



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

PREVALENCIA DE DISCREPANCIAS DE CONCILIACIÓN EN EL
SERVICIO DE URGENCIAS EN UN HOSPITAL PRIVADO DE TERCER
NIVEL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
QUÍMICA FARMACÉUTICO BIOLÓGICA

P R E S E N T A:
JOCELYN MICHELL JUÁREZ CRUZ

DIRECTORA:
MTRA. MARIA TERESA HERNÁNDEZ GALINDO

ASESORAS:
Q.F.B. WENDOLYNE LETICIA MARTINEZ ROSAS
Q.F.B. MICHEL ROJAS ORDOÑEZ

CIUDAD DE MÉXICO, 2025.





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. MARCO TEORICO	7
ESTÁNDARES PARA LA CERTIFICACIÓN DE LOS HOSPITALES.....	7
MANEJO Y USO DE LOS MEDICAMENTOS (MMU)	8
SISTEMA DE MEDICACIÓN	8
CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN	14
DISCREPANCIAS EN LA CONCILIACIÓN	16
ERRORES DE CONCILIACIÓN: CLASIFICACIÓN	18
ERRORES DE CONCILIACIÓN REPORTADOS EN LA LITERATURA.....	19
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
4. OBJETIVOS	22
5. METODOLOGÍA.....	22
DISEÑO DE ESTUDIO	22
POBLACIÓN	22
CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA.....	23
VARIABLES.....	24
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	24
METODOLOGÍA	26
6. RESULTADOS	28
DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	28
EVALUACIÓN DE LA CONCILIACIÓN	34
7. DISCUSION.....	38
8. CONCLUSIÓN.....	42
9. PERSPECTIVAS	43
10. REFERENCIAS.....	44
ANEXO 1. FORMATO DE CONCILIACIÓN EN EL EXPEDIENTE CLÍNICO ELECTRÓNICO	50
ANEXO 2. HOJA DE DATOS DE CAPTURA DE LA INFORMACIÓN.....	51

AGRADECIMIENTOS

A lo largo de mi trayectoria académica, tuve la fortuna de contar con grandes personas que contribuyeron en mi formación y culminación de esta tesis.

En primer lugar, agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México por ofrecerme la oportunidad de ser parte de ella y brindarme los recursos necesarios para mi formación académica. A la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza por ser mi segundo hogar en mis años universitarios y todo el aprendizaje brindado.

A mis profesores, que en toda la carrera siempre tuvieron los mejores consejos y compartieron sus experiencias que me prepararon para el día a día fuera de la universidad.

Mi más sincero reconocimiento a la maestra María Teresa Hernández Galindo, por su gran paciencia, orientación y motivación que siempre mantuvo para no soltar el proceso. Sin duda, su experiencia y apoyo han sido claves para el desarrollo de este proyecto.

A la maestra Wendolyne, maestra Blanca, maestra Consuelo y química Michel por su disposición y apoyo con retroalimentación para la conclusión de esta tesis.

Al hospital que me permitió realizar este proyecto, por recibirme con las puertas abiertas en el tiempo que fue desarrollado.

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a mi familia, el pilar fundamental para lograr llegar aquí.

A mis padres, por impulsarme, por su esfuerzo constante, por creer en mí, por todo su amor y apoyo incondicional en todo momento, por los valores que me inculcaron desde pequeña y que me han llevado a ser la mujer que soy hoy.

A mi esposo, Edgar, por motivarme cada día a ser una mejor versión, por su apoyo incondicional, por todas sus palabras de aliento, por dejarme brillar siempre, tolerarme en tiempos de estrés, por su amor y caminar de mi mano en estos años.

A mi hija, Melanie, por ser mi mayor maestra de vida, por ser mi inspiración y motivación, por todo el amor que siempre me brinda a manos llenas, por su paciencia y comprensión.

A mis suegros y cuñadas, por arroparme en estos años, por su cariño, las palabras de aliento, por creer en mí y los ánimos que nunca faltaron.

A mi amiga, Diana, que en toda la carrera estuvo a mi lado, siempre con los mejores consejos, por escucharme y nunca soltarme. A mi amiga, Yadira, que desde el kínder me ha demostrado su apoyo incondicional y por escucharme.

1. INTRODUCCIÓN

La presente tesis tiene como principal objetivo determinar la prevalencia de la conciliación de la medicación en el servicio de urgencias en un hospital privado de la Ciudad de México, identificar las discrepancias durante la conciliación al ingreso y transición en urgencias, así como los errores de conciliación en discrepancias que no son justificadas en el mismo servicio.

La conciliación de la medicación se define como un proceso formal y consistente donde se compara toda la medicación del paciente, previa a su ingreso hospitalario para que pueda considerarse en la nueva prescripción médica durante su estancia en el servicio, replicando a todo cambio de asistencia o servicios dentro del hospital.

La relevancia de estudiar este tema se establece en que los errores de conciliación son eventos prevenibles, a través de un proceso de conciliación correcto y con ayuda de la intervención farmacéutica dentro del equipo de salud hospitalario.

En México, actualmente seguimos con escasa evidencia en el proceso de conciliación, principalmente en hospitales privados que es donde hay una mayor diversidad de medicamentos incrementando el riesgo de presentar algún error de conciliación, razón por la que se vuelve más complejo determinar su prevalencia y poner en marcha la mejora continua en el proceso, que detecte y evite que se produzca algún daño al paciente.

Variables como la edad, sexo, número de enfermedades crónicas y la cantidad de medicamentos prescritos son características medidas en el desarrollo del estudio, puesto que incrementan la probabilidad de presentar errores en la conciliación por

la propia complejidad que representan en el abordaje clínico y el apoyo multidisciplinario con el que se debe contar.

Por la implicación que tiene la conciliación en el cuidado de la integridad del paciente, es que se ha implementado la conciliación como una barrera de seguridad dentro de un sistema que abarca todos los servicios hospitalarios y tipos de pacientes a quien se les presta atención.

Con este estudio se puede aportar ideas sobre los puntos fuertes y todas aquellas áreas de mejora de la conciliación, contribuyendo al abordaje de futuros trabajos relacionados con el tema.

2. MARCO TEORICO

Estándares para la certificación de los Hospitales.

La acreditación de unidades de salud se ha convertido en una práctica de evaluación en los sistemas de salud que tiene como estrategia mejorar la calidad en la atención a los pacientes, desde su introducción en 1951 por la Joint Commission on Accreditation of Hospitals (JCAHO). (1)

En México, la certificación que se lleva en establecimientos de atención médica (EAM) está a cargo desde 1999 por el Consejo de Salubridad General (CSG) el cual era semejante a la acreditación que se realiza en otros países por distintos organismos internacionales, fue entonces cuando se constituyó el Programa Nacional de Certificación de Hospitales.

