

<sup>1</sup>Departamento de Medicina Interna, Grupo de Medicina Interna Hospitalaria. Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

Trabajo no recibió financiamiento. Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido el 17 de noviembre de 2021, aceptado el 19 de diciembre de 2022.

Correspondencia a: Dr. Gonzalo Eymín Lago Marcoleta 367, 5to piso. Santiago, Chile. geymin@med.puc.cl

## Sectorización del trabajo de Médicos Hospitalistas por área geográfica en un hospital universitario con servicios médico quirúrgicos indiferenciados. Proyecto de mejora de calidad

GONZALO EYMIN<sup>1</sup>, PAOLA SEPÚLVEDA ANDRADE<sup>1</sup>

### Geographic sectorization of hospitalized patients to health care teams. Impact on teamwork and patient satisfaction

*Historically, the wards of hospitals were divided by services such as medicine, surgery and traumatology, among others. To optimize the use of beds, undifferentiated medical surgical services were implemented in different hospitals in the country. This work organization had consequences in several areas, such as teamwork, the sense of belonging, the quality of teaching and travel times, among other factors. In 2018, at a Clinical hospital, we started a quality improvement project that consisted of assigning low complexity internal medicine teams to limited geographic areas, aiming to have sectorized teams. Through some Plan-Study-Do-Act (PDSA) cycles of continuous improvement, more than 80% of the patients were quickly sectorized, however there were multiple threats during the project. Pre- and post-implementation surveys were conducted with nurses, internal medicine residents, and medical Staff, highlighting an improvement in multiple aspects concerning the quality of communication, interdisciplinary work, the time of visits, and satisfaction, among others.*

(Rev Med Chile 2022; 150: 1224-1233)

**Key words:** Delivery of Health Care; Personal Satisfaction; Quality Improvement.

Durante décadas, los servicios médico quirúrgicos (MQ) de baja complejidad funcionaron agrupando pacientes de una especialidad en salas o espacios contiguos. Con el fin de mejorar la eficiencia del uso de camas, se llegó en muchos centros a la indiferenciación de los MQ. Lo que históricamente constituía un equipo formado por médicos, enfermeras, TENS (Técnico de enfermería de nivel superior) y otros profesionales atendiendo pacientes de manera coordinada en un área determinada, se vio amenazado por este sistema. Al estar los pacientes de un determinado sector a cargo de múltiples tra-

tantes, cada profesional hace su trabajo y registra en la ficha en vez de conversar aspectos relevantes del paciente de manera presencial. El tiempo de desplazamiento entre diferentes áreas geográficas aumenta considerablemente. Una enfermera y sus TENS pueden interactuar con hasta 12 equipos médicos diferentes, lo cual dificulta el traspaso de la información y el sentido de pertenencia de equipo. El médico puede interactuar con hasta 14 enfermeras diferentes, produciéndose una brecha en la comunicación, puesto que, al permanecer tan poco tiempo en un sector, es difícil encontrarse con el equipo de enfermería. La transmisión de

información presencial a familiares también se ve amenazada. Todos estos factores parecen incidir en un mayor número de llamadas e interrupciones mientras se está evaluando a otro paciente.

En cuanto a la docencia, no es infrecuente que los equipos médicos estén constituidos por hasta 10 personas (Médico jefe, residentes, internos, alumnos), y por lo tanto, si consideramos tiempos de desplazamiento altos, la docencia se ve amenazada, y las visitas por lo general se alargan, lo que va en desmedro de la calidad del aprendizaje. La docencia hecha en momentos de desplazamiento necesariamente va a llegar fragmentada a parte del equipo, habitualmente a los alumnos.

Desde el punto de vista asistencial, la coordinación de altas tempranas, la pesquisa de pacientes inestables y el desarrollo de un plan interdisciplinario para el paciente, pueden verse dificultados por esta forma de trabajar. Estudios muestran que hospitalistas que atienden a pacientes en hasta 5 unidades diferentes pasaron 69% de su día en atención indirecta del paciente, 13% respondiendo llamadas y mensajes y 3% desplazándose entre pacientes<sup>1-4</sup>. Estos hallazgos sugieren que limitar la fragmentación de la atención podría aumentar la eficiencia y calidad del trabajo. Los modelos de atención sectorizados han demostrado múltiples beneficios. Estudios muestran una disminución del tiempo de estadía, de los costos, del número de llamadas telefónicas y de las interrupciones durante la visita, un aumento del tiempo total de visita al pie de la cama del paciente, de la presencia de la enfermera en las visitas, de las altas antes de mediodía y del tiempo dedicado a docencia. Otros beneficios son una mejora en la satisfacción del paciente y en la comunicación concerniente al plan de alta; así mismo, aumentan el número de interacciones con los pacientes y disminuyen las llamadas y mensajes a responder en 51%, sin cambios en la estadía hospitalaria, los reingresos ni los costos<sup>5,6</sup>. Otro estudio de sectorización, acompañado de visitas estandarizadas multidisciplinarias, mostró una caída en la mortalidad desde 2,3% a 1,1% y una disminución de la estadía hospitalaria de 5 a 4,5 días<sup>7</sup>. Los médicos reportaron un mejor trabajo en equipo y una comunicación más efectiva con pacientes y personal de salud, menos llamadas y mensajes, observándose una reducción de los costos sin cambios en la estadía hospitalaria<sup>8</sup>. El grupo médico presbiteriano de Albuquerque logró reducir la estadía hospitalaria promedio de

5,06 a 4,4 días y aumentar sus altas en 15% en 21 meses, con ahorros por US 0,8 millones<sup>9</sup>.

