

Programa de Doctorado en Ciencias en Salud Pública,

Área de concentración en Sistemas de Salud.

Generación 2011

# EVALUACIÓN DE CALIDAD DE SERVICIOS FARMACÉUTICOS ORIENTADOS AL PACIENTE EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

**Tesis** 

Presenta:

M. en C. CHRISTIAN DÍAZ DE LEÓN CASTAÑEDA

México, D.F., Diciembre 2015

## **Comité de Tesis**

				es	

Dra. Hortensia Reyes Morales

#### **Asesores:**

Dra. Clara Juárez Ramírez

Dr. Cairo David Toledano Jaimes

### Jurado de Defensa de Tesis:

**Presidente** Dra. Helgi Helene Jung Cook

**Secretaria** Dra. Hortensia Reyes Morales

**Vocal 1** Dr. Francisco Javier Garrido Latorre

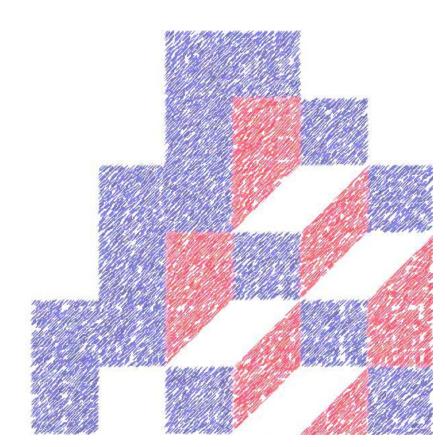
Vocal 2 Dra. Blanca Estela Pelcastre Villafuerte

Vocal 3 Dr. Ricardo Pérez Cuevas

# **Contenido:**

		Págs
Introducción		5
Artículo 1	"Operación de los componentes del "Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria" relacionados con la optimización farmacoterapéutica en un hospital del sector público en México y análisis de sus fortalezas y debilidades"	10
Artículo 2	"Análisis de la calidad en la prestación de los servicios farmacéuticos clínicos del "Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria" en un hospital del sector público en México: observación no participante y exploración de percepciones de farmacéuticos, médicos y enfermeras"	38
Conclusiones		73

# Introducción



#### Introducción

La calidad de la atención a la salud es un atributo deseable e importante en la provisión de servicios de salud, que implica la operación de procesos de atención de una forma efectiva, eficiente, equitativa, segura, accesible, y responsable. En el estudio y análisis de la calidad de los servicios de salud. Donabedian identificó dos dimensiones principales: la dimensión técnica, que se refiere a "la aplicación de la ciencia y las tecnologías médicas de una manera que rinda el máximo de beneficios para la salud sin aumentar con ello sus riesgos", y la dimensión interpersonal, que se refiere a "el apego a valores y normas socialmente definidas que gobiernan la interacción de los individuos" y a los "dictados éticos de las profesiones relacionadas con la salud"; e identificó tres tipos de acercamiento o análisis: "estructura, proceso y resultado", de manera tal que el cumplimiento de criterios de "estructura" son factores determinantes de la adecuación durante el "proceso" de atención y a su vez estos son determinantes de los "resultados" obtenidos. [1] Además, incorporando otros enfoques inicialmente aplicados al ámbito industrial, el análisis y evaluación de la calidad de la atención en los servicios de salud debe ser un trabajo constante, de tal forma que se promueva su mejora continua. [1] [2]

Un aspecto fundamental de la dimensión técnica de la calidad de los servicios de salud es el uso racional de los medicamentos (URM), ya que estos juegan un papel crucial en el combate o prevención de las enfermedades, pero pueden ser a su vez un riesgo a la salud cuando no son utilizados de forma correcta. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido Uso Racional de Medicamentos (URM) "cuando los pacientes reciben los fármacos apropiados para sus necesidades clínicas, con dosis ajustadas a su situación particular, durante un periodo adecuado de tiempo y al mínimo costo posible para ellos y para la comunidad" [3] Desde hace décadas se han reconocido las elevadas consecuencias humanas y económicas del uso incorrecto de los medicamentos (o errores de medicación) en los sistemas de salud, principalmente en el ámbito hospitalario. [4] Es por esto que sigue siendo importante el continuo desarrollo de estrategias que promuevan el URM en los sistemas de provisión de servicios de salud.

Como estrategia para promover el URM en los sistemas de salud, se han desarrollado los servicios farmacéuticos clínicos (SFC's) que son un grupo de actividades desempeñadas por profesionales farmacéuticos encaminadas a la promoción del URM (y por ende la optimización la farmacoterapia), representando una barrera para evitar que los errores de

medicación alcancen a los pacientes. Como parte de estos servicios puede mencionarse el seguimiento farmacoterapéutico, que implica la continua revisión y validación de la terapia medicamentosa previniendo o controlando reacciones adversas a los medicamentos o interacciones medicamentosas a través de la generación oportuna de intervenciones farmacéuticas, que son recomendaciones que da el farmacéutico a otros profesionales o a los pacientes; la farmacovigilancia, que implica la continua supervisión de posibles efectos adversos relacionados con el uso de medicamentos; y la educación farmacéutica, que consiste en el otorgamiento oportuno de información a pacientes (u otros profesionales de la salud) principalmente relacionada con el uso correcto de los medicamentos. [5] Los SFC's suelen agruparse dentro de una disciplina denominada Atención Farmacéutica, que ha sido definida como "la provisión responsable de farmacoterapia con el objetivo de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente", identificándose estos resultados como: "1) curación de enfermedades 2) eliminación y curación de síntomas 3) interrupción o disminución del proceso patológico 4) prevención de enfermedades o síntomas". [6] La operación de SFC's ha demostrado ser efectiva y eficiente en diferentes niveles de atención y ámbitos clínicos por lo que la OMS en conjunto con otras instituciones ha recomendado ampliamente la implementación y operación de SFC's en los sistemas de salud. [7]

En México, se ha documentado la frecuencia de errores de medicación (o uso irracional de medicamentos) en los ámbitos ambulatorio y hospitalario. [8] En el 2009, la SSA publicó el "Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria" (MNFH) que plantea la implementación y operación en hospitales de México de cinco componentes relacionados directa o indirectamente con la optimización farmacoterapéutica: 1) Los SFC's que integran la Atención Farmacéutica hospitalaria; 2) Un Comité de Farmacia y Terapéutica (CFT) para el desarrollo de un cuadro básico de medicamentos interno y la toma de decisiones de manera consensuada en cuanto a la inclusión de medicamentos en el mismo. 3) La participación de investigación disciplinas especializadas de de medicamentos (farmacocinética, farmacoepidemiología, farmacoeconomía) para auxiliar en la toma de decisiones farmacoterapéuticas y a nivel del CFT; 4) La operación de servicios de apoyo continuo a otros profesionales o pacientes, como el servicio de información de medicamentos y educación sanitaria para la promoción del URM y de la salud de los pacientes; y 5) Servicio de farmacovigilancia, como un servicio transversal encargado de otorgar asesoría en el manejo y reporte de reacciones adversas a los medicamentos. Además de estos componentes, el MNFH propone la operación de otros enfocados a la oferta de servicios de

fabricación, acondicionamiento, distribución y dispensación intrahospitalaria de medicamentos (orales e inyectables y(o) mezclas intravenosas). [9]

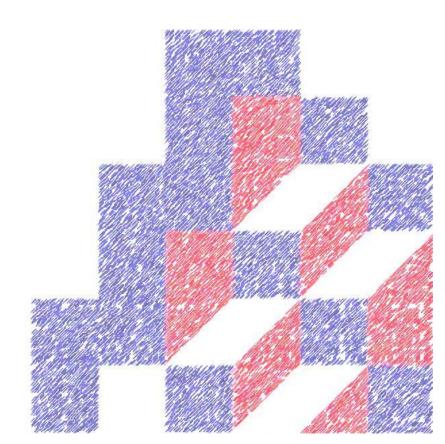
La iniciativa del MNFH se apoya en un marco legal que favorece la operación de SFC's en hospitales, y la emisión de otros documentos como los estatutos para la certificación de hospitales (World Health Organization and International Pharmaceutical Federation, 2006), y otras iniciativas para el desarrollo de política farmacéutica [11] [12]. Sin embargo, la implementación y operación de SFC's en hospitales aún está en desarrollo, y se han identificado diversas barreras que han impedido la implementación y eficiente operación de SFC's en hospitales públicos, entre las que figuran la falta de empoderamiento del profesional farmacéutico; baja aceptación de los servicios de farmacia por el equipo de salud y del personal administrativo; problemas de financiamiento; ausencia de normas internas que regulen la incorporación del farmacéutico; y la falta de aplicación de indicadores para evaluar el desempeño de los servicios ofertados. [13] [14] Algunos de estos problemas pueden ser explicados analizando el cambio en el trasfondo cultural y organizativo que representa la implementación y operación de SFC's en los hospitales, ya que implica la incorporación de un nuevo profesional clínico en los procesos de atención, el cual suele ser desconocido por otros profesionales (médicos y enfermeras), representado un cambio de paradigma y un nuevo modelo de trabajo en equipo en el que el farmacéutico debe participar de manera conjunta en la toma de decisiones clínicas, principalmente relacionadas con la farmacoterapia. En este contexto, el análisis continuo de la calidad en la prestación de los SFC's en sus dimensiones técnica e interpersonal, con miras a su mejora continua, surge como una necesidad importante.

En el presente escrito se presentan dos artículos de investigación generados a través de la realización de un estudio de caso en un hospital público Federal perteneciente al sistema de prestación de servicios de salud de la SSA, ubicado en México D.F, con implementación desde el 2010 de los diversos componentes propuestos por el MNFH, esto a través de un abordaje predominantemente cualitativo. El primer artículo presenta los resultados obtenidos a partir de observación no participante para identificar la implementación y operación de los componentes del MNFH e identificar sus fortalezas y debilidades principales, en especial el cumplimiento de buenas prácticas. El segundo artículo presenta los resultados de un abordaje fenomenológico, basado en la exploración de percepciones del personal de salud involucrado en la operación de los diversos componentes del MNFH (es decir, los farmacéuticos, médicos y enfermeras) con fines de explorar la calidad en la prestación de estos componentes, así como oportunidades para su mejora.

Referencias

- 1. Deming W. Out of the crisis. Cambridge, Massachusetts: MIT, Center for Advanced Educational Services; 1986.
- Harrington J. Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness. Michigan: McGraw-Hill Education; 1991.
- 3. OMS. Uso Racional de Medicamentos. En: Informe de Conferencia de Expertos, Nairobi, 25-29 noviembre 1985.
- 4. Kohn L, Corrigan J, Donaldson M. To err is human: Building a safer health system. Committee on Health Care in America. Institute of Medicine. Washington, DC: National Academy Press; 1999.
- 5. Dáder F, Sabater D, MM SC. Método Dader, guía de seguimiento farmacoterapéutico. 3ra ed. Granada: Universidad de Granada; 2007.
- 6. Hepler C, Strand L. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm. 1990; 47(3): 533-43.
- 7. World Health Organization and International Pharmaceutical Federation. Developing pharmacy practice, a focus on patient care Wiedenmayer K, Summers R, Mackie C, eds. Ginebra: WHO / FIP; 2006.
- 8. Wirtz V, Reich M, Leyva R, Dresser A. Medicines in Mexico, 1990-2004: systematic review of research on access and use. Salud Publica Mex. 2008; 50 supl 4: S470-S479.
- 9. Secretaría de Salud. Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria. México D.F.: Secretaría de Salud; 2009.
- 10. Consejo de Salubridad General. Estándares para la certificación de hospitales. México D.F.: Secretaría de Salud; 2012.
- 11. Secretaría de Salud. Hacia una política farmacéutica integral para México. México D.F.: Secretaría de Salud; 2005.
- 12. González-Pier E, Barraza-Lloréns M. Trabajando por la salud de la población: Propuestas de política para el sector farmacéutico. Versión para el diálogo. México D.F.: Funsalud; 2011.
- 13. Delint T. Política Nacional de Medicamentos y el Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria. En: IV Congreso Internacional de Farmacovigilancia; 2010; Puebla, Pue.
- 14. Delint T. "Avances de la Legislación Farmacéutica y la Farmacia Hospitalaria". En: Conferencia del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos Biólogos; Febrero 2015; Ciudad de México.

# **Artículo 1**



# OPERACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL "MODELO NACIONAL DE FARMACIA HOSPITALARIA" RELACIONADOS CON LA OPTIMIZACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA EN UN HOSPITAL DEL SECTOR PÚBLICO EN MÉXICO E IDENTIFICACIÓN DE SUS FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Palabras clave: Farmacia Hospitalaria, Atención Farmacéutica, Calidad

Christian Díaz de León Castañeda<sup>1</sup>, MSc **Sustentante** 

Clara Juárez Ramírez<sup>1</sup>, MSc, Dr. Sc. Asesor Cairo David Toledano Jaimes<sup>2</sup>, MSc, Dr. Sc. Asesor

Hortensia Reyes Morales<sup>3</sup>, MSc, Dr. Sc. **Directora de Tesis** 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Facultad de Farmacia, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Dirección de Investigación, Hospital Infantil de México "Federico Gómez"

#### RESUMEN

**Objetivo:** El "Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria" (MNFH) publicado en México en el 2009 por la Secretaría de Salud (SSA) promueve la implementación y operación de diversos componentes de farmacia en hospitales públicos y privados, implicando la incorporación de profesionales farmacéuticos en el equipo de salud con fines de promover el uso racional de medicamentos (URM). El presente estudio tuvo por objetivo explorar la operación de componentes del MNFH relacionados con la optimización farmacoterapéutica e identificar sus fortalezas y debilidades.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio de caso de tipo único en la Unidad de Prestación de Servicios Farmacéuticos (UPSF) de un hospital público de la SSA ubicado en la Ciudad de México. Se realizó una observación no participante en la UPSF durante un periodo de 4 meses. Los componentes del MNFH relacionados con optimización farmacoterapéutica analizados fueron: el Comité de Farmacia y Terapéutica (CFT); la prestación de servicios farmacéuticos clínicos (SFC's); las actividades de farmacovigilancia (FV); educación sanitaria (ES) e información de medicamentos; investigación en medicamentos; y la gestión administrativa de la calidad en la operación de estos componentes. Durante el periodo de estudio se acompañó a los farmacéuticos en sus labores diarias cubriendo su horario de trabajo y se utilizó una bitácora y listas de cotejo que fueron desarrolladas en base a una revisión de literatura nacional e internacional para identificar el cumplimiento de criterios de calidad relacionados con buenas prácticas operativas.

Resultados: El hospital cuenta con una implementación parcial de los componentes del MNFH relacionados con la optimización farmacoterapéutica. Se encuentran operando un CFT, los diversos SFC's que integran la Atención Farmacéutica en diversos servicios hospitalarios, actividades de investigación de medicamentos (estudios de utilización de medicamentos principalmente), y servicios de información de medicamentos y de farmacovigilancia. Como principales fortalezas se encontraron: gestión con personal directivo a través del CFT que permite el consenso para la inclusión de medicamentos en un Cuadro Básico de Medicamentos interno, desarrollo continuo de acciones para la promoción del URM y el desarrollo de competencias clínicas del personal farmacéutico para el cumplimiento de criterios de buenas prácticas operativas. Las debilidades estuvieron relacionadas con limitación de recursos financieros y humanos, implicando una cobertura parcial de la prestación de SFC's además de poco tiempo para el enrolamiento clínico del farmacéutico con pacientes y otros profesionales sanitarios (médicos y enfermeras principalmente), limitación en el acceso a sistemas de información de medicamentos; y falta de mayor desarrollo de actividades de investigación de medicamentos (farmacocinética, farmacoepidemiología y farmacoeconomía).

**Conclusiones:** Este estudio sugiere la necesidad del fortalecimiento de las políticas existentes que promueven la incorporación de profesionales farmacéuticos en el equipo sanitario para lograr la óptima implementación y operación de los diversos componentes del MNFH en hospitales de México.

#### INTRODUCCIÓN

Los medicamentos son un recurso importante durante el proceso de atención a la salud, ya que son parte fundamental del tratamiento y(o) prevención de las enfermedades o estados de salud indeseados. Sin embargo, el uso inadecuado de los medicamentos puede representar al mismo tiempo un riesgo para la salud y bienestar de los individuos y la población en general. Numerosos estudios en el mundo han puesto de manifiesto las elevadas consecuencias en salud, humanas y económicas asociadas al uso incorrecto de medicamentos. [1] [2]

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido Uso Racional de Medicamentos (URM) "cuando los pacientes reciben los fármacos apropiados para sus necesidades clínicas, con dosis ajustadas a su situación particular, durante un periodo adecuado de tiempo y al mínimo costo posible para ellos y para la comunidad" [3] y ha sugerido el desarrollo de políticas farmacéuticas nacionales y(o) recomendaciones especiales que promuevan el URM en los sistemas de salud. [4]

Dentro de las recomendaciones de la OMS para la promoción del URM están la implementación y desarrollo de Servicios Farmacéuticos Clínicos (SFC's) en los sistemas de salud. (OMS/FIP, 2006) [6] Los SFC's son un conjunto de actividades clínicas desarrolladas por profesionales farmacéuticos que buscan la optimización de la farmacoterapia durante el proceso de atención a la salud e implican la integración del profesional farmacéutico en el equipo de salud empoderándolo para su participación conjunta con otros profesionales sanitarios en la toma de decisiones clínicas relacionadas con el uso de medicamentos. Como parte de estos servicios puede mencionarse el seguimiento farmacoterapéutico, que implica la continua revisión y validación de la terapia medicamentosa, para la prevención o detección oportuna de errores de medicación potenciales o reales y reacciones adversas a los medicamentos [7] (o bien, "la detección de problemas relacionados a los medicamentos para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación" [8]) a través de la generación oportuna de intervenciones farmacéuticas, que son recomendaciones que da el farmacéutico a otros profesionales o a los pacientes; la farmacovigilancia, que implica la continua supervisión de posibles efectos adversos relacionados con el uso de medicamentos; y la educación sanitaria, que consiste en el otorgamiento oportuno de información a pacientes (u otros profesionales de la salud) principalmente relacionada con el uso correcto de los medicamentos, pudiendo alcanzar otros rubros relacionados con la promoción de la salud. [9] Los SFC's suelen agruparse dentro de una disciplina denominada Atención Farmacéutica, que ha sido definida como "la provisión responsable de farmacoterapia con el objetivo de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente", identificándose estos resultados como: "1) curación de enfermedades 2) eliminación de síntomas 3) interrupción o disminución del proceso patológico 4) prevención de enfermedades o síntomas". [10] [11] [12] La operación de SFC's ha demostrado ser efectiva y eficiente en diferentes niveles de atención y ámbitos clínicos por lo que la OMS en conjunto con otras instituciones ha recomendado ampliamente la implementación y operación de SFC's en los sistemas de salud. (World Health Organization and International Pharmaceutical Federation, 2006)

En México se tiene un sistema de salud fragmentado y descentralizado que puede dividirse en dos grupos: el sector privado y el sector público. Dentro del sector público se encuentran las instituciones de Seguridad Social que prestan servicios de salud (entre otras prestaciones) a personas con empleo formal y a sus familias y las instituciones enfocadas a prestar servicios de salud a personas no asalariadas (sin empleo formal), siendo la principal la Secretaría de Salud (SSA), que es asimismo la institución rectora de las políticas de salud para todo el Sector. En el sector público, pese a la implementación y desarrollo de políticas que mejoran el financiamiento del sistema de salud buscando la Cobertura Universal en Salud, siguen existiendo retos en la calidad en la provisión de servicios. [14] [15] El sector privado tiene a la fecha una menor representación en el sistema de salud, con alrededor de 17% de la población que utiliza servicios hospitalarios privados. [16]

Como en otros países del mundo, en México un reto importante para la calidad y seguridad en la provisión de servicios en el sistema de salud es el URM. (Wirtz, Reich, Leyva, & Dresser, Medicines in Mexico, 1990-2004: systematic review of research on access and use, 2008) Uno de los factores que condicionan el problema, es la ausencia de una Política Farmacéutica Nacional integral correctamente desarrollada, planificada y consensuada entre los diferentes actores involucrados (industria, academia, proveedores de servicios de salud, cuerpos colegiados, gobierno, sociedad civil, etc). [18] En el 2009, la SSA publicó el "Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria" (MNFH) que plantea la implementación y operación en hospitales de México de cinco componentes relacionados directa o indirectamente optimización farmacoterapéutica: 1) Los SFC's que integran la Atención Farmacéutica hospitalaria; 2) Un Comité de Farmacia y Terapéutica (CFT) para el desarrollo de un cuadro básico de medicamentos interno y la toma de decisiones de manera consensuada en cuanto a la inclusión de medicamentos en el mismo. 3) La participación de

disciplinas especializadas de investigación de medicamentos (farmacocinética, farmacoepidemiología, farmacoeconomía) para auxiliar en la toma de decisiones farmacoterapéuticas y a nivel del CFT; 4) La operación de servicios de apoyo continuo a otros profesionales o pacientes, como el servicio de información de medicamentos y educación sanitaria para la promoción del URM y de la salud de los pacientes; y 5) Servicio de farmacovigilancia, como un servicio transversal encargado de otorgar asesoría en el manejo y reporte de reacciones adversas a los medicamentos. Además de estos componentes, el MNFH propone la operación de otros enfocados a la oferta de servicios de fabricación, acondicionamiento, distribución y dispensación intrahospitalaria de medicamentos (orales e inyectables y(o) mezclas intravenosas). [19]

El MNFH está apoyado por la existencia de un marco legal [20] [21] [22] [23] [24] además de la emisión relativamente reciente de estatutos para la certificación de hospitales que favorecen la actuación de profesionales farmacéuticos en roles clínicos [25], así como otras iniciativas o propuestas de política farmacéutica [26] [27] [18]. Sin embargo, la implementación de los diversos componentes del MNFH aún se encuentra en desarrollo en los hospitales tanto públicos como privados y se han identificado diversas barreras culturales, financieras y operativas que obstaculizan dicha implementación, entre las que figuran la ausencia del planteamiento y aplicación de métodos e indicadores para el análisis de la calidad en la prestación de los servicios farmacéuticos. (Delint T., "El caso de los Hospitales Regionales de Alta Especialidad" En: Política Nacional de Medicamentos y el Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria, 2010) [24] Dada la importancia del MNFH en la promoción del URM en hospitales, es importante la evaluación continua de la calidad en la prestación de estos servicios.