Los estándares propuestos en un inicio por CSG no incluían la perspectiva de seguridad del paciente que la JCI introdujo desde el año 2000. En 2007 debido a la mejora de estrategias para impulsar el proceso de certificación se establece el Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEAM) que puntualiza el objetivo de: “coadyuvar en la mejora continua de la calidad de los servicios de atención médica y de la seguridad que se brinda a los pacientes, además de impulsar a las instituciones participantes a mantener ventajas competitivas para alcanzar, sostener y mejorar su posición en el entorno, a través de la certificación de establecimientos de atención médica”. Todo ello con la premisa de incentivar la certificación y aumentar la demanda. (1) (2) (3) (4)

Una vez que se tomó la decisión de homologar sus estándares y métodos de certificación con la Joint Commission International (JCI) en 2009 entra en vigencia

los Estándares Internacionales Homologados del CSG que da inicio al “Modelo de Seguridad del Paciente del Consejo de Salubridad General”.

El Modelo de Seguridad del Paciente (MSP) del CSG es un compendio de calidad que establece la seguridad del paciente como base fundamental de la atención hospitalaria. Considerado como un modelo de gestión de riesgos cuyo objetivo es que la atención sanitaria esté libre de daño accidental, asegurando que en los procesos se minimice la posibilidad del error y se aumente la posibilidad de impedirlos. (4)

Manejo y uso de los medicamentos (MMU)

Los procesos de manejo y uso de los medicamentos son implementados de acuerdo a la legislación aplicable vigente, con la finalidad de establecer un Sistema de Medicación seguro y capaz de integrar cada una de las áreas con las que se cuenta dentro de una organización, siendo aquellas en las que se usan y/o administran los medicamentos.

Sistema de medicación

La implementación de un Sistema de Medicación conforma los procesos clínicos y también los procesos administrativos asociados con el manejo y uso de los medicamentos para ofrecer una farmacoterapéutica segura.

El Sistema de Medicación abarca toda la organización de un hospital, es decir, todos sus servicios y tipos de pacientes a quienes brinda atención, además, este sistema debe integrar cada una de las siguientes fases. (5)

- Selección y adquisición

La selección de medicamentos es un paso decisivo para asegurar el acceso a los medicamentos esenciales y promover el uso racional de los medicamentos, ya que ningún sector público ni sistema de seguro médico puede suministrar o reembolsar el costo de todos los medicamentos que existen en el mercado.

Un sistema de abastecimiento ordenado y organizado garantizará que el capital disponible para la compra de medicamentos sea empleado de manera efectiva que permita minimizar el exceso y aumente el acceso a ellos para que se aproveche el recurso en lo meramente necesario.

La compra de medicamentos es una variable significativa en la estipulación del costo sanitario total, y es importante desarrollar una metodología que asegure adquirir de forma eficaz y replicable todo lo necesario para los hospitales. (6)

- Almacenamiento

El almacenamiento es un componente fundamental dentro del sistema, ya que toda institución predestinada al manejo, almacenamiento y transporte de productos farmacéuticos, debe estar alineada a políticas y cumplir con ciertas actividades con la finalidad de cuidar la conservación, garantizar la calidad,

y el cuidado de los medicamentos para una buena prestación de servicios del sector de salud. (7)

- Prescripción

La prescripción está definida como: “el acto médico de indicar, de manera legible (sin borrones ni tachaduras), clara (que no genere dudas) completa (acorde a legislación), segura (que no genere dudas ni errores en procesos subsecuentes) y con alertas de seguridad para procesos subsecuentes (medicamentos de alto riesgo, escritura o aspecto parecido, muestras, medicamentos traídos por el paciente), el o los medicamentos que debe recibir el paciente, y que es capturada en la hoja de indicaciones médicas, hoja de anestesia o en una receta”. (8)

Durante la prescripción de los medicamentos, el personal médico atiende de manera inherente las necesidades del paciente, identifican el tratamiento crónico o que ha tomado previo a su prescripción, todo lo mencionado se realiza con la finalidad de definir el nuevo tratamiento a prescribir. Este proceso implementa como barrera de seguridad la conciliación de medicamentos.

De igual forma otra barrera de seguridad que se lleva a cabo es la revisión de la idoneidad que tiene como objetivo la revisión detallada del tratamiento prescrito, que sea adecuada e individualizada para cada paciente, por ende, que sean consideradas las características fisiológicas, clínicas, alergias, e interacciones medicamentosas entre otras. La revisión de la idoneidad de la

prescripción se realiza basándose en la realización de un perfil farmacoterapéutico a cada paciente. (5)

- Transcripción

La Transcripción es el proceso mediante el cual las indicaciones plasmadas, por el personal autorizado (prescripción), y en el documento autorizado, son transferidas a otro documento (por ejemplo, de las indicaciones médicas a la tarjeta de prescripciones de enfermería, de una indicación médica al perfil farmacoterapéutico, actualización de indicaciones, entre otros). Para realizar la transcripción de cualquier prescripción médica debe considerar lo siguiente:

- Transcribir la prescripción médica a otro documento tal cual como se encuentra en el documento original.
- Evitar la transcripción si existen dudas, tachaduras, escritura ilegible y/o datos confusos hasta que sea aclarado.
- Validar que la transcripción esté correcta y completa, contemplando datos como: fecha, nombre completo del paciente, medicamento, dosis, vía de administración, frecuencia.
- Transcribir de forma inmediata, indicaciones verbales al existir casos de urgencia y en caso de existir peligro inminente en la vida del paciente. (8)

- Distribución/Dispensación

La dispensación de medicamentos es el acto farmacéutico asociado a la entrega y distribución de los medicamentos con las consecuentes

prestaciones específicas, como son el análisis de la orden médica de tratamientos, la preparación de las dosis que se deben administrar y la información de la buena utilización de los medicamentos.

la dispensación como la distribución de medicamentos de especial control (estupefacientes, psicotrópicos, de uso hospitalario para pacientes ambulatorios, destinados a ensayos clínicos, de uso restringido en el hospital, etc) debe hacerse de acuerdo con la legislación vigente y las normas internas del hospital. (9)

