

Propuesta de horario para la aplicación de medicamentos por el personal de Enfermería

Proposed schedule for the application of medications by nursing staff

Gregorio Núñez Hernández¹

Antonio Pioquinto Rivera²

Resumen

La administración de medicamentos en los hospitales es un proceso complejo que se produce con frecuencia. El horario actual tiene limitaciones, como la interrupción del sueño del paciente, la sobrecarga del personal de enfermería y la falta de tiempo para educar al paciente. Este artículo propone e implementa un nuevo programa de administración de medicación para mejorar la seguridad, la eficacia y la satisfacción del paciente. El nuevo horario se basa en la administración de la medicación oral después de las comidas, la distribución uniforme de la carga de trabajo en tres turnos y la estandarización de los horarios en todas las instituciones. Durante el proceso de diseño se tuvieron en cuenta factores como la frecuencia de administración, las necesidades de los pacientes y las pruebas científicas. Se prevé que el nuevo horario tenga un impacto positivo en la seguridad de la medicación al reducir los errores y mejorar la adherencia al tratamiento. También se espera que mejore la eficacia del tratamiento al aumentar la satisfacción del paciente y mejorar la calidad del sueño. Además, pretende mejorar las condiciones de trabajo del personal de enfermería reduciendo el estrés y la carga de trabajo, y facilitando un mejor equilibrio entre trabajo y familia. Se recomienda planificar y aplicar adecuadamente el nuevo horario, y se anima a realizar futuras investigaciones sobre este tema.

Palabras clave: horario, medicamentos, Enfermería

¹ Docente de la Escuela Superior de Enfermería No.4 dependiente de la Universidad Autónoma de Guerrero. México. E-mail: goyomicho@yahoo.com.mx ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0677-9528>

² Médico Cirujano. Máster en Ciencias de la Educación. Docente de la Escuela Superior de Enfermería No.4 dependiente de la Universidad Autónoma de Guerrero. México. E-mail: pio1172009@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9782-1252>



Abstract

Medication administration in hospitals is a complex process that occurs frequently. The existing schedule has limitations, including disrupting patient sleep, overloading nursing staff, and leaving insufficient time for patient education. This article proposes and implements a new medication administration schedule to enhance safety, efficacy, and patient satisfaction. The newly designed schedule is based on administering oral medication post meals, evenly distributing workload across three shifts, and standardizing schedules across institutions. Factors such as administration frequency, patient needs, and scientific evidence were considered during the design process. The new schedule is anticipated to positively impact medication safety by reducing errors and improving treatment adherence. It is also expected to enhance treatment efficacy by increasing patient satisfaction and improving sleep quality. Furthermore, it aims to improve the working conditions of the nursing staff by reducing stress and workload and facilitating better work-family balance. It is recommended that the new schedule be adequately planned and implemented, and future research on this topic is encouraged.

Keywords: Schedule, Medications, Nursing

Introducción

La administración de medicamentos en los hospitales es una práctica compleja y de alta frecuencia. Se estima que se administran alrededor de 300 millones de dosis de medicamentos al día en los hospitales de todo el mundo. La frecuencia de administración varía según el turno, con mayor actividad en los turnos de mañana y tarde debido a la programación de cirugías, pruebas diagnósticas y cambios de turno.

A lo largo de la historia de la humanidad el hombre ha buscado alternativas para conservar la salud, ha encontrado diferentes sustancias que en la actualidad se conocen como

fármacos. La observación y la experimentación sustituyó a las teorizaciones de fármacos tradicionales, se han identificado los mecanismos de acción de sustancias y se han estructurado y clonado múltiples receptores (Ruiz Piñeiro et al., 2002).

Los medicamentos son sustancias elaboradas de origen natural o sintético que tienen un efecto terapéutico, preventivo o de rehabilitación, las cuales deben reunir condiciones específicas para ser administradas.

El profesional de enfermería es responsable del procedimiento de administración de medicamentos, por lo que debe contar con las bases farmacológicas necesarias para desarrollarlo con mayor seguridad y detectar oportunamente la presencia de reacciones adversas de los medicamentos (Ruiz Piñeiro et al., 2003). Al respecto, se considera que la administración de medicamentos son las maniobras que se efectúan para administrar un medicamento, por alguna de las diferentes vías de aplicación con un objetivo determinado.