El trabajo sectorizado con enfermeras mejora la calidad de la comunicación y la colaboración con el hospitalista, el trabajo en equipo y el clima de seguridad, desde la perspectiva de las enfermeras, sin diferencias en estadías ni en costos<sup>10</sup>. Otro estudio muestra que la sectorización disminuye el tiempo total de visita de 3 a 2,4 horas, aumentando el tiempo de visita frente al paciente<sup>11</sup>.

El Hospital Clínico de la Red de Salud UC Christus es un Centro de alta complejidad que cuenta con todas las especialidades de la medicina. Consta de 444 camas (193 de MQ y 135 de mediana y alta complejidad de adultos). Desde el 2012 los MQ son indiferenciados, es decir pueden recibir adultos de cualquier especialidad. Los Hospitalistas atienden a casi la mitad de los pacientes hospitalizados en los MQ, siendo la otra mitad atendidos por cirujanos y por otras subespecialidades de la medicina interna. Históricamente la asignación de ingresos de medicina hospitalaria se hacía basado en el total de pacientes de los equipos, de modo que la carga asistencial estuviera balanceada, lo que podía significar que un equipo médico estuviera a cargo de pacientes en hasta 12 sectores distintos del hospital. Como una forma de disminuir los inconvenientes que este modelo conlleva, es que se lleva a cabo el proyecto de sectorización.

### Proyecto

El 2018 el grupo de Hospitalistas UC se planteó la necesidad de mejorar su organización de trabajo (De los equipos de Hospitalistas, no del MQ completo). En esa época había 7 equipos de hospitalistas en los MQ, cada uno con 8 a 14 pacientes. Los pisos en los cuales un equipo podía tener pacientes ascendían a 10 y las alas a 16, de modo que un equipo podía tener a todos sus pacientes en áreas separadas.

En términos generales, diseñamos un sistema de trabajo sectorizado que nos permitiera mejorar la calidad y seguridad de la atención de adultos hospitalizados en los MQ. Se esperaba con este sistema mejorar el número de altas antes del mediodía, la satisfacción de médicos, enfermeras, TENS y pacientes, el clima de seguridad, la sensación de trabajo en equipo y la comunicación entre los mismos.

## Descripción del Proyecto Inicial

Seis de los siete equipos de hospitalistas fueron sectorizados a un piso determinado de los MQ. Estos equipos estaban conformados por un médico jefe, residentes de medicina interna, geriatría o nutrición, internos y alumnos de medicina. Para poder dar flexibilidad un equipo se dejó como volante, es decir podía atender pacientes de cualquier área del MQ. En aquellos pacientes que tenían ya un hospitalista tratante (tratante ambulatorio, largas estadias, etc), se privilegió la tratancia por sobre la sectorización, y por lo tanto se consideraron no sectorizables. De este modo quedaron 5 equipos sectorizados en MQ hospital, uno en MQ de la Clínica y uno quedó volante. Se definió como sectorización exitosa cuando el equipo tenía sectorizado 75% a 80% de los pacientes sectorizables. Se acordó asignar a los pacientes que se trasladaban desde áreas de alta y mediana complejidad hacia MQ, cuando ya tuvieran su cama asignada. Si al día siguiente aún no tenía cama asignada, entonces se asignaba al equipo volante. Hubo un período de pilotaje de 3 semanas en el cual se trató de asignar pacientes a equipos que ya tuvieran una mayor concentración de pacientes en un área determinada, de modo que de a poco se fue dando la sectorización en todos los equipos. La intervención fue permanentemente auditada y refinada por un comité de sectorización