- Preparación

La farmacia, el servicio farmacéutico, las enfermeras o el personal calificado preparan los medicamentos en un entorno higiénico y seguro que toma en cuenta la legislación aplicable vigente. La organización identifica la mejor práctica para un entorno de preparación seguro e higiénico, ya sea en áreas de atención a pacientes, servicios farmacéuticos u otros. (5)

- Administración

La administración de los medicamentos requiere conocimiento y experiencia. Se debe capacitar al personal para asegurar que cuenten con el conocimiento y la experiencia que es requerido para llevar a cabo estas actividades y que además se encuentre autorizado de acuerdo con la legislación aplicable vigente. Cada organización tiene la facultad para establecer límites a cada integrante de su organización en lo que conlleva a la administración de medicamentos “especiales”, por mencionar algunos

puede ser los medicamentos citotóxicos, controlados, radiofármacos y experimentales. Los profesionales de la salud, involucrados en prescribir, transcribir, dispensar, administrar, preparar y distribuir son capaces de identificar que personas están autorizadas para administrar medicamentos. De igual forma se debe identificar quién se encuentra autorizado para administrar medicamentos cuando sea requerido en situaciones de urgencia. La administración de medicamentos segura, contempla como mínimo, la verificación de los correctos para la administración segura de un medicamento (paciente, medicamento, dosis, vía, horario, caducidad, velocidad de infusión y documentación correcta). El proceso de administración de medicamentos concluye con la documentación en el expediente clínico. (5)

- Monitoreo

Implementar actividades de farmacovigilancia relacionadas con la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos de los medicamentos o cualquier otro posible problema relacionado con los fármacos.

Por lo anterior, el médico, el farmacéutico, personal de enfermería y otros profesionales de la salud, trabajan en conjunto a fin de controlar la respuesta de los pacientes a la farmacoterapia todo con el objetivo de monitorizar el efecto del medicamento y detectar Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM), sospechas de Reacción Adversa a Medicamento (sRAM). Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización (ESAVI).

Apoyándose en el monitoreo, la dosis o el medicamento que se pueden ajustar cuando sea requerido. El monitoreo correcto en la respuesta del paciente ante el inicio de dosis de un medicamento nuevo, persigue identificar la respuesta de manera anticipada a la terapia del paciente, por ejemplo, interacciones de medicamentos, alergias, daño renal/hepático y cambios en el paciente que provoquen riesgo de caídas, etc.

El proceso de identificación, notificación y evaluación de los reportes de casos de sRAM, RAM, ESAVI, permite el registrado en el formato oficial de COFEPRIS, para hacer del conocimiento al Centro Nacional de Farmacovigilancia (CNFV) en el marco de la normatividad vigente. (5) (8)

El objetivo del desarrollo e implementación del Sistema de Medicación es integrar los procesos clínicos y administrativos relacionados con el manejo y uso de los medicamentos para proporcionar una farmacoterapéutica segura. (5)

Conciliación de la medicación

La conciliación de la medicación es un proceso de comparación formal y consistente en generar una lista de todos los medicamentos que toma un paciente antes de su admisión al servicio asistencial hospitalario, que se pone a disposición de los profesionales sanitarios responsables de crear las nuevas prescripciones médicas del paciente. Dicha lista debe ser lo más precisa posible de todos los medicamentos incluyendo el nombre, la dosis, la vía de administración y la frecuencia.

Se refiere como un concepto muy simple, pero garantizar en los sistemas sanitarios de la actualidad es difícil de cumplir. (10) (11) (12)

La conciliación debe ser realizada en todos los momentos de la asistencia (ingreso, cambio de médico, cambio de servicio y alta hospitalaria) es decir cada que se realice un paso de responsabilidad que involucre una modificación del tratamiento. (13) Este proceso debe incluir la cooperación de todos los profesionales en su momento responsables del paciente, sin perder de vista el propio paciente y su cuidador siempre que se cuente con uno. (14)

La conciliación establece como objetivo disminuir discrepancias de medicación a lo largo de toda la atención hospitalaria, asegurando que los pacientes obtienen todos los medicamentos requeridos y que tomaban previo a la atención actual en la dosis, vía y frecuencia correcta y que son apropiados al estado del paciente y/o a la nueva prescripción llevada a cabo en otro momento. El proceso de conciliación busca identificar, modificar y prevenir los errores de conciliación que pudieron haber pasado inadvertidos. (15)

Distintos organismos como la Joint Commission on Accreditation of Health Care, World Health Organization o National Institute for Health and Clinical Excellence reconocen la conciliación como una de las principales estrategias con un aspecto clave en la seguridad del paciente. (16) (17)

Discrepancias en la conciliación

Es considerada una “discrepancia” a cualquier diferencia entre el tratamiento domiciliar crónica que el paciente administraba previamente y la medicación prescrita en el hospital. La gran mayoría de las discrepancias acatan a la adaptación de la medicación crónica al nuevo estado de salud del paciente o a la realización de intervenciones con las que la medicación anterior pueda interferir. (13) Las discrepancias son justificadas cuando corresponden con el estado clínico del paciente y aquellas discrepancias que no pueden ser justificadas se consideran como un error de conciliación.

Durante esa comparación de la medicación prescrita del paciente y la nueva se pueden encontrar con situaciones indicadas en el cuadro 1 y 2.

Cuadro 1. Discrepancias de la conciliación	
No discrepancia	No hay cambios en la medicación que el paciente tomaba previo a su ingreso y la medicación nueva prescrita.
Discrepancia justificada	El médico prescriptor toma la decisión de continuar, suspender o modificar un tratamiento y está justificado por la condición clínica del paciente.
Discrepancia no justificada o error de conciliación	El médico prescriptor toma la decisión de añadir, suspender o modificar un tratamiento sin ser consciente de ello y no está justificado conforme la situación clínica del paciente. Se trata de errores de medicación potenciales que pueden provocar efectos adversos.
*Para calificar una discrepancia como error de conciliación, el prescriptor debe aceptarlo como tal tras solicitar su aclaración.	

Cuadro 2. Tipos de errores de conciliación	
Omisión de medicamento	No existe justificación clínica implícita o explícita para omitir un medicamento necesario que no se ha prescrito.
Diferente dosis, vía o frecuencia de administración de un medicamento	Se prescribe un medicamento con diferente dosis, vía o frecuencia de administración al que el paciente tomaba habitualmente y no existe justificación implícita o explícita para modificarlo.
Medicamento equivocado	No existe justificación clínica de prescribir un nuevo medicamento, confundiéndolo con otro que el paciente tomaba pero que no ha sido prescrito.
Inicio de medicación	No hay justificación clínica explícita o implícita para el inicio de un nuevo tratamiento y que el paciente no tomaba antes.
Duplicidad	Existe una duplicidad entre los medicamentos que el paciente tomaba y la nueva prescripción.
Interacción	Existe una interacción medicamentosa entre los medicamentos que el paciente tomaba y la nueva prescripción y esta es clínicamente relevante.
Mantener medicación contraindicada	Existe una medicación contraindicada con la situación clínica actual del paciente y esta medicación continua.