El presente artículo tiene por objetivo describir la operación de los componentes del MNFH relacionados con la optimización farmacoterapéutica, en un hospital público de la Ciudad de México e identificar sus fortalezas y debilidades.

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

#### Diseño y sede del estudio

Se realizó un estudio de caso de tipo único, que corresponde con una perspectiva de análisis holística [29], en la Unidad Prestadora de Servicios Farmacéuticos (UPSF), que es el área encargada de la operación de los diversos componentes del MNFH (clínicos y no clínicos) en un hospital público perteneciente a la Secretaría de Salud ubicado en la Ciudad de México.

La elección del caso se basó en la peculiaridad de la alta diversidad en la oferta de servicios farmacéuticos y de tratarse de un hospital público federal de alta demanda.

La técnica principal utilizada para documentar el estudio de caso fue la observación no participante, para ello se elaboraron listas de cotejo para explorar la estructura y procesos relacionados con la operación de los componentes del MNFH relacionados con la optimización farmacoterapéutica e identificar sus fortalezas y debilidades. El periodo de estudio abarcó de septiembre a diciembre del 2014.

#### Operación de componentes del MNFH e identificación de fortalezas y debilidades

Los componentes del MNFH relacionados con la optimización farmacoterapéutica que se analizaron fueron: el Comité de Farmacia y Terapéutica (CFT), la prestación de SFC sen los pisos hospitalarios, las actividades de farmacovigilancia, la educación sanitaria para la promoción del URM, las actividades de investigación, así como la gestión administrativa de la calidad en la prestación u operación de estos componentes. Durante la observación no participante, el investigador principal (CDdeL) acompañó a los farmacéuticos durante su trabajo en la UPSF, en los diversos servicios hospitalarios, en las reuniones del CFT y en sesiones de capacitación o inducción a personal sanitario de nuevo ingreso (médicos y enfermeras principalmente) cubriendo los horarios de las jornadas laborales de los farmacéuticos que laboran en la UPSF (Lunes a Viernes de 7 am a 3 pm) por un período de 12 semanas.

Para la identificación de fortalezas y debilidades en la operación de los componentes del MNFH seleccionados, se utilizaron listas de cotejo previamente desarrolladas para cada componente del MNFH, junto con una bitácora para recolección de datos y observaciones que fueron registrados diariamente durante las visitas a los servicios hospitalarios. Las listas de cotejo incluyeron ítems especiales para la exploración del cumplimiento de criterios de integridad y calidad (criterios de cumplimiento de buenas prácticas estructurales y de proceso) en la operación de los componentes del MNFH; dichos criterios fueron determinados con base a una revisión bibliográfica de recomendaciones de instituciones nacionales o internacionales especializadas en el campo de la farmacia hospitalaria y la normatividad mexicana vigente en la materia. Los criterios fueron trasladados directamente a indicadores dicotómicos ("cumple" o "no cumple") en las listas de cotejo, agregando campos especiales para anotar observaciones.

En la **Cuadro 1** se muestra un listado de los criterios de análisis de la integridad y calidad en la operación de los componentes del MNFH producto de la revisión y que fueron utilizados para la elaboración de las listas de cotejo.

#### Aspectos éticos

El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en la Investigación del Instituto Nacional de Salud Pública (No. 683). La institución sede otorgó autorización para la realización del estudio.

#### **RESULTADOS**

#### Descripción general de la sede del estudio

El hospital sede proporciona atención en diversas especialidades médicas y cuenta con 180 camas censables y 100 no censables; está financiado por recursos federales, aportaciones adicionales de algunos programas de financiamiento dirigidos a pacientes o padecimientos especiales y aportaciones de los usuarios; es también una institución educativa, ya que forma continuamente médicos especialistas. La UPSF es el área física en el hospital encargada de la operación de los componentes del MNFH, otorga un servicio autónomo, ya que se encuentra a cargo de una de las dos direcciones operativas del hospital ("Dirección de Integración y Desarrollo"). Cuenta con instalaciones especiales para la operación de servicios farmacéuticos, incluyendo una unidad para la fabricación y acondicionamiento de medicamentos. Además de la jefa del servicio, en la UPSF laboran dos farmacéuticas (con título de "Químico Farmacéutico Biólogo" con orientación en Atención Farmacéutica), un licenciado en enfermería y una secretaria, siendo el horario de servicio principal lunes a viernes de 7am a 3pm.

En la **Figura 1** se muestra un diagrama general de la operación de los componentes del MNFH en las diferentes etapas de la "cadena del uso de medicamentos" (desde la selección de medicamentos hasta el seguimiento de la farmacoterapia de los pacientes) para la promoción del URM. La UPSF oferta una amplia gama de servicios farmacéuticos del MNFH, principalmente de aquellos relacionados con la optimización farmacoterapéutica, sin embargo con una cobertura parcial en los diferentes servicios hospitalarios. El personal farmacéutico de la UPSF participa directa o indirectamente en diversas etapas de la "cadena de uso de los medicamentos" facilitando la prestación de diversos servicios farmacéuticos clínicos (SFC´s) de manera integral (Atención Farmacéutica) en el hospital, y de servicios de

fabricación/acondicionamiento de medicamentos (SFM's) en casos especiales (pacientes neonatos y pediátricos). El personal farmacéutico además participa y planea el desarrollo de las sesiones en un Comité de Farmacia y Terapéutica (CFT). Los procesos de compra, almacenamiento y distribución de medicamentos se tienen subrogados a una empresa especializada certificada, sin embargo el personal farmacéutico de la UPSF se involucra en los procesos de compra y surtimiento de medicamentos a los servicios hospitalarios (a través de la autorización de las solicitudes de surtimiento de medicamentos por parte del personal de enfermería, el cual se realiza de manera electrónica).

#### Operación de los componentes del MNFH e identificación de fortalezas y debilidades

Se identificaron las actividades relacionadas con la operación de los componentes del MNFH relacionados con la optimización farmacoterapéutica. En la **Cuadro 2** se muestra un resumen del análisis de fortalezas y debilidades observadas y una descripción más detallada se muestra en los puntos siguientes.

#### Administración de la calidad en la prestación de SFC's

La UPSF cuenta con una misión y visión establecidas, así como un Manual de Calidad con Procedimientos Normalizados de Operación (PNO's) específicos para las actividades y procesos que se desarrollan dentro de la UPSF o en el hospital relacionados con la prestación de SFC's. Con el apoyo de departamentos administrativos externos a la UPSF, los PNO's son periódicamente actualizados y cumplen con estatutos institucionales en cuanto a su integridad y forma. El personal farmacéutico colaboran en el desarrollo de los PNO's así como de procedimientos internos para la documentación de actividades relacionadas con la operación de SFC's.

Por otra parte, a través de algunos indicadores la UPSF monitorea aspectos de uso de medicamentos en el hospital, como el abasto de medicamentos, la compra de medicamentos genéricos y de patente, el surtimiento de medicamentos en los servicios hospitalarios, así como la generación de intervenciones farmacéuticas, su clasificación, consecuencias y su aceptación o rechazo. Además, la UPSF participa en la gestión administrativa necesaria para asegurar la calidad en la operación de la empresa subrogada que presta los servicios de compra, almacenamiento y distribución de medicamentos.

Entre las debilidades se encontró la necesidad de la implementación de sistema de monitoreo continuo para promover la mejora continua en la calidad en la prestación de SFC´s, de tal forma que se identifiquen fallos o problemas en su operación, se analicen sus causas y se implementen intervenciones para su mejora.

#### • Comité de Farmacia y Terapéutica

El CFT está presidido por el Director Médico del Hospital, la jefa de la UPSF como secretaria y la incorporación como vocales el Director de Integración y Desarrollo, los jefes de los servicios hospitalarios y de enfermería, así como del personal que labora en la UPSF. El CFT sesiona de manera bimestral y realiza actividades como la gestión de selección de medicamentos para su inclusión en un cuadro básico interno, así como la planeación de compra de medicamentos promoviendo la compra de medicamentos genéricos. Las farmacéuticas reportan de manera bimestral estadísticas de errores de medicación potenciales y reales detectados e intervenciones farmacéuticas realizadas y su aceptación por el personal médico. Asimismo, reportan el trabajo de fabricación-acondicionamiento de medicamentos, así como resultados de monitoreo continuo de prácticas en la preparación de medicamentos por el personal de enfermería del hospital.

A través del CFT, la UPSF ha participado en la implementación de diversos procesos para la promoción del URM en el hospital. Dentro de estos procesos puede mencionarse un control más estricto del pedido de medicamentos a la empresa subrogada para evitar sobreinventarios en los pisos hospitalarios (ya que el personal de la UPSF verifica y valida las solicitudes de surtimiento), y la implementación del sistema de Conciliación de Medicamentos, que es un mecanismo de control para poner más atención a los medicamentos que usa habitualmente el paciente (principalmente para padecimientos crónicos) y determinar si se continuará con la administración de estos medicamentos durante su estancia hospitalaria. Además, con apoyo de un marco legal, se han emitido estatutos internos que empoderan a los farmacéuticos para el desarrollo de roles clínicos en los servicios hospitalarios, pudiendo incluso registrar las sugerencias o intervenciones farmacéuticas en los expedientes.

Las debilidades en la operación del CFT fueron la necesidad de promover más cuórum durante las sesiones, ya que en ocasiones su desarrollo se ve limitado a la participación de sólo algunos jefes de servicios hospitalarios, así como la aplicación de herramientas analíticas de la farmacoepidemiología en el análisis y presentación de problemas en el uso de medicamentos, así como de farmacoeconomía para sustentar la selección de medicamentos para su inclusión en el Cuadro Básico.

#### Prestación de servicios farmacéuticos clínicos (SFC's) en el hospital

La cobertura en la prestación de SFC's en los servicios hospitalrios se realiza de manera parcial, ya que con los recursos humanos disponibles no se logra cubrir la totalidad de servicios hospitalrios en sus diferentes turnos. Se ha diseñado un plan de cobertura que implica la visita diaria en equipo (las 2 farmacéuticas) al servicio de Urgencias Metabólicas (20 camas) por las mañanas y posterior a la revisión de los pacientes enrolados en este servicio proceder a la visita a uno o dos pisos hospitalarios diarios (dependiendo del número de camas): Cirugía General y Traumatología y Ortopedia (40 camas); Medicina Interna y Urología (40 camas), Cirugía plástica y reconstructiva (~15 camas); y Ginecología y Obstetricia (~15 camas).

Como se muestra en la **Figura 1**, durante las visitas a los servicios hospitalarios se prestan diversos SFC's que juntos integran la Atención Farmacéutica, como el seguimiento farmacoterapéutico (SFT), que implica el seguimiento documentado de la farmacoterapia de los pacientes y del curso clínico durante su estancia hospitalaria; la validación farmacéutica (VF), que implica el análisis y evaluación de la adecuación de la prescripción médica en base al conocimiento de las características clínicas de los pacientes y de las ventajas y desventajas de los medicamentos involucrados; la realización de actividades de farmacovigilancia (FV), que implica la identificación y prevención de reacciones adversas a los medicamentos (RAM's); y la educación sanitaria a pacientes y otros profesionales auxiliada del servicio de información de medicamentos (SIM).

En la **Figura 2** se muestra un diagrama más detallado del proceso general de prestación de SFC's en los servicios hospitalarios, durante las visitas del personal farmacéutico a los servicios hospitalarios. Como puede observarse, el proceso comienza con el ingreso del personal farmacéutico a los servicios hospitalarios apegándose a medidas de seguridad e higiene establecidas por el hospital (1) y la recopilación en formularios especiales ("formato de seguimiento farmacoterapéutico SFT") de información clínica de los pacientes a través de la revisión de expedientes clínicos, de resultados de laboratorio, y del formato de conciliación de medicamentos establecido que llenan los médicos internos o residentes (en caso de pacientes de nuevo ingreso) (2-3). Teniendo esta información, el personal farmacéutico procede con el cálculo de parámetros clínicos especiales para evaluar el funcionamiento renal de los pacientes, como la depuración de creatinina (4). Posteriormente, se efectúa la revisión de las "tablas" (tablas cercanas a las camas en donde están los pacientes) en las que se revisan las hojas de enfermería y las hojas de indicaciones médicas (5). De manera paralela, el personal farmacéutico obtiene más información clínica a través de entrevistas

con los pacientes y (o) sus familiares (dependiendo del estado de salud del paciente) para identificar posibles errores de medicación y tener más información para realizar la validación de la prescripción médica y generar intervenciones farmacéuticas en caso necesario, procurando la comunicación oportuna de posibles errores (6-8). El farmacéutico documenta el resultado del proceso de validación farmacéutica (9,10) en el formato de SFT, así como en la hoja de indicaciones médicas (la cual se anexa en el expediente clínico del paciente).

Cuando se identifica un error en la indicación médica, o algún aspecto para mejorar la farmacoterapia del paciente, el personal farmacéutico lo indica en la hoja de indicaciones médicas, además de la sugerencia o recomendación (intervención farmacéutica) con fines de mejorar la farmacoterapia del paciente, además informa al médico a cargo del servicio hospitalario el problema identificado y de las intervenciones farmacéuticas realizadas para su corrección (10). El médico valora la adecuación de las intervenciones farmacéuticas y toma la decisión de realizar o no los cambios en indicación sugeridos (intervención farmacéutica "aceptada" o "rechazada") (11). El farmacéutico documenta el resultado del proceso de valoración de la adecuación ("aceptación o rechazo") de las intervenciones farmacéuticas en el formato de SFT (12,13).

Además de la vigilancia en la prescripción de medicamentos a través del proceso de SFT, la prestación de SFC sen los servicios hospitalarios permite de manera paralela vigilar el uso adecuado de medicamentos durante su preparación y/o administración por el personal de enfermería, así como el uso por los pacientes (principalmente medicamentos de conciliación) realizando acciones de intervención en el momento que se detectan errores que también son documentados en las hojas de indicaciones médicas como intervenciones farmacéuticas y que son comunicadas oportunamente al personal de enfermería a cargo.

Asimismo, la operación de SFCs en los servicios hospitalarios permite vigilar la seguridad de los medicamentos *per* se realizando actividades de farmacovigilancia (identificación y manejo de RAM's conocidas o sospechas de RAM's) y proporcionar cualquier otra información para la promoción del URM en los servicios hospitalarios.

Las principales debilidades identificadas en el proceso de prestación de SFC's en los servicios hospitalrios fueron la limitación en la plantilla de recursos humanos farmacéuticos que impide una vigilancia estrecha de los pacientes a través de la integración del personal farmacéutico en todos los pases de visita médica, o bien que se realice el proceso de validación farmacéutica desde el ingreso de los pacientes para identificar las decisiones médicas relacionadas con los medicamentos de conciliación (medicamentos que usa el

paciente de forma crónica anterior a su ingreso hospitalario) y los que recibe desde su ingreso, de tal manera que la validación farmacéutica y el seguimiento farmacoterapéutico sólo se realizan durante las visitas de las farmacéuticas a los servicios hospitalarios, dejándose la revisión de la conciliación en manos de médicos internos o residentes. En cuanto al desempeño técnico y desarrollo de competencias longitudinales o transversales de las farmacéuticas no se observaron deficiencias.

#### • Farmacovigilancia

La UPSF participa en actividades de farmacovigilancia de diversas maneras, principalmente durante las visitas a los servicios hospitalarios, en las que es posible identificar RAM's conocidas (o bien sospechas de nuevas RAM's) durante las visitas a los pacientes, o bien enterarse de dichos eventos cuando se participa en pases de visita o se revisa los expedientes clínicos de los pacientes; en ocasiones el personal farmacéutico es notificado de la presencia de RAM's vía telefónica y participan en la asesoría del manejo del paciente y el levantamiento del reporte correspondiente. El levantamiento de reportes a las autoridades sanitarias se lleva a cabo vía electrónica a través de una plataforma especial y además de manera escrita utilizando los formatos establecidos. Adicionalmente, se realizan los estudios de causalidad de las RAM's a través de la aplicación de algoritmos recomendados.

Como debilidad en este componente, también está la limitación en los recursos humanos farmacéuticos que impide un seguimiento y contacto más cercano con los pacientes, lo cual permitiría vigilarlos más de cerca y realizar intervenciones farmacéuticas orientadas a la prevención de la generación de RAM's asociadas al mal uso de los medicamentos (o errores de medicación), así como identificarlas de manera más temprana para realizar las medidas correctivas correspondientes.

#### Educación sanitaria para la promoción del URM

El personal farmacéutico realiza actividades de educación sanitaria a pacientes durante las visitas a los servicios hospitalarios, principalmente en promoción del URM de medicamentos de conciliación, así como a padres de pacientes pediátricos en cuanto al uso en dosis correcta y conservando medidas de higiene de medicamentos fabricados en dosis especiales por la misma UPSF.