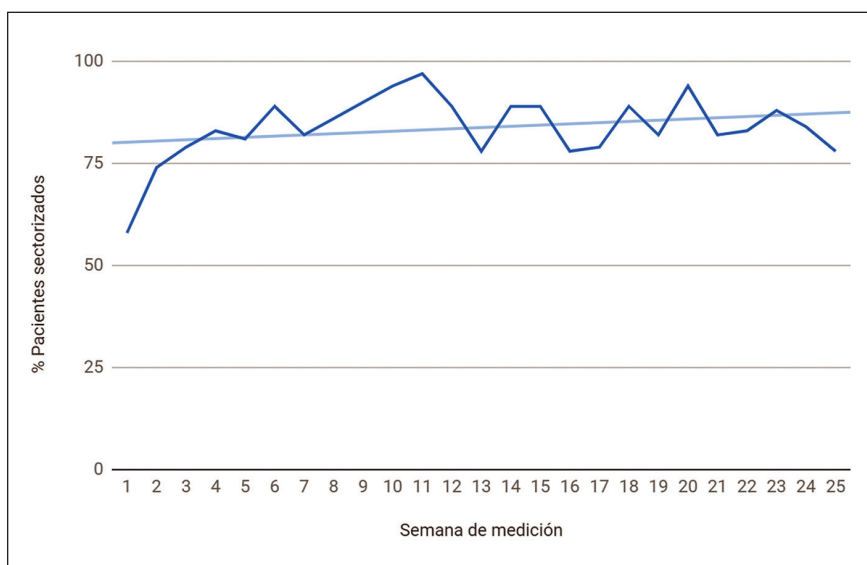
que tomaba nota de los cambios que podían surgir tanto en el porcentaje de pacientes sectorizados, en el porcentaje de ocupación de distintas áreas, como en el cierre de áreas del complejo asistencial. Para esto se hicieron múltiples ciclos PDSA (Plan-Study-Do-Act) de la metodología de mejora de procesos<sup>12</sup>. Se enviaron encuestas electrónicas anónimas vía google forms a enfermeras, médicos residentes y Médicos jefe de medicina hospitalaria, tanto antes de iniciar el piloto (Mayo 2019) como después de la implementación (Septiembre 2019).

El porcentaje de pacientes sectorizados por semanas se puede ver en la Figura 1.

## Amenazas detectadas y soluciones

### 1. Ocupación variable de áreas del Hospital y Clínica UC

Este fue el factor que más obligó a cambiar la estrategia de sectorización. La ocupación de la clínica con pacientes de medicina hospitalaria rápidamente creció, de modo que hubo que convertir un equipo a mixto Clínica-volante. De este modo quedaron 4 equipos sectorizados al hospital, un equipo volante, un equipo Clínica-volante y 1 equipo en la Clínica. Al poco tiempo la ocupación de la Clínica volvió a crecer, de modo que hubo que dejar 2 equipos fijos en la Clínica, uno volante y 4 equipos sectorizados al hospital.



**Figura 1.** Porcentaje de sectorización por semana.

## 2. Pandemia COVID 19

Al poco tiempo de la pandemia todas las áreas del hospital, salvo algunas áreas de pediatría y de obstetricia fueron destinadas a pacientes Covid, de modo que el proyecto de sectorización tuvo que postergarse. Si bien se podría haber sectorizado el funcionamiento en esta nueva realidad Covid, esto no se materializó debido a la incertidumbre de cuánto duraría el peak de la pandemia. En enero 2021 en la medida que volvimos a tener 4 equipos no Covid, de a poco fuimos volviendo a la sectorización. Los pacientes Covid se concentraron en el cuarto piso del Hospital. Se logró una separación completa entre los equipos Covid y no Covid hasta mayo del 2021 en que dado el bajo número de pacientes Covid, los 2 equipos Covid que quedaban se transformaron en mixtos, pero sectorizados al cuarto piso del hospital.

## 3. Cierre de áreas del Hospital por parte de las autoridades

Ya sea por razones de ocupación o de dotación, distintas áreas del hospital fueron cerradas por fines de semana o incluso semanas enteras, teniendo que redistribuirse los pacientes, muchas veces dejando 2 equipos en un mismo piso o 2 pisos con 2 equipos mezclados. Por ejemplo, la ocupación del segundo y quinto piso fue muy variable, de modo que se decidió dejar 2 equipos 2do-5to, lo cual nos permitió no realizar tantos cambios en la denominación de los equipos. Esta dinámica nos permitió tener equipos más estables en el tiempo. A la fecha de noviembre de 2021 teníamos:

- 2 Equipos MQ Clínica.
- 2 Equipos MQ 2do-5to.
- 2 Equipos Covid-Mixto 4to piso.
- 1 Equipo Volante.
- 1 Equipo 4to MQ No Covid.

## Resultados

El porcentaje de altas antes de las 12 fue de 36,8% el año 2018 y de 41,7% el 2019 post implementación. La estadía hospitalaria promedio no se modificó (5,6 y 5,7 días respectivamente).

### Enfermería

Hubo una mejora en la sensación de trabajo interdisciplinario, una menor percepción de retraso en la evaluación diagnóstica y terapéutica, y en la elaboración de los planes de alta post sec-

torización. Respecto al trabajo en equipo con los hospitalistas la percepción de bueno o excelente subió de 50 a 85,7%. La percepción de buen o excelente clima laboral subió de 66,7% a 96,25% y la de efectividad del equipo enfermería/médico en la planificación del alta segura y oportuna de 16,7% a 66,7%. Respecto al número de llamadas diarias al equipo médico se observó un aumento en el grupo de menos de 2 llamadas al día y una disminución en el grupo que debió hacerlo más de 5 veces al día.

