

EL EFECTO DE LOS RATIOS ENFERMERA-PACIENTE EN LOS RESULTADOS DE LOS PACIENTES EN UNIDADES ESPECIALIZADAS DE AGUDOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS”

[EVIDENCIA COMENTADA]

Antonia Ballesteros Barrado

Servicio de salud de las Islas Baleares

RESUMEN

Referencia del documento de práctica clínica basada en la evidencia:

Driscoll, A., Grant, M. J., Carroll, D., Dalton, S., Deaton, C., Jones, I., Astin, F. (2018). EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY ® The effect of nurse-to-patient ratios on nurse-sensitive patient outcomes in acute specialist units: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 17(1): 6–22. <https://doi.org/10.1177/1474515117721561>

Palabras clave: Nursing, workforce, staffing, systematic review, nurse-to-patient ratio

Introducción

Las enfermeras son determinantes en la prestación de cuidados de calidad en los hospitales de agudos. Sin embargo, la ratio enfermera-paciente no está claramente consensuado. A la luz de esto, se requiere una revisión actualizada de la evidencia sobre el efecto de las ratios del personal de enfermería en los resultados sobre el paciente.

La falta de criterios unificados para establecer la dotación de los ratios enfermeras-pacientes en unidades especiales de agudos conduce a los autores a realizar ésta revisión sobre los estudios recientemente publicados que investigan ésta asociación.

Uno de los retos a los que enfrentan los responsables de la dotación de personal, es encontrar una manera de entender, la influencia de los múltiples factores que componen cada entorno de la atención individual y que probablemente difieren entre organizaciones y países.

Para determinar los niveles de personal de enfermería, los responsables deben entender los factores determinantes que son: factores del paciente (necesidad de enfermera-paciente de acuerdo con los niveles de gravedad y dependencia), factores de sala (flujos de pacientes) y los factores del personal de enfermería (número y nivel de cualificación).

Para poder Identificar estudios realizados en unidades especializadas de agudos que examinen la asociación entre los niveles de dotación de personal de enfermería (NPR) y los resultados de los pacientes sensibles al personal de enfermería, utilizan esta definición de enfermera-ratio paciente (Nurse-a-paciente ratio (NPRs)) expresado en dos formas: número de enfermeras por turno de trabajo o durante un período de 24 horas, dividido por el número de camas ocupadas por un paciente durante el mismo período de tiempo; o el número de horas de enfermería por día cama del paciente (NHPPD).

Objetivo

Realizar una revisión sistemática y metaanálisis para examinar la asociación entre los niveles de dotación de personal de enfermería y los resultados sobre el paciente.

Métodos, fuentes de datos

Consultaron nueve bases de datos electrónicas. Búsquedas de artículos en inglés publicados entre enero de 2006 y febrero de 2017. Los resultados primarios fueron enfermera- pacientes sensibles al personal de enfermería.

La estrategia de búsqueda fue desarrollada por el equipo de investigación con la colaboración de informáticos expertos.

El proceso metodológico de búsqueda y localización sistemática de toda la información disponible la hicieron tanto en bases de datos electrónicas como en literatura gris.

Elaboraron un protocolo para apoyar la calidad de la revisión sistemática según la declaración PRISMA. Dicho protocolo de revisión no estaba registrado. Aportan diagrama de flujo de prisma para la selección de los artículos.

RESULTADOS

3429 artículos identificados, 35 cumplieron criterios de inclusión. Todos fueron estudios transversales y la mayoría utilizó grandes bases de datos. Los ratios más altos de personal se asociaron con una menor mortalidad, errores de medicación, úlceras, sistemas de contención, infecciones, neumonía, uso de aspirina y cirugía coronaria percutánea antes de los 90 minutos. Un metaanálisis con 175,755 pacientes, de seis estudios, mostró en unidades de cuidados intensivos y / o unidades de cardiología / cardio-torácicas que un nivel de personal de enfermería superior disminuyó el riesgo de mortalidad hospitalaria en un 14% (intervalo de confianza 0,86, 95% 0,79 0,94). Sin embargo, el metaanálisis también mostró una alta heterogeneidad ($I^2 = 86\%$). (disminuyó el riesgo de mortalidad hospitalaria en un 14% (intervalo de confianza 0,86, 95% 0,79 0,94).

RECOMENDACIONES

Este análisis encontró que un mayor nivel de personal de enfermería se asoció con una disminución en el riesgo de mortalidad hospitalaria (OR 0,86, IC del 95% 0,79 a 0,94) y los resultados de la enfermera-sensible.

Debido a la heterogeneidad entre los estudios, particularmente en NPRs, no se puede hacer ninguna recomendación con respecto a la relación óptima requerida para

mejorar los resultados del paciente. Todos estos estudios fueron transversales por lo que no se puede determinar una relación causal.

El metaanálisis encontró una disminución en el riesgo del 14% de mortalidad hospitalaria por cada disminución adicional en carga del paciente durante 24 horas.

Ninguno de los estudios combina todos los resultados de los pacientes sensibles al personal de enfermería, sino que seleccionan tres o cuatro medidas de resultados.

En los resultados tras el análisis, encuentran mayores tasas no sólo de mortalidad si no también en: neumonías, úlceras por presión; errores de medicación, infecciones urinarias, de vías centrales o trombosis venosas profundas entre otros. También refieren los pacientes, un 22% menos de satisfacción en una atención de calidad y un aumento del 35% en la estancia hospitalaria.

Entre las limitaciones del estudio se encuentran estudios que combinan pacientes de unidades especiales, con pacientes que no. En unidades que no son de cuidados intensivos (UCI), las NPRs no se asociaron estadísticamente con la tasa de resultados de los pacientes sensibles al personal de enfermería, siendo estas tasas menores estadísticamente en las enfermeras de UCI.