También se realizan actividades educativas a médicos de nuevo ingreso (principalmente médicos internos y residentes) promoviendo el conocimiento de la UPSF y de los servicios que ofrece, y sobre el cumplimiento del proceso de conciliación de medicamentos, y la toma

de decisiones respecto a la continuación de su uso o administración durante su estancia hospitalaria. Cabe destacar que las actividades mismas de intervención farmacéutica representan una constante oportunidad de educación a profesionales médicos, principalmente en la promoción de la prescripción racional de medicamentos y en la prevención de errores de medicación.

En cuanto a educación a enfermeras, principalmente se realiza durante la visita de las farmacéuticas a los servicios hospitalarios (prestación de SFC´s). Adicionalmente, las enfermeras reciben información relacionada con medicamentos (principalmente en cuanto a su preparación y administración) por parte de la UPSF cuando lo solicitan. Existen además sesiones de educación que se realizan de manera periódica y grupal utilizando.

Las debilidades en educación sanitaria fueron limitado acceso a fuentes de información de medicamentos, de tal forma que los reportes de información de medicamentos se realizan en base a la bibliografía disponible en la UPSF. Por otra parte, la limitación en la plantilla de recursos humanos farmacéuticos desfavorece su comunicación con los pacientes y con el demás equipo de salud, limitando el tiempo que podría servir para realizar más actividades de educación sanitaria para la promoción del URM en el hospital. No existe una organización adecuada de actividades educativas del tema con el personal en formación.

#### • Investigación de medicamentos

En la UPSF se realizan actividades de investigación de medicamentos, principalmente estudios de utilización de medicamentos, a través de trabajos de tesis, prácticas profesionales, servicio social o estancias académicas de alumnos de diversas instituciones, principalmente de nivel licenciatura. Se han realizado trabajos de investigación en el uso de antibióticos y antieméticos principalmente, participando en conjunto con otros departamentos.

Como debilidad en este componente del MNFH, se encontró la falta de realización de estudios farmacoeconómicos (evaluación integral principalmente comparativa de la eficiencia de los medicamentos, involucrando aspectos de eficacia, efectividad y costos implicados con su uso), ya que estos podrían ser una oportunidad para obtener información importante para la toma de decisiones del CFT en cuanto a selección de medicamentos e inclusión en el cuadro básico interno, o bien en la toma de decisiones en la compra. Asimismo, no se ha logrado la implementación de la infraestructura necesaria para el estudio del curso farmacocinético de los fármacos y sus metabolitos (análisis de sus niveles en el plasma sanguíneo), lo cual puede ser muy importante en el uso de ciertos medicamentos para la optimización farmacoterapéutica.

#### DISCUSIÓN

Los resultados del presente trabajo permiten identificar factores de "estructura" y "proceso" relacionados con la operación de los componentes del MNFH relacionados con la optimización farmacoterapéutica. [30] Como aspectos estructurales que se discuten en esta sección están los recursos humanos (farmacéuticos) y materiales con que cuenta la UPSF, mientras que como aspectos de proceso puede mencionarse el cumplimento de criterios o buenas prácticas operativas. Asimismo, se expone sobre las ventajas y desventajas de la aplicación de la técnica de observación no participante para los objetivos del estudio.

Un factor estructural de suma importancia para la calidad en la prestación de los componentes del MNFH es el recurso humano, que en este caso corresponde a los profesionales farmacéuticos. El personal farmacéutico que labora en la UPSF posee título de "Químico Farmacéutico Biólogo", cuyos planes de estudio están orientados principalmente hacia la fabricación de fármacos y medicamentos, o bien al análisis químico o bioquímicoclínico, sin embargo, estos planes de estudio han sido recientemente adaptados para incluir destrezas en Atención Farmacéutica, que implica la operación integral de SFC's. realizado adaptaciones semejantes en los planes de estudio en otras casas de estudios buscando el desarrollo de competencias clínicas en estudiantes de farmacia, o bien desarrollando programas orientados en su totalidad hacia el desempeño de roles clínicos, sin embargo, en México la certificación de profesionales farmacéuticos en el desempeño de competencias en roles clínicos aún se encuentra en desarrollo por algunas instituciones representativas de esta profesión (órganos colegiados), representando un campo de oportunidad importante para garantizar la calificación del personal farmacéutico involucrado en la operación de los diferentes componentes el MNFH, en particular aquellos orientados a la optimización en la farmacoterapia. [31] [32] [33]. Este aspecto es particularmente importante debido a la coexistencia de múltiples entidades profesionales relacionadas con la farmacia en México con diferentes perfiles académicos de formación. En este sentido, para la operación de los diversos componentes del MNFH y en particular de los SFC's, es necesario el desarrollo de diversas competencias en los farmacéuticos para el desempeño de roles clínicos, que han sido bien identificadas por instituciones extranjeras especializadas en el campo. [6] [34]

Como aspectos de proceso, para promover la calidad en la prestación de servicios farmacéuticos en los ámbitos ambulatorio u hospitalario diversas instituciones han recomendado la adopción de "buenas prácticas" de farmacia. [6] [35] [23] Dentro de estas "buenas prácticas" se incluyen diversos criterios relacionados con la operación de estos

servicios. Concordando con algunos trabajos que han analizado el cumplimiento de criterios de buenas prácticas en servicios de farmacia hospitalaria [36] [37] [38]; en la sede del estudio se identificó un alto grado de cumplimiento de criterios de buenas prácticas en la operación de los componentes del MNFH estudiados, que representan "fortalezas". En este sentido, el equipo de la UPSF mostró desarrollo de competencias en estas actividades, adaptándose a criterios de buenas prácticas establecidos por organismos nacionales e internacionales. Asimismo, otra fortaleza del personal farmacéutico es que ejercen su derecho para registrar sus intervenciones farmacéuticas en los expedientes clínicos gracias a un marco legal y a la emisión de estatutos internos del hospital. [20] [21] [22] [23] [24]

Las "debilidades" estuvieron relacionadas con la falta de recursos destinados a la operación de los diversos componentes del MNFH en el hospital, incluyendo limitaciones en recursos humanos (profesionales farmacéuticos) y materiales, comprometiéndose la cobertura y calidad en la prestación de SFC's y por ende la optimización farmacoterapéutica, a pesar de ofertar con una amplia gama de servicios. La falta de recursos humanos puede explicarse por la falta de plazas especiales para profesionales farmacéuticos en el sistema de provisión de servicios de la Secretaría de Salud, en las que se reconozca su perfil clínico; este es un problema que permea en todo el sistema de salud de México, en el que no se ha incluido al personal farmacéutico en ningún nivel de atención como parte del equipo de profesionales de la salud, lo que tendrá que ser motivo de propuestas para una toma de decisiones más orientada hacia la integralidad de los servicios. En este sentido, las principales debilidades halladas en la operación de los componentes del MNFH pueden ser superadas a través de más inversión de recursos en infraestructura, apertura de plazas especiales para profesionales farmacéuticos orientados a roles clínicos, así como la implementación de sistemas de información e investigación de medicamentos.

Cabe desatacar que el hospital sede del estudio cuenta con algunos problemas en su sistema de financiamiento que podrían explicar las limitaciones de recursos humanos y materiales con que cuenta la UPSF. El hospital no recibe recursos por parte del programa de financiamiento "Seguro Popular" por no haber logrado su certificación ante el Consejo de Salubridad General, a pesar de ser un hospital de alta demanda por parte de población no asegurada por las instituciones de Seguridad Social y de escasos recursos, frecuentemente superando su capacidad operativa en la atención a esta población. [25] [14] Adicionalmente esta situación podría limitar el abasto de medicamentos en el hospital y por ende la calidad en la prestación de los servicios hospitalarios en general y en particular de los componentes del MNFH. Resultados similares se han encontrado en otros hospitales públicos de México como limitantes de la implementación y operación de los componentes del MNFH. (Delint T., "El

caso de los Hospitales Regionales de Alta Especialidad" En: Política Nacional de Medicamentos y el Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria, 2010) [39]

En cuanto a la metodología utilizada, una ventaja de la observación no participante fue que se logró observar estrechamente el trabajo del personal que labora en la UPSF evitando posibles tensiones que se generan cuando el personal se siente observado o evaluado (como en las auditorías de calidad), lo que puede inducir cambios de conducta o comportamiento. Además, la observación no participante permitió la identificación de los procesos un mayor número de veces que una auditoría de calidad, por lo que se lograron analizar de una manera más detallada. Pocos estudios se han realizado en el campo de la farmacia que han utilizado observación no participante, y se han realizado principalmente para analizar la interacción farmacéutico-paciente [40] [41], mientras que el diseño de este trabajo permitió además observar las interacciones interprofesionales, además de identificar las fortalezas y debilidades en el cumplimiento de los criterios mencionados anteriormente. Además, para el estudio del cumplimiento de los diversos criterios de integridad y calidad en la operación de los componentes del MNFH estudiados, se realizó integrando literatura de fuentes nacionales e internacionales especializadas, de manera que la técnica de observación no participante utilizada estuvo fortalecida por el análisis del cumplimiento de éstos criterios. Sin embargo, la principal limitante fue que la metodología utilizada se basó en la perspectiva del investigador principal, pudiendo ser más enriquecedor la recopilación de las diversas perspectivas de los actores involucrados en el desarrollo del fenómeno de estudio. Por otra parte, otra limitación de este trabajo es que se basó en exploración e identificación cualitativa del cumplimiento de indicadores, haciendo falta un abordaje cuantitativo que permitiera una descripción dimensional del caso.

#### **CONCLUSIONES**

Los resultados encontrados sugieren la necesidad de consensar y fortalecer la política del MNFH, de manera que se garantice la adecuada disposición de recursos de infraestructura, financieros y humanos necesarios para la óptima implementación, cobertura y operación de sus componentes. Asimismo, se requiere revisión de las políticas educativas relacionadas con la formación, educación continua y certificación de los profesionales farmacéuticos, con fines de garantizar su continua calificación y competencia en el desarrollo de las actividades clínicas involucradas con la Atención Farmacéutica.

## **ANEXO DE CUADROS**

Cuadro 1. Criterios de análisis de integridad y calidad en la operación de los componentes del MNFH estudiados<sup>1,2</sup>

Componente del MNFH	Criterios de análisis	Fuentes
Administración de la calidad en la prestación de servicios farmacéuticos	<ul> <li>Misión y visión establecidas</li> <li>Presencia de Manual de Calidad y Procedimientos Normalizados de Operación (PNO´s) actualizados debidamente autorizados y revisados por personal directivo</li> <li>Sistema de actualización continua de PNO´s</li> <li>Análisis continuo de la calidad en la prestación de servicios farmacéuticos a través de indicadores</li> <li>Análisis raíz de problemas de calidad durante la operación de servicios farmacéuticos</li> <li>Administración de capacitación continua del prestador de servicios farmacéuticos</li> <li>Sistema de quejas y sugerencias dirigido a pacientes o profesionales de salud que reciben servicios farmacéuticos</li> </ul>	Deselle SP, Administración Farmacéutica [42]     FEUM – Cap.     "Procedimientos Normalizados de Operación" (Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, 2010)     SSA- Guía técnica para el desarrollo de procedimientos normalizados [44]     SSA – Guía técnica [45]     Oviedo S et al, [46] [47]     Brichet N et al, [48]
Operación del "Comité de Farmacia y Terapéutica" (CFT)	<ul> <li>Planeación oportuna de las sesiones</li> <li>Promoción de la participación de diferentes actores involucrados en la atención</li> <li>Selección periódica de medicamentos y actualización de un CBM</li> <li>Desarrollo de políticas o procedimientos internos para la promoción del URM</li> <li>Presentación de problemas de uso de medicamentos</li> <li>Establecimiento de medidas preventivas y correctivas a problemas en el uso de medicamentos.</li> <li>Realización de minutas de las sesiones.</li> </ul>	SSA – Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria [19]     OMS – Comités de farmacoterapia, guía práctica [49]
Prestación de SFC's en los servicios hospitalarios  • AF • SFT / • VF/IF	<ul> <li>Adecuado acceso a información de medicamentos</li> <li>Adecuado acceso a información de pacientes</li> <li>Apego a medidas de seguridad e higiene establecidas</li> <li>Activa comunicación con pacientes</li> <li>Activa comunicación con médicos (participación en pases de visita)</li> <li>Activa comunicación con enfermería</li> <li>Documentación de los pacientes a los que se realiza VF y SFT</li> <li>Documentación del SFT e IF's</li> <li>Documentación de las IF's aceptadas y rechazadas</li> <li>Documentación y clasificación de las IF's generadas</li> <li>Generación de IF's respecto a adecuación del uso de medicamentos, dosis, periodos e intervalos de dosificación</li> <li>Generación de IF's para la prevención de interacciones medicamentosas</li> <li>Generación de lojas de enfermería / Vigilancia de la administración de medicamentos</li> <li>Supervisión de uso de medicamentos por pacientes</li> <li>Promoción de la prescripción por nombres genéricos</li> <li>Promoción de la prescripción de errores de medicación durante la escritura de la prescripción</li> <li>Promoción de la prevención de errores de medicación durante el llenado de hojas de enfermería.</li> </ul>	SSA – Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria [19] FEUM – Caps. "Atención Farmacéutica" y "Farmacia Hospitalaria", [23] SSA – Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria [19] OMS/FIP – Desarrollo de buenas prácticas de farmacia y competencias profesionales del farmacéutico [50] [51] [35] [6] (OMS/FIP, 2006) [52] ACCP - Competencias del farmacéutico clínico(a) [34] ASHP – Guías y declaraciones [53] [54]
Actividades de fármaco- vigilancia (FV)	Asesoría a médicos y enfermeras respecto al manejo de RAM´s.     Emisión de reportes de RAM´s     Promoción de las actividades de farmacovigilancia en el hospital     Análisis de causalidad de las RAM´s generadas     Notificación de las RAM´s ante las autoridades sanitarias	NOM – Instalación y operación de la farmacovigilancia [22] FEUM – Cap. "Farmacovigilancia", [23]
Educación sanitaria	<ul> <li>Emisión de reportes de información de medicamentos para médicos, enfermeras y pacientes.</li> <li>Realización de sesiones información y capacitación a médicos y enfermeras para la promoción del URM</li> <li>Uso de fuentes de información adecuadas para la generación de reportes de información de medicamentos.</li> <li>Educación a pacientes en relación al uso de medicamentos</li> </ul>	FEUM – Cap. "Atención Farmacéutica" [23]

Investigación de	Realización de estudios farmacoepidemiológicos de utilización de	SSA – Modelo Nacional de
medicamentos	medicamentos.	Farmacia Hospitalaria [19]
	<ul> <li>Realización de estudios farmaceconómicos</li> </ul>	
	<ul> <li>Realización de análisis farmacocinéticos</li> </ul>	

¹Siglas: SFC´s: servicios farmacéuticos clínicos; CFT: Comité de Farmacia y Terapéutica; CBM: cuadro básico de medicamentos; AF: Atención Farmacéutica; SFT: seguimiento farmacoterapéutico; VF: validación farmacéutica; IF: Intervención farmacéutica; FV: farmacovigilancia; RAM´s: reacciones adversas a los medicamentos; PNO: Procedimiento Normalizado de Operación
²Instituciones: SSA: Secretaría de Salud; CSG: Consejo de Salubridad General; FEUM: Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos; OMS: Organización mundial de la Salud; FIP: Federación Internacional de Farmacia; SEFH: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, ACCP: Colegio Americano de Farmacia Clínica (American College of Clinical Pharmacy); ASHP: Sociedad Americana de Farmacéuticos de Hospital (American Society of Hospital Pharmacists)

Cuadro 2. Fortalezas y debilidades en la operación de los componentes del MNFH estudiados en el hospital sede del estudio<sup>1</sup>

0	en el hospital sede del estudio				
Componente del MNFH	Fortalezas	Debilidades			
Administración de la calidad en la prestación de servicios farmacéuticos	<ul> <li>Misión, visión de la UPSF establecidas</li> <li>Desarrollo de un Manual de procedimientos con marco normativo que sustenta la operación del CFT y servicios farmacéuticos en general.</li> <li>Los procedimientos cumplen con recomendaciones institucionales (SSA)</li> <li>Presencia de procedimientos para operación del CFT y proceso de inclusión/exclusión de medicamentos.</li> <li>Continuo desarrollo de procedimientos y procesos, adaptándose a las necesidades y eventualidades de los servicios hospitalarios.</li> <li>Uso de indicadores de abasto y compra de medicamentos</li> <li>Gestión administrativa para la operación de la</li> </ul>	<ul> <li>Falta de implementación de sistemas que promuevan la mejora continua en la prestación de SFC's.</li> <li>Falta de sistemas de capacitación continua para los profesionales farmacéuticos</li> <li>Falta de sistemas de certificación continua</li> </ul>			
Operación del "Comité de Farmacia y Terapéutica" (CFT)	<ul> <li>empresa subrogada.</li> <li>Sesión bimestral con invitación a los jefes de servicios hospitalarios y de enfermería.</li> <li>Participación de todo el personal farmacéutico</li> <li>Desarrollo de un Cuadro Básico de Medicamentos (CBM) interno.</li> <li>Clasificación de medicamentos en el sistema VEN (Recomendación OMS).</li> <li>Desarrollo de la políticas de promoción del URM en el hospital (p. ej. política de conciliación de medicamentos).</li> <li>Planeación conjunta de la compra de medicamentos</li> <li>Sometimiento de solicitudes de inclusión de medicamentos en el CBM</li> <li>Comunicación de las RAM´s registradas</li> <li>Comunicación de errores de medicación hallados e intervenciones farmacéuticas realizadas.</li> <li>Comunicación de incidencias halladas durante la preparación/administración de medicamentos</li> <li>Comunicación al personal médico de oportunidades de mejora para la promoción del URM en los servicios hospitalarios.</li> </ul>	<ul> <li>Falta de cuorum por parte de personal médico.</li> <li>Falta de planteamiento de indicadores que sirvan para monitorizar el URM en el hospital.</li> <li>Falta de presentación de evidencia farmacoeconómica que sustente la inclusión de medicamentos en el Cuadro Básico.</li> </ul>			
Prestación de SFC's en los servicios hospitalarios • AF • SFT • VF/IF	<ul> <li>Documentación de las sesiones y acuerdos.</li> <li>Desarrollo de competencias clínicas de los farmacéuticos a través de experiencia laboral o realización de trabajos de investigación</li> <li>Acceso a información clínica de los pacientes (expedientes y resultados de laboratorio).</li> <li>Comunicación con pacientes durante la prestación de SFC's cuando se considera necesario.</li> <li>Revisión de medicamentos de conciliación de los pacientes que son revisados durante las visitas a servicios hospitalarios.</li> <li>Evaluación del desempeño renal de los pacientes.</li> <li>Uso de herramientas portátiles para acceder a información de medicamentos y software especializado de cálculos farmacocinéticos</li> <li>Empoderamiento del farmacéutico para documentar en expedientes sus observaciones e intervenciones farmacéuticas</li> <li>Supervisión de la preparación y administración de medicamentos revisando hojas de enfermería y preguntando a pacientes para verificar administración de medicamentos.</li> <li>Control del surtimiento de medicamentos a enfermeras previa validación</li> <li>Desarrollo de un sistema de AF/SFT especial para pacientes geriátricos.</li> <li>Participación en pases de visita en algunos servicios hospitalarios (urgencias metabólicas) o para pacientes especiales (geriátricos).</li> </ul>	<ul> <li>Limitada cobertura en la prestación de SFC´s en los servicios hospitalarios (consecuencia de la limitación de recursos humanos).</li> <li>Limitada participación en pases de visita que puedan servir para obtener información clínica de los pacientes (consecuencia de la limitación de recursos humanos).</li> <li>Limitada comunicación con pacientes, médicos y enfermeras (consecuencia de la limitación de recursos humanos).</li> <li>Procesos específicos de atención farmacéutica (para cierto tipo de paciente o ciertos padecimientos) no estandarizados.</li> <li>Problemas de financiamiento en el hospital que desfavorecen el abasto de medicamentos pudiendo comprometer la calidad de la prescripción y de las IF´s.</li> <li>Acceso limitado a sistemas de información de medicamentos (bases de datos, libros y/o revistas especializadas).</li> </ul>			

	pacientes durante las visitas hospitalarias.  • Documentación en los expedientes clínicos de los pacientes de las IF´s realizadas.	
Actividades de fármaco- vigilancia (FV)	<ul> <li>Registro del servicio ante las autoridades sanitarias (Cofepris)</li> <li>Acceso al software especializado para el registro de RAM's.</li> <li>Otorgamiento de asesoría respecto a análisis de causalidad a médicos residentes e internos.</li> <li>Documentación de los reportes de RAM's y sospechas de RAM's</li> </ul>	<ul> <li>Falta de monitoreo periódico de los pacientes para indagar sobre posible presencia o generación de RAM's</li> <li>Falta de participación en pases de visita en los que se puede recabar información clínica de los pacientes.</li> </ul>
Educación sanitaria	<ul> <li>Continuo desarrollo de información de medicamentos para enfermeras y médicos.</li> <li>Presentación de sesiones e inducción para médicos internos de nuevo ingreso.</li> <li>Documentación de los reportes de información de medicamentos generados</li> <li>Visión educativa del hospital sede del estudio, al ser una institución formadora de recursos humanos.</li> </ul>	<ul> <li>Falta de organización de sesiones educativas dirigidas a médicos residentes y enfermeras para prevenir errores de medicación.</li> <li>Acceso limitado a sistemas de información de medicamentos (bases de datos, libros y/o revistas especializadas).</li> </ul>
Investigación de medicamentos	Realización de estudios de utilización de medicamentos. Importante gestión con el sector académico para involucrar a estudiantes de carreras técnicas, licenciatura o posgrado en las actividades diarias de la UPSF, lo que permite formar recursos humanos en el campo de la farmacia.	Necesaria la realización de implementación de análisis farmacocinéticos (servicio propuesto por el MNFH)     Necesaria la implementación de análisis farmacocinéticos (servicio propuesto por el MNFH)