Fuente: INFAC, SEFH.

Los errores de conciliación resultan de problemas organizacionales, a causa de la descoordinación entre los diferentes niveles que brindan asistencia al paciente, así como una comunicación deficiente de la información farmacoterapéutica que puede ser entre profesionales sanitarios o bien con el paciente y/o cuidador. Al igual que ausencia de un registro adecuado, actualizado y accesible de la medicación del paciente. (15)

Más de una cuarta parte de los errores de prescripción hospitalaria son atribuibles a que se obtuvo información incompleta de la medicación al momento del ingreso entre la medicación anotada en la historia clínica y la que realmente se toman en su casa. (18)

De igual forma los factores como la polimedición, la pluripatología, la automedicación, la situación clínica del paciente en las transiciones asistenciales, condicionan la aparición de errores de conciliación. (15)

Errores de conciliación: Clasificación

Brindar seguridad al paciente durante la estancia hospitalaria corresponde a la reducción de los riesgos de daño, innecesarios asociados al cuidado de la salud. (19)

El Consejo Nacional de Coordinación para informes y Prevención de Errores de Medicación (NCCMERP, por sus siglas en inglés) define “error de medicación” como: “Cualquier evento prevenible que puede causar o conducir al uso inapropiado de la medicación o daño al paciente mientras la medicación está bajo control del profesional de la salud, el paciente o el consumidor. Tales eventos pueden estar relacionados con la práctica profesional, los productos de atención de la salud, procedimientos y sistemas, incluida la prescripción comunicación de pedidos etiquetado de productos, empaque y nomenclatura, composición, dispensación, distribución, administración, educación, monitoreo y uso” (20)

Esta clasificación indicada en el cuadro 3 se basa en la gravedad de las consecuencias que tuvo el medicamento sobre los pacientes, dado que también es otro criterio importante para considerar a la hora de establecer prioridades de actuación. (21)

Cuadro 3. Categorías de gravedad de los errores de medicación.		
Categoría		Definición
Error potencial o no error	Categoría A	Circunstancias o incidentes con capacidad de causar error
Error sin daño	Categoría B	El error se produjo, pero no llegó al paciente
	Categoría C	El error alcanzó al paciente, pero no le causó daño
	Categoría D	El error alcanzó al paciente y no le causó daño, pero precisó monitorización y/o intervención para comprobar que no había sufrido daño
Error con daño	Categoría E	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó intervención
	Categoría F	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y preciso o prolongó la hospitalización
	Categoría G	El error contribuyó o causó daño permanente al paciente
	Categoría H	El error comprometió la vida del paciente y se precisó intervención para mantener su vida
Error mortal	Categoría I	El error contribuyó o causó la muerte del paciente

Fuente: NCCMERP.

Errores de conciliación reportados en la literatura

Los errores de conciliación comprometen la seguridad del paciente, se cree que más del 40% de los errores producidos son el resultado de una conciliación de la medicación inadecuada durante el ingreso, la transferencia y el alta de los pacientes. (22)

En el año 2005 se realizó una revisión sistemática, que incluyó 22 estudios, encontró que entre el 10 y 61% de los pacientes tuvieron al menos un error de omisión y del 13 al 22% al menos un error de inicio de medicación. (18)

Otro estudio observacional prospectivo realizado en el año 2013, los tipos de error que se presentaron con mayor frecuencia fueron: omisión de medicamento, diferente vía, dosis o frecuencia e inicio de medicación, respectivamente. (16)

En un estudio transversal realizado en el año 2015 en el departamento de emergencias de los hospitales de la Universidad de Ciencias Médicas de Teherán la discrepancia más común fue omisión de la medicación. (23)

Un estudio observacional realizado en el año 2017 en el departamento de medicina interna del hospital universitario de Jordania se identificó con mayor frecuencia las discrepancias de omisión, inicio de medicación, dosis incorrecta, duplicidad y medicamento incorrecto respectivamente. (24)

Se puede observar que, pese al tiempo, ha sido la discrepancia de omisión de medicamento la más común.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La edad avanzada se caracteriza por cuadros clínicos complejos (25) debido a los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento, estados de especial susceptibilidad, la presencia de múltiples afecciones crónicas aumenta la necesidad de diversos tratamientos farmacoterapéuticos dando lugar a la existencia de una polifarmacia que es definida como la administración simultánea de varios medicamentos al mismo paciente (26), datos reportados en Irlanda indican que el porcentaje de polifarmacia aumentó de 1997 a 2012 del 17.8% al 60.4% en las personas mayores de 65 años. (27)

En los últimos años se ha constatado que un importante porcentaje de las discrepancias de medicación se producen durante las transiciones entre niveles asistenciales especialmente al ingreso hospitalario, ya que es allí el primer encuentro entre la medicación domiciliaria y las nuevas prescripciones que se indicarán. (28)

En un estudio observacional donde la edad media fue 75.6 años (DE=7.2) los pacientes con errores de conciliación fue del 75.4% (16), mientras que en otro estudio transversal realizado en Teherán con una edad media 61.5 años el 77.5% de los pacientes tenían una o más discrepancias en la medicación. (23)

Al igual en un estudio observacional prospectivo llevado a cabo en Jordania con una edad media 63.1 años (DE= 14.6) se encontró que el 35% de los pacientes presentaban un error en su conciliación de la medicación. (24) y un estudio realizado en Países Bajos con edad media 63.5 años (DE=23.5) destacó que en el 11.7% de los pacientes detectó al menos una discrepancia de medicación y considero que el riesgo de presentar alguna discrepancia en su medicación aumenta en pacientes de 66 años en adelante. (29)

Mientras que en México se desconoce la prevalencia de las discrepancias de la conciliación de la medicación al ingreso en el servicio de urgencias, esto se debe a que hay escasa evidencia y mucho menos en hospitales privados que es donde hay una mayor diversidad de medicamentos, derivado a esto surge la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál será la prevalencia de las discrepancias en la conciliación de la medicación en el servicio de urgencias?