### Médicos Residentes

La percepción de tener más del 50% de los pacientes sectorizados subió de 0% a 73,7%. El porcentaje de visitas en que los residentes sintieron que invirtieron la cantidad de tiempo necesaria con el paciente y/o familia para hacer un plan diagnóstico o terapéutico adecuado no se modificó mayormente. Lo mismo sucedió con el tiempo necesario para elaborar un plan de alta integral con el paciente y familia. La percepción de que en más de 50% de los encuentros con enfermería se logró una comunicación fluida subió de 30,8% a 84,2% y la de un trabajo interdisciplinario malo o regular bajó de 38,5% a 10,6%. La necesidad de volver a una unidad a comunicarse con un paciente o familiar tres o más veces al día bajó de 100% a 42,1%. El promedio de llamadas o mensajes de texto recibidos durante la visita bajó en el rango de tres o más desde 100% a 31,6%, destacando que el porcentaje de residentes que recibía 5 o más cayó de 75% a 21%. El porcentaje de residentes que invirtió más de 15% de su tiempo matinal en actividades no directamente relacionadas con la atención directa al paciente bajó de 76,9% a 15,8%. La percepción de que la estructura del MQ permitía una comprensión cabal por parte del paciente y su familia sobre el plan a seguir ese día subió de 30,8% a 68,4% en la opción la mayoría de las veces, y del 0% a 15,8% en la opción siempre. Casi 80% de los residentes reportó que se acortó el tiempo de la visita médica, principalmente en el tramo entre 30 y 60 minutos.

### Médicos jefes

El porcentaje de Médicos jefes que consideró que con la sectorización mejoró la calidad del trabajo interdisciplinario bajó de 100% a 60%, sin embargo, cuando se les pidió que califiquen el trabajo interdisciplinario, se vio que la per-

cepción de “malo o regular” bajó de 75% a 20%, y la percepción de bueno o excelente subió de 25% a 80%. Post implementación no estimaron que haya mejorado la eficiencia del tiempo para discutir al paciente. En cuanto a la percepción de tener más de 50% de pacientes sectorizados en un mismo piso, esta subió de 0% a 40%, lo cual no se condice con los índices de sectorización medidos. El porcentaje de visitas en que percibieron que invirtieron la cantidad de tiempo necesaria con el paciente y/o familia para hacer un plan diagnóstico o terapéutico adecuado no se modificó. En cuanto a invertir el tiempo necesario para elaborar un plan de alta integral con el paciente y familia en más de 50% de los casos, este aumentó de 25% a 80%. La percepción de una comunicación fluida en más del 50% de los encuentros con enfermería subió de 37,5% al 55,5%. El porcentaje que tuvo que volver al menos tres veces por día a una unidad a comunicarse con un paciente o familiar bajó de 50% a 10%, destacando que ningún médico jefe

tuvo que volver cinco o más veces (vs 25% en el período previo). El promedio de llamadas o mensajes de texto por pacientes bajó en el rango de tres o más desde 62,5% a 40%, destacando que ningún médico los recibió 5 o más veces al día (vs 37,5% en el período previo). El porcentaje de Médicos jefes que invirtió más de 10% de su tiempo matinal en actividades no directamente relacionadas con la atención directa al paciente bajó de 87,5% a 40%. En cuanto al clima laboral en el MQ destacó que la apreciación “malo o regular” bajó de 28,6% a 10%. La percepción de que la estructura del MQ permite una comprensión cabal por parte del paciente y su familia sobre el plan a seguir no se modificó, a diferencia de la percepción de los residentes donde mejoró este indicador. El 80% percibió que se acortó el tiempo de la visita, similar a lo observado en los residentes, principalmente en el tramo entre 30 y 60 minutos.

Los resultados de la encuesta en extenso pueden verse en las Tablas 1-3.

**Tabla 1. Encuestas enfermeras pre y post implementación**

Pregunta	(Respondidas/Total) Pre (6/30)	(Respondidas/Total) Post (21/30)
¿Ha visto ventajas en que todos los pacientes a cargo de Medicina Interna de su servicio sean visto por 1 o 2 equipos de medicina interna en vez que por los 7?	Sí 83,3% No 16,7%	Sí 100% No 0%
¿En los últimos meses siente que el trabajo interdisciplinario con los hospitalistas ha sido mejor al trabajar sólo con 1 o 2 equipos de medicina interna?	No aplica	Sí 100% No 0%
¿Encuentra que los hospitalistas se han tenido que desplazar menos desde que tienen sus pacientes sectorizados?	No aplica	Sí 90,5% No 9,5%
¿Ha notado que los hospitalistas al tener sus pacientes sectorizados en su servicio tengan más tiempo efectivo para discutir el caso del paciente?	No aplica	Sí 100% No 0%
¿Ha notado que al tener los pacientes de los hospitalistas concentrados en 2 equipos existen ventajas en cuanto a conocimiento de eventualidades durante el turno por parte de los médicos?	No aplica	Sí 100% No 0%
¿Cree usted que la sectorización permite otorgar más altas antes de las 12?	Sí 100% No 0%	Sí 52,4% No 47,6%
¿Cree usted que con la sectorización mejora la comunicación entre el paciente y el equipo médico?	Sí 100% No 0%	Sí 90,5% No 9,5%
En los últimos 3 meses, ¿En qué porcentaje de los pacientes de los hospitalistas sintió que la ausencia del médico en su servicio haya dificultado o retrasado la elaboración del plan diagnóstico o terapéutico para el día?	En < 25%: 16,7% Entre 25 y 50%: 33,3% Entre 51 y 75%: 16,7% En más del 75%: 33,3%	En < 25%: 61,9% Entre 25 y 50%: 33,3% Entre 51 y 75%: 0% En más del 75%: 4,8%

