientar a la familia para poder actuar adecuadamente cuando la muerte ocurra en el domicilio.

La muerte y cuidado definitivo

- Informar claramente a la familia que el bebé falleció. No usar metáforas (ej.: pasó a mejor vida, ya es un angelito...) ni hacer comentarios que no sean verdad (ej.: "los entiendo" si no han pasado por la misma situación).
- Informar a los miembros de la familia que pueden sostener a su bebé.
- Tras el pronunciamiento de la muerte, acondicionar el cuerpo según el protocolo del servicio.
- Informar a los padres, la posibilidad de realizar autopsia y que en caso de aceptarla se los citará con el resultado para darles el informe en conjunto el médico de cabecera, servicio de salud mental y anatomía patológica.
- Acondicionar el cuerpo del recién nacido según protocolo de servicio.
- Identificar el cuerpo.
- Personal médico prepara la correspondiente acta de defunción.
- Acompañar a la familia en el inicio del duelo.
- Entrega del cuerpo a la morgue en conjunto con los padres.

BIBLIOGRAFÍA

- Ignacio Maglio, Sandra Wieraba, Laura Belli, María Eugenia Somera. "El derecho en el final de la vida y el concepto de muerte digna."
- "Adecuación del esfuerzo terapéutico: Retos en pediatría" Archivo Argentino de Pediatría. 2023
- Gómez Bouza GA, Nieto RM, Dinesstein A. "Cuidados paliativos en la unidad de Neonatología" Revista Hospital Materno-infantil Ramón Sardá. 2020.
- Esp Aldana Reyes, Mg Vidable. Revista enfermería neonatal, N° 41. Abril 2023.
- JC Tejedor Torres, J. López de Heredia Goya, N. Heiana Rubia, P. Nicolás Jiménez, F. García Muñoz, J. Pérez Rodríguez y grupo de trabajo de Ética de la sociedad española de Neonatología. "Recomendaciones sobre toma de decisiones y cuidados al final de la vida en neonatología. Anales de pediatría. Vol 78, N°3. Marzo 2013.

Comunicación efectiva y asertiva = Enlace de guardia como estrategia de seguridad



Imagen: Freepik.com

Autora

Prof. Lic. Ortiz, Mariel Anahí

La comunicación efectiva y asertiva constituye un pilar esencial en la práctica de enfermería y un determinante crítico para la seguridad del paciente. Las fallas en la transmisión de información durante las transiciones de cuidado son responsables de un alto porcentaje de eventos adversos prevenibles.

Objetivo: Analizar la importancia de la comunicación estandarizada en el enlace de guardia y proponer la implementación de la herramienta SBAR (SAER) como estrategia para optimizar la continuidad del cuidado

Palabras clave: Comunicación en Salud; Seguridad del Paciente; Atención de Enfermería; Continuidad de la Atención; Errores Médicos.

INTRODUCCIÓN

La comunicación es el pilar fundamental de la evolución humana y el eje transversal de la práctica asistencial. En el ámbito sanitario, hablar de comunicación efectiva y asertiva implica la transmisión de mensajes claros, directos y respetuosos. Mientras que la **efectividad** se centra en que el mensaje sea recibido y entendido correctamente, la **asertividad** gestiona la forma honesta de transmitirlo, equilibrando la defensa de los derechos profesionales con el respeto al equipo interdisciplinario.

En las instituciones de salud, la comunicación nos atraviesa permanentemente: en lo que manifestamos, escribimos y hablamos entre pares, con los pacientes y su entorno. La falta de una comunicación fluida o la presencia de información errónea posibilita la existencia de **eventos adversos**, es decir, errores no intencionales que pueden causar daño al paciente.

TABLA 1. COMPONENTES DEL MODELO SBAR (SAER)

FASE	SIGNIFICADO	OBJETIVO	INFORMACIÓN CLAVE
S	Situación.	Identificar el problema.	¿Qué ocurre con el paciente ahora?
A	Antecedentes.	Contextualizar.	Historia clínica, diagnóstico y alergias.
E	Evaluación.	Reportar hallazgos.	Signos vitales y juicio clínico del enfermero.
R	Recomendación.	Proponer acción.	¿Qué se necesita hacer o revisar?

LA SEGURIDAD DEL PACIENTE Y LA COMUNICACIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la seguridad del paciente es el conjunto de procesos diseñados para prevenir daños innecesarios durante la atención médica. La evidencia indica que la comunicación deficiente es la causa raíz en más del 70% de los errores médicos, provocando eventos graves como cirugías en sitios equivocados, errores de medicación y diagnósticos tardíos.

Dentro de las ocho acciones esenciales para la seguridad, la **Comunicación Efectiva** ocupa un lugar central. Su objetivo es mejorar la precisión de la información durante el proceso de atención para reducir errores relacionados con órdenes verbales o telefónicas y asegurar que el intercambio de datos sea oportuno y completo.

EL ENLACE DE GUARDIA: PUNTO CRÍTICO DE LA ASISTENCIA

La continuidad del tratamiento es fundamental para obtener resultados óptimos. Sin embargo, el **enlace de guardia** es un momento de alta vulnerabilidad donde esta continuidad puede quebrarse. La complejidad de los tratamientos hospitalarios hace que el paciente sea tratado por diversos equipos en distintos turnos; basta con que una información sea omitida o malinterpretada para que se genere un ambiente propicio al error.

IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO SBAR (SAER)

Contar con métodos y herramientas estandarizadas es fundamental para garantizar la consistencia, reducir errores y optimizar la eficiencia en cualquier organización, ya que permite que todas las tareas se ejecuten siguiendo los mismos pasos y con la misma calidad, independientemente del personal o turno.

LOS BENEFICIOS CLAVE INCLUYEN:

Beneficios principales:

- **Calidad y seguridad:** Mejora los resultados de salud, disminuye los días de estancia hospitalaria, reduce eventos adversos y previene complicaciones.
- **Gestión y eficiencia:** Facilita la toma de decisiones basada en datos, permite calcular costes reales, optimiza la distribución de recursos humanos y materiales, y define cargas de trabajo.

- **Comunicación y profesionalización:** Unifica el lenguaje para mejorar la comunicación interdisciplinar, fundamenta la práctica en evidencia científica y fortalece la autonomía y el prestigio de la profesión.
- **Individualización:** Los planes estandarizados abiertos permiten adaptar la atención a las necesidades específicas del paciente sin perder la homogeneidad del criterio asistencial.

Para estandarizar la comunicación verbal, se recomienda el uso del método **SBAR** (Situation, Background, Assessment, Recommendation), adaptado al español como **SAER**. Esta herramienta introduce estructura y disciplina, permitiendo a los profesionales de enfermería organizar sus ideas y segmentar la información vital (Ver Tabla 1).

La información clave transmitida mediante este método debe quedar documentada en la historia clínica para su implementación y seguimiento. Además, es fundamental utilizar este formato estandarizado en las siguientes situaciones:

- **Refugios a otra unidad:** Cuando un paciente es referido de un área a otra (ej. de quirófano a post-quirúrgico).
- **Comunicaciones críticas:** En casos que requieren atención inmediata o acción urgente.
- **Consultas entre profesionales:** Para intercambiar datos clínicos entre médicos, enfermeras u otros miembros del equipo de salud.
- **Reuniones multidisciplinarias:** En pasajes de sala donde se consensúa el manejo más apropiado para el paciente.

Su uso busca garantizar la continuidad asistencial, reducir errores de comunicación y fomentar una cultura de seguridad del paciente, siendo especialmente relevante en transiciones donde la información puede perderse o malinterpretarse.

LOS DETERMINANTES DE LA EFICACIA EN LA TRANSFERENCIA DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

La seguridad del paciente y la continuidad asistencial dependen críticamente de la calidad del enlace de guardia. No obstante, diversos factores pueden comprometer este proceso, categorizándose principalmente en barreras comunicativas, organizacionales y contextuales:

La seguridad del paciente y la continuidad asistencial dependen de un enlace de guardia de calidad.