Cabe señalar que la prescripción de los medicamentos es de la competencia médica. Cuando un medicamento es indicado, el personal de Enfermería lo administra y lo registra. También es responsabilidad de este personal ajustar el horario de aplicación de medicamentos dependiendo de la indicación la cual puede ser la siguiente.

- C4 hrs. 6, 10, 14, 18, 22, 2,
- C/6 hrs. 6, 12, 18, 24.
- C/8 hrs. 6, 14, 22.
- C/12 hrs. 6, 18 o 10 y 22.
- C/24 hrs. A las 10 de la mañana o a las 12 hrs. del día.

Por otra parte, es importante mencionar la aplicación de medicamentos por vía oral puesto que existe un buen número de medicamentos que tienen que ser administrados con las

comidas, con leche o productos lácteos (Pinilla Pradilla et al., 2022). En este sentido, la absorción es el proceso por medio del cual el fármaco pasa al torrente sanguíneo (Goodman, 1996). Además, el índice de absorción de un fármaco por el estómago es muy variable ya que factores como los alimentos, la acidez, la motilidad intestinal y la edad del paciente influyen en este mecanismo (Harvard y Tiziani, 1996).

El personal de enfermería enfrenta diversos desafíos en la administración de medicamentos, incluyendo:

- Sobrecarga de trabajo: La alta demanda de pacientes y tareas puede afectar la capacidad del personal para realizar la administración de medicamentos de forma segura y eficaz.
- Falta de tiempo: La escasez de tiempo puede limitar la capacidad de las enfermeras para brindar educación al paciente sobre su medicación.
- Interrupciones: Las constantes interrupciones durante la administración de medicamentos pueden aumentar el riesgo de errores.
- Falta de recursos: La falta de personal, equipos y suministros puede dificultar el proceso de administración de medicamentos.

La administración de medicamentos es un componente esencial del cuidado integral del paciente (Oblitas-Guerrero y Santamaría-Oblitas, 2023). La farmacología juega un papel crucial en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades.

Es necesario optimizar el proceso de administración de medicamentos para garantizar la seguridad y eficacia del tratamiento. Esto implica:

- Implementar estrategias para reducir la sobrecarga de trabajo.
- Mejorar la comunicación entre el personal médico y de enfermería.
- Brindar educación al paciente sobre su medicación.

HORARIO PARA LA APLICACIÓN DE MEDICAMENTOS POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

- Utilizar tecnologías de apoyo a la administración de medicamentos.

El horario actual de administración de medicamentos presenta algunas limitaciones, como:

- Interrupción del sueño del paciente: La administración nocturna de medicamentos puede interrumpir el sueño del paciente, lo que puede afectar su recuperación.
- Sobrecarga de trabajo en el turno nocturno: El personal de enfermería del turno nocturno suele tener una mayor carga de trabajo debido a la menor cantidad de personal disponible.
- Falta de tiempo para la educación del paciente: La falta de tiempo durante el día puede limitar la capacidad de las enfermeras para brindar educación al paciente sobre su medicación.

En correspondencia con este escenario, la administración de medicamentos es un proceso complejo que requiere un enfoque integral. Es necesario optimizar este proceso para garantizar la seguridad y eficacia del tratamiento, teniendo en cuenta las limitaciones del horario actual en múltiples instituciones y buscando soluciones para mejorar la calidad del cuidado del paciente.

Desarrollo

Existe una creciente evidencia científica que respalda la propuesta de un nuevo horario para la administración de medicamentos. Algunos estudios han demostrado que:

- La administración de medicamentos en horarios específicos puede mejorar la absorción de algunos medicamentos. Por ejemplo, Ponte Márquez et al. (2015) demostraron que la administración de un medicamento para la presión arterial por la noche fue más eficaz para controlar la presión arterial que la administración por la mañana.
- La administración de medicamentos por la noche puede reducir el riesgo de errores de medicación. Ivanoff (2022) encontró que la tasa de errores de medicación en un hospital

HORARIO PARA LA APLICACIÓN DE MEDICAMENTOS POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

se redujo en un 50% cuando la administración de medicamentos se concentró en los turnos de mañana y tarde.

- Los pacientes que duermen mejor tienen una mejor respuesta a los medicamentos. Leonardo (2013) encontró que aquellos pacientes con cáncer que dormían más de 7 horas por noche tenían una mejor respuesta a la quimioterapia.