<sup>1</sup>Siglas: SFC's: servicios farmacéuticos clínicos; CFT: Comité de Farmacia y Terapéutica; CBM: cuadro básico de medicamentos; AF: Atención Farmacéutica; SFT: seguimiento farmacoterapéutico; VF: validación farmacéutica; IF: Intervención farmacéutica; FV: farmacovigilancia; RAM's: reacciones adversas a los medicamentos

----

#### **ANEXO DE FIGURAS**

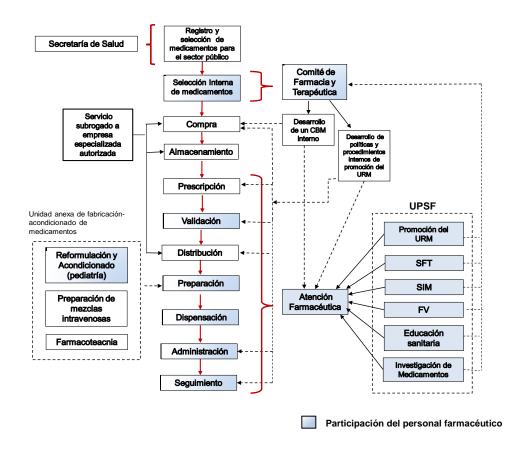


Figura 1. Operación de componentes del MNFH en el hospital sede y participación del personal farmacéutico.

CBM: Cuadro Básico de Medicamentos; SIM: servicio de información de medicamentos; SFT: seguimiento farmacoterapéutico; FV: farmacovigilancia; UPSF: unidad prestadora de servicios farmacéuticos

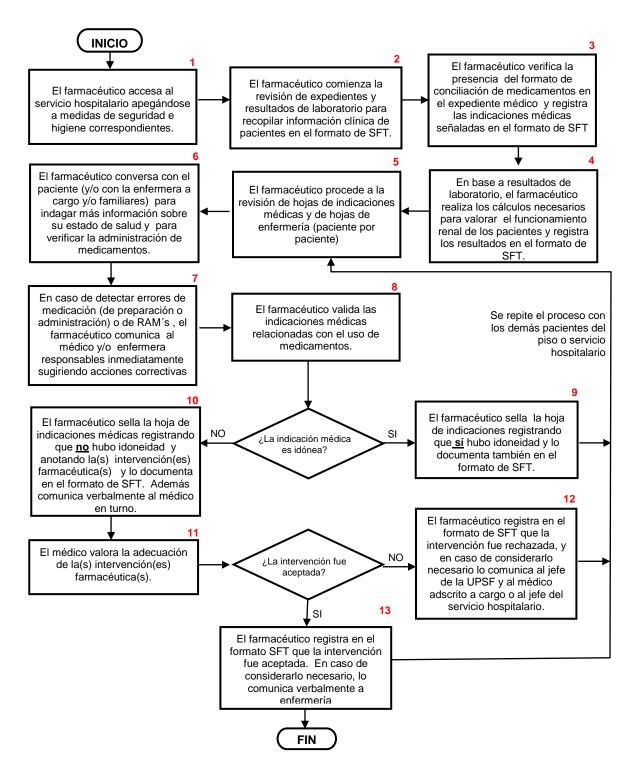


Figura 2. Proceso general de prestación de los SFC's que integran la Atención Farmacéutica durante las visitas a los servicios hospitalarios por el personal farmacéutico de la UPSF

SFT: seguimiento farmacoterapéutico; RAM's: reacciones adversas a los medicamentos

#### **REFERENCIAS**

- 1. Kohn L, Corrigan J, Donaldson M. To err is human: Building a safer health system. Committee on Health Care in America. Institute of Medicine. Washington, DC: National Academy Press; 1999.
- 2. Leape L, Berwick D. Five years after "To err is human", what have we learned?. JAMA 2005; 293: 2384-90.
- 3. Organización Mundial de la Salud. Uso Racional de Medicamentos. En: Informe de Conferencia de Expertos, Nairobi, 25-29 noviembre 1985.
- 4. Organización Mundial de la Salud. Cómo desarrollar y aplicar una Política Farmacéutica Nacional. 2da ed. Ginebra: OMS; 2002.
- 5. Organización Mundial de la Salud y Federación Internacional Farmacéutica. Developing pharmacy practice, a focus on patient care. Wiedenmayer K, Summers R, Mackie C, eds. Ginebra: OMS-FIP; 2006.
- 6. Organización Mundial de la Salud y Federación Internacional Farmacéutica. Joint FIP/WHO guidelines on good pharmacy practice: standards for quality of pharmacy services. WHO Technical Report Series 2011; 961, Annex 8: 310-323.
- 7. Otero M, Martin R, Robles M, Codina C. Errores de medicación. En: Cinta M, Bonal J, Dominguez A, Napal V, Valverde E, eds. Farmacia Hospitalaria. 3ra ed. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2002, p. 713-47.
- 8. Grupo de consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Ars Pharm. 2007; 48(1): 5-17.
- 9. Dader F, Sabater D, MM SC. Método Dader, guía de seguimiento farmacoterapéutico. 3rd ed. Granada: Universidad de Granada; 2007.
- 10. Hepler C, Strand L. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm. 1990; 47(3): 533-43.
- 11. Van Mil J, Fernández-Llimos F. What is "pharmaceutical care" in 2013?. Pharmacy Practice. 2013; 11(1): 1-2.
- 12. American College of Clinical Pharmacy. The Definition of Clinical Pharmacy. Pharmacotherapy. 2008; 28(6): 816-17.

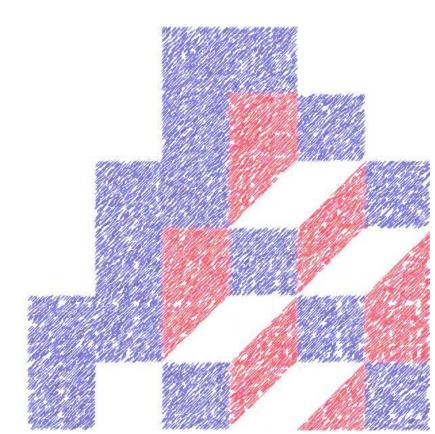
- 13. World Health Organization and International Pharmaceutical Federation. Developing pharmacy practice, a focus on patient care Wiedenmayer K, Summers R, Mackie C, eds. Ginebra: WHO / FIP; 2006.
- 14. Gómez-Dantés O, Sesma S, Becerril V, Knaul F, Arreola H, Frenk J. Sistema de Salud de México. Salud Publica Mex. 2011; 53 (supl 2): S220-S232.
- 15. Knaul F, González-Pier E, Gómez-Dantés O, García-Junco D, Arreola-Ornelas H, Barraza-Lloréns M, et al. The quest for universal health coverage: achieving social protection for all in Mexico. The Lancet. 2012; 380(9849): 1259-79.
- 16. Gutiérrez J, Rivera J, Shamaj T, Villalpando S, Franco A, Cuevas L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2012.
- 17. Wirtz V, Reich M, Leyva R, Dresser A. Medicines in Mexico, 1990-2004: systematic review of research on access and use. Salud Publica Mex. 2008; 50 supl 4: S470-S479.
- 18. Wirtz V, Dresser A, Heredia I. Retos y oportunidades para el desarrollo de una política farmacéutica nacional en México. Salud Publica Mex. 2013; 55(3): 329-36.
- 19. Secretaría de Salud. Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria. México D.F.: Secretaría de Salud; 2009.
- 20. Consejo de Salubridad General. Ley General de Salud. Diario Oficial de la Federación. 2014 Junio.
- 21. Consejo de Salubridad General. Reglamento de Insumos para la Salud. Diario Oficial de la Federación. 2014 marzo.
- 22. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana, NOM-220-SSA1-2002 Instalación y Operación de la Farmacovigilancia. Diario Ofiicial de la Federación. 2013 Enero.
- 23. Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y demás insumos para la salud. 5ta ed. México: Secretaría de Salud; 2014.
- 24. Delint T. "Avances de la Legislación Farmacéutica y la Farmacia Hospitalaria". En: Conferencia del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos Biólogos, Febrero 2015; Ciudad de México.
- 25. Consejo de Salubridad General. Estándares para la certificación de hospitales. México D.F.: Secretaría de Salud; 2012.
- 26. Secretaría de Salud. Hacia una política farmacéutica integral para México. México D.F.: Secretaría de Salud; 2005.

- 27. González-Pier E, Barraza-Lloréns M. Trabajando por la salud de la población: Propuestas de política para el sector farmacéutico, versión para el diálogo. Ciudad de México: Funsalud; 2011.
- 28. Delint T. "El caso de los Hospitales Regionales de Alta Especialidad" En: Política Nacional de Medicamentos y el Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria. En: IV Congreso Internacional de Farmacovigilancia, Puebla, Pue 2010.
- 29. Yin R. Investigación sobre estudio de casos, diseño y métodos. 2da ed. Thousand Oaks: SAGE Publications; 2003.
- 30. Donabedian A. La calidad de la atención médica, definición y métodos de evaluación. México D.F.: La Prensa Médica Mexicana; 1984.
- 31. Pérez A, Jaimes E, Giral C. Estado del arte de la acreditación en programas de farmacia. Rev Mex Cienc Farm. 2012; 43(2): 73-81.
- 32. Wirtz V. Químicos Farmacéuticos Biólogos. En: Nigenda G, Ruiz A. Formación, empleo y regulación de los recursos humanos para la salud, bases para su planeación estratégica. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2010. p. 153-78.
- 33. Consejo Mexicano de Certificación de Profesionales de las Ciencias Químico Farmacéuticas. Certificación. Citado Julio 2015. Disponible en línea: "http://www.colegioqfb.org.mx/contenidos/certificacion.html"
- 34. American College of Clinical Pharmacy. Clinical Pharmacist Competencies. Pharmacotherapy. 2008; 28(6): 806–15.
- 35. International Pharmaceutial Federation (FIP). FIP reference guide on good pharmacy practice in community and hospital settings. The Hague: FIP; 2009.
- 36. Núñez-Pérez A. Procedimientos administrativos en la práctica de farmacia hospitalaria en una institución de salud privada en la Ciudad de México. Tesis de Licenciatura. México, D.F.: FES-Cuititlán, Unversidad Nacional Autónoma de México; 2009.
- 37. Baustista-Guerrero V. Aplicación de las buenas prácticas farmacéuticas de una farmacia hospitalaria en una institución privada. Tesis de Licencitura. México, D.F.: Facultad de Qúmica, Universidad Nacional Autónoma de México; 2010.
- 38. Quinto-Villalobos A. Propuesta para mejorar el servicio de farmacia en un hospital de segundo nivel basado en el Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria. Tesina de licenciatura. México, D.F.: FES-Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México; 2012.
- 39. Villa J, Rosas R, Plaza E, González C, Contreras T, Garcés C, et al. Proyecto Integral de Farmacia Hospitalaria 2010-2015. México D.F.: Instituto Nacional de Pediatría, Secretaría de Salud; 2011.

- 40. Guirguis L, Chewning B. Role theory: literature review and implications for patient-pharmacist interactions. Res Social Adm Pharm. 2005; 1(4): 483-507.
- 41. Shah B, Chewning B. Conceptualizing and measuring pharmacist-patient communication: a review of published studies. Res Social Adm Pharm. 2006; 2(2): 153-185.
- 42. Deselle S, Zgarrick D. Pharmacy Management, essentials for all practice settings. 2da ed. Mac Graw Hill Medical; 2009.
- 43. Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y otros insumos para la salud. 4ta ed. México: Secretaría de Salud; 2010.
- 44. Secretaría de Salud. Guía técnica para la preparación de manuales de procedimientos de la Secretaría de Salud. México D.F.: Secretaría de Salud; 2008.
- 45. Secretaría de Salud. Guía para la gestión y la mejora de la calidad de los servicios de salud. México, D.F.: Secretaría de Salud; 2005.
- 46. Oviedo S, Antonello A, Di Pauli N. Administración y Gestión de la Calidad Total en la Farmacia Oficinal: "TQM una Alternativa para Competir" Parte 1. Ars Pharmaceutica. 2002; 43(3-4): 159-177.
- 47. Oviedo S, Antonello S, Di Pauli N. Administración y Gestión de la Calidad Total en la Farmacia Oficinal: "Evaluación preliminar del plan desarrollado" Parte 2. Ars Pharmaceutica. 2003; 44(1): 81-108.
- 48. Bruchet N, Loewen P, de Lemos J. Improving the Quality of Clinical Pharmacy Services: A Process to Identify and Captur High-Value "Quality Actions". The Canadian Journal of Hospital Pharmacy. 2011; 64(1): 42-47.
- 49. Organización Mundial de la Salud Departamento de medicamentos esenciales y política farmacéutica. Comités de Farmacoterapia, guía práctica. Ginebra: OMS; 2003.
- 50. Organización Mundial de la Salud. Good pharmacy practice in community and hospital pharmacy settings. Geneve: OMS; 1996.
- 51. International Pharmaceutical Federation (FIP). Good pharmcy practice in developing countries, recommendations for step-wise implementation. The Hague: FIP; 1998.
- 52. International Pharmaceutical Federation. Pharmacy Education Taskforce A Global Competency Framework. The Hague: International Pharmaceutical Federation; 2012.

- 53. American Society of Hospital Pharmacists (ASHP). ASHP Statement on principles for including medications and pharmaceutical care in health caresystems. Am J Hosp Pharm. 1993; 50: 756-7.
- 54. American Society of Health-System Pharmacists (ASHP). ASHP guidelines: minimum standard for pharmacies in hospitals. Am J Health-Syst Pharm. 2013; 70: 1619–30.

# **Artículo 2**



ANÁLISIS DE LA CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS
FARMACÉUTICOS CLÍNICOS DEL "MODELO NACIONAL DE FARMACIA
HOSPITALARIA" EN UN HOSPITAL DEL SECTOR PÚBLICO EN MÉXICO:
OBSERVACIÓN NO PARTICIPANTE Y EXPLORACIÓN DE PERCEPCIONES DE
FARMACÉUTICOS, MÉDICOS Y ENFERMERAS

Palabras clave: Servicios Farmacéuticos Clínicos, Atención Farmacéutica, Calidad

Christian Díaz de León Castañeda<sup>1</sup>, MSc Sustentante
Clara Juárez Ramírez<sup>1</sup>, MSc, Dr. Sc. Asesor

Cairo David Toledano Jaimes<sup>2</sup>, MSc, Dr. Sc. **Asesor** 

Hortensia Reyes Morales<sup>3</sup>, MSc, Dr. Sc. **Directora de Tesis** 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Facultad de Farmacia, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Dirección de Investigación, Hospital Infantil de México "Federico Gómez"

### **RESUMEN**

**Objetivo:** El "Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria" (MNFH) publicado en México en el 2009 por la Secretaría de Salud (SSA) promueve entre otros componentes la implementación de Servicios Farmacéuticos Clínicos (SFC's) en hospitales públicos y privados, implicando la incorporación de profesionales farmacéuticos en el equipo de salud. El presente estudio tuvo por objetivo explorar las percepciones de profesionales sanitarios relacionadas con la calidad en la prestación de estos servicios e identificar oportunidades para su mejora.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio de caso en la Unidad Prestadora de Servicios Farmacéuticos (UPSF) de un hospital público de la SSA, ubicado en la Ciudad de México. Se realizó trabajo de campo durante 4 meses que incluyó una observación no participante y entrevistas semi-estructuradas a farmacéuticos, médicos y enfermeras para explorar sobre sus percepciones relacionadas con la calidad en la prestación de SFC's en los temas de "estructura, proceso y resultado". Las categorías de exploración fueron: condiciones laborales de los farmacéuticos, conocimiento del profesional farmacéutico y sus roles clínicos, y adecuación de su plantilla en el hospital, dentro del tema "estructura"; calidad técnica de los SFC's, y aceptación -relaciones interprofesionales de farmacéuticos con médicos y enfermeras, dentro del tema "proceso"; y cambios en el uso de medicamentos asociados a la operación de SFC's en el tema "resultado". Previo consentimiento de los informantes las entrevistas fueron audiograbadas, posteriormente transcritas y analizadas a través de técnicas de codificación y análisis del discurso procedentes de la teoría fundamentada.

Resultados: Dentro de la dimensión "estructura", se perciben e identifican como factores que pueden comprometer la calidad en la prestación de SFC´s, la limitación en la plantilla de farmacéuticos, además de condiciones laborales desfavorables de los farmacéuticos. Dentro de la dimensión "proceso" se percibe la necesidad de más enrolamiento clínico e interacción interprofesional de los farmacéuticos con otros profesionales y con los pacientes, relacionados con falta de este recurso humano y la consecuente falta de cobertura en la prestación de SFC´s; no se identificaron problemas en la calidad técnica. Dentro del tema "resultado", se perciben mejoras en el uso de medicamentos (prescripción y administración) relacionadas con la operación de SFC´s y otros componentes del MNFH. Asimismo, se identificaron algunos factores externos a la UPSF que podrían afectar la operación de SFC´s, como cierta resistencia de médicos o enfermeras para aceptar las intervenciones de los farmacéuticos que puede estar relacionada con aspectos culturales; así como problemas inherentes al hospital, de financiamiento y en su gobernanza, principalmente en la vigilancia del cumplimiento de estatutos internos.

**Conclusiones:** Los farmacéuticos han logrado ganarse el reconocimiento por otros profesionales sanitarios, sin embargo persiste la necesidad de mayor inversión en recursos humanos y materiales para la óptima operación de los SFC's y otros componentes del MNFH, favoreciendo el trabajo colaborativo interprofesional. Esta evidencia sugiere la necesidad del fortalecimiento de la política MNFH.