4. OBJETIVOS

- Objetivo general

Determinar la prevalencia de la conciliación de la medicación en el servicio de urgencias durante agosto-diciembre 2019 en un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México.

- Objetivos específicos

Identificar las discrepancias durante la conciliación a su ingreso en urgencias y durante las transiciones en urgencias.

Identificar los errores de conciliación en las discrepancias no justificadas que se presentan en el servicio de urgencias.

5. METODOLOGÍA

Diseño de estudio

Estudio observacional, descriptivo, prospectivo y transversal.

Población

Pacientes mayores a 65 años ingresados a un cubículo en el servicio de urgencias en un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México en el periodo de agosto a diciembre.

- Criterios de inclusión
 - Pacientes de igual o mayor a 65 años
 - Con al menos un diagnóstico crónico
 - Que tenga prescrito al menos un medicamento de manera crónica
 - Pacientes a los que se les realizó la conciliación de medicamentos.
- Criterios de no inclusión
 - Pacientes que por su condición clínica imposibilite brindar información o no cuenten con familiares
 - Pacientes con estancias menor a 4 horas
 - Pacientes que no cuenten con la conciliación completa.
- Criterios de eliminación
 - Pacientes dados de alta antes de ser revisados y que cumplan con los criterios de inclusión

Cálculo del tamaño de muestra

Se calcula el tamaño de muestra a partir de la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{Ne^2 + Z^2 \cdot p \cdot q} = \frac{1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 1000}{1000(0.1^2) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5} = 87.6 \approx 88$$

Donde n= tamaño de muestra (88); N= número de pacientes mayores a 65 años ingresados por el servicio de urgencias en un periodo de 5 meses (1000); Z= 1.96 para el 95% de confianza; p= frecuencia esperada de los pacientes a los que se le

realiza su conciliación al ingreso y durante su estancia en urgencias (0.5); $q= 1-p$ (0.5); $e=$ error admitido (0.1).

Variables

- Edad
- Sexo
- Pluripatología
- Número de medicamentos previos al ingreso
- Número de medicamentos prescritos en el servicio de urgencias
- Polifarmacia
- Conciliación
- Discrepancias
- Error de medicación.

Análisis estadístico

Análisis descriptivos de los datos: media, mediana, moda, proporciones de los datos.

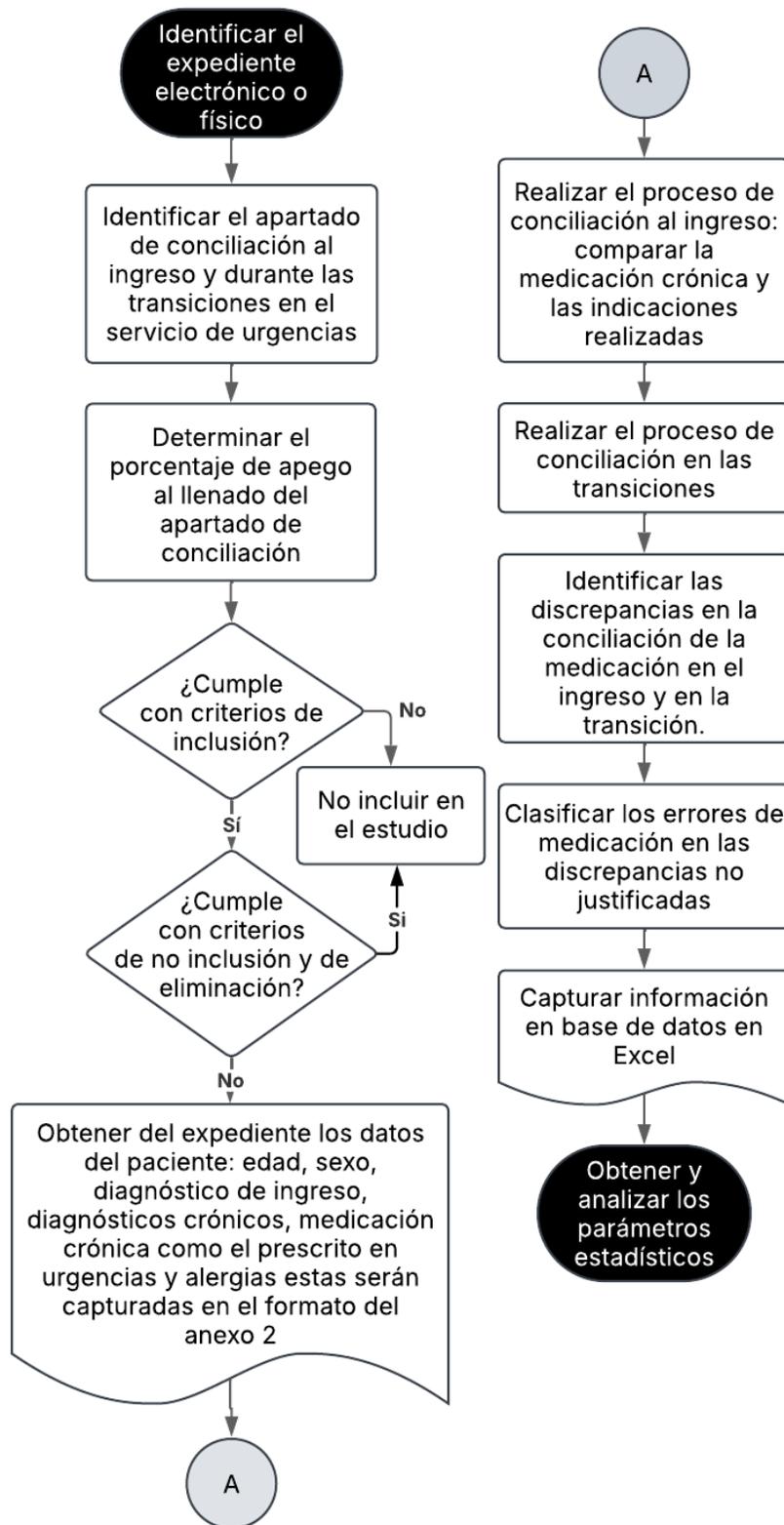
Cuadro 4. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Basada en los criterios de inclusión pacientes mayores a 65 años	Cuantitativa/ discreta	Años
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina de los animales y las plantas.	Conjunto de seres pertenecientes a un mismo sexo	Cualitativa/ nominal	Femenino/ Masculino
Pluripatología	Situación clínica en la que un individuo vive con múltiples enfermedades	Numero de enfermedades presentes en el paciente	Cuantitativa/ discreta	Numero de enfermedades
Numero de Medicamentos previo al ingreso	Medicamentos que el paciente tomaba previo a su ingreso al servicio de urgencias	Registrados en el expediente electrónico y físico en el apartado de conciliación de la medicación	Cuantitativa/ discreta	Numero de medicamentos
Numero de Medicamentos prescritos en el servicio de urgencias	Medicamentos prescritos en el servicio de urgencias	Registrados en el expediente electrónico y físico en el apartado de conciliación de la medicación	Cuantitativa/ discreta	Número de medicamentos
Polifarmacia	Administración simultanea de varios medicamentos al mismo paciente	Consumo de 5 o más medicamentos	Cualitativa/ nominal	Sin polifarmacia (0-4 medicamentos)
				Polifarmacia (5-9 medicamentos)
				Hiperpolifarmacia (≥10 medicamentos)
Conciliación	Proceso de comparación formal y consistente en el que se crea una lista de todos los medicamentos que toma un paciente antes de su admisión al servicio asistencial hospitalario, que se pone a disposición de los profesionales sanitarios responsables de crear las nuevas prescripciones médicas del paciente	Registrada por el médico en el expediente electrónico o físico	Cualitativa/ nominal	Presente o ausente
Discrepancias	Cualquier diferencia entre la medicación domiciliar crónica que el paciente tomaba previamente y la medicación prescrita en el hospital	Obtenidas mediante un análisis de la conciliación de los medicamentos	Cualitativa/ nominal	No discrepancia
				Discrepancia justificada
				Discrepancia no justificada
Error de medicación	Cualquier evento prevenible que puede causar o conducir al uso inapropiado de la medicación o daño al paciente mientras la medicación está bajo control del profesional de la salud, el paciente o el consumidor	Basada en la gravedad de las consecuencias que tuvo el medicamento sobre los pacientes	Cualitativa/ ordinal	Error potencial o no error
				- Categoría A
				Error sin daño
				- Categoría B
				- Categoría C
- Categoría D				
Error con daño				
- Categoría E				
- Categoría F				
- Categoría G				
- Categoría H				
Error mortal				
- Categoría I				