En los últimos 3 meses, ¿En qué porcentaje de los pacientes de los hospitalistas sintió que la ausencia del médico en su servicio haya dificultado o retrasado la elaboración de los planes de alta?	En < 25%: 0% Entre 25 y 50%: 83,3% Entre 51 y 75%: 0% En más del 75%: 16,7%	En < 25%: 38,1% Entre 25 y 50%: 52,4% Entre 51 y 75%: 9,5% En más del 75%: 0%
En los últimos 3 meses, ¿En qué porcentaje de los encuentros hospitalista-paciente cree usted que enfermería logró una comunicación verbal efectiva con los equipos médicos?	En < 25%: 33,33% Entre 25 y 50%: 33,33% Entre 51 y 75%: 0% En más del 75%: 33,33%	En < 25%: 4,7% Entre 25 y 50%: 28,6% Entre 51 y 75%: 42,9% En más del 75%: 23,8%
En los últimos 3 meses, ¿Cómo calificaría su sensación de trabajo en equipo con los equipos de hospitalistas?	Deficiente: 33,3% Suficiente: 16,7% Buena: 50% Excelente: 0%	Deficiente: 0% Suficiente: 14,3% Buena: 81% Excelente: 4,7%
En los últimos 3 meses, ¿Cómo calificaría la efectividad del binomio equipo de hospitalista/enfermería en la planificación del alta segura y oportuna?	Deficiente: 33,3% Suficiente: 50% Buena: 16,7% Excelente: 0%	Deficiente: 0% Suficiente: 33,3% Buena: 66,7% Excelente: 0%
En los últimos tres meses, ¿Con qué frecuencia diaria en promedio debió llamar o enviar mensajes durante la mañana a equipos de hospitalistas no disponibles en ese momento para aclarar dudas o ponerles en conocimiento de cambios suscitados?	Menos de 2 veces al día: 16,7% Entre 3 y 5 veces por día: 50% Entre 5 y 10 veces por día: 33,3%	Menos de 2 veces al día: 38,1% Entre 3 y 5 veces por día: 57,1% Entre 5 y 10 veces por día: 4,8%
En los últimos 3 meses, ¿Cómo calificaría el clima laboral con los hospitalistas en su servicio?	Ni bueno ni malo: 33,3% Bueno: 66,7% Excelente: 0%	Ni bueno ni malo: 4,75% Bueno: 90,5% Excelente: 4,75%

Tabla 2. Encuestas Médicos Residentes pre-post sectorización

Pregunta	(Respondidas/Total) Pre (13/25)	(Respondidas/Total) Post (19/25)
¿Ve usted ventajas en un sistema de equipo médico con pacientes acotados a un área de localización geográfica?	Sí 100% No 0%	Sí 89,5% No 10,5%
¿Cree usted que existen ventajas del trabajo en un servicio médico sectorizado en cuanto a calidad del trabajo interdisciplinario?	Sí 92,3% No 7,7%	Sí 94,4% No 5,6%
¿Cree usted que existen ventajas del trabajo en un servicio médico sectorizado en cuanto a menor desplazamiento físico del equipo médico?	Sí 100% No 0%	Sí 94,7% No 5,3%
¿Cree usted que existen ventajas del trabajo en un servicio médico sectorizado en cuanto a uso eficiente del tiempo para discutir al paciente?	Sí 100% No 0%	Sí 94,7% No 5,3%
¿Cree usted que existen ventajas del trabajo en un servicio médico sectorizado en cuanto a oportunidades para enterarse por parte de enfermería de cambios experimentados por los pacientes durante el turno?	Sí 84,6% No 15,4%	Sí 94,7% No 5,3%
¿Cree usted que existen ventajas del trabajo en un servicio médico sectorizado en cuanto al otorgamiento de altas antes de las 12?	Sí 84,6% No 15,4%	Sí 73,7% No 26,3%
¿Cree usted que existen ventajas del trabajo en un servicio médico sectorizado en cuanto a calidad de la comunicación con paciente y familia?	Sí 92,3% No 7,7%	Sí 89,5% No 10,5%