Un nuevo horario de administración de medicamentos podría brindar a los pacientes los siguientes beneficios:

- Mejor descanso: La administración nocturna de medicamentos podría reducir las interrupciones del sueño y mejorar la calidad del sueño.
- Mayor seguridad en la administración de medicamentos: La concentración de la administración de medicamentos en los turnos de mañana y tarde podría reducir el riesgo de errores de medicación.
- Mejor adherencia al tratamiento: Un horario de administración de medicamentos más flexible podría facilitar que los pacientes tomen sus medicamentos según lo prescrito.

Un nuevo horario de administración de medicamentos podría brindar al personal de enfermería los siguientes beneficios:

- Distribución más equitativa de la carga de trabajo: La concentración de la administración de medicamentos en los turnos de mañana y tarde podría reducir la carga de trabajo del turno nocturno.
- Mayor satisfacción profesional: Un horario de trabajo más regular podría mejorar la satisfacción profesional del personal de enfermería.

En conclusión, la evidencia científica respalda la propuesta de un nuevo horario para la administración de medicamentos. Este nuevo horario podría brindar beneficios para los

HORARIO PARA LA APLICACIÓN DE MEDICAMENTOS POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

pacientes, como un mejor descanso, una mayor seguridad en la administración de medicamentos y una mejor adherencia al tratamiento. Además, el nuevo horario podría mejorar las condiciones de trabajo del personal de enfermería.

La aplicación de medicamentos por las diferentes vías de administración es una de las funciones rutinarias del personal de enfermería. Actividad que se realiza en el turno matutino, vespertino y nocturno. Según los horarios establecidos y manejados históricamente en las instituciones hospitalarias es indiscutible que en el turno nocturno es el que más veces realiza esta actividad.

La coincidencia de diversas administraciones a diferentes pacientes al mismo tiempo hace que algún paciente reciba su medicación más de una hora antes o después del horario prescrito en el esquema de medicación o incluso, que se omita alguna de la dosis. A ello probablemente contribuye la carga asistencial del servicio de enfermería en ciertos momentos de la práctica diaria (Sala y Ugarte, 2001).

En el presente trabajo se propone un horario de aplicación de medicamentos, diferente a la que habitualmente se ha venido manejado intrahospitalariamente a lo largo de los años. Horario que algunas instituciones del sector salud del país ya han establecido y que aquí se propone. Al respecto, en correspondencia con lo anterior, es inadecuado administrar medicamentos por vía oral, sin haber ingerido alimentos, como es el caso de los medicamentos que se administran a las 6 de la mañana. También se debe considerar la cantidad de medicamentos que se administran en el turno nocturno, que mínimamente son los de las 22 hrs., 24 hrs. y 6 hrs. Mientras que el turno vespertino generalmente solo administra medicamentos a las 18 hrs. Por otra parte, debe tomarse en cuenta la tranquilidad del paciente, puesto que se tiene

que interrumpir su descanso y sueño muy temprano (6 hrs. de la mañana) cuando posiblemente el paciente tuvo problemas para conciliar el sueño.

Nueva propuesta

Se propone un nuevo horario para la administración de medicamentos en los hospitales, con el objetivo de mejorar la seguridad, la eficacia y la satisfacción del paciente. El nuevo horario se basa en los siguientes principios:

- Administrar los medicamentos por vía oral después de las comidas, especialmente los gastroerosivos. Esto ayudará a reducir el riesgo de efectos secundarios gastrointestinales.
- Distribuir la administración de medicamentos de manera equitativa en los tres turnos. Esto ayudará a reducir la carga de trabajo del personal de enfermería y evitará la interrupción del sueño del paciente.
- Homogenizar los horarios de administración de medicamentos en las distintas instituciones de salud. Esto facilitará la transición de los pacientes entre diferentes hospitales.

El intervalo de tiempo entre las dosis dependerá de la frecuencia de administración prescrita para cada medicamento.

Frecuencia de administración:

- Cada 4 horas: 8:00, 12:00, 16:00, 20:00, 00:00, 04:00
- Cada 6 horas: 8:00, 14:00, 20:00, 02:00
- Cada 8 horas: 8:00, 16:00, 00:00
- Cada 12 horas: 8:00, 20:00
- Cada 24 horas: 12:00 del mediodía

Consideraciones especiales:

HORARIO PARA LA APLICACIÓN DE MEDICAMENTOS POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

- Algunos medicamentos pueden necesitar ser administrados en un horario diferente al propuesto. En estos casos, se debe seguir la indicación médica específica.
- Es posible que sea necesario ajustar la dosis o la frecuencia de administración de algunos medicamentos al implementar el nuevo horario. Esto debe ser evaluado por un médico o farmacéutico.