- **Déficit en la transferencia de información:** La ausencia de un lenguaje estandarizado y la omisión de datos clínicos críticos representan las barreras principales. El uso de términos subjetivos o imprecisos genera ambigüedad, dificultando la interpretación del estado real del paciente.
- **Disrupción del flujo de comunicación:** Las interrupciones constantes —derivadas de alarmas, llamadas telefónicas o consultas de terceros— constituyen el factor disruptivo de mayor prevalencia, afectando hasta al 68.8% de los reportes verbales.
- **Condicionantes estructurales y carga laboral:** La escasez de tiempo para el solapamiento de turnos, sumada a la alta demanda asistencial, genera un entorno de premura que prioriza la finalización del reporte sobre la precisión técnica de la información.
- **Ausencia de estandarización:** La falta de protocolos estructurados (como las técnicas SAER/ISBAR) deriva en entregas desorganizadas, basadas en la narrativa individual y no en la prioridad clínica.
- **Factores ambientales y fatiga humana:** Entornos con altos niveles de ruido, la falta de espacios físicos adecuados para la confidencialidad y el agotamiento físico del personal tras la jornada laboral, degradan la capacidad de concentración y la retentiva de datos vitales.

La Tabla 2 resume las principales diferencias entre el estilo de comunicación narrativa tradicional y el uso de la herramienta estructurada SBAR/SAER. El cuadro permite visualizar cómo la estandarización de la infor-

mación transforma un reporte extenso e impreciso en una herramienta de acción directa y segura para el entorno hospitalario.

CONCLUSIÓN

La mejora de las habilidades comunicativas no es un lujo, sino una obligación ética en la atención sanitaria.

La implementación del método SBAR/SAER en pases de guardia y en toda la continuidad de cuidados no solo asegura precisión en la transmisión de información, sino que también reduce la variabilidad y optimiza el tiempo del equipo.

Solo con estandarización, claridad y asertividad podremos transformar cada transición de cuidados en un puente hacia la seguridad del paciente, nunca en una brecha que ponga su vida en riesgo.

Contar con herramientas estandarizadas en enfermería es, por tanto, fundamental: garantizan calidad, seguridad y continuidad, y eliminan la incertidumbre que genera la improvisación o la rutina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). (2023). TeamSTEPPS 3.0 Curriculum: Communication.
- Joint Commission. (2017). Inadequate hand-off communication. Sentinel Event Alert, Issue 58.
- Ministerio de Salud de la Nación. (2023). Documento de buenas prácticas para el proceso de enlace de guardia de enfermería. Resolución 937/2023.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2024). Global Patient Safety Report 2024.
- Saborido-Riva N, Orret-Serrano MS, García-Velasco S, Marín-Fernández B. La transferencia de información clínica en enfermería: la importancia de la estandarización. *Enferm Glob [Internet]*. 2015 [citado 24 May 2024];14(37):330-41. Disponible en: isciii.es

TABLA 2. COMPARATIVA ENTRE LA COMUNICACIÓN TRADICIONAL Y EL MÉTODO ESTANDARIZADO SBAR/SAER

DIMENSIÓN	COMUNICACIÓN TRADICIONAL (NO ESTRUCTURADA)	MÉTODO SBAR / SAER (ESTRUCTURADO)
Organización	Narrativa, cronológica y a veces dispersa.	Basada en prioridades clínicas y pensamiento crítico.
Enfoque	Se centra en tareas realizadas (qué se hizo).	Se centra en el estado actual y plan de acción (qué necesita el paciente).
Extensión	Suele ser extensa, con datos irrelevantes que generan ruido.	Concisa, enfocada solo en información vital y de seguridad.
Claridad	Uso de términos subjetivos ("parece estable", "está bien").	Datos objetivos y hallazgos clínicos concretos (signos vitales, escalas).
Toma de decisiones	El receptor debe interpretar qué se espera de él.	Incluye una recomendación explícita y solicitud de acción.
Riesgo de error	Alto, por omisión de datos críticos o malentendidos.	Bajo, gracias a la verificación y el orden de los segmentos.
Impacto en el equipo	Puede generar frustración o interrupciones por falta de claridad.	Fomenta la confianza, la asertividad y la colaboración interdisciplinaria.

Desinversión de humidificador oxígeno de bajo flujo para primer nivel de atención



Autores

García C.; Gatica C.; Fitt V. Álvarez Jorgelina.

Pertenencia: Agencia Provincial de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Mendoza (AETS).

Conflictos de interés: ninguno de los autores presentó conflictos de interés con la tecnología analizada.

Fecha de realización: enero - marzo 2026.

Fecha de publicación: 10 abril 2026.

RESUMEN

Introducción: Los humidificadores de oxígeno de bajo flujo son dispositivos que se usan en los equipos de administración de oxígeno a un flujo de 0,5 a 5 L/min (≤ 5 L/min), con el objetivo de prevenir la sequedad e irritación de las mucosas, proteger las vías respiratorias de posibles lesiones y mejorar la comodidad del paciente. El objetivo de este informe fue evaluar eficacia y seguridad de humidificador de oxígeno de bajo flujo en el primer nivel de atención de la provincia de Mendoza y

evaluar el impacto en el gasto público de la provincia; el impacto en la equidad y la salud pública de la desinversión de humidificador de oxígeno de bajo flujo.

Tecnología: el humidificador de oxígeno de bajo flujo es un dispositivo médico que se conecta a un flujómetro o regulador de oxígeno y que añade vapor de agua al mismo mediante burbujeo en un depósito de agua.

Objetivos: El objetivo de este informe fue evaluar eficacia y seguridad de humidificador de oxígeno de bajo flujo en el primer nivel de atención de la provincia de Mendoza y evaluar el impacto en el gasto público de la provincia; el impacto en la equidad y la salud pública de la desinversión de humidificador de oxígeno de bajo flujo.

Metodología: Se realizó una búsqueda bibliográfica estructurada a partir de pregunta PICO, la valoración crítica de la evidencia considerando la calidad de los estudios, la magnitud de los efectos, según desenlaces priorizados. Se estimó el impacto presupuestario en el subsector estatal de Mendoza. Se valoró el impacto en la equidad y salud pública de su incorporación.

Resultados: En el uso del oxígeno humidificado y el no humidificado no se encontró diferencias entre saturación de oxígeno, hemorragia nasal, sequedad nasal o nasal y de garganta, tos, molestias en el pecho, olor de oxígeno durante el tratamiento. Aumentaría el riesgo de contaminación bacteriana (84%) e infecciones respiratorias (61%). Se trata de una práctica de bajo valor clínico. El impacto en el gasto público de su desinversión es menor. Su desinversión tendría un impacto positivo en la equidad y la salud pública. Conclusión: el dispositivo de humidificación de oxígeno de bajo flujo no aporta beneficios clínicos, su desinversión impactará positivamente en la equidad, salud pública y gasto público.

INFORME DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA

El presente informe de evaluación se elabora considerando la tecnología postulada en la convocatoria 2025 de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS), respecto de la pertinencia de desinversión de humidificadores de oxígeno de bajo flujo en el primer nivel de atención de la provincia de Mendoza.

La presente evaluación forma parte del plan anual de evaluaciones priorizadas, según lo establece el Art. 1° del Decreto Reglamentario de la Ley 9.547 (Decreto N° 1.777/24).

1. INTRODUCCIÓN

El oxígeno es esencial para mantener la función celular normal, su ausencia puede provocar hipoxia, con posterior disfunción multisistémica, lesión cerebral hipóxica o incluso paro cardíaco. El oxígeno (O₂) se considera un agente terapéutico, por lo que debe administrarse como medicamento mediante dispositivos adecuados, y monitorizarse por oximetría de pulso o, cuando sea necesario, por análisis de gases en sangre arterial. Un suministro eficaz de oxígeno requiere una vía aérea funcional, adecuada respiración y circulación para satisfacer las demandas celulares de oxígeno. Para el suministro, se utilizan diversos dispositivos que se clasifican comúnmente por el tipo de flujo en: bajo flujo, alto flujo o métodos extracorpóreos avanzados según necesidad clínica.¹

La oxigenoterapia es una intervención médica diseñada para asegurar un suministro adecuado de oxígeno a las células del cuerpo a concentraciones mayores de las que se encuentran en el aire ambiente, aumentando así el contenido de oxígeno en la sangre arterial. Puede utilizarse tanto en el hospital como en el ámbito

domiciliario, en función de si se utiliza de modo prolongado para una enfermedad crónica, o para una condición aguda. La evidencia actual respalda la administración de oxígeno suplementario en pacientes con niveles de saturación de oxígeno (SaO₂) inferiores al 90%.²

La oxigenoterapia de bajo flujo se define como la administración de oxígeno con flujos inferiores al flujo inspiratorio real del paciente (generalmente menos de 40-60 L/min), el oxígeno se mezcla con aire ambiental, variando la FiO₂ según la demanda del paciente y dependiente de su patrón respiratorio. Se considera bajo flujo cuando suministra flujo de O₂ de 0,5 a 5 L/min (≤ 5 L/min). Los dispositivos de oxigenoterapia de bajo flujo, también conocidos como dispositivos de rendimiento variable, suministran oxígeno por cánula nasal o mascarilla facial a una velocidad que varía según la ventilación minuto del paciente, lo que resulta en niveles fluctuantes de fracción de oxígeno inspirado (FiO₂). El flujo de oxígeno se ajusta generalmente mediante un flujómetro conectado a la fuente de oxígeno.³

En los hospitales, el oxígeno se suministra mediante un gasoducto o cilindros, en entornos no hospitalarios como atención primaria, se suele suministrar mediante un concentrador o cilindro de oxígeno.