### **INTRODUCCIÓN**

La calidad de la atención a la salud es un atributo deseable e importante en la provisión de servicios de salud, que implica la operación de procesos de atención de una forma efectiva, eficiente, equitativa, segura, accesible, y responsable. En el estudio y análisis de la calidad de los servicios de salud, Donabedian identificó dos dimensiones principales: la dimensión técnica, que se refiere a "la aplicación de la ciencia y las tecnologías médicas de una manera que rinda el máximo de beneficios para la salud sin aumentar con ello sus riesgos", y la dimensión interpersonal, que se refiere a "el apego a valores y normas socialmente definidas que gobiernan la interacción de los individuos" y a los "dictados éticos de las profesiones relacionadas con la salud"; e identificó tres tipos de acercamiento o análisis: "estructura, proceso y resultado", de manera tal que el cumplimiento de criterios de "estructura" son factores determinantes de la adecuación durante el "proceso" de atención y a su vez estos son determinantes de los "resultados" obtenidos. [1] Además, incorporando otros enfoques inicialmente aplicados al ámbito industrial, el análisis y evaluación de la calidad de la atención en los servicios de salud debe ser un trabajo constante, de tal forma que se promueva su mejora continua. [1] [2]

Un aspecto fundamental de la dimensión técnica de la calidad de los servicios de salud es el uso racional de los medicamentos (URM), ya que estos juegan un papel crucial en el combate o prevención de las enfermedades, pero pueden ser a su vez un riesgo a la salud cuando no son utilizados de forma correcta. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido Uso Racional de Medicamentos (URM) "cuando los pacientes reciben los fármacos apropiados para sus necesidades clínicas, con dosis ajustadas a su situación particular, durante un periodo adecuado de tiempo y al mínimo costo posible para ellos y para la comunidad" [3] Desde hace décadas se han reconocido las elevadas consecuencias humanas y económicas del uso incorrecto de los medicamentos (o errores de medicación) en los sistemas de salud, principalmente en el ámbito hospitalario. [4] Es por esto que sigue siendo importante el continuo desarrollo de estrategias que promuevan el URM en los sistemas de provisión de servicios de salud.

Como estrategia para promover el URM en los sistemas de salud, se han desarrollado los servicios farmacéuticos clínicos (SFC's) que son un grupo de actividades desempeñadas por profesionales farmacéuticos encaminadas a la promoción del URM (y por ende la optimización la farmacoterapia), representando una barrera para evitar que los errores de medicación alcancen a los pacientes. Como parte de estos servicios puede mencionarse el

seguimiento farmacoterapéutico, que implica la continua revisión y validación de la terapia medicamentosa previniendo o controlando reacciones adversas a los medicamentos o interacciones medicamentosas a través de la generación oportuna de intervenciones farmacéuticas, que son recomendaciones que da el farmacéutico a otros profesionales o a los pacientes; la farmacovigilancia, que implica la continua supervisión de posibles efectos adversos relacionados con el uso de medicamentos; y la educación farmacéutica, que consiste en el otorgamiento oportuno de información a pacientes (u otros profesionales de la salud) principalmente relacionada con el uso correcto de los medicamentos. [5] Los SFC's suelen agruparse dentro de una disciplina denominada Atención Farmacéutica, que ha sido definida como "la provisión responsable de farmacoterapia con el objetivo de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente", identificándose estos resultados como: "1) curación de enfermedades 2) eliminación y curación de síntomas 3) interrupción o disminución del proceso patológico 4) prevención de enfermedades o La operación de SFC's ha demostrado ser efectiva y eficiente en diferentes síntomas". [6] niveles de atención y ámbitos clínicos por lo que la OMS en conjunto con otras instituciones ha recomendado ampliamente la implementación y operación de SFC's en los sistemas de salud. [7]

En México, se ha documentado la frecuencia de errores de medicación (o uso irracional de medicamentos) en los ámbitos ambulatorio y hospitalario. [8] En el año 2009 se publicó un documento llamado "Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria" (MNFH) encaminado a la integración de profesionales farmacéuticos en hospitales públicos y privados, principalmente con fines de la implementación y operación de SFC's. [9] Esta iniciativa se apoya en un marco legal que favorece la operación de SFC's en hospitales, y con la emisión de otros documentos como los estatutos para la certificación de hospitales [10], y otras iniciativas para el desarrollo de política farmacéutica [11] [12]. Sin embargo, la implementación y operación de SFC's en hospitales aún está en desarrollo, y se han identificado diversas barreras que han impedido la implementación y eficiente operación de SFC's en hospitales públicos, entre las que figuran la falta de empoderamiento del profesional farmacéutico; baja aceptación de los servicios de farmacia por el equipo de salud y del personal administrativo; problemas de financiamiento; ausencia de normas internas que regulen la incorporación del farmacéutico; y la falta de aplicación de indicadores para evaluar el desempeño de los servicios ofertados. Algunos de estos problemas pueden ser explicados analizando el cambio en el [13] [14] trasfondo cultural y organizativo que representa la implementación y operación de SFC's en los hospitales, ya que implica la incorporación de un nuevo profesional clínico en los procesos de atención, el cual suele ser desconocido por otros profesionales (médicos y enfermeras),

representado un cambio de paradigma y un nuevo modelo de trabajo en equipo en el que el farmacéutico debe participar de manera conjunta en la toma de decisiones clínicas, principalmente relacionadas con la farmacoterapia. En este contexto, el análisis continuo de la calidad en la prestación de los SFC's en sus dimensiones técnica e interpersonal, con miras a su mejora continua, surge como una necesidad importante.

Similar a su aplicación en otros ámbitos, como la evaluación de programas sociales o educativos, un recurso importante en el estudio de la calidad en la prestación de SFC's puede ser la exploración y análisis de percepciones o puntos de vista de los actores involucrados, como en este caso los mismos prestadores de estos servicios (los farmacéuticos) o de quienes los reciben (que pueden ser otros prestadores de servicios como los médicos y enfermeras, o los mismos pacientes) con fines de identificar oportunidades para su mejora. Entrando en éste tema, la percepción se ha definido en psicología como "el proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el desarrollo del reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización". [15] De esta manera, la exploración de las percepciones o puntos de vista de los diversos actores involucrados en el proceso de prestación de SFC's es relevante para lograr un mejor análisis y comprensión del mismo.

El presente trabajo tiene por objetivo analizar las percepciones del personal de salud (farmacéuticos, médicos y enfermeras) relacionadas con la calidad en la prestación de SFC's en los acercamientos de: "estructura, proceso, y resultado", en un hospital de segundo nivel del sector público en México, con fines de identificar oportunidades para su mejora.

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

### Diseño y sede del estudio

Se utilizó un diseño de estudio de caso único con una perspectiva de análisis holística [16] que utilizó técnicas de investigación cualitativas. El estudio de caso se realizó en la Unidad Prestadora de Servicios Farmacéuticos (UPSF) de un Hospital Federal público general de 3er. nivel de atención (de 180 camas censables y 100 no censables) perteneciente a la Secretaría de Salud ubicado en la Ciudad de México y que es a su vez una institución educativa (especialidades médicas). La elección de éste caso se basó en su amplia gama en la oferta

de SFC's e implementación de diversos componentes del MNFH, además de ser un hospital público de alta demanda.

Como técnicas de investigación se utilizaron observación no participante y entrevistas semiestructuradas de manera complementaria. El enfoque teórico principal para el análisis se basó principalmente en la fenomenología, que se basa en la exploración y análisis de las percepciones de las personas generadas en relación a su experiencia con los fenómenos o problemas de estudio [17] [18].

### Temas y categorías de estudio planteadas

Con fines de analizar diferentes componentes de calidad en la prestación de SFC's en la sede del estudio, se plantearon tres grandes temas que corresponden a las dimensiones de calidad: estructura, proceso y resultados. Dentro de cada tema se identificaron categorías factibles de ser exploradas y analizadas a través de las técnicas de investigación anteriormente mencionadas (observación no participante y entrevistas semi-estructuradas). De esta manera, dentro del tema "estructura" se incluyeron categorías como las condiciones laborales de los farmacéuticos (desde la cual se explora también la infraestructura de la UPSF), el conocimiento del personal de salud externo a la UPSF (médicos y enfermeras) del profesional farmacéutico y sus roles clínicos, así como la adecuación de la plantilla de recursos humanos para las necesidades del hospital; dentro del tema "proceso" se incluyó como categorías la percepción de la calidad técnica de los SFC's y de las intervenciones farmacéuticas (IF's) generadas, así como la aceptación y relaciones interprofesionales de los farmacéuticos con el personal médico y de enfermería; en el tema "resultado" se incluyó como categoría de análisis la percepción de cambios en el uso de medicamentos asociados a la operación de SFC's (u otros componentes no clínicos del MNFH, como el Comité de Farmacia y Terapéutica, CFT). Los temas, categorías y códigos de análisis, así como los tipos de informante, se enlistan en la Cuadro 1.

### Observación no participante

Durante el periodo del estudio se realizó una observación no participante por el investigador principal de este trabajo, auxiliándose de guías de observación previamente desarrolladas y de una bitácora para recopilar información relacionada con los temas y categorías de estudio anteriormente mencionados. Las guías de observación incluyeron aspectos a observar relacionados con las categorías y códigos de estudio (**Cuadro 1**). Se acompañó al personal farmacéutico en su trabajo en la UPSF, en los diferentes pisos o servicios hospitalarios para la prestación de SFC´s, así como durante la operación de otros componentes del MNFH como

el CFT o las actividades de educación a otros profesionales de la salud. Se cubrieron los horarios de las jornadas laborales de los farmacéuticos.

#### **Entrevistas semi-estructuradas**

Se diseñaron guías de entrevista desarrolladas especialmente para explorar las percepciones del personal de salud interno a la UPSF (farmacéuticos) o externo a la misma (médicos y enfermeras) sobre los diferentes temas y categorías de estudio planteados. Las guías de entrevista fueron adaptadas durante la investigación en base a hallazgos encontrados a través de la observación no participante en la sede el estudio. Previo a invitación escrita y a consideraciones éticas mencionadas más adelante, se entrevistó primeramente al personal farmacéutico que labora en la UPSF. Los médicos y enfermeras se seleccionaron buscando variabilidad en los mismos para recopilar diferentes perspectivas, siendo el criterio de selección el haber recibido alguna intervención farmacéutica (IF) o información de medicamentos (estas actividades clínicas son en las que puede intervenir el farmacéutico durante el proceso de atención, para proporcionar sugerencias a médicos y enfermeras). Respecto a los informantes médicos se consideraron como posibles informantes los médicos residentes, los médicos adscritos o jefes de servicio hospitalario, o personal directivo. Las entrevistas fueron realizadas por el autor principal de esta investigación y se realizaron en un lugar privado dentro de las instalaciones del hospital.

#### Análisis de la información

Las entrevistas fueron audio-grabadas y posteriormente transcritas en un procesador de texto. Las entrevistas transcritas fueron analizadas como unidad hermenéutica integrada utilizando el programa Atlas ti version7. Empleando técnicas de codificación procedentes de la teoría fundamentada [19], se analizaron estos textos para identificar información relacionada con las categorías de interés; los códigos de análisis se muestran en la **Cuadro 1**.

### Aspectos éticos

El protocolo de investigación fue aprobado por los Comités de Investigación y Ética del Instituto Nacional de Salud Pública (México). Los informantes que participaron en las entrevistas otorgaron de manera verbal su consentimiento de participación y audio-grabación de las entrevistas. Se establecieron medidas de protección de la confidencialidad de los participantes involucrados en el estudio (a través de identificación alfanumérica de las entrevistas) y del hospital sede.

### RESULTADOS.

### Descripción de la sede del estudio

La UPSF cuenta con 3 farmacéuticas (el término "farmacéuticas" es usado en el texto debido a que todos los farmacéuticos que laboran en el hospital son del sexo femenino) con funciones clínicas, además de estudiantes de farmacia que realizan trabajo social o trabajos de tesis. Esta UPSF otorga la prestación de SFC's integrales (atención farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico, educación farmacéutica y farmacovigilancia) en diferentes servicios hospitalarios (urgencias metabólicas, cirugía general, medicina interna, cirugía plástica y reconstructiva, ginecología y obstetricia, traumatología y ortopedia, y urología), vigilando la adecuación en la prescripción y administración de medicamentos. presta servicios de reformulación y acondicionamiento de medicamentos en dosis y presentaciones especiales (principalmente para pacientes neonatos o pediátricos). Las actividades operativas de compra, almacenamiento y distribución de medicamentos se encuentran subrogadas a un prestador de servicios externo, sin embargo la UPSF ejerce control sobre el surtimiento de medicamentos al hospital a través de la continua revisión de los pedidos de surtimiento. El personal farmacéutico de la UPSF es integrante del Comité de Farmacia y Terapéutica (CFT) del hospital, que sesiona de manera bimestral y realiza actividades de selección de medicamentos y actualización continua del cuadro básico local de medicamentos.

### Características de los informantes entrevistados.

Las entrevistas semi-estructuradas se realizaron a las 3 farmacéuticas que laboran en la UPSF así como a personal de salud externo a la UPSF: 13 médicos (8 residentes estudiantes de diferentes especialidades médicas, 4 adscritos o jefes de servicio y 1 directivo) y 6 enfermeras (jefas de piso o servicio) de los diferentes servicios hospitalarios en los que se prestan SFC's en el hospital.

### Exploración sobre los temas y categorías de estudio

Se lograron explorar las percepciones de farmacéuticos, médicos y enfermeras relacionadas con diversas categorías identificadas dentro de los temas "estructura, proceso y resultado". A manera de resumen, en la **Cuadro 2** se muestran los hallazgos más importantes encontrados sobre estos temas y categorías de estudio, y en la **Cuadro 3** se muestran las

oportunidades de mejora para la calidad en la prestación de SFC's que emergen a través de las percepciones de los informantes.

#### Estructura

### Condiciones laborales de los farmacéuticos

A excepción de la jefa de la UPSF, las farmacéuticas tienen contratos mensuales con plazas "de confianza" principalmente dirigidas a personal técnico que provienen de otras áreas hospitalarias, es decir, no existe una plaza de "Farmacéutico" en la que se reconozca las responsabilidades y derechos de este profesional clínico. Las farmacéuticas laboran en el hospital en un horario de 7 a 3 pm de lunes a viernes, con derecho a prestaciones de ley como días de descanso, seguridad social, vacaciones y aguinaldo y otras adicionales como acceso a comedor. Las farmacéuticas identificaron la necesidad de mejores condiciones laborales a través de la creación de plazas en las que reconozca la labor clínica del profesional farmacéutico describiendo sus obligaciones y derechos, además asignando un sueldo justo así como mejores condiciones de contratación, que les genere más seguridad en cuanto a su situación laboral.

"...yo tengo contratos eventuales..., mi trabajo no es seguro aquí..., lo que se traduce en que el farmacéutico todavía no tiene una base, un papel importante en los hospitales... Muchos hospitales lo ven como una necesidad para la certificación, entonces pues esa parte todavía es muy triste en México, porque no hemos logrado que se le dé al farmacéutico el papel que tiene en el hospital en cuanto a contratación, o sea, no existen bases para nosotros como tal para farmacéutico..." (F2 Farmacéutica)

Durante su horario de trabajo (o en ocasiones en horarios posteriores a su horario de término de labores), las farmacéuticas desempeñan diferentes actividades relacionadas con la prestación de SFC's en los diferentes servicios hospitalarios, como las actividades de validación farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico (que representan una oportunidad para vigilar la prescripción médica y la administración de medicamentos por las enfermeras), educación farmacéutica y farmacovigilancia. Además, las farmacéuticas realizan actividades de fabricación o reformulación de medicamentos en dosis especiales cuando les son solicitadas (principalmente para pacientes neonatos o pediátricos) y su respectiva dispensación, así como la emisión de reportes de información de medicamentos (principalmente para enfermeras), reportes de reacciones adversas a medicamentos y errores de medicación. Habiendo sólo dos farmacéuticas para todas estas actividades, se puede deducir que laboran en condiciones de alta carga de trabajo desempeñando múltiples

roles laborales. En este sentido, las farmacéuticas identificaron la necesidad de que el hospital contrate más farmacéuticos para poder cubrir las diferentes áreas del hospital y ofrecer un mejor servicio.

"...tener poco personal pues sí nos limita mucho que podamos otorgar más servicios y mejor servicio". (F1 Jefe de la UPSF)

En cuanto a la infraestructura del lugar donde trabajan las farmacéuticas no identificaron tener problemas, ya que manifestaron contar con escritorios, computadoras con acceso a internet y demás infraestructura necesaria. Sin embargo, identificaron la necesidad de contar con mejor acceso a bases de datos o libros especializados en el campo de la farmacia clínica para búsquedas relacionadas con la formulación y preparación de medicamentos. No mencionaron problemas de acceso a información de pacientes (expedientes clínicos o resultados de laboratorio). Asimismo, manifestaron la necesidad de mayor acceso a programas de capacitación y actualización para poder realizar de mejor manera sus intervenciones farmacéuticas o sus reportes de información medicamentos.

"...que el hospital se comprometa a adquirir una base de datos científica para el área de Farmacia Intrahospitalaria, o en el caso libros que nos apoyen para buscar información de compatibilidades, concentraciones de soluciones, etcétera. O sea, necesitamos muchas referencias y bibliografía para poder hacer nuestras intervenciones..." (F2 Farmacéutica)

Ante este contexto, las farmacéuticas reconocen su trabajo como importante en la promoción del URM para la calidad de los servicios hospitalarios y la seguridad del paciente y de la población (al participar en actividades de farmacovigilancia) y manifestaron sentirse contentas con su trabajo, al realizar actividades de su profesión y colaborar en la atención de los pacientes.

"Sí, me gusta mucho mi trabajo, sin embargo pues sí me gustaría como cubrir más nuestros servicios, que nuestros servicios abarcaran a más pacientes o que les diéramos un seguimiento más estrecho. Sin embargo pues sí, ser farmacéutico para mí es una parte importante porque me siento feliz de poder contribuir en el cuidado del paciente..." (F2 Farmacéutica)

## Conocimiento por personal de salud externo a la UPSF (médicos y enfermeras) del profesional farmacéutico y de los SFC's

Las farmacéuticas que laboran en el hospital son principalmente identificadas como "químicas" por el personal médico, mientras que el término "farmacéuticas" fue asociado por los médicos principalmente con las empresas fabricantes de medicamentos. Sin embargo, algunos médicos identifican a las farmacéuticas como "expertas" o "especialistas" en medicamentos. Por otra parte, la prestación de SFC's suele identificarse por los médicos como "farmacovigilancia" a pesar de ser un paquete de servicios que abarca más allá de esa disciplina. Los médicos reconocen la importancia de la prestación de los SFC's para promover la calidad en la atención y por ende en la salud de los pacientes, al prevenirse la generación de errores de medicación.

Al igual que los médicos, las enfermeras identifican a las farmacéuticas que laboran en el hospital como "químicas" o incluso suelen confundirlas con personal técnico del almacén de medicamentos. Sin embargo, a través del discurso de los informantes se manifestó que con el paso del tiempo y la observación del trabajo clínico de las farmacéuticas que laboran en la UPSF, actualmente se les reconoce como "especialistas" "vigilantes" o "supervisoras" del uso de los medicamentos. Asimismo, el paquete integral de servicios que se oferta (o bien la UPSF) es conocido como "farmacovigilancia" por las enfermeras. La mayoría de las enfermeras reconocen la importancia de la prestación de SFC's en el hospital y su impacto potencial en la calidad del servicio, más específicamente hablando en la seguridad del paciente.