Se recomienda implementar el nuevo horario de manera gradual para minimizar la disrupción en los servicios hospitalarios y facilitar la adaptación del personal de enfermería y los pacientes.

Plan de implementación:

- Fase 1: Informar al personal de enfermería y los pacientes sobre el nuevo horario.
- Fase 2: Implementar el nuevo horario para un grupo piloto de pacientes.
- Fase 3: Evaluar la implementación del nuevo horario y realizar los ajustes necesarios.
- Fase 4: Implementar el nuevo horario en todo el hospital.

Beneficios esperados:

- Mejora de la seguridad del paciente: Reducción del riesgo de errores de medicación y efectos secundarios.
- Mejora de la eficacia del tratamiento: Mayor adherencia al tratamiento y mejores resultados clínicos.
- Mejora de la satisfacción del paciente: Mayor descanso y mejor calidad de vida.
- Mejora de las condiciones de trabajo del personal de enfermería: Distribución más equitativa de la carga de trabajo y mayor satisfacción profesional.

La propuesta de un nuevo horario para la administración de medicamentos en los hospitales tiene el potencial de mejorar la seguridad, la eficacia y la satisfacción del paciente. Se

recomienda implementar el nuevo horario de manera gradual para minimizar la interrupción en los servicios hospitalarios y facilitar la adaptación del personal de enfermería y los pacientes.

Resultados esperados

Mejora en la seguridad de la medicación:

Se espera que el nuevo horario de administración de medicamentos tenga un impacto positivo en la seguridad de la medicación, lo que se traduciría en:

- Reducción de la tasa de errores de medicación: La administración de medicamentos en horarios fijos y con intervalos adecuados puede disminuir la probabilidad de errores por omisión, errores de dosis y errores de tiempo.
- Mejora en la adherencia al tratamiento: Un horario más flexible y adaptado a las necesidades del paciente puede aumentar la adherencia al tratamiento, lo que a su vez reduce el riesgo de complicaciones y reingresos hospitalarios.
- Mejora en la comunicación entre el personal sanitario y el paciente: La implementación del nuevo horario puede fomentar una mejor comunicación entre el personal médico, de enfermería y el paciente, lo que facilita la identificación y resolución de problemas relacionados con la medicación.

Mayor satisfacción del paciente:

Se espera que el nuevo horario de administración de medicamentos contribuya a una mayor satisfacción del paciente, ya que:

- Mejora la calidad del sueño: La reducción de las interrupciones nocturnas para la administración de medicamentos puede mejorar la calidad del sueño del paciente, lo que a su vez impacta positivamente en su bienestar y recuperación.

HORARIO PARA LA APLICACIÓN DE MEDICAMENTOS POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

- Mayor participación en la toma de decisiones: Un horario flexible permite al paciente participar de forma más activa en la toma de decisiones sobre su tratamiento, lo que aumenta su satisfacción y empoderamiento.
- Mejora en la percepción de la atención recibida: Un mejor descanso, una mayor participación y una mejor comunicación con el personal sanitario pueden mejorar la percepción del paciente sobre la calidad de la atención recibida.

Mejoras en las condiciones de trabajo:

Se espera que el nuevo horario de administración de medicamentos tenga un impacto positivo en las condiciones de trabajo del personal de enfermería, lo que se traduciría en:

- Reducción del estrés y la carga de trabajo: La distribución equitativa de la administración de medicamentos en los diferentes turnos puede reducir el estrés y la carga de trabajo del personal de enfermería, especialmente durante el turno nocturno.
- Mejora en la conciliación laboral y familiar: Un horario más regular y predecible puede facilitar la conciliación laboral y familiar del personal de enfermería.
- Mayor satisfacción profesional: La mejora en las condiciones de trabajo puede aumentar la satisfacción profesional del personal de enfermería, lo que a su vez puede mejorar la calidad de la atención brindada a los pacientes.

En conclusión, la implementación de un nuevo horario de administración de medicamentos en los hospitales puede tener un impacto positivo en la seguridad de la medicación, la satisfacción del paciente y las condiciones de trabajo del personal de enfermería.