Metodología

1. Identificar en el expediente electrónico o físico, el llenado de hoja o apartado de conciliación al ingreso y durante las transiciones en el servicio de urgencias.
2. Determinar el porcentaje de apego de llenado del apartado de conciliación.
3. Seleccionar la población de estudio de acuerdo con los criterios de inclusión, no inclusión y de eliminación.
4. Obtener del expediente los datos del paciente: edad, sexo, diagnóstico de ingreso, diagnósticos crónicos, medicación crónica como el prescrito en urgencias y alergias estas serán capturadas en el formato del anexo 2.
5. Realizar el proceso de conciliación al ingreso: Comparar la medicación crónica y las indicaciones realizadas.
6. Realizar el proceso de conciliación en las transiciones.
7. Identificar las discrepancias en la conciliación de la medicación en el ingreso y en la transición.
8. Clasificar los errores de medicación en las discrepancias no justificadas.
9. Capturar de información en una base de datos en Excel.
10. Obtener y analizar los parámetros estadísticos

METODOLOGÍA



6. RESULTADOS

En el presente estudio se incluyeron 232 pacientes que ingresaron al servicio de urgencias de un hospital privado de tercer nivel, de los cuales solo 103 cumplieron con los criterios de inclusión y 25 fueron eliminados al aplicar los criterios de eliminación. (Figura 1.)

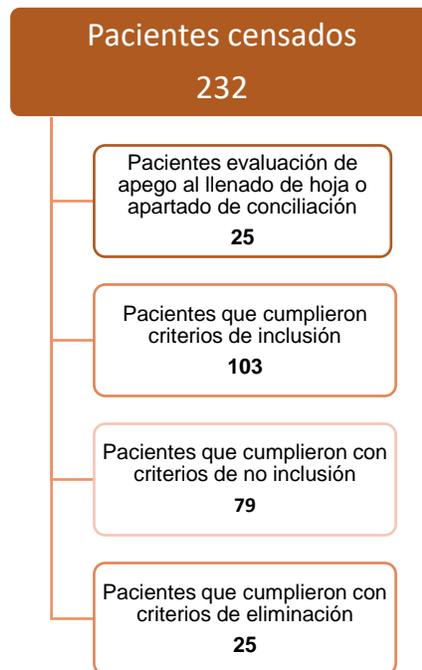


Figura 1. Descripción de la población censada al ingreso en el servicio de urgencias.

Descripción de la población

De un total de 103 pacientes seleccionados para la identificación de discrepancias el 59% corresponden al género Femenino y el 41% al género Masculino. (Figura 2.)

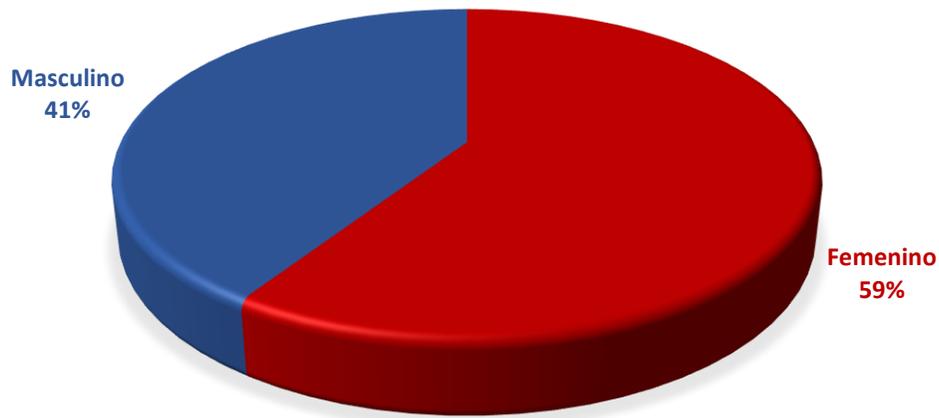


Figura 2. Distribución por sexo.

La distribución etaria de la población durante el periodo de estudio al ingreso en el servicio de urgencias fue principalmente pacientes entre 75-84 años (38.9%). (Cuadro 5.)

Cuadro 5. Descripción sociodemográfica de la población.