En sus últimas 2 semanas en el MQ, ¿Qué porcentaje de sus pacientes estima que estaban en un mismo piso en un día promedio?	Menos del 25%: 38,5% Entre 25 y 50%: 61,5% Entre 51 y 75%: 0% Más del 75%: 0%	Menos del 25%: 0% Entre 25 y 50%: 26,3% Entre 51 y 75%: 52,6% Más del 75%: 21,1%
En sus últimas 2 semanas en el MQ, ¿En qué porcentaje de las visitas siente que invirtió la cantidad de tiempo necesaria con el paciente y/o familia para hacer un plan diagnóstico o terapéutico adecuado para ese día?	Entre 25 y 50%: 8,3% Entre 51 y 75%: 58,3% En más del 75%: 33,3%	Entre 25 y 50%: 27,8% Entre 51 y 75%: 33,3% En más del 75%: 38,9%
En sus últimas 2 semanas en el MQ, ¿En qué porcentaje de los pacientes siente que invirtió la cantidad de tiempo necesaria con el paciente y/o familia para hacer un plan de alta integral?	En menos del 25%: 7,6% Entre 25 y 50%: 30,8% Entre 51 a 75%: 46,2% En más del 75%: 15,4%	En menos del 25%: 0% Entre 25 y 50%: 27,8% Entre 51 a 75%: 50% En más del 75%: 22,2%
En sus últimas 2 semanas en el MQ, ¿En qué porcentaje de los encuentros con el paciente cree usted que logró una comunicación fluida y adecuada de los objetivos con enfermería?	En menos del 25%: 7,7% Entre 25 y 50%: 61,5% Entre 51 a 75%: 23,1% En más del 75%: 7,7%	En menos del 25%: 5,3% Entre 25 y 50%: 10,5% Entre 51 a 75%: 26,3% En más del 75%: 57,9%
¿Cómo calificaría el trabajo interdisciplinario con otros profesionales de la salud en los servicios MQ actuales?	Malo: 0% Regular: 38,5% Bueno: 61,5% Excelente: 0%	Malo: 5,3% Regular: 5,3% Bueno: 73,7% Excelente: 15,7%
En sus últimas dos semanas en el MQ, ¿Cuántas veces en promedio al día tuvo que volver a otra unidad a comunicarse con un paciente ya evaluado ese día (o con su familia)?	Nunca: 0% Una a dos: 0% Tres a Cuatro: 61,5% Cinco o más: 38,5%	Nunca: 0% Una a dos: 57,9% Tres a Cuatro: 31,6% Cinco o más: 10,5%
En sus últimas dos semanas en el MQ, ¿Cuántas veces en promedio al día recibió llamadas o mensajes de texto por parte de médicos, enfermeras u otros profesionales de la salud para comunicarse por pacientes que estaban hospitalizados en una unidad diferente a la que usted se encontraba en ese momento de la visita?	Nunca: 0% Una a dos: 0% Tres o cuatro: 25% Cinco o más: 75%	Nunca: 15,8% Una a dos: 52,6% Tres a cuatro: 10,5% Cinco o más: 21,1%
En las últimas 2 semanas, ¿Qué porcentaje de su tiempo de visita matinal estima que ha gastado en actividades no directamente relacionadas con la atención al paciente (caminar, escaleras, esperar ascensores, paso de camillas, interrupciones en pasillos, volver a ver un paciente ya evaluado ese día y sin cambios)?	Entre 6 y 10%: 7,7% Entre 11 y 15%: 15,4% Más del 15%: 76,9%	Entre 6 y 10%: 47,4% Entre 11 y 15%: 36,8% Más del 15%: 15,8%
¿Cómo calificaría el clima laboral en los servicios MQs del hospital?	Malo: 0% Bueno: 92,3% Excelente: 7,7%	Malo: 5,3% Bueno: 73,6% Excelente: 21,1%
¿Cree usted que la estructura actual del MQ permite una comprensión cabal por parte del paciente y su familia sobre el plan a seguir ese día?	Casi nunca: 7,7% A veces: 61,5% La mayoría de las veces: 30,8% Siempre: 0%	Casi nunca: 5,3% A veces: 10,5% La mayoría de las veces: 68,4% Siempre: 15,8%
¿Notó con la sectorización que se haya acortado el tiempo de la visita?	No aplica	Sí 78,9% No 21,1%
Si su respuesta anterior fue sí. ¿En cuánto estima se redujo el tiempo de la visita?		En 15 min: 6,7% En 30 min: 60% En 1 hora: 33,3%