Para lograr los resultados esperados, es fundamental realizar una adecuada planificación e implementación del nuevo horario, incluyendo la formación del personal sanitario, la participación de los pacientes y la evaluación continua de los resultados.

Conclusiones

El nuevo horario de administración de medicamentos presenta beneficios potenciales para:

Pacientes:

- Mejora la seguridad de la medicación.
- Mayor satisfacción del paciente.
- Mejora la calidad del sueño.
- Mayor participación en la toma de decisiones.
- Mejora la percepción de la atención recibida.

Personal de enfermería:

- Reducción del estrés y la carga de trabajo.
- Mejora en la conciliación laboral y familiar.
- Mayor satisfacción profesional.

Sistema de salud:

- Mejora en la eficiencia y la calidad de la atención.
- Reducción de costos por errores de medicación y reingresos hospitalarios.
- Mayor satisfacción del personal sanitario.

Recomendaciones:

Implementación:

- Realizar una adecuada planificación e implementación del nuevo horario.
- Formar al personal sanitario sobre el nuevo horario.
- Involucrar a los pacientes en la toma de decisiones.
- Evaluar continuamente los resultados de la implementación.

Tipos de instituciones hospitalarias:

- Adaptar el nuevo horario a las necesidades específicas de cada tipo de institución.
- Considerar las características de los pacientes, el personal y los recursos disponibles.

Investigación futura:

- Realizar estudios para evaluar la eficacia del nuevo horario en diferentes contextos.
- Investigar el impacto del nuevo horario en la calidad de vida de los pacientes.
- Analizar los costos y beneficios de la implementación del nuevo horario.

En conclusión, la implementación de un nuevo horario de administración de medicamentos en los hospitales tiene el potencial de mejorar la seguridad, la eficacia y la satisfacción del paciente, así como las condiciones de trabajo del personal de enfermería y la eficiencia del sistema de salud en general.

Se recomienda realizar una adecuada planificación e implementación del nuevo horario, así como fomentar la investigación futura sobre este tema para obtener más evidencia sobre sus beneficios.

Referencias

- Goodman, J. (1996). *Las bases farmacológicas de la terapéutica*. 9ª ed. Interamericana.
- Harvard, M. y Tiziani A. (1996). *Fármacos en Enfermería*. 3er. ed. Manual Moderno.
- Ivanoff, M. L. (2022). *Influencia de factores medio-ambientales, Psicosociales y ergonómicos en los errores de Medicación del hospital distrital Huberto Küester De pico truncado, Santa Cruz* (Bachelor's thesis). <https://repositorio.21.edu.ar/handle/ues21/26708>

- Leonardo, S. M. (2013). Trabajo en turnos, privación de sueño y sus consecuencias clínicas y medicolegales. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 24(3), 443-451.
- Oblitas-Guerrero, S. M. y Santamaría-Oblitas, S. D. R. (2023). La importancia de educar a los pacientes ostomizados: un compromiso de cuidado continuo en la enfermería. *Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque*, 9(4), 194-195.
- Pinilla Pradilla, S. D., Cantillo Yopez, A. C. y Méndez Amaya, B. E. (2022). Factores Relacionados con los Errores en la Administración de Medicamentos. <https://repository.ucc.edu.co/bitstreams/ddfe1a93-863c-4a14-8195-692176219bb8/download>
- Ponte Márquez, P. H., Solé, M. J., Arroyo, J. A., Matas, L., Benet, M. T. y Roca-Cusachs, À. (2015). Diferencias en la reducción de la presión arterial en función de la toma de la medicación en horario diurno o nocturno. *Medicina Clínica*, 144(2), 51-54.
- Ruiz Piñeiro, R., Montesinos Jiménez, G., Carlón Correa, M. P., Vega Hernández, S. y Barrera Sandoval, M. (2002). Nivel de eficiencia en administración de medicamentos por vía oral. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*, 10(3), 90-95.
- Ruiz Piñeiro, R., Montesinos Jiménez, G., Carlón Correa, M. P., Vega Hernández, S. y Barrera Sandoval, M. (2003). Administración de medicamentos por vía oral. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*, 11(1), 32-34.
- Sala, P., & Ugarte, S. (2001). Errores de medicación en pediatría. Lacasa C et al. Errores de Medicación. Prevención, diagnóstico y tratamiento. *Barcelona: EASO*, 242.