Los humidificadores de oxígeno son dispositivos que se usan en los equipos de administración de oxígeno con el objetivo de prevenir la sequedad e irritación de las mucosas, proteger las vías respiratorias de posibles lesiones y mejorar la comodidad del paciente.¹

Consulta recibida

Se realiza el presente informe de Evaluación de Tecnología Sanitaria (ETS), de desinversión de humidificador de oxígeno de bajo flujo en el primer nivel de atención de la provincia de Mendoza, que es una de las tecnologías priorizadas para evaluación según el informe de resultados de la postulación de tecnologías 2025 ([Plan 2025](#)).

La desinversión es entendida como el proceso de eliminar de forma parcial o total recursos de prácticas, procedimientos, tecnologías o fármacos que se estima que aportan poco o ningún beneficio a la salud, por lo que representaría una asignación de recursos ineficiente. El proceso de desinversión permite la recuperación de recursos a través de la eliminación de tecnologías sanitarias que se considera que no son apropiadas, y la posibilidad de reinvertir esos recursos.⁴

En la tabla 1 se detalla la consulta recibida.

TABLA 1: TECNOLOGÍA SANITARIA PRIORIZADA POR CONSULTA PÚBLICA.		
SOLICITANTE	CONSULTA RECIBIDA	PROBLEMA DE SALUD
Profesional de la salud del primer nivel de atención del Ministerio de Salud de la provincia de Mendoza.	Pertinencia de la desinversión de humidificador de oxígeno de bajo flujo.	Requerimiento de oxígeno de bajo flujo para población general en el primer nivel de atención.

La seguridad del paciente y la continuidad asistencial dependen de un enlace de guardia de calidad.

La utilización de humidificadores de oxígeno se plantea con riesgos de infección nosocomial, infecciones cruzadas, y aparente beneficio clínico marginal. Por lo que, la desinversión generaría por un lado un beneficio para los pacientes y por otro lado una reducción en los gastos sanitarios.

2. TECNOLOGÍA

Un humidificador de oxígeno de bajo flujo (tipo burbuja) es un dispositivo médico que se conecta a un flujómetro o regulador de oxígeno y que añade vapor de agua al gas seco (oxígeno o mezcla) mediante burbujeo en un depósito de agua. El humidificador típicamente está compuesto por un frasco transparente de polímero grado médico (policarbonato, polipropileno o polisulfona) con marcaciones de nivel mínimo/máximo, una tapa con conexión de entrada y salida de gas y una válvula de alivio de presión. Se suministran en diferentes opciones de capacidad de agua estéril (200 ml, 300 ml y 500 ml) y con roscas opcionales en las conexiones de entrada que pueden ser de latón u otro metal compatible.⁵

Está indicado para interponerse en la línea de administración de oxígeno medicinal. El agua estéril se incorpora en el momento de utilización del dispositivo, los que pueden ser desechables y reutilizables, y éstos deben desinfectarse con agua y dejar remojar en solución diluida de blanqueador de cloro durante 15 minu-

tos cada semana (entre pacientes) y luego secarse, para prevenir la contaminación.⁶

Con indiferencia del modelo de humidificador utilizado, se insta a cambiar el sistema cada vez que se aplica a un paciente distinto y a limpiar diariamente los modelos reutilizables con jabón desinfectante, si bien es cierto que el procedimiento a seguir puede sufrir variaciones en función de los protocolos o cultura de cada centro.⁷

Los precios unitarios publicados online de estos dispositivos se presentan entre \$ ARG 8.000 y \$ ARG 16.000 para Argentina. Sin embargo, no todos los modelos de dispositivo cuentan con aprobación de ANMAT.

En la tabla 2 se muestra el detalle de las presentaciones aprobadas para su comercialización.

3. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Objetivos:

- Evaluar eficacia y seguridad de humidificador de oxígeno de bajo flujo en el primer nivel de atención de la provincia de Mendoza.
- Evaluar el impacto en el gasto público de la provincia de Mendoza; el impacto en la equidad y la salud pública de la desinversión de humidificador de oxígeno de bajo flujo.

Preguntas de investigación:

- ¿Es eficaz y seguro el humidificador para la administración de oxígeno de bajo flujo en la población en general en el primer nivel de atención?.
- ¿Cuál es el impacto presupuestario, el impacto en la salud y en la equidad de la desinversión de humidificador de oxígeno de bajo flujo?.

TABLA 2: HUMIDIFICADOR PARA OXIGENOTERAPIA DE BAJO FLUJO.			
DISPOSITIVOS REGISTRADOS SEGÚN AGENCIAS REGULATORIAS			
AGENCIA REGULATORIA	PAÍS / REGIÓN	NOMBRE DESCRIPTIVO	OBSERVACIONES
ANMAT	Argentina	Humidificador	PM: 113-22. Marca BIOM. Disposición autorizante N° 2.703 de fecha 13 abril 2015. N° rev: 113-22#0002 ⁸
ANMAT	Argentina	Humidificador	PM: 1077-28. Marca Fisher & Paykel. Disposición autorizante N° 42 de fecha 04 enero 2011. N° rev: 1077-28#0002 ⁹
ANMAT	Argentina	Humidificador	PM: 2055-154. Marca Intratub, Infumed, Greetmed. Número de revisión: 2055-154#0001 ¹⁰
ANMAT	Argentina	Humidificador	PM: 340-239. Marca BESMED. Número de revisión: 340-239#0001 ¹¹



En la tabla 3 se formuló la pregunta de investigación en formato PICO y se realizó la búsqueda bibliográfica controlada.

Definición de desenlaces:

Saturación parcial de oxígeno (SpO₂): porcentaje de hemoglobina arterial unida al oxígeno respecto del total de hemoglobina circulante, medido de forma no invasiva mediante oximetría de pulso durante la administración de oxígeno.

Sequedad nasal: informes o autorreporte del paciente sobre sensaciones de nariz seca o irritación nasal tras la administración de oxígeno.

Sequedad nasal y de garganta: sensación subjetiva de falta de humedad, irritación o incomodidad en la mucosa nasal y orofaríngea asociada a la administración de oxígeno.

Tos: presencia de episodios de expulsión brusca de aire a través de la vía aérea, reportados por el paciente durante la administración de oxígeno.

Hemorragia nasal (epistaxis): presencia de sangrado proveniente de la mucosa nasal asociado a la administración de oxígeno.

Molestias en el pecho: sensación subjetiva de incomodidad, opresión o irritación torácica referida por el paciente durante la administración de oxígeno.

Olor del oxígeno durante la oxigenoterapia: percepción subjetiva de olores desagradables o inusuales asociados a la administración de oxígeno.

Contaminación bacteriana de los frascos humidificadores: presencia de microorganismos detectados mediante cultivo microbiológico en el agua o en las superficies internas de los frascos humidificadores utilizados para la administración de oxígeno.

Infecciones respiratorias: aparición de infección del tracto respiratorio superior o inferior diagnosticada clínicamente durante el período de administración de oxígeno.¹²

Calificación de desenlaces:

Críticos: ninguno.

Importantes: saturación parcial de oxígeno, hemorragia nasal, contaminación bacteriana e infecciones respiratorias.

No importantes: sequedad nasal, sequedad nasal y de garganta, tos, molestias en el pecho y olor del oxígeno.