"...antes era más difícil la comunicación con ellas [las enfermeras] porque no nos conocían, entonces: "-¿tú quién eres? -de farmacia, -¿de la empresa distribuidora? - no, de farmacia intrahospitalaria, -¿y tú qué haces?", y ya les explicas..., pero poco a poco, con el paso del tiempo y con el trabajo de todos nos han ido conociendo..., saben que nos pueden preguntar cosas..., que les podemos dar información..." (F3 Farmacéutica)

### Adecuación de recursos humanos farmacéuticos para las necesidades del hospital

Los informantes identificaron la necesidad de una mayor plantilla de recursos humanos farmacéuticos para poder cubrir las diferentes áreas o servicios del hospital, por lo que esto es un área de oportunidad importante. Algunos de los informantes médicos (principalmente los médicos residentes, al ser los que están principalmente en los procesos de atención) notaron que no se logra cubrir a todos los pacientes que ingresan al hospital, omitiéndose los

horarios vespertino, nocturno y los fines de semana, por lo que no se lograba identificar posibles errores en el uso de medicamentos en estos horarios y se realizaban indicaciones médicas que no son revisadas o validadas por farmacéuticos.

Asimismo, algunas enfermeras coincidieron también con la necesidad de que las farmacéuticas visiten con más frecuencia sus pisos o áreas de responsabilidad, con fines de "supervisar" las prescripciones médicas y vigilar la adecuada administración de medicamentos.

"Hay ocasiones en las que el paciente ingresa en diferentes o determinadas horas, en un área de urgencias no hay un horario como en piso de cirugía, que ya tienen sus programaciones. Entonces creo que el tiempo sí es un factor muy importante este, en el cual el paciente igual y puede ingresar en la noche... en fin de semana... y realmente no hay una sugerencia para poder hacer algún cambio hasta que lleguemos al día lunes por ejemplo. O bien, durante todo el transcurso de la noche, o por ejemplo si ellas [las farmacéuticas] pasan en la mañana que el paciente llegue al medio día y nos vamos con algún tipo de indicación hasta el otro día en la mañana que ya llegan ellas nuevamente, entonces yo creo que sí es un factor muy importante..." (M2 Médico Adscrito, Urgencias Metabólicas)

#### Proceso

## Percepción de la calidad técnica de los SFC's e intervenciones farmacéuticas por médicos y enfermeras

Los médicos reconocen que han recibido intervenciones farmacéuticas oportunas y adecuadas en relación a dosis, dosificación (o intervalos) de medicamentos, tiempos de tratamiento e indicaciones de administración, previniendo que los errores en estos aspectos de la farmacoterapia sean usados en los pacientes o bien corregirlos a tiempo. Sin embargo, se llegó a mencionar la necesidad de realizar intervenciones farmacéuticas más complejas como las de interacción entre medicamentos (interacciones que pueden presentar los medicamentos al usarse conjuntamente), así como la necesidad de más contacto clínico con los pacientes y con los médicos en los pases de visita matutinos y vespertinos (ya que en algunos pisos hospitalarios no se logra hacer pase de visita matutinos debido a la limitación de recursos humanos).

<sup>&</sup>quot;...Lo hacen muy bien, pero yo creo que pues sí faltaría un poco más de una orientación clínica que dieran a los pacientes... que supieran un poco más del pacientes..." "que pasen en las mañanas con nosotros a la visita [pase de visita], o sea que sepan más la cuestión clínica..." (M4 Residente de Cirugía general)

Por su parte, las enfermeras reconocen la adecuación técnica de las intervenciones farmacéuticas dirigidas hacia la optimización en la preparación y administración de medicamentos, y reconocen que reciben información adecuada por parte de las farmacéuticas en relación a la preparación y administración de medicamentos, como en relación a los tipos de envase o soluciones a utilizar, las compatibilidades entre medicamentos (preparación de mezclas inyectables), los tiempos y horarios recomendados de administración, etcétera. Las enfermeras también reconocen la adecuación técnica de las intervenciones dirigidas a la optimización en la prescripción médica (dirigidas a los médicos), principalmente relacionadas con evitar los posibles efectos tóxicos de los medicamentos en ciertos pacientes, promoviendo el uso de dosis e intervalos adecuados.

"Hay por ejemplo, medicamentos que no sabemos qué tiempo es su vida media, o si se usa la mitad de la dosis no sabemos a veces si se puede conservar para usarlo en otro momento o si se tiene que desechar, entonces en esa forma pues sí nos apoyan bastante" (E4 Jefe de Enfermeras Cirugía General)

## Aceptación y relaciones interprofesionales de los farmacéuticos con el personal médico

En sus relaciones con el personal médico, las farmacéuticas perciben que con el tiempo se han ganado la confianza y aceptación de los SFC's, a pesar de que aún existe resistencia por parte de este profesional para conocer y reconocer la importancia del profesional farmacéutico en el equipo de salud, así como para aceptar las "intervenciones farmacéuticas", es decir las sugerencias de los farmacéuticos para optimizar la prescripción médica en algunos casos particulares. Las farmacéuticas mencionaron la necesidad continua de comunicación y capacitación de los médicos residentes debido a su constante rotación en el hospital, ya que los médicos que ingresan desconocen las actividades clínicas que ofrece un profesional farmacéutico, así como el proceso de "conciliación de medicamentos", el cual implica un control más estricto por parte de los médicos (internos o residentes) sobre los medicamentos que usan los pacientes en sus padecimientos crónicos, principalmente antes de su ingreso hospitalario (política interna implementada recientemente a iniciativa del personal farmacéutico).

"Pues al principio fue un poco complicado, había muchas fricciones porque ellos [los médicos] se resistían a aceptar nuestras intervenciones. Me decían: ¿pues tú quién eres? ¿y por qué me estas debatiendo a mí una idea?... Entonces cuando empezaron a ver que estábamos presentando como te digo, las bases científicas, conocimientos de farmacología, de farmacoterapia, entonces pues ya ellos empiezan a aceptar nuestra intervención... Entonces el trato empieza a ser más amable y un poco más en

equipo. Sin embargo aquí en el hospital tenemos muchas rotaciones [rotación de los médicos residentes principalmente], entonces cada que hay una rotación comenzamos otra vez con la historia..., nos cuesta un poco, todavía hay resistencia sin embargo con el paso del tiempo vamos trabajando ya en conjunto..." (F2 Farmacéutica)

En cuanto a sus relaciones interpersonales o interprofesionales con las farmacéuticas, los médicos residentes perciben un ambiente de respeto y cordialidad. Sin embargo, algunos informantes manifestaron la necesidad de más contacto y comunicación con los médicos. Algunos médicos residentes mencionaron que la comunicación directa con los médicos adscritos en el hospital o jefes de servicio acerca de las intervenciones farmacéuticas derivadas de errores puede ser inapropiada, ya que se genera un ambiente de queja o de carácter punitivo hacia los médicos residentes. Asimismo, algunos médicos identifican a la falta de comunicación e interacción como un factor que a su vez limita su conocimiento y aceptación de los farmacéuticos y sus servicios, por "no conocerlos", o bien no recibir retroalimentación.

"Pues que hay veces que vienen y te acusan con el jefe de servicio como si tu fueras el que hizo las indicaciones. Creo que no es la manera correcta de dirigirse. Creo que deberían primero entablar una relación con los que se encargan de las indicaciones, que en este caso somos los R1 [residentes de primer año], y ellas se van directamente el jefe de servicio" (M6 Residente de Traumatología y Ortopedia).

Como oportunidades de mejora los médicos identificaron la necesidad de más comunicación y retroalimentación de los errores hallados y de las respectivas intervenciones farmacéuticas. Algunos médicos indicaron que esto era muy importante, ya que mencionaron que la falta de comunicación y retroalimentación ocasiona que se sigan cometiendo los mismos errores, en lugar de aprender de los mismos. Asimismo, algunos médicos sugirieron como oportunidades de mejora la realización de cursos o sesiones grupales informativas y la elaboración de guías o trípticos de información para promover la prescripción racional de medicamentos.

"...digo tal vez si... no sé, nos hicieran algunas eh... juntas o algunas sesiones, junto con el equipo de farmacovigilancia y todo, para pues como interactuar y que ellos nos dijeran cuáles son como nuestros principales... [errores] respecto a las recomendaciones que ellos nos aconsejan para que no estar repitiendo el mismo error, porque muchas veces lo corrigen o ponen alguna recomendación, pero nosotros lo vamos a seguir haciendo ¿no?, hasta que tengamos una este... una retroalimentación de lo que está pasando..." (M7 Residente de Urología)

Por su parte, las enfermeras perciben que hace falta más aceptación por parte de los médicos residentes tanto de las intervenciones farmacéuticas como de la política de conciliación de medicamentos implementada en el hospital, identificando que en ocasiones la carga de

trabajo de los médicos residentes puede ser un factor desfavorecedor en este aspecto e incluso la falta de supervisión por parte de médicos adscritos y jefes de servicio. En este sentido cabe destacar que el proceso de conciliación de medicamentos implica para los médicos el llenado de un formulario especial adicional a una serie de formularios que deben llenar durante el ingreso de pacientes al hospital.

"...Pues por lo que he visto y lo que he escuchado para ellos es como que más sobrecarga de trabajo "¡Ay!, tengo que llenar una hoja más..." [formato de conciliación]... sí les han hecho algunas observaciones porque luego yo las veo, la última creo que fue de cefalotina que la estaban manejando cada 8 [horas] y les recomendaron cada 6 [horas] por la vida media y ya... pero más que nada al sellito no, les tuvieron que decir directamente "es esto... esto...", porque ellos [los médicos] que vean el sello no, no le toman mucha importancia... " (E5, Jefe de enfermeras, CPR).

Uno de los principales problemas y además un punto crítico en la operación de los SFC´s es la aceptación de las intervenciones farmacéuticas por los médicos a cargo de los servicios hospitalarios, que principalmente suelen ser los médicos residentes. En la **Figura 1** se muestra un análisis de causalidad de la resistencia de los médicos residentes para aceptar las intervenciones farmacéuticas, basado en el discurso de los informantes. Como puede observarse en esta figura, diversos factores pueden jugar un rol en este problema, los cuales fueron agrupados en cuatro grupos: las percepciones de los médicos en cuanto a la calidad técnica o adecuación de las intervenciones farmacéuticas, los problemas de falta de interacción con las farmacéuticas (causas inherentes al personal farmacéutico), causas inherentes a los propios médicos residentes y causas contextuales inherentes al hospital. Dentro de estas cuatro categorías se pueden observar los problemas identificados durante el análisis del discurso de los informantes.

## Aceptación y relaciones interprofesionales de las farmacéuticas con el personal de enfermería

En sus relaciones con el personal de enfermería, las farmacéuticas perciben que se ha logrado más aceptación por parte de este profesional a través de la ayuda en la resolución de dudas principalmente relacionadas con la preparación de medicamentos, lo cual fue ayudando en ganarse el respeto y aceptación de las enfermeras (ya que anterior a la implementación de SFC's el personal farmacéutico era algo nuevo y desconocido por el personal de enfermería). Sin embargo, manifestaron que siguen existiendo casos aislados particulares en los que ha resultado muy difícil la aceptación y reconocimiento de la labor clínica del profesional farmacéutico por parte de las enfermeras, lo cual atribuyen principalmente a cierta resistencia de las enfermeras a ser "vigiladas" o "supervisadas".

"Pues al principio igual, se resisten [las enfermeras] como que alguien venga y les diga cómo hacer algo. Sin embargo, en cuanto ven que tú puedes apoyarlas en cómo hacer algo mejor, en cómo preparar algo mejor, pues se apoyan de ti, muchas de ellas sí se empiezan a apoyar de nosotros y nos empiezan a preguntar ¿cómo preparo esto?, ¿en qué concentración?, ¿cuánta es la estabilidad? etcétera... Ahorita en el hospital tenemos muy buena aceptación, sin embargo a veces por la carga de trabajo pues también puede ser estresante que nosotros utilicemos su material de trabajo o estemos consultando su material de trabajo y ellas piensen que estemos retrasando sus procesos. Entonces es irse como adaptando y comunicando nada más con ellas." (F2 Farmacéutica)

En la mayoría de los servicios hospitalarios las enfermeras manifiestan que existe un adecuado ambiente de aceptación y trabajo interprofesional, llegándose incluso a mencionar que se ha logrado trabajo en equipo con el personal farmacéutico, y que han consultado a las farmacéuticas y han recibido información valiosa que les ha servido en el desarrollo de sus Sin embargo, hay algunos servicios hospitalarios que no tienen buena aceptación de los SFC's por parte del personal de enfermería y por lo tanto no se ha logrado el desarrollo de relaciones interprofesionales y trabajo en equipo. Esto se encontró en los servicios de urgencias metabólicas y en el de medicina interna. Una informante de estos servicios mencionó que las farmacéuticas eran incluso vistas "como policías" por las enfermeras, ya que realizaban labores de control del consumo de medicamentos, lo cual solía disgustarles al sentirse "vigiladas". En uno de estos servicios hospitalarios se han presentado incluso fricciones con las enfermeras dado que no aceptan la labor clínica de las farmacéuticas y manifiestan que no tienen "derecho" a escribir observaciones o sugerencias (intervenciones farmacéuticas) en los expedientes (sin embargo existen lineamientos o estatutos internos que son comunicados oficialmente al personal de enfermería y que otorgan derecho al personal farmacéutico de la UPSF para escribir estas intervenciones en los expedientes clínicos).

### Resultado

## Percepción de cambios en el uso de medicamentos asociados a la operación de SFC´s y del Comité de Farmacia y Terapéutica

El personal médico directivo identifica diferentes acciones y cambios benéficos relacionados con la presencia de los farmacéuticos en el hospital y con la consecuente operación del Comité de Farmacia y Terapéutica (cuya operación es principalmente promovida por las farmacéuticas). Dentro de estas acciones puede mencionarse el desarrollo de un Cuadro Básico de Medicamentos interno, que favorece la compra racional de medicamentos; el desarrollo de diversas políticas de promoción del URM en el hospital como la política de "conciliación de medicamentos", que busca una mayor atención en los medicamentos que

toma el paciente antes de su ingreso hospitalario; así como una mejor planeación en la adquisición de medicamentos, lo que favorece el abasto de medicamentos.

"...se han logrado implementar acciones en situaciones que antes ni se tomaban en cuenta como la conciliación de medicamentos... eh... se ha logrado una mejor planeación en lo que se compra de medicamentos... pues gracias a ellas [las farmacéuticas] se ha logrado integrar un Cuadro Básico de Medicamentos del hospital, porque se cuenta el de la Secretaría de Salud pero nosotros tenemos ya nuestro propio Cuadro Básico integrado... se ha logrado una mejor comunicación con las áreas administrativas en cuanto a la planeación y la adquisición de los medicamentos... sí todas esas ventajas..." (M14 Director Médico)

La jefa de la UPSF, que ha laborado desde los inicios de la implementación de SFC's en el hospital, identifica cambios importantes en el uso de medicamentos asociados a la operación del SFC's en los servicios hospitalarios, se logró corregir algunos errores en el uso de diversos grupos de medicamentos (a nivel de prescripción y administración), a través de la realización de estudios de utilización de medicamentos, de la operación diaria de los SFC's, así como el trabajo en conjunto con el departamento de infectología para el uso de antibióticos.

- "... a partir de los estudios de utilización que hemos realizado hemos ido detectando algunos problemas con el uso, sobre todo antieméticos..., algunos antibióticos... y analgésicos.... con analgésicos hemos logrado más control, porque es lo más fácil de observar y lo más fácil de corregir; con antieméticos no tanto porque depende mucho de las áreas quirúrgicas y luego es un poco difícil controlarlo porque la administración es casi inmediata a la prescripción; con antibióticos es con lo que más dificultades tenemos, pero eso sí lo trabajamos muy de cerca con infectología..." (F1 Jefe de la UPSF)
- "...en anticoagulantes, con enoxaparina sí se ha logrado un mejor uso a través de una intervención que hizo una farmacéutica... en esquemas para la hipertensión o para las crisis de hipertensión de algunos cuadros de angina de pecho y complicaciones, igual han hecho algunas intervenciones... sobre todo en la preparación de medicamentos y los intervalos de dosificación, igual han sido bien aceptadas, eso en urgencias..., entonces sí ha mejorado mucho el uso de estos medicamentos... recientemente ya no encuentras esos errores que se encontraban anteriormente..." (F1 Jefe de la UPSF)

Las enfermeras perciben mejoras en el uso de medicamentos, principalmente en el control del surtimiento evitando sobre-inventarios en los pisos hospitalarios, en la preparación de medicamentos (principalmente medicamentos inyectables o intravenosos), e incluso en la prescripción por parte de los médicos, evitando que los errores de medicación alcancen al paciente.

- "...pero lo que yo observé que pedíamos y pedíamos y tal vez hasta se caducaban los medicamentos... entonces cuando todos estos nuevos cambios [implementación de SFC's] nos han limitado también a pedir sólo lo que se necesita..." (E3, Jefe de enfermeras Ginecología y Obstetricia)
- "...a veces mandaban [los médicos] analgésicos y no se daban cuenta de que el paciente o es hepatópata o es nefrópata y les mandaban medicamentos este que son hepatotóxicos o nefrotóxicos, entonces en ese aspecto pues sí ellas [las farmacéuticas] tienen más cuidado y ya le dicen [al médico]: "es que tú le estas mandando tal indicación y esto le va a afectar más su riñón porque tiene tanto... y tú le estas afectando más su riñón... y ya tiene tantos días y no puede ser..." y así le corrigen esos, que es bueno..." (E4, Jefe de enfermeras Cirugía General)

Asimismo, algunos médicos que se encuentran en la prestación de los servicios hospitalarios perciben cambios benéficos importantes en el uso de medicamentos a nivel de prescripción y administración. Dentro de estos cambios se identifican mejoras en la prescripción de medicamentos a través de la adopción de buenas prácticas de prescripción como el uso de nombres genéricos y mayor cuidado en la prevención de errores de medicación, así como en la preparación y administración de algunos medicamentos especiales (por parte de las enfermeras). Además, se identifica un posible efecto benéfico en la educación y formación de médicos internos y residentes, al pedírseles más cuidado en sus prescripciones.

"...hasta cierto punto como que se ha forzado un poquito más a emplear los nombres de manera correcta, no caer en la costumbre o en el error de estar eh...prescribiendo fármacos en base a un nombre comercial, sino en base a la sal del fármaco, y eso sí ha mejorado mucho porque se hace de un mejor conocimiento del residente, del adscrito..., se obliga y se fuerza a los residentes a que vayan y que busquen el medicamento en sí el que corresponde, no se cae en los errores de estar administrando fármacos de esa forma. Por un lado, y por otro lado, al menos hemos notado que la utilidad de determinados fármacos ha habido mejoría por la forma de administrarlos, son recomendaciones que realmente nos han hecho y que sí ha habido cierto impacto...". (M2, Médico Adscrito, Urgencias Metabólicas)

### **DISCUSIÓN**

Dentro de los hallazgos encontrados figura principalmente la identificación de factores que favorecen o limitan la operación y calidad en la prestación de SFC's en las dimensiones de "estructura, proceso y resultado", identificando oportunidades para su mejora. Además, dado que la operación de estos servicios implica la inclusión de un nuevo profesional en el equipo de salud, diversas categorías de índole psicológica o sociológica entran en juego en el estudio de la calidad en la prestación de SFC's, por lo que a través del análisis paralelamente se identificaron hallazgos relacionados con algunas categorías emergentes que pueden jugar

un rol importante, como la satisfacción laboral de farmacéuticos y su empoderamiento en el lugar de trabajo, su aceptación y las actitudes en relación a su trabajo por otros profesionales (médicos y enfermeras), así como la satisfacción de médicos y enfermeras con la prestación de SFC's. En esta sección se discute sobre estas categorías emergentes, además de las previamente establecidas dentro de las dimensiones de "estructura, proceso y resultado", así como sobre el análisis de oportunidades de mejora de la calidad en la prestación de SFC's.