De la misma manera, hubo un alto grado de heterogeneidad en la forma en que se calcularon los NPRs. Por ejemplo, Pérez et al. no estipuló cómo calcularon la NPRs, Van Den Heede y sus colegas calcularon el número de NHPPD y Cho y sus colegas calcularon el número de pacientes por cama para el total de tiempo completo.

A modo de conclusión, exponen la posibilidad de haber una asociación entre un mayor nivel de dotación de personal de enfermería y resultados sobre los pacientes. Por cada enfermera, hay un 14% menos de probabilidad de experimentar mortalidad hospitalaria.

Se necesitan más estudios sobre la asociación de NPRs, con resultados de los pacientes sensibles al personal de enfermería. Es necesario que haya una mayor homogeneidad en la enfermera- pacientes sensibles al personal de enfermería y el cálculo de la NPR. para compensar la escasez y debilidades de la investigación en esta área. Esto proporcionaría recomendaciones de asociación óptimas enfermera-paciente en unidades especializadas agudas.

COMENTARIO

Desde el punto de vista metodológico la revisión sistemática y el metaanálisis está bien desarrollada, aunque se observa, que hay que revisar varias veces los resultados extraídos, para esclarecer su lectura y comprensión. Hubiese sido didáctico desglosarlos uno a uno, comentando las debilidades que encontraron en cada uno de los artículos comentados y no sólo globalizando, se los trata en general tendiendo a agruparlos para determinar una interpretación a grandes rasgos.

Se utilizó para realizar el análisis de calidad metodológica, la lista de comprobación de PRISMA. La estrategia de búsqueda fue desarrollada por el equipo de investigación con el aporte de expertos tecnológicos de la información.

Evaluaron la calidad de los artículos revisados mediante la escala Newcastle-Ottawa (NOS). Métodos matemáticos y estadísticos apropiados y específicos a los datos. Utilizaron usos de indicadores de medida para los distintos tipos de estudios: Odds, OR; cocientes de riesgos o RR, así como Randomización en metaanálisis. En estudios en los que una metaanálisis agrupada no pudo ser realizada, se llevó a cabo un análisis de la narrativa, Riesgo y sesgo en cohortes, así como medidas de sensibilización.

Los datos se analizaron utilizando Review Manager versión 5.3.

Todos los estudios incluidos en el metaanálisis, obtuvieron una calificación alta en la herramienta de evaluación de la calidad NOS.

Aunque los criterios de valoración de las ratios enfermera-paciente son heterogéneos, los asumen como limitación de los estudios evaluados en la revisión.

Entre las limitaciones del estudio se encuentran estudios que combinan pacientes de unidades especiales con pacientes que no. En unidades que no son de cuidados intensivos (UCI), las NPRs no se asociaron estadísticamente con la tasa de resultados de los pacientes sensibles a las enfermeras, siendo estas tasas menores estadísticamente en las enfermeras de UCI.

Los resultados no son concluyentes, ni se presentan con concisión y claridad, se muestran indistintamente resultados al ser difícil comparar los datos extraídos. Ellos mismos reconocen que dichos resultados deben tratarse con precaución, hecho en sí, que les otorga una buena reflexión sobre el trabajo que publican.

El objetivo del trabajo se sustenta en una buena revisión de la literatura y pone de manifiesto que hacen falta estudios de rigor científico, sensibles de proporcionar los datos necesarios para clarificar la intención de dicha revisión, como el desarrollo de instrumentos para medir las cargas reales del trabajo enfermero¹.

Dado que una revisión sistemática con metaanálisis, es por sí mismo un trabajo que pretende ser de alta calidad, se observa que no incluya en la justificación del mismo o en algún otro apartado, el amplio trabajo desarrollado en éste campo de una enfermera con un gran impacto a nivel mundial por sus investigaciones al respecto como es la Dra. Linda Aiken.

La dotación del personal de enfermería ha sido ampliamente estudiada por la Dra. Linda Aiken, siendo pionera en documentar que la mortalidad a 30 días después de los procedimientos quirúrgicos comunes, aumentó en un 7% por cada paciente adicional agregado a la carga de trabajo de una enfermera. Es reseñable no obstante que, entre los artículos que seleccionan se encuentran alguno en los que dicha Dra. Aparece como coautora.

La Dra. Aiken deja patente en sus numerosos trabajos, que mejores entornos de trabajo en los profesionales enfermeros, producen cuidados de mayor calidad, al lograr una menor mortalidad con costos similares o menores.

El estudio deja abierta la línea de la necesidad de nuevas investigaciones, que profundicen en que la calidad de los cuidados de las enfermeras puesto que tiene un impacto significativo en los resultados directos sobre los pacientes y el coste sanitario

Otro punto de implicación para la práctica, es la reflexión sobre la falta de acuerdos a nivel internacional de los ratios enfermera-paciente.

REFERENCIAS

Aragon Penoyer, D. (2010). Nurse staffing and patient outcomes in critical care: A concise review. *Critical Care Medicine*, 38(7), 1521–1528. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181e47888>

Kelly, D. M., Kutney-Lee, A., McHugh, M. D., Sloane, D. M., & Aiken, L. H. (2014). Impact of Critical Care Nursing on 30-Day Mortality of Mechanically Ventilated Older Adults*. *Critical Care Medicine*, 42(5), 1089–1095. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000000127>

McHugh, M. D., Rochman, M. F., Sloane, D. M et al. Better Nurse Staffing and Nurse Work Environments Associated With Increased Survival of In-Hospital Cardiac Arrest Patients. *Med Care* 2016; 54: 74–80.