TABLA 3: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN EN FORMATO PICO Y CRITERIOS DE ELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS.			
DISPOSITIVOS REGISTRADOS SEGÚN AGENCIAS REGULATORIAS			
AGENCIA REGULATORIA	PAÍS / REGIÓN	NOMBRE DESCRIPTIVO	OBSERVACIONES
POBLACIÓN	Pacientes con requerimiento de oxígeno de bajo flujo en el primer nivel de atención de la provincia de Mendoza.		
INTERVENCIÓN	Administración de oxígeno sin humidificar.		
COMPARADOR	Administración de oxígeno humidificado.		
RESULTADOS	<p>Eficacia: Saturación parcial de oxígeno.</p> <p>Seguridad: 1. Sequedad nasal, sequedad nasal y de garganta, tos, hemorragia nasal, molestias en el pecho, olor del oxígeno durante la oxigenoterapia. 2. Contaminación microbiológica, infecciones respiratorias.</p>		
ESTUDIOS	Revisiones sistemáticas, Metaanálisis y Ensayos clínicos aleatorizados. Guías de práctica clínica, informes de ETS.		

PICO: población, intervención, comparador y resultados (por outcome del inglés).

4. METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda que incluyó fuentes y bases de datos bibliográficas (PubMed, Google Scholar), fuentes regulatorias locales (ANMAT), informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (ETS), priorizando informes de ETS, guías y recomendaciones técnicas, normativas y estudios relacionados. La gestión de referencias, eliminación de duplicados y proceso de selección de estudios se realizaron mediante la plataforma Rayyan.

Los términos de búsqueda se muestran en la tabla 4. Se seleccionaron para su análisis los artículos que contaban con disponibilidad de texto completo. Finalmente se estimó el costo del tratamiento, y se valoró el impacto en la equidad e impacto en la salud pública.

5. RESULTADOS

5.1. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

La búsqueda bibliográfica identificó un total de 112 registros provenientes de PubMed, se eliminaron 40 registros duplicados. Tras este proceso, 72 registros fueron evaluados mediante la lectura de títulos y resúmenes, excluyéndose 61 registros por no cumplir con los criterios de elegibilidad, principalmente porque no respondía a la pregunta de investigación planteada.

Se identificaron 11 artículos para evaluación a texto completo, de éstos se excluyeron 9 estudios por no cumplir los criterios de inclusión y se seleccionó 1 (un) metaanálisis. Además, se identificaron 4 (cuatro) documentos de agencias regulatorias, 1 (uno) informe de ETS, 3 (tres) guías clínicas y 2 (dos) evaluaciones económicas que conforman la evidencia principal considerada en el presente informe.

No se encontraron datos en población de Argentina o la región de las Américas, ni en el primer nivel de atención. Existe similitud en las condiciones de utilización de oxigenoterapia a bajo flujo en centros de primer nivel de atención locales, con los datos reportados en el metaanálisis.

La figura 1 (en la página siguiente) muestra el flujo-grama de los estudios seleccionados.

5.2- EFECTOS PARA LA SALUD: EFICACIA Y SEGURIDAD

Se describen los efectos sobre la salud asociados al uso de oxigenoterapia de bajo flujo humidificada, en comparación con oxígeno no humidificado. La evidencia considerada proviene del metaanálisis realizado por Wen y col. (2017), el cual sintetiza los resultados de estudios comparativos en población adulta, en servicios de emergencia hospitalaria.

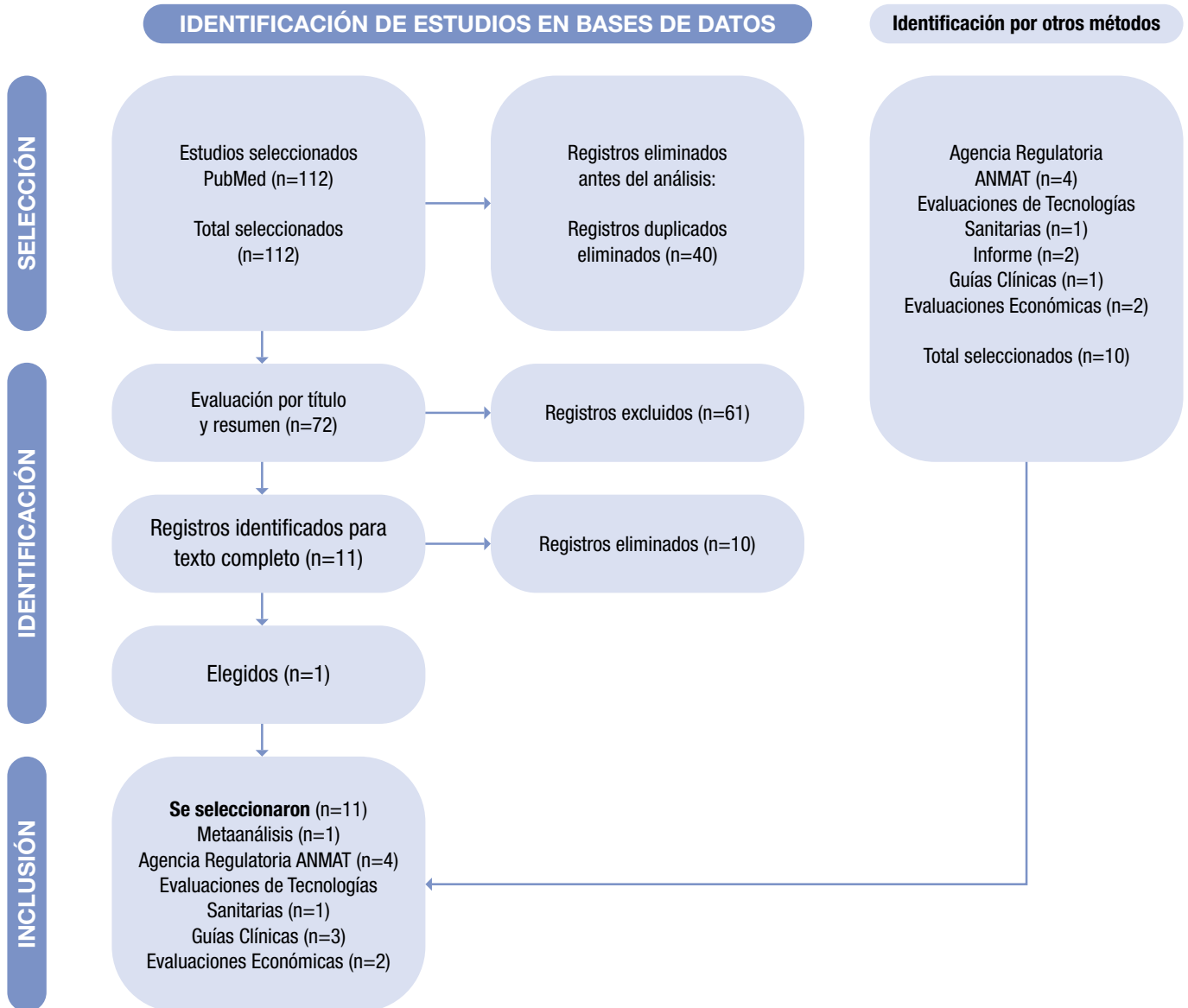
Para el desenlace **saturación de oxígeno (SpO₂)**, el metaanálisis incluyó 2 estudios, con un total de 260 pacientes evaluados (141 en el grupo sin humidificación y 119 en el grupo con humidificación). El análisis agrupado mostró una diferencia de medias ponderadas (DMP) de -0,60 (IC 95%: -3,32 a 2,21), sin diferencias estadísticamente significativas entre la oxigenoterapia humidificada y la no humidificada. Se observó heterogeneidad considerable entre los estudios incluidos ($p < 0,01$; $I^2 = 97\%$), lo que indica alta variabilidad en las estimaciones individuales del efecto. La evidencia disponible sugiere que la humidificación del oxígeno de bajo flujo no mejora la saturación periférica de oxígeno.¹²

TABLA 4: TÉRMINOS DE BÚSQUEDA UTILIZADOS EN LAS BASES DE DATOS.