Dentro de la dimensión de calidad "estructura", en este estudio se encontraron diversos factores que pueden comprometer la calidad en la prestación de SFC's. En México, este problema puede explicarse por el contexto histórico de la profesión farmacéutica, ya que el rol laboral y preparación académica de la profesión de farmacia fue progresivamente orientado hacia la fabricación industrial de medicamentos y el análisis químico, de tal manera que en los servicios de salud las actividades operativas de almacenamiento, surtimiento y preparación de medicamentos han sido dejadas en manos de personal técnico en farmacia (o enfermería), mientras que la validación de la prescripción y la dispensación farmacéutica (actos profesionales que competen a los farmacéuticos) han sido omitidas. [20] [21] [22]

Ante esta situación, el MNFH pretende mejorar la estructura operativa de prestación de servicios hospitalarios, y empoderar al profesional farmacéutico en roles de fabricación de medicamentos, participación en la toma de decisiones clínicas y actividades de investigación. En este sentido, las actuaciones clínicas de los farmacéuticos se ven favorecidas por un marco normativo como la Ley General de Salud, el Reglamento de Insumos para la Salud, el Suplemento para farmacias de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos y la Norma Oficial Mexicana de Farmacovigilancia [23] [24] [25] (Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, 2014); así como la emisión de estatutos para la certificación de hospitales [10] y de estatutos internos en el hospital. Estos aspectos podrían favorecer el empoderamiento del farmacéutico para sus actividades en servicios hospitalarios en México, junto con otros aspectos estructurales relacionados con sus condiciones laborales como la disposición de espacios físicos para su trabajo y el acceso a sistemas de información. [27] [28]

Una categoría emergente en el análisis de estudio que está muy relacionada con el de empoderamiento profesional, y que también puede considerarse parte de la dimensión "estructura" es la satisfacción laboral de los farmacéuticos. Desde un enfoque de análisis organizacional de la teoría de roles [29], que se basa en el estudio de los "roles" o actividades desempeñadas por las personas en las organizaciones o instituciones y los factores o condiciones que podrían afectar su desempeño o "estresores" (como "ambigüedad de roles",

"conflicto de roles" y "sobrecarga de roles"), en este trabajo se encontraron algunos de estos estresores" que podrían comprometer la satisfacción laboral del personal farmacéutico y a su" vez su desempeño laboral y por ende la calidad en la prestación de SFC's, como las limitaciones de recursos humanos y materiales y la consecuente elevada carga de trabajo, además del desempeño de diversos roles o tareas laborales (servicios clínicos y servicios de fabricación/acondicionamiento de medicamentos), así como las pobres condiciones de contratación de éstos profesionales. Sin embargo, concordando con algunos trabajos publicados basados en abordajes cuantitativos [30] [31] [32], a través del análisis se encontró que el compromiso profesional de los farmacéuticos juega un papel favorecedor o "protector" de la satisfacción laboral ante la presencia de "estresores"; otros de los factores que se identificaron como posibles favorecedores o "protectores" de la satisfacción laboral son la "autonomía", ya que se observó que el personal farmacéutico cuenta con libertad para tomar decisiones durante su trabajo, dándole oportunidad de innovar e implementar actividades o procesos continuamente poniendo en práctica sus habilidades y destrezas; así como el trabajo en equipo y buen ambiente laboral dentro de la UPSF.

Dentro de la dimensión de calidad "proceso", en este estudio se encontró que la progresiva interacción entre farmacéuticos, médicos y enfermeras a través de la prestación de SFC's favorece el conocimiento de estos servicios y de sus potenciales beneficios, de manera que parecen generarse cambios en las percepciones y actitudes de los médicos y enfermeras relacionadas con los farmacéuticos favoreciendo su aceptación, venciéndose una especie de "infravaloración" de este profesional, o bien de un posible miedo o descontento al sentirse "vigilado" o "supervisado" (principalmente en enfermeras). En otros países se han realizado trabajos para analizar percepciones y actitudes de otros profesionales de la salud hacia la implementación de servicios farmacéuticos y la ampliación de las actividades profesionales de los farmacéuticos hacia roles clínicos utilizando diferentes abordajes metodológicos principalmente en el ámbito ambulatorio, en los que se han encontrado resultados similares, como la disposición de los médicos para el trabajo interdisciplinario bajo conservación de ciertas limitaciones para los farmacéuticos. [33] [34] [35] [36] [37] [38] Sin embargo, al igual que en trabajos relacionados con análisis del empoderamiento y la satisfacción laboral, estos estudios han sido realizados en países con un nivel más elevado en el desarrollo de práctica de farmacia y en diferentes contextos de tiempo; mientras que en México la práctica de la farmacia aún se encuentran en desarrollo la dispensación y la farmacia clínica en los ámbitos ambulatorio y hospitalario; en comparación con otros países en los que los roles de los farmacéuticos han evolucionado hacia actividades más complejas, como un rol más activo en salud pública. [39] [40] [41]

A través de la operación de SFC´s en los servicios hospitalarios se favorece una interacción interprofesional de los farmacéuticos con médicos y enfermeras en diferentes grados, promoviendo la práctica colaborativa y la atención interdisciplinaria que favorece la calidad de la atención hospitalaria. [42] En estas relaciones interprofesionales intervienen diferentes factores internos y externos que determinan la naturaleza y fuerza de dichas interacciones, así como la adopción de roles en los actores involucrados. [29] En el hospital sede del estudio, no se ha logrado una gran "fuerza" en estas interacciones principalmente debido a la limitación de recurso humano farmacéutico, lo cual limita la interacción con otros profesionales, así como el enrolamiento clínico con los pacientes. Además, este estudio encontró que este aspecto compromete también la satisfacción de los médicos y enfermeras con la prestación de SFC´s.

La operación de SFC's en los servicios hospitalarios se favorece una modificación en las estructuras sociales que suelen existir en los servicios de salud en las que el médico suele ser la máxima autoridad al ser el profesional más "empoderado" en el campo de trabajo de la atención sanitaria al ser ampliamente reconocido por la sociedad [43] [44] [45], de tal manera que el profesional farmacéutico toma paulatinamente más participación en la toma de decisiones clínicas relacionadas con la farmacoterapia. Desde una perspectiva de análisis de "interaccionismo simbólico" de la teoría de roles [29], que se enfoca en el estudio de los símbolos, significados y sus diferentes tipologías que originan los roles que desempeñan los individuos en sus relaciones interpersonales en las instituciones u organizaciones [46], a través del análisis se encontró que la identificación del farmacéutico por otros profesionales (médicos y enfermeras) evoluciona de un "vigilante" o "supervisor" del uso de medicamentos, al de un colaborador clínico a medida que crece la interacción con los mismos y va ganando reconocimiento e identificación por parte de ellos, al mostrar sus capacidades y habilidades en el desempeño de actividades clínicas, así como el uso del lenguaje clínico, principalmente relacionado con la farmacoterapia de los pacientes. Así mismo, a medida que crece el trabajo del farmacéutico en el hospital, va ganando conocimientos y experiencia en sus roles clínicos y seguridad para dirigirse ante éstos profesionales. Esta nueva identificación del personal farmacéutico como profesionales clínicos parece estar relacionada con cambios en las actitudes de los médicos y enfermeras favoreciendo su aceptación. Sin embargo, el cambio hacia el trabajo interprofesional multidisciplinario en la atención al paciente aún se encuentra en desarrollo; en este sentido, la mejora en las condiciones de estructurales en las que se desempeñan los farmacéuticos podría mejorar este aspecto, ya que una mayor disposición de la plantilla de recursos farmacéuticos podría mejorar las interacciones interprofesionales y por ende una más oportuna identificación y aceptación.

Dentro de la dimensión de calidad "resultados", a través de este estudio se identificaron principalmente "resultados intermedios", ya que no se exploraron percepciones de pacientes relacionadas con su estado de salud o bien con la operación de SFC's. Dentro de las percepciones recopiladas en esta dimensión de calidad figuran cambios favorables en el uso de medicamentos, así como cambios en actitudes hacia los profesionales farmacéuticos. Adicionalmente, se lograron explorar categorías o constructos no previamente propuestos como la satisfacción de médicos y enfermeras con la prestación de SFC's, que permitió identificar a su vez las oportunidades de mejora para la calidad en la prestación de estos servicios. Cabe destacar que las percepciones relacionadas con resultados identificadas en el estudio podrían también estar relacionadas con la operación de otros componentes del MNFH o bien con la implementación el MNFH en general, principalmente con el CFT, ya que a través de estos componentes es que se toman algunas decisiones (Inclusión de medicamentos en Cuadro Básico), así como en relación a emisión de estatutos internos que podrían promover el URM en conjunto con la operación de SFC's en los servicios hospitalarios, además de otros aspectos como la operación de la empresa subrogada encargada de las actividades operativas de compra y distribución de medicamentos.

### • Oportunidades de Mejora para la calidad en la prestación de SFC's

Dado que uno de los objetivos de este trabajo fue la identificación de oportunidades de mejora, como un enfoque novedoso en el análisis de problemas asociados con la calidad en la prestación de SFC's en el ámbito hospitalario, a través de los datos recabados en el estudio se construyó un diagrama de causas (basado en las percepciones de farmacéuticos, médicos y enfermeras, así como en observaciones realizadas durante la observación no participante) en el que se eligió como resultado crítico o problema la resistencia de los médicos residentes para la aceptación de las intervenciones farmacéuticas (**Figura 1**), (ya que son estos médicos los que principalmente están en el desarrollo de la atención a los pacientes y por ende, más cercanos a las farmacéuticas). Este diagrama integró diferentes factores tanto estructurales como de proceso (y además internos o externos a la UPSF) que pueden estar implicados en este problema, y que a su vez representan oportunidades de mejora.

Se encontró que la limitación de recursos humanos y materiales juega un papel muy importante en la calidad en la prestación de SFC's, desfavoreciendo además la satisfacción de los profesionales externos a la UPSF con la oferta de SFC's y por ende su aceptación de los SFC's e intervenciones farmacéuticas. Además, se identificaron también algunos factores externos a la UPSF que pueden comprometer la aceptación de estas intervenciones por los

médicos residentes, como aspectos de formación, conductuales y culturales de éstos médicos, así como aspectos estructurales del hospital, como algunos problemas en su sistema de financiamiento y de gobernanza (sistemas que rigen los estatutos internos y los sistemas de vigilancia de su cumplimiento), así como la saturación de servicios asociada a su sobredemanda. Resultados similares han sido reportados en otros hospitales públicos de México con reciente implementación de SFC's. ( [47] [48] [9]). Trabajos subsecuentes orientados a la mejora continua de la calidad en la prestación de SFC's podrían evaluar cambios en la aceptación de las intervenciones por médicos residentes asociados a intervenciones de mejora utilizando esta técnica de análisis. Esta metodología podría ser aplicada adicionalmente a otras que se han realizado en el análisis de calidad en la prestación de SFC's como análisis de fortalezas-oportunidades-debilidades-amenazas (FODA) y árbol de problemas, entre otras [48] [49] [50] [51] [52], para un enfoque de mejora continua.

### Limitaciones - fortalezas del estudio y propuestas a futuro

La principal limitante de este trabajo fue que faltó el análisis de resultados finales, como los conocimientos adquiridos por pacientes, cambios en sus actitudes relacionadas con su farmacoterapia, percepciones relacionadas con su satisfacción con la prestación de SFC's y la exploración de oportunidades de mejora desde su percepción. Por otra parte, la observación no participante se limitó a la anotación de observaciones durante el desarrollo de la investigación sin realizar audio o video grabaciones que pudieran permitir un análisis más detallado; sin embargo, la realización adicional de esta técnica con las entrevistas en profundidad permitió un análisis más detallado de las categorías de análisis inicialmente planteadas, además de identificar más a detalle los contextos y factores internos y externos a la UPSF que pueden incidir en la calidad en la prestación de SFC's. En el campo de la farmacia este tipo de aproximaciones cualitativas de investigación se han aplicado principalmente en el ámbito ambulatorio en la exploración de interacciones o relaciones del farmacéutico con el paciente ([41][53]) y con otros profesionales ([54][55]), así como en la investigación de la implementación de servicios farmacéuticos ([56][57][58]); siendo innovador su aplicación de manera conjunta en el ámbito de la farmacia hospitalaria en la exploración de diversos componentes y factores relacionados con la calidad en la prestación de SFC's recopilando diferentes perspectivas profesionales.

Como propuestas a futuro se identifica la necesidad de incluir el análisis de resultados finales mencionados anteriormente, y ampliar el estudio a otras sedes, incluyendo hospitales de otros subsistemas de salud, con otras estructuras de financiamiento, capacidad operativa y(o) estructuras organizativas.

### **CONCLUSIONES**

En el hospital sede del estudio se encontró que persiste la necesidad de mayor inversión en plazas especiales destinadas a profesionales farmacéuticos, así como en recursos materiales para la óptima operación de los SFC's y como otros componentes del MNFH. Además, es necesario vencer diversas barreras culturales, para lograr un trabajo colaborativo interprofesional de alta calidad en los hospitales, en las que el farmacéutico se encuentre satisfecho con su trabajo y empoderado para su labor clínica. Esta evidencia sugiere la necesidad del fortalecimiento de la política del MNFH.

### **ANEXO DE CUADROS**

Cuadro 1. Temas, categorías de estudio y códigos de análisis y tipos de informantes involucrados en las entrevistas<sup>1</sup>

Tema	Categoría	Códigos	Informante(s)
	Condiciones	Condiciones de contratación	<ul> <li>Farmacéuticos</li> </ul>
Estructura	laborales de los	Sueldo y prestaciones	
(roourooo	farmacéuticos	Capacitación	
(recursos humanos)		Carga de trabajo	
numanos)		Roles laborales	
		Infraestructura para el desarrollo de sus labores	
		<ul> <li>Acceso a sistemas de información de medicamentos</li> </ul>	
		y pacientes	
		Oportunidades de mejora	
	Conocimiento del	Identificación y conocimiento de los profesionales	<ul> <li>Farmacéuticos</li> </ul>
	personal de salud	farmacéuticos y sus roles clínicos	• Médicos
	externo a la UPSF	Reconocimiento de la importancia de la prestación	• Enfermeras
	(médicos y	de SFC's en el hospital	
	enfermeras) sobre el	Oportunidades de mejora	
	profesional		
	farmacéutico y los		
	SFC's		
	Adecuación de	Adecuación de la plantilla de recursos humanos	<ul> <li>Farmacéuticos</li> </ul>
	recursos humanos	farmacéuticos para las necesidades del hospital	<ul> <li>Médicos</li> </ul>
	farmacéuticos para	Oportunidades de mejora	<ul> <li>Enfermeras</li> </ul>
	las necesidades del		
	hospital		NA CP
Proceso	Percepción de la calidad técnica de los	Adecuación e integridad técnica de las intervenciones farmacéuticas	Médicos
	SFC's e		Enfermeras
	intervenciones	Enrolamiento clínico de los farmacéuticos con los     pagientes	
	farmacéuticas	pacientes  Participación de los farmacéuticos en los pases de	
	ia massansas	visita con los médicos	
		Oportunidades de mejora	
	Aceptación y	Aceptación de los SFC's por el personal médico.	Farmacéuticos
	relaciones	Relaciones interpersonales e interprofesionales de	Médicos
	interprofesionales de	los farmacéuticos con los médicos.	• Enfermeras
	los farmacéuticos con	Juego de roles durante la interacción farmacéutico-	Lillelillelas
	el personal médico	médico	
	•	Oportunidades de mejora	
	Aceptación y	Aceptación de los SFC's por el personal de	Farmacéuticos
	relaciones	enfermería.	Médicos
	interprofesionales de	Relaciones interprofesionales de los farmacéuticos	• Enfermeras
	los farmacéuticos con	con enfermería	
	el personal de	Juego de roles durante la interacción farmacéutico-	
	enfermería	enfermera	
		Oportunidades de mejora	
	Percepción de	Cambios en el abasto y surtimiento de	<ul> <li>Farmacéuticos</li> </ul>
Resultado	cambios en el uso de	medicamentos	<ul> <li>Médicos</li> </ul>
	medicamentos	Cambios en hábitos de prescripción de	• Enfermeras
	asociados a la	medicamentos por los médicos	
	operación de SFC's y	Cambios en hábitos de administración de	
	del CFT	medicamentos por las enfermeras	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>SFC's: servicios farmacéuticos clínicos; CFT: Comité de Farmacia y Terapéutica; UPSF: Unidad Prestadora de Servicios Farmacéuticos

Cuadro 2. Resumen de percepciones de farmacéuticos, médicos y enfermeras en los temas y categorías de estudio¹

Tema/ Categoría	Farmacéuticos	Médicos	Enfermeras
Estructura	I.	<u> </u>	<u> </u>
Condiciones laborales de los farmacéuticos	Identifican diversas oportunidades de mejora de sus condiciones laborales, como la creación de plazas especiales para farmacéuticos.     Identifican la necesidad de más recursos de información de medicamentos y acceso a programas de capacitación y actualización.	Se identifica alta carga de trabajo que tienen los farmacéuticos al desempeñar labores clínicas en todo el hospital.	Se identifica alta la carga de trabajo que tienen los farmacéuticos al desempeñar labores clínicas en todo el hospital.
Conocimiento del personal de salud externo a la UPSF (médicos y enfermeras) del profesional farmacéutico	Identificaron que la figura del profesional farmacéutico no es totalmente conocida por el personal médico y de enfermería.	Los farmacéuticos son principalmente identificados como "químicos" por el personal médico.     Reconocen la importancia de la prestación de SFC´ en la promoción de la calidad del servicio hospitalario y de la seguridad del paciente.	Los farmacéuticos son principalmente identificados como "químicos" por el personal de enfermería.     Reconocen la importancia de la prestación de SFC´ en la promoción de la calidad del servicio hospitalario y de la seguridad del paciente.
Adecuación de la plantilla de recursos humanos farmacéuticos	Identifican la necesidad de más recursos humanos farmacéuticos para cubrir en su totalidad los servicios hospitalarios	<ul> <li>Se identifica la necesidad de cubrir turnos vespertinos y fines de semana, así como más interacción con pacientes y médicos en los pases de visita.</li> </ul>	Se identifica la necesidad de mejor cobertura de servicios en diversos servicios hospitalarios.
<u>Proceso</u>			
Percepción de calidad técnica de SFC's e intervenciones farmacéuticas	Perciben limitación de acceso a información de medicamentos y de recursos humanos como posibles limitantes de la adecuación técnica de su trabajo clínico.	<ul> <li>Perciben adecuadas habilidades y destrezas de los farmacéuticos y adecuación técnica de las IF's.</li> <li>Se identifica la necesidad de más interacción con los pacientes y mayor participación en los pases de visita en algunos servicios hospitalarios.</li> </ul>	Perciben adecuadas habilidades y destrezas de las farmacéuticas y adecuación técnica de las IF's dirigidas hacia la optimización de la administración de medicamentos.
Aceptación y relaciones interprofesion ales de los farmacéuticos con el personal médico	Identifican que ha habido buena aceptación de los SFC's por el personal médico, salvo algunas excepciones en las que permanece cierta resistencia por la aceptación de IF's y por la realización de las actividades del proceso de conciliación de medicamentos.      Perciben que la necesidad de continua capacitación a los médicos en relación al proceso de conciliación de medicamentos, debido a la constante rotación de médicos residentes e internos.	<ul> <li>Reconocen que aún existe resistencia por el personal médico para aceptar las IF´s. En este aspecto se reconoce que la cultura profesional puede jugar un rol importante.</li> <li>Perciben la necesidad de más interacción interprofesional con los médicos y retroalimentación de las IF´s como oportunidades de mejora de la prestación de SFC´s (principalmente para los médicos residentes e internos).</li> </ul>	Identifican la carga de trabajo de los médicos como un factor que puede limitar su aceptación de los SFC's.     Identifican a la falta de supervisión de médicos residentes por parte de sus jefes, o bien de los médicos adscritos al hospital como un factor que desfavorece el cumplimiento y aceptación de IF's.     Identifican que a los médicos no les gusta ser evidenciados si cometen errores durante la prescripción, por lo que esto también puede afectar en su aceptación de SFC's e IF's.
Aceptación y relaciones interprofesion ales de los farmacéuticos con el personal de enfermería	Identifican que aún existe resistencia por parte de algunas enfermeras, sobre todo por parte de algunas que no conocen el rol clínico de los farmacéuticos.     Perciben que la falta de reconocimiento por las enfermeras limita la comunicación y relaciones interprofesionales.     Identifican la falta de liderazgo de los jefes de servicios de enfermería como un factor que puede comprometer la aceptación de SFC's por enfermeras a su cargo.	Desconocen sobre factores relacionados con la aceptación de enfermeras con la prestación de SFC's, sin embargo identifican cambios importantes que se han logrado en la administración de medicamentos	Se identifica una limitada interacción interpersonal e interprofesional como un factor importante que compromete la aceptación de las enfermeras de la prestación de SFC's y las consecuentes IF's.  En algunos servicios hospitalarios existe cierto descontento con la prestación de SFC's, ya que las enfermeras se sienten "vigiladas" o "supervisadas".  Algunas enfermeras perciben buena aceptación de los SFC's y de las IF's. principalmente esto se muestra cuando hay un adecuado liderazgo por parte de sus jefaturas respectivas.