Intervalo de edad	Femenino n (%)	Masculino n (%)	Total n (%)
65-74 años	18 (17.4)	16 (15.6)	34 (33)
75-84 años	23 (22.3)	17 (16.6)	40 (38.9)
>85 años	20 (19.3)	9 (8.8)	29 (28.1)
Total	61 (59)	42 (41)	103 (100)

Los diagnósticos de ingreso al servicio de urgencias de mayor frecuencia fueron: Neumonías sin especificación (7.8%), hemorragia gastrointestinal sin especificación (4.9%), seguido de infección urinaria (3.9%) y trastornos especificados de la

regulación de la glucosa o de la secreción pancreática interna (3.9%). (Cuadro 6).

Cuadro 6. Diagnósticos de ingreso al servicio de urgencias de acuerdo a CIE-11.

Diagnósticos de ingreso	Frecuencia n (%)	Frecuencia acumulada n (%)
Neumonía, sin especificación	8 (7.8)	8 (7.8)
Hemorragia gastrointestinal, sin especificación	5 (4.9)	13 (12.6)
Infección urinaria, localización y microbio patógeno no especificados	4 (3.9)	17 (16.5)
Otros trastornos especificados de la regulación de la glucosa o de la secreción pancreática interna	4 (3.9)	21 (20.4)
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica con exacerbación aguda, no especificada	3 (2.9)	24 (23.3)
Gastroenteritis o colitis infecciosa sin especificación del agente infeccioso	3 (2.9)	27 (26.2)
Sepsis sin choque séptico	3 (2.9)	30 (29.1)
Contusión en la cadera	2 (1.9)	32 (31.1)
Diabetes mellitus no controlada o inestable	2 (1.9)	34 (33)
Diarrea	2 (1.9)	36 (35)
Encefalopatía hepática	2 (1.9)	38 (36.9)
Fiebre de otro origen o de origen desconocido	2 (1.9)	40 (38.8)
Síndrome de dificultad respiratoria aguda	2 (1.9)	42 (40.8)
Tipo de convulsión, sin especificación	2 (1.9)	44 (42.7)
Traumatismos superficiales que afectan múltiples regiones del cuerpo	2 (1.9)	46 (44.7)
Otros	57 (55,3)	103 (100)
Total	103 (100)	

El número de comorbilidades crónicas más presentadas en los pacientes fueron dos, destacando que hubo 2 pacientes que tuvieron hasta ocho comorbilidades crónicas. (Figura 3)

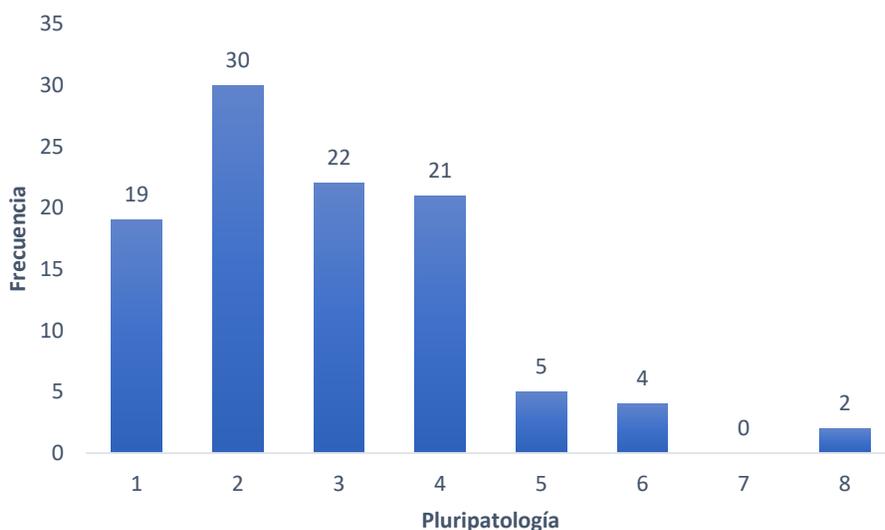


Figura 3. Distribución de pluripatología en base a diagnósticos crónicos en los pacientes ingresados a urgencias.

Se encontró que los diagnósticos crónicos más predominantes en la población fueron hipertensión arterial en el 68% de la población, seguido de diabetes mellitus en un 48%. (Cuadro 7.)

De la frecuencia del número de medicamentos que la población tomaba previo a su ingreso a urgencias se obtuvo una media de 4 ± 3 medicamentos por paciente, una mediana de 4 y una moda de 1. (Figura 4)

Cuadro 7. Diagnósticos crónicos de los pacientes ingresados en urgencias.

Diagnósticos crónicos	Frecuencia n	(%)
Hipertensión arterial	70	68,0%
Diabetes mellitus	49	47,6%
Hipotiroidismo	17	16,5%
ERC/IRC	13	12,6%
Dislipidemia	10	9,7%

ERC/IRC: Enfermedad renal crónica/ Insuficiencia renal crónica.

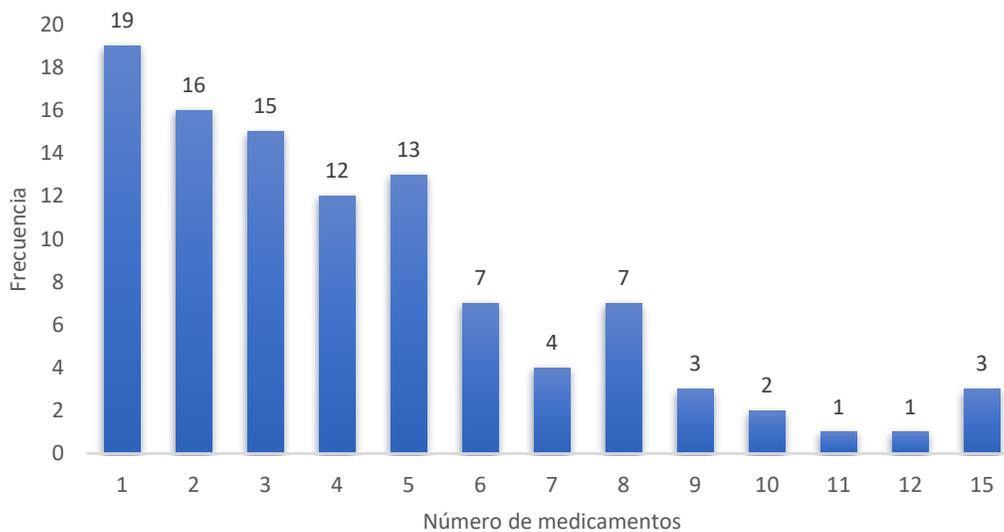


Figura 4. Frecuencia del número de medicamentos usados de manera crónica.