Bases de datos	TÉRMINOS Y FILTROS UTILIZADOS	Resultados
Pubmed	Low flow oxygen humidifiers, en los últimos 5 años, humanos.	24
Pubmed	Oxygen humidifiers, en los últimos 5 años, revisión sistemática, humanos.	12
Pubmed	(Oxygen humidifier) AND (primary health care), en los últimos 5 años, humanos.	16
Pubmed	((Humidifier) AND (oxygen)) AND (low flow device), en los últimos 5 años, revisión sistemática, humanos.	4
Pubmed	((Oxygen humidifier) AND (indication)) AND (primary care), en los últimos 10 años, humanos.	4
Pubmed	((humidified oxygen) AND (low flow)) AND (indication).	5
Pubmed	Humidified versus non humidified low flow oxygen therapy, en los últimos 10 años, revisión sistemática, humanos.	4
Pubmed	"Low flow oxygen therapy", en los últimos 5 años, revisión sistemática, humanos.	4
Pubmed	low-flow oxygen and humidifier, revisión sistemática.	10
Pubmed	Low-flow oxygen therapy, revisión sistemática.	25
Pubmed	((Dry) OR (humidified)) AND (oxygen)) AND (primary health care), en los últimos 10 años, revisión sistemática, humanos.	4
TOTAL		112

Nota: sin resultados en Google Scholar.

Figura 1: Flujo de estudios seleccionados



En relación con el desenlace **hemorragia nasal**, el metaanálisis incluyó 6 estudios (N total = 2.165 pacientes). El efecto combinado no mostró diferencias estadísticamente significativas entre las estrategias (OR: 1,34; IC 95%: 0,77–2,34). No se observó heterogeneidad entre los estudios ($p = 0,82$; $I^2 = 0\%$). La evidencia disponible sugiere que la humidificación del oxígeno de bajo flujo no modifica el riesgo de hemorragia nasal.¹²

En relación con el desenlace **contaminación bacteriana de los frascos humidificadores**, el metaanálisis incluyó 8 estudios (N total = 1.906 dispositivos evaluados). El análisis combinado mostró una asociación estadísticamente significativa (OR: 0,16; IC 95%: 0,06–0,43). No obstante, se observó heterogeneidad considerable entre los estudios incluidos ($p < 0,01$; $I^2 = 90\%$), lo que indica alta variabilidad en las estimaciones individuales; la elevada heterogeneidad limita la consistencia y la interpretación definitiva del efecto. En términos de seguridad, la humidificación aumentaría el riesgo de contaminación bacteriana en 84%.¹²

En relación con el desenlace **infecciones respiratorias**, el metaanálisis incluyó 4 estudios, con un total de 1.916 pacientes evaluados (965 en el grupo sin humidificación y 951 en el grupo con humidificación). El análisis combinado mostró una diferencia estadísticamente significativa entre las estrategias (OR: 0,39; IC 95%: 0,21–0,73). No se evidenció heterogeneidad estadísticamente significativa ($p = 0,14$; $I^2 = 45\%$). La estrategia con humidificación se asoció con una mayor probabilidad de infecciones respiratorias en un 61%.¹²

Para el desenlace **sequedad nasal**, el metaanálisis incluyó 4 estudios (N = 1.454 pacientes), comparando oxigenoterapia de bajo flujo sin humidificar versus humidificada. El análisis conjunto mostró un odds ratio (OR) de 1,21 (IC 95%: 0,76–1,93), sin alcanzar significación estadística. Se observó heterogeneidad moderada entre los estudios ($p = 0,07$; $I^2 = 58\%$). La evidencia disponible sugiere que la humidificación no se asoció a reducción de sequedad nasal.¹²

Para el desenlace **sequedad nasal y de garganta**, el metaanálisis incluyó 9 estudios, con un total de 3.995 pacientes evaluados, comparando la incidencia del evento en el grupo sin humidificación con el grupo con humidificación, con un odds ratio (OR) de 0,93 (IC 95%: 0,78– 1,10), sin diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. No se evidenció heterogeneidad estadística relevante ($p = 0,35$; $I^2 = 10\%$). La evidencia disponible sugiere que la humidificación del oxígeno de bajo flujo no se asoció con una reducción significativa de la sequedad nasal y de garganta.¹²

Para el desenlace **tos**, el metaanálisis incluyó 2 estudios, con un total de 255 pacientes evaluados. La incidencia de tos en el grupo sin humidificación comparado con el grupo con humidificación mostró un odds ratio (OR) de 0,80 (IC 95%: 0,42–1,52), sin alcanzar significación estadística. No se observó heterogeneidad estadísticamente significativa entre los estudios ($p = 0,17$; $I^2 = 46\%$). La evidencia disponible sugiere que la humidificación del oxígeno de bajo flujo no se asoció con una reducción significativa de la tos.¹²

Respecto del desenlace **molestias en el pecho**, el metaanálisis incluyó 4 estudios (N total = 1.637 pacientes). El efecto agrupado no mostró diferencias estadísticamente significativas (OR: 0,91; IC 95%: 0,53–1,55), con ausencia de heterogeneidad entre los estudios ($p = 0,59$; $I^2 = 0\%$). La evidencia disponible sugiere que la humidificación del oxígeno de bajo flujo no modifica de manera significativa la ocurrencia de molestias en el pecho.¹²

Para el desenlace **olor del oxígeno durante la oxigenoterapia**, el metaanálisis incluyó 4 estudios, con un total de 1.748 pacientes evaluados (889 en el grupo sin humidificación y 859 en el grupo con humidificación). El análisis combinado no mostró diferencias estadísticamente significativas entre las estrategias comparadas (OR: 1,35; IC 95%: 0,69– 2,65). No se evidenció heterogeneidad entre los estudios incluidos ($p = 0,41$; $I^2 = 0\%$). La evidencia disponible indicaría que la humidificación del oxígeno de bajo flujo no se asocia con una modificación significativa en la percepción del olor del gas administrado.¹²

En la tabla 5 se resumen los estudios seleccionados.

TABLA 5: RESUMEN DE ESTUDIOS SELECCIONADOS.

ESTUDIO	CRITERIOS DE INCLUSIÓN - POBLACIÓN	INTERVENCIÓN Y COMPARADOR	DESENLACES
Wen Z, Wang W, Zhang H, Wu C, Ding J, Shen M. J Adv Nurs. 2017 Nov;73(11):25 22-2533. doi: 10.1111/jan.13323PMID: 2844096	Estudios de 1980 a 2016. ECCA sobre eficacia de O2 de bajo flujo (< 5 L/min) humidificada y no. 27 EC. CA, N = 8.876. Muestras: 18 a 997. Tiempo de administración: mayoría > 24 hs con agua destilada estéril o agua estéril como fluido humidificador. -O2 no humidificado: 4.583. -O2 humidificado: 4.293.	RS y MA. O2 de bajo flujo humidificado vs no humidificado.	1) SpO2: 2 estudios; DMP: -0,60 (IC 95%: -3,32 - 2,21), heterogeneidad ($p < 0,01$, $I^2 = 97\%$). Total sin humid: 141 y humid: 119. 2) Hemorragia nasal: 6 estudios; N sin humid: 33/1.105 y humid: 23/1.060; OR: 1,34 (IC 95%: 0,77-2,34), sin heterogeneidad ($p = 0,82$; $I^2 = 0\%$). 3) Contaminación bacteriana de las botellas humidificadoras: 8 estudios; N sin humid: 122/949 y humid: 330/957; OR: 0,16 (IC 95%: 0,06-0,43), heterogeneidad ($p < 0,01$; $I^2 = 90\%$). 4) Infecciones respiratorias: 4 estudios; N sin humid: 15/965 y humid: 36/951; OR: 0,39 (IC 95%: 0,21 - 0,73), sin heterogeneidad ($p = 0,14$; $I^2 = 45\%$). 5) Sequedad nasal: 4 estudios; N sin humid: 335/747 y humid: 297/707; OR: 1,21 (IC 95%: 0,76-1,93), con heterogeneidad ($p = 0,07$; $I^2 = 58\%$). 6) Sequedad nasal y de garganta: 9 estudios; N sin humid: 427/2.054 y humid: 442/1.941; OR: 0,93 (IC 95%: 0,78-1,10), no evidencia de heterogeneidad ($p = 0,35$; $I^2 = 10\%$). 7) Tos: 2 estudios; N sin humid: 106/136 y humid: 97/119; OR: 0,80 (IC 95%: 0,42-1,52), no heterogeneidad ($p = 0,17$, $I^2 = 46\%$). 8) Molestias en el pecho: 4 estudios; N sin humid: 34/841 y humid: 33/796; OR: 0,91 (IC 95%: 0,53-1,55), sin heterogeneidad ($p = 0,59$; $I^2 = 0\%$). 9) Olor del O2 durante la oxigenoterapia: 4 estudios; N sin humid: 21/889 y humid: 15/859; OR: 1,35 (IC 95%: 0,69-2,65), sin heterogeneidad ($p = 0,41$; $I^2 = 0\%$).