### Resultado

Percepción de cambios en el uso de medicamentos asociados a la operación de SFC's y del CFT	<ul> <li>Se reconocen mejoras en el sistema de surtimiento de medicamentos a los pisos hospitalarios.</li> <li>Se identifican mejoras en el abasto y surtimiento de medicamentos, así como en la compra de medicamentos genéricos.</li> </ul>	<ul> <li>Se identifican mejoras en la prescripción de medicamentos, en su integridad, uso de nombres genéricos, así como mejores patrones de prescripción.</li> <li>Se identifican mejoras en la indicación para preparación de medicamentos.</li> <li>Se identifica un impacto en la educación de médicos internos y residentes.</li> <li>Se identifican diversas mejoras asociadas a la operación del CFT.</li> </ul>	<ul> <li>Se reconocen mejoras en el sistema de surtimiento de medicamentos a los pisos hospitalarios, evitando sobreinventarios y desperdicio de medicamentos (ahorro de recursos).</li> <li>Se reconoce que se ha mejorado la preparación de algunos medicamentos.</li> <li>Se reconoce la importancia de la implementación del proceso de conciliación de medicamentos.</li> </ul>
--	---	---	--

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Siglas: SFC's: servicios farmacéuticos clínicos; IF's: Intervenciones farmacéuticas; CFT: Comité de Farmacia y Terapéutica; URM: Uso Racional de Medicamentos

### Cuadro 3. Oportunidades de mejora para la calidad en la prestación de SFC's

Tipo de Informante	Oportunidades de mejora identificadas	
Farmacéuticos	<ul> <li>Incrementar la plantilla de farmacéuticos para poder lograr una mayor cobertura de prestación de SFC's.</li> <li>Mejorar las condiciones de contratación de los farmacéuticos en diferentes ámbitos.</li> </ul>	
	<ul> <li>Mejorar el conocimiento de otros profesionales en relación a los roles clínicos de los farmacéuticos y la oferta de SFC's</li> </ul>	
	<ul> <li>Facilitar el acceso de los farmacéuticos a sistemas o recursos de información de medicamentos.</li> </ul>	
Médicos	<ul> <li>Incrementar la cobertura de la prestación de SFC´s en los servicios hospitalarios</li> <li>Mejorar la comunicación interpersonal e interprofesional de los farmacéuticos con el personal médico</li> <li>Retroalimentar a los médicos sobre la identificación de errores de medicación, para evitar que vuelvan a cometerse los errores.</li> <li>Realizar sesiones informativas dirigidas a médicos respecto a las bases farmacocinéticas o fisicoquímicas de las IF´s para que los médicos tengan conocimiento de ellas</li> <li>Generar y proporcionar información respecto a recomendaciones para la prescripción y administración de medicamentos.</li> </ul>	
Enfermeras	<ul> <li>Incrementar la cobertura de la prestación de SFC´s en los servicios hospitalarios</li> <li>Mejorar la comunicación interpersonal e interprofesional de los farmacéuticos con el personal de enfermería.</li> <li>Realizar sesiones conjuntas de farmacéuticos con médicos y enfermeras en la que se expresen problemáticas (relacionadas con el uso de medicamentos) y acciones de mejora.</li> <li>Agilizar el sistema de surtimiento de medicamentos</li> </ul>	

¹Siglas: SFC's: servicios farmacéuticos clínicos; IF's: Intervenciones farmacéuticas; CFT: Comité de Farmacia y Terapéutica; URM: Uso Racional de Medicamentos

### **ANEXO DE FIGURAS**

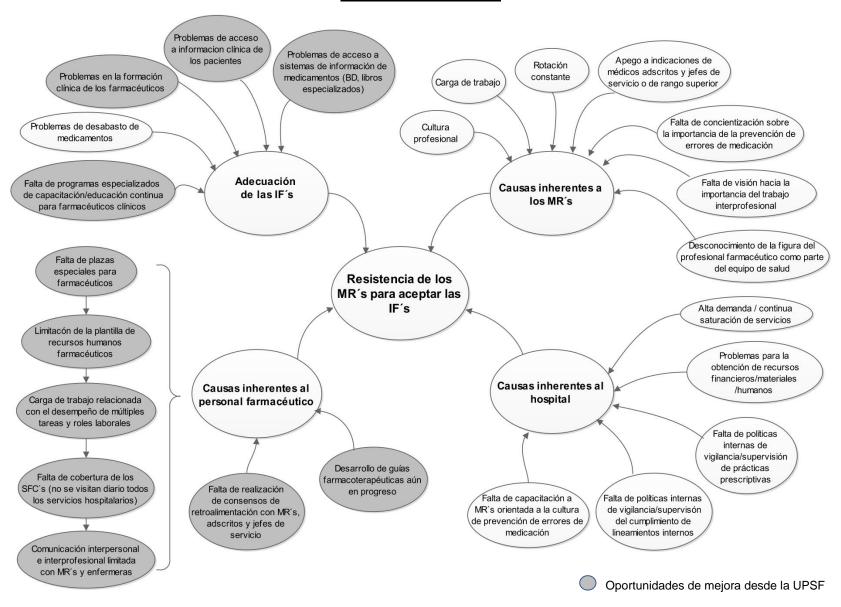


Figura 1. Diagrama de causas asociadas al problema de resistencia de los médicos residentes (MR's) a la aceptación de las intervenciones farmacéuticas (IF's)

### REFERENCIAS

- 1. Deming W. Out of the crisis Cambridge, Massachusetts: MIT, Center for Advanced Educational Services; 1986.
- 2. Harrington J. Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness. Michigan: McGraw-Hill Education; 1991.
- 3. OMS. Uso Racional de Medicamentos. En: Informe de Conferencia de Expertos; Nairobi, 25-29 noviembre 1985.
- 4. Kohn L, Corrigan J, Donaldson M. To err is human: Building a safer health system. Committee on Health Care in America. Institute of Medicine. Washington, DC: National Academy Press; 1999.
- 5. Dader F, Sabater D, MM SC. Método Dader, guía de seguimiento farmacoterapéutico. 3ra ed. Granada: Universidad de Granada; 2007.
- 6. Hepler C, Strand L. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm. 1990; 47(3): 533-43.
- 7. World Health Organization and International Pharmaceutical Federation. Developing pharmacy practice, a focus on patient care Wiedenmayer K, Summers R, Mackie C, eds. Ginebra: WHO / FIP; 2006.
- 8. Wirtz V, Reich M, Leyva R, Dresser A. Medicines in Mexico, 1990-2004: systematic review of research on access and use. Salud Publica Mex. 2008; 50 supl 4: S470-S479.
- 9. Secretaría de Salud. Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria. México D.F.: Secretaría de Salud; 2009.
- 10. Consejo de Salubridad General. Estándares para la certificación de hospitales. México D.F.: Secretaría de Salud; 2012.
- 11. Secretaría de Salud. Hacia una política farmacéutica integral para México. México D.F.: Secretaría de Salud; 2005.
- 12. González Pier E, Barraza Lloréns M. Trabajando por la salud de la población: Propuestas de política para el sector farmacéutico, versión para el diálogo. Ciudad de México:Funsalud; 2011.

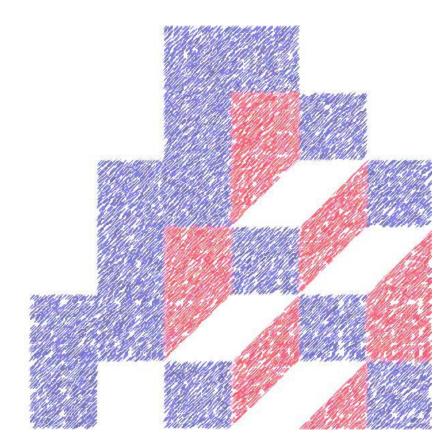
- 13. Delint T. Política Nacional de Medicamentos y el Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria. En: IV Congreso Internacional de Farmacovigilancia, Puebla, Pue 2010.
- 14. Delint T. "Avances de la Legislación Farmacéutica y la Farmacia Hospitalaria". En: Conferencia del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos Biólogos. México D.F., Febrero 2015
- 15. Vargas-Melgarejo L. Sobre el concepto de percepción. Alteridades. 1994; 4(8): 47-53.
- 16. Yin R. Investigación sobre estudio de casos, diseño y métodos. 2da ed. Thousand Oaks: SAGE Publications; 2003.
- 17. Schutz A. El problema de la realidad social. Buenos Aires: Amorrortu; 1962.
- 18. Husserl E. Las conferencias de París, introducción a la fenomenología. México D.F.: Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM; 1988.
- 19. Strauss A, Corbin J. Bases de la investigación cualitativa, técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Antioquía: Universidad de Antioquía; 2002.
- 20. Hinke N. Entre arte y ciencia: la farmacia en México a finales del siglo XIX. Relaciones. 2001; 22(88).
- 21. Martínez-Solís S, Aceves-Pastrana P, Morales-Cosme A. Una nueva identidad para los farmacéuticos: la Sociedad Farmacéutica Mexicana en el cambio de siglo (1890-1919). Dynamis. 2007; 27: 263-285.
- 22. Aceves-Pastrana P. La profesionalización de una farmacia académica en México (siglos XIX-XX). In Kleiche-Dray M. La institucionalización de las disciplinas científicas en México (siglos XVIII, XIX y XX): estudios de caso y metodología. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México; 2013. p. 59-96.
- 23. Consejo de Salubridad General. Ley General de Salud. Diario Oficial de la Federación. 2014 Junio.
- 24. Consejo de Salubridad General. Reglamento de Insumos para la Salud. Diario Oficial de la Federación. 2014 marzo.
- 25. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana, NOM-220-SSA1-2002 Instalación y Operación de la Farmacovigilancia. Diario Ofiicial de la Federación. 2013 Enero.
- 26. Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y demás insumos para la salud. 5ta ed. México: Secretaría de Salud; 2014.

- 27. Kahaleh A, Gaither C. Effects of empowerment on pharmacist's organizational behaviors. J Am Pharm Assoc. 2005; 45: 700-708.
- 28. Kahaleh A, Gaither C. The effects of work setting on pharmacists' empowerment and organizational behaviors. Res Social Adm Pharm. 2007; 3: 199-222.
- 29. Biddle B. Recent developments in role theory. Annual Review of Sociology. 1986; 12: 67-96.
- 30. Gaither C. Career commitment: a mediator of the effects of job stress on pharmacists' work-related attitudes. J Am Pharm Assoc. 1999; 39(3): 353-61.
- 31. Gaither C, Kahaleh A, Doucette W, Mott D, Pederson C, Schommer J. A modified model of pharmacists' job stress: the role of organizational, extra-role, and individual factors on work-related outcomes. Res Social Adm Pharm. 2008; 4(3): 231-43.
- 32. Abramis D. Work role ambiguity, job satisfaction, and job performance, meta-analysis and review. Psychological Reports. 1983; 75: 1411-33.
- 33. Tester W, Simon R, LeMay P. Attitudes of nurses, physicians and pharmacist toward a unit dose drug distribution system. Am J Hosp Pharm. 1968; 25: 239.
- 34. Ritchey F, Raney M, Keith T. Physicians' opinions of expanded clinical pharmacy services. Am J Public Health. 1983; 73:96-101
- 35. Sarriff A, Nordin N, Ahmad Hassali M. Extending the roles of community pharmacists: views from general medical practitioners. Med J Malaysia. 2012; 67(6): 577-81.
- 36. Snyder M, Zillich A, Primack B, Rice K, Somma McGivney M, Pringle J, et al. Exploring successful community pharmacist-physician collaborative working relationships using mixed methods. Res Social Adm Pharm. 2010; 6(4): p. 307-23.
- 37. Harding G, Taylor K. Professional relationships between general practitioners and pharmacists in health centres. British Journal of General Practice. 1990; 40: 464-66.
- 38. Spencer J, Edwards C. Pharmacy beyond the dispensary: general practitioners' views. BMJ. 1992; 304: 1670-2.
- 39. Hibgy G, Knowlton C, Penna R. From compounding to caring: an abridged history of American pharmacy. En: Knowlton C, Penna R, eds. Pharmaceutical Care. NY: Chapman & Hall; 1996. p. 18-46.
- 40. Deselle S, Zgarrick D. Pharmacy Management, essentials for all practice settings. 2da ed.: Mac Graw Hill Medical; 2009.

- 41. Guirguis L, Chewning B. Role theory: literature review and implications for patient-pharmacist interactions. Res Social Adm Pharm. 2005; 1(4): p. 483-507.
- 42. International Pharmaceutical Federation. FIP Reference paper Collaborative Practice The Hague: International Pharmaceutical Federation; 2009.
- 43. Rodríguez J. El poder médico, desde la sociología. Revista española de investigaciones sociológicas. 1981;(14): 95-112.
- 44. Freidson E. La profesión médica. Un estudio de sociología del conocimiento aplicado Barcelona: Península; 1978.
- 45. Horwitz N. El sentido social del profesionalismo médico. Rev Méd Chile. 2006; 134: 520-4.
- 46. Berger P, Luckman T. The social construction of reality New York: Doubleday & Company; 1967.
- 47. Delint T. Modelo Nacional de Farmacia Hospitalaria. En: 2do. Congeso Nacional de Farmacia Hospitalaria, Puebla, Pue., 2012
- 48. Villa J, Rosas R, Plaza E, González C, Contreras T, Garcés C, et al. Proyecto Integral de Farmacia Hospitalaria 2010-2015. México D.F.: Instituto Nacional de Pediatría; 2011.
- 49. Oviedo S, Antonello A, Di Pauli N. Administración y Gestión de la Calidad Total en la Farmacia Oficinal: "TQM una Alternativa para Competir" Parte 1. Ars Pharmaceutica. 2002; 43(3-4): 159-177.
- 50. Oviedo S, Antonello S, Di Pauli N. Administración y Gestión de la Calidad Total en la Farmacia Oficinal: "Evaluación preliminar del plan desarrollado" Parte 2. Ars Pharmaceutica. 2003; 44(1): 81-108.
- 51. Warholak T. Ensuring Quality in Pharmacy Operations. En: Deselle S, Zgarrick D. op. cit.; 2009. p. 97-114.
- 52. Bruchet N, Loewen P, de Lemos J. Improving the Quality of Clinical Pharmacy Services: A Process to Identify and Captur High-Value "Quality Actions". The Canadian Journal of Hospital Pharmacy. 2011; 64(1): 42-47.
- 53. Sabater-Galindo M, Fernandez-Llimos F, Sabater-Hernández D, Martínez-Martínez F, Benrimoj S. Healthcare professional-patient relationships: systematic review of theoretical models from a community pharmacy perspective. Patient Education and Counseling. 2015. In Press. DOI: http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.pec.2015.09.010.

- 54. Barder J, Vo T, Bedouch P, Allenet B. Physicians and community pharmacists collaboration in primary care: a review of specific models. Res Social Adm Pharm. 2015; 11(5): 602–622.
- 55. McNaughton K, Chreim S, Bourgeault I. Role construction and boundaries in interprofessional primary health care teams: a qualitative study. BMC Health Serv Res. 2013; 13: 486.
- 56. Gastelurrutia M, Fernández-Llimos F, Benrimoj S, Castrillon C, Faus M. Barriers for the implementation of cognitive services in Spanish community pharmacies. Aten Primaria. 2007; 39(9): 465-70.
- 57. Moullin J, Sabater-Hernández D, Benrimoj S. Model for the evaluation of implementation programs and professional pharmacy services. Res Social Adm Pharm. 2015. In Press. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.sapharm.2015.08.003.
- 58. Latif A, Boardman H, Pollock K. A qualitative study exploring the impact and consequence of the medicines use review service on pharmacy support-staff. Pharmacy Practice. 2013; 11(2): 118-124.

# **Conclusiones**



### **Conclusiones**

- La realización de éste trabajo de investigación permitió identificar el grado de implementación de los componentes del MNFH en la sede del estudio, así como los procesos relacionados y sus fortalezas y debilidades. Se identificó una implementación parcial de los componentes del MNFH, principalmente asociada a la limitación en la plantilla de recursos humanos (profesionales farmacéuticos).
- Como oportunidades de mejora de la calidad en la prestación de los servicios farmacéuticos propuestos por el MNFH en la sede del estudio, se identifica la necesidad de la creación de plantillas laborales especiales para profesionales farmacéuticos, así como la inversión en los materiales necesarios para su óptima operación, como acceso a sistemas de información especializados (bases de datos) y otros recursos bibliográficos especializados.
- La exploración de percepciones del personal sanitario involucrado en la operación de los componentes del MNFH (farmacéuticos, médicos y enfermeras) permitió identificar diversos factores internos y externos a la unidad de prestación de servicios farmacéuticos que pueden estar relacionados con la calidad técnica e interpersonal en la prestación de los componentes del MNFH. Se identifica la necesidad de promover el conocimiento y aceptación de los servicios farmacéuticos por otros profesionales de salud, en particular, médicos y enfermeras.
- Se identifica que es necesario promover en los hospitales una cultura hacia el trabajo colaborativo interprofesional e interdisciplinario, en particular promover el conocimiento de los roles clínicos de los profesionales farmacéuticos y sus potenciales ventajas en la promoción del URM y en la calidad en la provisión de los servicios.
- Los resultados hallados en el presente estudio sugieren la necesidad del fortalecimiento de la política del MNFH, con fines de garantizar la disposición de recursos financieros y humanos necesarios para su óptima implementación y operación en los hospitales de México.

 Se propone como investigación a futuro la ampliación del estudio a otras sedes (hospitales) de diferentes tipologías, como hospitales de otras instituciones de salud con diferentes estructuras organizativas o capacidades operativas. Asimismo, se propone la inclusión de abordajes cuantitativos en la medición de los diferentes factores involucrados con la calidad técnica e interpersonal en la prestación de servicios farmacéuticos, de tal manera que sea posible su continua monitorización y mejora.