**Tabla 3. Encuestas Médicos Staffs pre y post sectorización**

Preguntas	Pre (8/17)	Post (10/17)
¿Ve usted ventajas en un sistema de equipo médico con pacientes acotados a un área de localización geográfica?	Sí 100% No 0%	Sí 90% No 10%
¿Cree usted que existen ventajas del trabajo en un servicio médico sectorizado en cuanto a calidad del trabajo interdisciplinario?	Sí 100% No 0%	Sí 60% No 40%
¿Cree usted que existen ventajas del trabajo en un servicio médico sectorizado en cuanto a menor desplazamiento físico del equipo médico?	Sí 87,5% No 12,5%	Sí 100% No 0%
¿Cree usted que existen ventajas del trabajo en un servicio médico sectorizado en cuanto a uso eficiente del tiempo para discutir al paciente?	Sí 87,5% No 12,5%	Sí 50% No 50%
¿Cree usted que existen ventajas del trabajo en un servicio médico sectorizado en cuanto a oportunidades para enterarse por parte de enfermería de cambios sufridos por el paciente durante el turno?	Sí 100% No 0%	Sí 60% No 40%
¿Cree usted que existen ventajas del trabajo en un servicio sectorizado en cuanto al otorgamiento de altas antes de las 12?	Sí 75% No 25%	Sí 80% No 20%
¿Cree usted que existen ventajas del trabajo en un servicio médico sectorizado en cuanto a calidad de la comunicación con paciente y familia?	Sí 87,5% No 12,5%	Sí 70% No 30%
En sus últimas 2 semanas en el MQ, ¿Qué porcentaje de sus pacientes estima que estaban en un mismo piso en un día promedio?	Menos del 25%: 37,5% Entre 25 y 50%: 62,5% Entre 51 y 75%: 0% Más del 75%: 0%	Menos del 25%: 0% Entre 25 y 50%: 60% Entre 51 y 75%: 10% Más del 75%: 30%
En sus últimas 2 semanas en el MQ ¿En qué porcentaje de las visitas siente que invirtió la cantidad de tiempo necesaria con el paciente y/o familia para hacer un plan diagnóstico o terapéutico adecuado para ese día?	Entre 25 y 50%: 25% Entre 51 y 75%: 62,5% En más del 75%: 12,5%	Entre 25 y 50%: 20% Entre 51 y 75%: 40% En más del 75%: 40%
En sus últimas 2 semanas en el MQ ¿En qué porcentaje de los pacientes siente que invirtió la cantidad de tiempo necesaria con el paciente y/o familia para hacer un plan de alta integral?	En menos del 25%: 25% Entre 25 y 50%: 50% Entre 51 a 75%: 25% En más del 75%: 0%	En menos del 25%: 0% Entre 25 y 50%: 20% Entre 51 a 75%: 60% En más del 75%: 20%
En sus últimas 2 semanas en el MQ ¿En qué porcentaje de los encuentros con el paciente cree usted que logró una comunicación fluida y adecuada de los objetivos con enfermería?	En menos del 25%: 25% Entre 25 y 50%: 37,5% Entre 51 a 75%: 25% En más del 75%: 12,5%	En menos del 25%: 0% Entre 25 y 50%: 44,4% Entre 51 a 75%: 11,2% En más del 75%: 44,4%
¿Cómo calificaría el trabajo interdisciplinario con otros profesionales de la salud en los servicios MQ actuales?	Malo: 12,5% Regular: 62,5% Bueno: 25% Excelente: 0%	Malo: 0% Regular: 20% Bueno: 70% Excelente: 10%
En sus últimas dos semanas en el MQ, ¿Cuántas veces en promedio al día tuvo que volver a otra unidad a comunicarse con un paciente ya evaluado ese día (o con su familia)?	Nunca: 0% Una a dos: 50% Tres a Cuatro: 25% Cinco o más: 25%	Nunca: 0% Una a dos: 90% Tres a Cuatro: 10% Cinco o más: 0%
En sus últimas dos semanas en el MQ, ¿Cuántas veces en promedio al día recibió llamadas o mensajes de texto por parte de médicos, enfermeras u otros profesionales de la salud para comunicarse por pacientes que estaban hospitalizados en una unidad diferente a la que usted se encontraba en ese momento de la visita?	Nunca: 0% Una a dos: 37,5% Tres o cuatro: 25% Cinco o más: 37,5%	Nunca: 0% Una a dos: 60% Tres a cuatro: 40% Cinco o más: 0%



En las últimas 2 semanas ¿Qué porcentaje de su tiempo de visita matinal estima que ha gastado en actividades no directamente relacionadas con la atención al paciente (caminar, escaleras, esperar ascensores, paso de camillas, interrupciones en pasillos, volver a ver un paciente ya evaluado ese día y sin cambios)?	Menos del 5%: 12,5% Entre 6 y 10%: 0% Entre 11 y 15%: 62,5% Más del 15%: 25%	Menos del 5%: 0% Entre 6 y 10%: 60% Entre 11 y 15%: 30% Más del 15%: 10%
¿Cómo calificaría el clima laboral en los servicios MQ del hospital?	Malo: 14,3% Regular: 14,3% Bueno: 71,4% Excelente: 0%	Malo: 0% Regular: 10% Bueno: 90% Excelente: 0%
¿Cree usted que la estructura actual del MQ permite una comprensión cabal por parte del paciente y su familia sobre el plan a seguir ese día?	Casi nunca: 0% A veces: 75% La mayoría de las veces: 25%	Casi nunca: 0% A veces: 70% La mayoría de las veces: 30%
¿Notó con la sectorización que se haya acortado el tiempo de la visita?	No aplica	Sí 80% No 20%
Si su respuesta anterior fue sí. ¿En cuánto estima se redujo el tiempo de la visita?		En 15 min: 25% En 30 min: 62,5% En 1 hora: 12,5%

## Discusión

En general, si bien existen diferencias entre estamentos, los resultados muestran una mejor percepción del trabajo con el modelo sectorizado. Sin embargo, hay algunos resultados que llaman la atención y que comentaremos a continuación. Post implementación las enfermeras percibieron que se dieron menos altas antes de las 12, a pesar que ocurrió lo contrario, situación que podría explicarse porque siguieron existiendo tratantes de otras especialidades en todos los sectores del hospital lo cual pudo haber hecho menos visible el impacto.