El efecto en la salud de la desinversión en la humidificación de oxígeno se consideraría mayor.

5.3. OTROS INFORMES DE ETS

El informe de la agencia OSTEBA (2013) concluye que la humidificación con sistema de burbuja en la oxigenoterapia de bajo flujo (≤ 5 L/min) en adultos hospitalizados no intubados no demuestra beneficios clínicos consistentes frente al oxígeno seco. La revisión sistemática identificó cuatro ensayos clínicos ($n = 494$), cuyos resultados fueron heterogéneos para sequedad nasal y no evidenciaron diferencias significativas en otras variables clínicas relevantes (sequedad faríngea, epistaxis, cefalea o molestias torácicas).²

5.4. GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA Y POLÍTICAS DE COBERTURA

En la Serie Técnica de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre concentradores de oxígeno, la humidificación no es necesaria cuando el oxígeno se administra en tasas de flujo bajas hasta de 2 L/min con puntas o catéteres nasales a niños menores de 5 años. La humidificación puede requerirse cuando las necesidades de un flujo elevado de oxígeno superan los 2 L/min o si el oxígeno no pasa por la nariz, como cuando se usan catéteres nasofaríngeos o cánulas traqueales.⁶

Según un Manual de la OMS sobre oxigenoterapia en niños, cuando el oxígeno es usado a bajo flujo (< 4 L/min) con cánula nasal, no se requiere humidificación, ya que los mecanismos nasales naturales calientan y humidifican el aire. (recomendación fuerte, baja calidad de la evidencia). El caudal máximo sin humidificación es de 1 L/min en recién nacidos, 2 L/min en lactantes, 4 L/min en niños preescolares y 6 L/min en escolares. Flujos más altos sin una humidificación efectiva pueden causar sequedad de las mucosas nasales, con sangrado asociado y obstrucción de las vías respiratorias.¹³

Según la Guía de la Sociedad Torácica Británica (BTS) sobre uso de oxígeno en pacientes mayores de 16 años en entornos de atención médica de emergencia, la humidificación no es necesaria para la administración de oxígeno de bajo flujo (mascarilla o cánula nasal) ni para el uso a corto plazo de oxígeno de alto flujo. Por lo tanto, no es necesaria en la atención prehospitalaria. En situaciones de emergencia, el uso de oxígeno humidificado puede limitarse a pacientes con traqueotomía o vía aérea artificial, aunque estos pacientes pueden ser

tratados sin humidificación durante períodos cortos de tiempo (por ejemplo, viajes en ambulancia) (grado D). La humidificación también puede ser beneficiosa para pacientes con secreciones viscosas que dificultan la expectoración. Este beneficio se puede lograr utilizando solución salina normal nebulizada (grado D). Las botellas de burbujas que permiten que una corriente de oxígeno burbujee a través de un recipiente con agua no se deben utilizar porque no hay evidencia de un beneficio clínicamente significativo, pero existe un riesgo de infección (grado D).¹⁴

5.5. IMPACTO SOBRE EL GASTO PÚBLICO

La desinversión de los humidificadores de oxígeno se planteó dirigida hacia la atención primaria de salud. Para conocer su alcance se consultó la cantidad adquirida por los centros de salud de la provincia en el último año a través del sistema SIDICO del Ministerio de Salud y Deportes de Mendoza, los cuales se determinaron en un total de 34 dispositivos humidificadores en estos centros de salud.¹⁵

La desinversión de estos dispositivos se asumió de forma total, es decir sin ser reemplazada por otra tecnología que cumpliera su función. De este modo, el horizonte temporal estimado se realizó por un año asumiendo que la desinversión podría realizarse de forma progresiva a lo largo de un año.

5.5.1. ESTIMACIÓN DEL COSTO ANUAL DE LA TECNOLOGÍA

A los fines de interpretación del análisis económico se consideró como costo de intervención la terapia no humidificada, es decir, sin los dispositivos humidificadores y como costo del comparador a la adquisición de estos dispositivos.

Para evaluar los costos del dispositivo, solo se consideró el costo de adquisición del humidificador de oxígeno. No se determinaron costos adicionales como internaciones de los pacientes o el mantenimiento del dispositivo. Tampoco se incluyeron costos por el recambio de la terapia humidificada a la no humidificada.

Para estimar el costo de adquisición de la tecnología se calculó el promedio de los precios unitarios publicados online, los cuales se presentan entre \$ ARG 8.000 y \$ ARG 16.000 dependiendo la marca, modelo y especificaciones del producto. El análisis se muestra en la tabla 6.

TABLA 6: ESTIMACIÓN DE LA DESINVERSIÓN DEL DISPOSITIVO HUMIDIFICADOR DE OXÍGENO EXPRESADO EN PESOS ARGENTINOS.			
COSTO INTERVENCIÓN	COSTO COMPARADOR		IMPACTO PRESUPUESTARIO NETO
	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL (N= 34)	
\$ 0	\$ 12.750	\$ 433.522	- \$ 433.522

5.5.2. ESTIMACIÓN DE DESINVERSIÓN

Según los datos considerados, se estima que el subsector estatal podría desinvertir \$ ARG 433.522 en los dispositivos humidificadores de oxígeno para el primer nivel de atención. Este valor se traduce en una liberación de recursos para el sistema público de Mendoza, con un bajo impacto presupuestario dado que significaría una optimización de recursos para el sistema público de Mendoza.

Otras evaluaciones económicas halladas

Se hallaron 2 evaluaciones económicas y un informe de ETS con análisis de costos referidos a los dispositivos humidificadores para oxigenoterapia.

El informe de la agencia OSTEBA (2013) realizó un análisis económico desde la perspectiva del financiador de salud para la determinación del costo del procedimiento de humidificación de burbuja en oxigenoterapia para flujos ≤ 5 L/min mediante cánula nasal, en pacientes ingresados no intubados.² Para el cálculo se estimaron 2 escenarios, uno en el que no se cambian los humidificadores con cada uso y otro en el que se cambian por paciente. Se midieron las variables duración de uso de un humidificador y tiempo necesario para su cambio en el sistema de oxigenación. Se calculó el costo diario del sistema de humidificación como la suma del costo del humidificador más el costo del cambio del humidificador, todo ello dividido entre la duración de uso en días del humidificador.

Los resultados obtenidos señalan, para el escenario 1 y para una duración de uso de un humidificador de 3,25 días a un flujo de 5 L/min, un costo diario del sistema de humidificación de € 0,48 que anualmente alcanza los € 19.542; para el escenario 2 y para una duración de

flujo de 2,7 días a un flujo de 5 L/min, el costo diario del sistema de humidificación de € 0,58 que anualmente alcanza los € 23.523. Sin embargo, concluye que no es posible recomendar el uso generalizado de estos sistemas en base a la evidencia disponible.

En el estudio de Lorente y col. concluye que, aunque los costos pueden variar según la marca del dispositivo utilizado y el contexto clínico, el sistema de humidificación sigue siendo económico. Además, deben tenerse en cuenta costos si no se implementara la humidificación en la oxigenoterapia de bajo flujo, incluyendo el costo del tiempo de los procedimientos de enfermería y los costos médicos derivados de las posibles complicaciones del suministro de oxígeno seco.¹⁶

En el ensayo controlado aleatorizado de Zhang y col. concluye que el costo de la oxigenoterapia nasal no humidificada es significativamente menor que el del grupo humidificado. Por lo tanto, la oxigenoterapia no humidificada podría ser más adecuada para la práctica clínica, considerando efectos similares y un menor costo.¹⁷

5.6. IMPACTO EN LA EQUIDAD

La humidificación del oxígeno de bajo flujo es una práctica de bajo valor clínico y su discontinuación puede contribuir a reducir riesgos potenciales de infecciones asociadas a su uso y favorecer la reasignación de recursos hacia intervenciones más efectivas, lo cual resulta particularmente relevante en poblaciones vulnerables. La desinversión del dispositivo humidificador de oxígeno de bajo flujo en el primer nivel de atención de la provincia de Mendoza, puede ser vista como un aspecto que favorece la equidad. El análisis de la equidad se muestra en la tabla 7.

TABLA 7: MARCO DE VALOR DE EQUIDAD (GRADE) SOBRE LA DESINVERSIÓN DEL DISPOSITIVO HUMIDIFICADOR DE OXÍGENO DE BAJO FLUJO EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA PROVINCIA DE MENDOZA.	
CRITERIO - PREGUNTA	SITUACIÓN LOCAL
¿Hay impacto en los grupos o escenarios que puedan estar en desventaja con relación al problema de salud o a la desinversión de la tecnología evaluada?	No. El uso de humidificadores no aporta beneficio clínico y aumentaría el riesgo de infecciones respiratorias pudiendo comprometer la seguridad del paciente.
¿Hay razones plausibles para anticipar diferencias en la efectividad relativa de la tecnología evaluada en algunos grupos o escenarios desfavorecidos?	No. En escenarios de mayor vulnerabilidad socioeconómica, la efectividad relativa de la oxigenoterapia sin humidificar es superior en términos de seguridad biológica, ya que evita infecciones. Residencia en zonas de aridez como el secano mendocino, la falta de humidificación podría reducir la tolerancia al oxígeno de bajo flujo por sequedad de la mucosa.
¿Existen condiciones de base diferentes entre los grupos o escenarios que afecten la efectividad absoluta de la tecnología evaluada en alguno grupos o escenarios desfavorecidos?	Sí. Pueden existir condiciones de base que afectan la efectividad absoluta como pacientes con enfermedad respiratoria crónica (EPOC), secuelas de tuberculosis, atrofia de mucosa nasal, aclaramiento mucociliar alterado. ^{18,19}
¿Hay consideraciones importantes que deban tenerse en cuenta al desinvertir la tecnología evaluada para asegurar que las desigualdades se reduzcan, si es posible, y que no aumenten?	Sí. Es importante contar con protocolos y guías clínicas sobre oxigenoterapia y personal de salud capacitado.

De la valoración realizada sobre la equidad, se estima que la desinversión del dispositivo humidificador de oxígeno de bajo flujo en centros de salud de la provincia de Mendoza resultaría en un impacto **positivo**.

5.7. IMPACTO EN LA SALUD PÚBLICA

El dispositivo de humidificación para oxigenoterapia de bajo flujo no tiene consecuencias sanitarias en términos de atención de la población general de la provincia, ni afecta políticas previstas, por el contrario su desinversión sería una estrategia de incremento un objetivo clínico sanitario relevante como es la seguridad del entorno del paciente y los equipos sanitarios. Su utilización sistemática no constituye una asignación eficiente ni apropiada de los recursos sanitarios.

La eliminación o desinversión del uso rutinario de humidificadores de oxígeno en el primer nivel de atención, podría contribuir a mejorar la calidad de la práctica clínica en el sistema público de salud, al reducir potenciales riesgos de infección, favorecer la seguridad del paciente y la eficacia operativa y técnica. Asimismo, permitiría disminuir el consumo de insumos y los costos asociados, con posibles beneficios en términos de sostenibilidad económica y ambiental. Esta medida tiene importancia, ya que se alinea con los principios de prevención cuaternaria, al evitar intervenciones innecesarias reducir potenciales riesgos asociados a su uso y promover una utilización más racional y eficiente de los recursos sanitarios. En este contexto, la desinversión en este dispositivo podría tener un impacto **positivo** en la salud pública.

5.8. ASPECTOS DE IMPLEMENTACIÓN

No se identifican requerimientos específicos ni barreras relevantes para llevar a cabo la desinversión del humidificador de oxígeno de bajo flujo en el primer nivel de atención. Dado que se trata de una práctica de bajo valor clínico y sin beneficios demostrados en los desenlaces evaluados, su discontinuación no implicaría modificaciones estructurales, organizativas ni de capacitación significativas para los equipos de salud.

6. CONTRIBUCIONES DE CONSULTA PÚBLICA

Con el objeto de ampliar el análisis e incorporar re-foalimentación de los involucrados en todo el proceso

de evaluación de la tecnología, se publicó el documento preliminar desde el 11 de marzo al 6 de abril de 2026. No se recibieron aportes.

7. CONCLUSIÓN

La humidificación del oxígeno de bajo flujo no aportaría beneficios clínicamente relevantes en comparación con el oxígeno no humidificado en la saturación parcial, sequedad nasal, sequedad nasal y de garganta, tos, molestias en el pecho y olor de oxígeno durante la oxigenoterapia, sin mejoras. No incrementa el riesgo de hemorragia nasal, aunque aumentaría el riesgo de contaminación bacteriana e infecciones respiratorias. Se trata de una práctica de bajo valor clínico. El efecto en la salud de la desinversión de la humidificación del oxígeno de bajo flujo se considera mayor.

El impacto en el gasto público de la desinversión de la tecnología se traduce en un bajo impacto presupuestario dado que significaría una optimización de recursos para el sistema público de Mendoza, que podría destinarse a otras necesidades de salud.

El impacto de la desinversión de la tecnología en la equidad y la salud pública resultaría positivo.

8. VALORACIÓN REALIZADA

A continuación, se resume en la valoración realizada (tabla 8).

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Weekley MS, Lobo CM, Bland LE. Oxygen administration. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publicado 2025.
2. Villanueva G, Bayón-Yusta JC. Evaluación del sistema de humidificación de burbuja en la terapia de oxígeno de bajo flujo: revisión sistemática y análisis de costes. Vitoria-Gasteiz, España: Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco (OSTEBA), Departamento de Salud, Gobierno Vasco; 2013. Informe de Evaluación de Tecnologías Sanitarias No. 7.
3. Hardavella G, Karampinis I, Frille A, Sreter K, Rousalova I. Oxygen devices and delivery systems. *Breathe* (Sheff). 2019;15(3):e108-e116. doi:10.1183/20734735.0204-2019.

TABLA 8: RESUMEN DE VALORACIÓN DE LA DESINVERSIÓN DEL DISPOSITIVO HUMIDIFICADOR DE OXÍGENO DE BAJO FLUJO EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA PROVINCIA DE MENDOZA.

DOMINIO	VALORACIÓN
Efectos en la salud.	Mayor
Impacto en el gasto público.	Bajo
Impacto en la equidad.	Positivo
Impacto en la salud pública.	Positivo



4. Gutiérrez-Ibarluzea I. Desinversión basada en la evidencia en España. *Aten Primaria*. 2011;43(1):3-4. doi:10.1016/j.aprim.2010.09.003.
5. HealthManagement.org. Bubble humidifier CH / TR / MAK flow-meter. HealthManagement.org. Published date unknown. Consulta 15-02-2026. Disponible en: <https://healthmanagement.org/products/view/all/bubble-humidifier-ch-tr-mak-flow-meter>.
6. World Health Organization. Especificaciones técnicas de los concentradores de oxígeno. Serie de documentos técnicos de la OMS sobre dispositivos médicos. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2016. Consulta 27-01-2026. Disponible en: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/877f0f09-7fb5-44ed-90ba-58c95c3fa9e2/content>.
7. De la Fuente-Sancho I, Romeu-Bordas Ó, Fernández-Aedo I, Vallejo de la Hoz G, Ballesteros-Peña S. Microbiological contamination in high and low flow oxygen humidifiers: a systematic review. *Med Intensiva (Engl Ed)*. 2019;43(1):18-25. doi:10.1016/j.medint.2017.11.003.
8. Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). Declaración jurada de reválida. Disposición ANMAT N° 9688/19. PM 113-22 (Humidificador BIOM). Buenos Aires, Argentina: ANMAT; 2025. Emitido el 28 de febrero de 2025.
9. Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). Declaración jurada de reválida. Disposición ANMAT N° 9688/19. PM 1077-28. Buenos Aires, Argentina: ANMAT; 2025. Emitido el 13 de noviembre de 2025.
10. Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). Declaración de conformidad inicial – PM Clase I-II. PM 2055-154 (Frasco humidificador Intratub, Infumed, Greetmed). Buenos Aires, Argentina: ANMAT; 2025. Emitido el 11 de julio de 2025.
11. Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). Declaración de conformidad inicial – PM Clase I-II. PM 340-239 (Humidificadores pasivos BESMED). Buenos Aires, Argentina: ANMAT; 2025. Emitido el 7 de mayo de 2025.
12. Wen Z, Wang W, Zhang H, Wu C, Ding J, Shen M. Is humidified better than non-humidified low-flow oxygen therapy? A systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs*. 2017;73(11):2522-2533. doi:10.1111/jan.13323.
13. World Health Organization. Oxygen therapy for children. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2016. Consulta 27-01-2026. Disponible en: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/65ff6910-368f-416c-8ad3-958fc75d1dc1/content>.
14. O'Driscoll BR, Howard LS, Earis J, Mak V; British Thoracic Society Emergency Oxygen Guideline Group; BTS Emergency Oxygen Guideline Development Group. BTS guideline for oxygen use in adults in healthcare and emergency settings. *Thorax*. 2017;72(suppl 1):ii1-ii90. doi:10.1136/thorax-jnl-2016-209729.
15. Gobierno de Mendoza, Contaduría General de la Provincia. SIDICO: sistema de información consolidada. Disponible en: <https://sidico-web.mendoza.gov.ar/Sidico/servlet/hdefault>.
16. Lorente Sánchez S, Gimeno R, Losilla JM, Garzón S, Vives J. Benefits of the humidified low-flow oxygen therapy in infants with mild-moderate bronchiolitis. *J Clin Nurs*. 2018;27(5-6):1125-1133. doi:10.1111/jocn.14140.
17. Zhang X, Fan A, Liu Y, Wei L. Humidified versus non-humidified low-flow oxygen therapy in children with Pierre-Robin syndrome: a randomized controlled trial. *Medicine (Baltimore)*. 2022;101(38):e30329. doi:10.1097/MD.00000000000030329.
18. Ramos EMC, de Toledo-Ponta AC, Fosco LC, et al. Nasal mucociliary clearance in subjects with COPD. *Rhinology*. 2011;49(3):337-341. doi:10.4193/Rhino10.198.
19. Xing Z, Sun T, Janssens JP, et al. Airflow obstruction and small airway dysfunction following pulmonary tuberculosis: a cross-sectional survey. *Thorax*. 2023;78(3):274-280. doi:10.1136/thorax-jnl-2021-218345.