El hecho que el porcentaje de visitas en que los residentes sintieron que invirtieron la cantidad de tiempo necesaria para hacer un plan diagnóstico o terapéutico adecuado y para laborar un plan de alta integral con el paciente y familia no se haya modificado sugiere que nuestros residentes, pese a tener pacientes en distintas partes del hospital antes de la sectorización, siempre se preocuparon de invertir la cantidad de tiempo suficiente para estas cruciales labores. Post implementación los médicos jefes no estimaron que haya mejorado la eficiencia del tiempo para discutir al paciente, probablemente porque a pesar de las dificultades del sistema no sectorizado, se le daba gran importancia a esta parte de la visita, incluso a costa de alargarla en forma significativa.

La baja en la percepción de los Médicos jefes de tener más de 50% de pacientes sectorizados en un mismo piso no se condice con los índices de sectorización medidos y puede que se deba al hecho de que los médicos jefes consideraban la sectorización por piso y no por área al momento de contestar la encuesta (Los equipos sectorizados a la clínica UC podían tener pacientes en distintos pisos de la Clínica, pese a lo cual no tenían que cruzar al hospital a ver pacientes como lo hacían antes).

El hecho de que los Médicos jefes percibieran post implementación un mayor tiempo invertido para elaborar un plan de alta integral con el paciente y familia podría explicarse porque antes de la sectorización el médico jefe destinaba más tiempo a la discusión académica del paciente y dejaba en manos del residente el alta, y al tener los pacientes sectorizados pudo dedicarse más tiempo al proceso de alta en conjunto con el residente.

## Conclusión

Nuestros resultados muestran que es posible sectorizar el trabajo del hospitalista en servicios MQ indiferenciados teniendo un impacto positivo en las altas antes de las 12. Los resultados a nivel de la percepción fueron positivos en la mayoría de los parámetros evaluados en todos los estamentos. Las limitantes son las propias de un proyecto

antes y después y es probable que las respuestas estén sesgadas por los estamentos al conocer la intervención (Aunque las enfermeras no estaban al tanto). Invitamos a quienes estén interesados en pilotear e implementar la sectorización en sus equipos a que lo hagan con metodología PDSA y a que sean plásticos a la hora de hacer cambios en las intervenciones originales. La problemática de cada centro es diferente y por lo tanto las intervenciones también lo serán

Como desafío a futuro planteamos la necesidad de medir la satisfacción desde el punto de vista del paciente y su familia y el impacto en los costos hospitalarios.

## Referencias

1. Tipping M, Forth V, O'Leary K, Malkenson, Magill D, Englert K, et al. Where did the day go?-a time-motion study of hospitalists. *J Hosp Med.* 2010; 5(6): 323-8.
2. O'Leary KJ, Liebovitz DM, Baker DW. How hospitalists spend their time: insights on efficiency and safety. *J Hosp Med.* 2006; 1(2): 88-93.
3. Epstein K, Juarez E, Epstein A, Loya K, Singer A. The impact of fragmentation of hospitalist care on length of stay. *J Hosp Med.* 2010; 5(6): 335-8.
4. Kim CS, King E, Stein J, Robinson E, Salameh M, O'Leary KJ. Unit-based interprofessional leadership models in six US hospitals. *J Hosp Med.* 2014; 9(8): 545-50.
5. Bryson C, Boynton G, Stepczynski A, Garb J, Kleppel R, Irani F, et al. Geographical assignment of hospitalists in an urban teaching hospital: feasibility and impact on efficiency and provider satisfaction. *Hosp Pract (1995)* 2017; 45(4): 135-42.
6. Singh S, Tarima S, Rana V, Marks D, Conti M, Idstein K, et al. Impact of localizing general medical teams to a single nursing unit. *J Hosp Med.* 2012; 7(7): 551-6.
7. Stein J, Payne C, Methvin A, Bonsall J, Chadwick L, Clark D, et al. Reorganizing a hospital ward as an accountable care unit. *J Hosp Med.* 2015; 10(1): 36-40.
8. Clay-Williams R, Plumb J, Luscombe G, Hawke C, Dalton H, Shannon G, et al. Improving Teamwork and Patient Outcomes with Daily Structured Interdisciplinary Bedside Rounds: A Multimethod Evaluation. *J Hosp Med.* 2018; 13(5): 311-7.
9. Yu DJ. Unit-Based Rounding: A Holy Grail? *The Hospitalist* 2012; 2012 (7).
10. O'Leary K, Haviley C, Slade M, Shah H, Lee J, Williams M. Improving teamwork: impact of structured interdisciplinary rounds on a hospitalist unit. *J Hosp Med.* 2011; 6(2): 88-93.
11. Huang K, Minahan J, Brita-Rossi P, Aylward P, Katz J, Roy C, et al. All Together Now: Impact of a Regionalization and Bedside Rounding Initiative on the Efficiency and Inclusiveness of Clinical Rounds. *J Hosp Med.* 2017; 12(3): 150-6.
12. Leis J, Shojania K. A primer on PDSA: executing plan-do-study-act cycles in practice, not just in name. *BMJ Qual Saf.* 2017; 26(7): 572-7.