Gobierno de la Provincia de Mendoza - República Argentina
"Año del 90° Aniversario de la Fiesta Nacional de la Vendimia"

Informe

Número: IF-2026-02697648-GDEMZA-AGPET

Mendoza, Viernes 10 de Abril de 2026

Referencia: DICTAMEN 04-2026- Desinversión en humidificador de oxígeno de bajo flujo en pna

SECCIONES DE ESTE DOCUMENTO: -I-TITULO- II-RESUMEN- III-DICTAMEN

I-TITULO: “Desinversión de Humidificador de Oxígeno de Bajo Flujo para primer nivel de atención”

II. RESUMEN

Introducción: Los humidificadores de oxígeno de bajo flujo son dispositivos que se usan en los equipos de administración de oxígeno a un flujo de 0,5 a 5 L/min (≤ 5 L/min), con el objetivo de prevenir la sequedad e irritación de las mucosas, proteger las vías respiratorias de posibles lesiones y mejorar la comodidad del paciente. El objetivo de este informe fue evaluar eficacia y seguridad de humidificador de oxígeno de bajo flujo en el primer nivel de atención de la provincia de Mendoza y evaluar el impacto en el gasto público de la provincia; el impacto en la equidad y la salud pública de la desinversión de humidificador de oxígeno de bajo flujo. **Tecnología:** el humidificador de oxígeno de bajo flujo es un dispositivo médico que se conecta a un flujómetro o regulador de oxígeno y que añade vapor de agua al mismo mediante burbujeo en un depósito de agua. **Objetivos:** El objetivo de este informe fue evaluar eficacia y seguridad de humidificador de oxígeno de bajo flujo en el primer nivel de atención de la provincia de Mendoza y evaluar el impacto en el gasto público de la provincia; el impacto en la equidad y la salud pública de la desinversión de humidificador de oxígeno de bajo flujo. **Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica estructurada a partir de pregunta PICO, la valoración crítica de la evidencia considerando la calidad de los estudios, la magnitud de los efectos, según desenlaces priorizados. Se estimó el impacto presupuestario en el subsector estatal de Mendoza. Se valoró el impacto en la equidad y salud pública de su incorporación. **Resultados:** En el uso del oxígeno humidificado y el no humidificado no se encontró diferencias entre saturación de oxígeno, hemorragia nasal, sequedad nasal o nasal y de garganta, tos, molestias en el pecho, olor de oxígeno durante el tratamiento. Aumentaría el riesgo de contaminación bacteriana (84%) e infecciones respiratorias (61%). Se trata de una práctica de bajo valor clínico. El impacto en el gasto público de su desinversión es menor. Su desinversión tendría un impacto positivo en la equidad y la salud pública. **Conclusión:** el dispositivo de humidificación de oxígeno de bajo flujo no aporta beneficios clínicos, su desinversión impactará positivamente en la equidad, salud pública y gasto público. **Fecha de publicación:** 10-04-2026.

El documento “Desinversión de Humidificador de Oxígeno de Bajo Flujo para primer nivel de atención ” puede consultarse completo en <https://aets.com.ar/informes-con-dictamen/>

III. DICTAMEN 04 /26

Vista la consulta acerca de la pertinencia de la desinversión de humidificador de Oxígeno de Bajo Flujo para primer nivel de atención en el sistema de salud de Mendoza,

Considerando;

El Informe de Evaluación titulado “Humidificador de Oxígeno de Bajo Flujo para primer nivel de atención”

Que se han cumplimentado los requisitos científicos de buenas prácticas en evaluación de tecnologías sanitarias,

Que se ha dado lugar a participación de interesados, tales como expertos, prestadores, financiadores y representantes de pacientes,

Que se ha cumplimentado el período de consulta pública establecido por Res. 14/2025-AGPET desde 11 de marzo al 6 de abril de 2026,

Que del mencionado informe surge la recomendación a favor de la desinversión en la tecnología ya que dicha desinversión presenta un efecto en la salud mayor, un bajo impacto presupuestario e impactos positivo en equidad y salud pública, según el marco de valor de esta Agencia,

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 5 inciso d) de la Ley 9.547 y su Decreto Reglamentario N°1777/24

LA DIRECTORA DE LA AGENCIA PROVINCIAL DE EVALUACIONES DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA - DICTAMINA-

1° Establecer la desinversión del dispositivo denominado Humidificador de oxígeno de bajo flujo, conforme a lo expuesto y concluido en el informe mencionado.

2° La desinversión mencionada en artículo 1 alcanza a todos los establecimientos del primer nivel de atención del sistema de salud de Mendoza, y Obra Social provincial, disponiendo un plazo máximo de 3 años para su ejecución, invitándose a establecimientos de otros niveles de atención a desinvertir en el mencionado dispositivo.

3° El presente dictamen tendrá los efectos previstos en el artículo 6° de la Ley N°9547.

4° Invítase a otros financiadores adherir al presente dictamen.

5° Comuníquese. Publíquese. Archívese.

Digitally signed by ALVAREZ, Clide Jorgelina
Date: 2026.04.10 13:08:25 ART
Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Clide Jorgelina Alvarez
Directora General
Agencia Provincial de Tecnologías Sanitarias (AGPET)
Ministerio de Salud y Deportes

Digitally signed by GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica
MENDOZA
DN: cn=GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica
MENDOZA, c=AR, ou=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia,
ou=Direccion General de Informatica y Comunicaciones,
serialNumber=CUIT 30999130638
Date: 2026.04.10 13:08:35 -03'00'

Encontrá toda la info en nuestros canales

ESTAMOS EN CONTACTO

Instituto de la Sanidad



www.institutosanidadmza.com.ar



instisanidadmza@gmail.com



[Facebook](#)



[Instagram](#)



[YouTube](#)



[TikTok](#)



[Biblioteca Digital \(Pedinos el link\)](#)



[261 714 3690](tel:2617143690)





INSTITUTO DE DOCENCIA,
INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN
LABORAL DE LA SANIDAD

Formate en Profesiones Esenciales

INSTITUTO DE LA SANIDAD

« Una puerta al desarrollo de la Salud »

Postítulos en:

- **Enfermería Geriátrica**
- **Enfermería Clínica Quirúrgica**
 - **Enfermería Pediátrica**
 - **Gestión de Enfermería**
 - **Enfermería Neonatal**
- **Emergentología en Enfermería**
 - **Enfermería Comunitaria**
 - **Enfermería Laboral**

Avalados por resolución de la DGE.



✉ instisanidadmza@gmail.com

☎ 261 714 3690



Morón 265, Mendoza