De igual manera del número de los medicamentos que les fueron prescritos en el servicio de urgencias se obtuvo una media de 5 ± 4 medicamentos por paciente, una mediana de 4 y una moda de 2. (Figura 5)

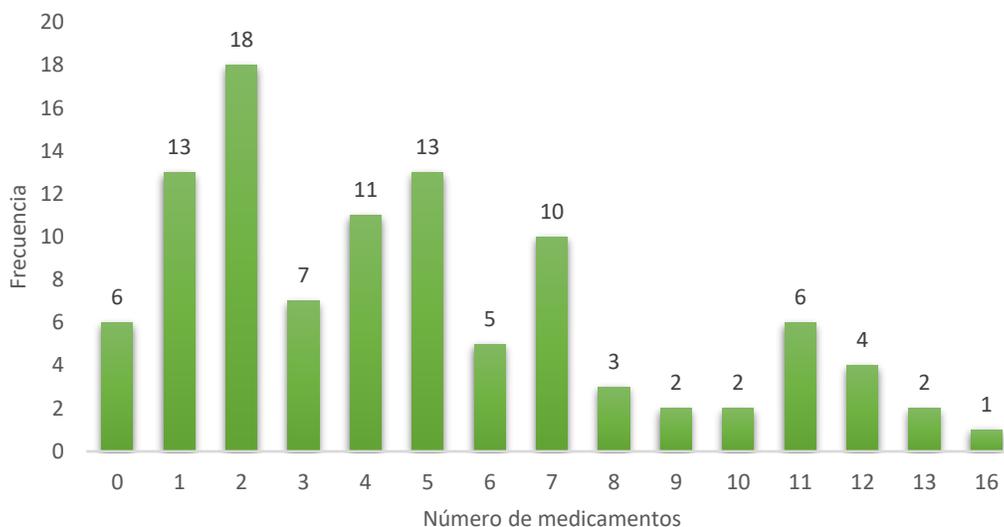


Figura 5. Frecuencia del número de medicamentos prescritos en el servicio de urgencias.

Se consideró como polifarmacia la prescripción simultánea de 5 a 9 medicamentos e hiperpolifarmacia de 10 o más, obteniéndose las proporciones que se presentan en la siguiente tabla (Cuadro 8), previo al servicio de urgencias y dentro del servicio, notándose el aumento de la hiperpolifarmacia en el servicio a urgencias.

Grado	Frecuencia n (%)	
	Previo urgencias	Urgencias
Sin polifarmacia	62 (60.2)	55 (53.4)
Polifarmacia	34 (33)	33 (32)
Hiperpolifarmacia	7 (6.8)	15 (14.4)
Total	103 (100)	103 (100)

A la mayoría de los pacientes se le evaluó la conciliación al ingreso y a 13 (12.6%) de ellos en otro momento de la asistencia. (Figura 6)

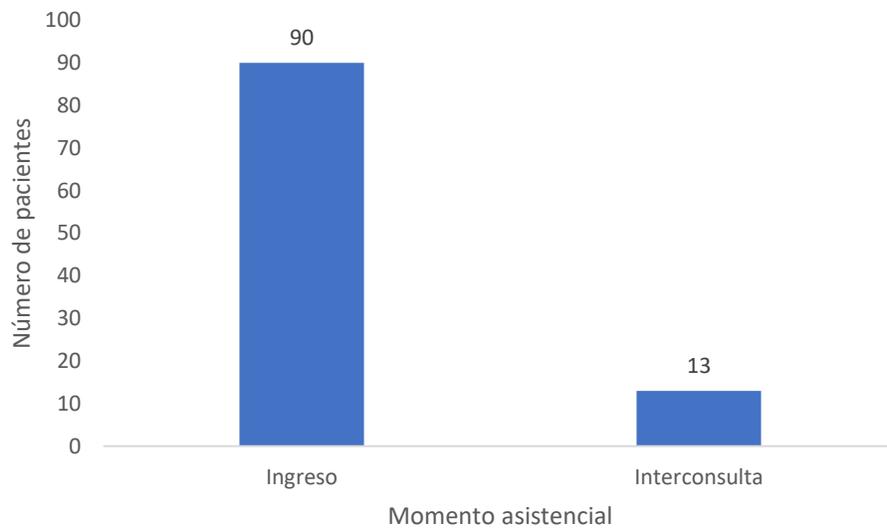


Figura 6. Momentos de evaluación de la conciliación

Evaluación de la conciliación

La presencia del apego al llenado del formato de conciliación por parte de los médicos previo a la realización del presente estudio y durante la realización de este se representa en la siguiente figura (Figura 7).

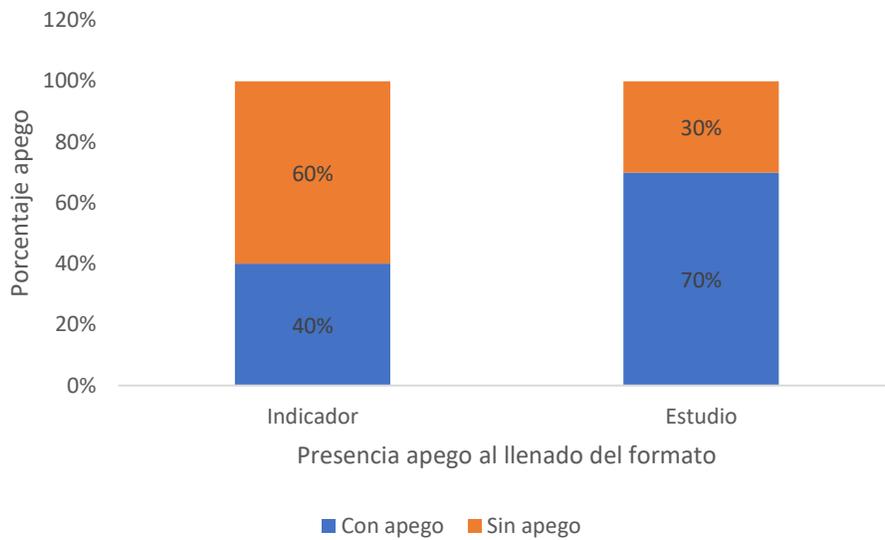


Figura 7. Presencia del apego al llenado del formato de conciliación, previo y en el estudio.

En la figura 8 se presenta la distribución de la presencia de no discrepancias, discrepancias justificadas y errores de conciliación presentados en los pacientes donde el 22,3% de los pacientes que presentaron entre 1 y 5 errores de conciliación y solo el 15% de los pacientes no presentaron discrepancias de conciliación.

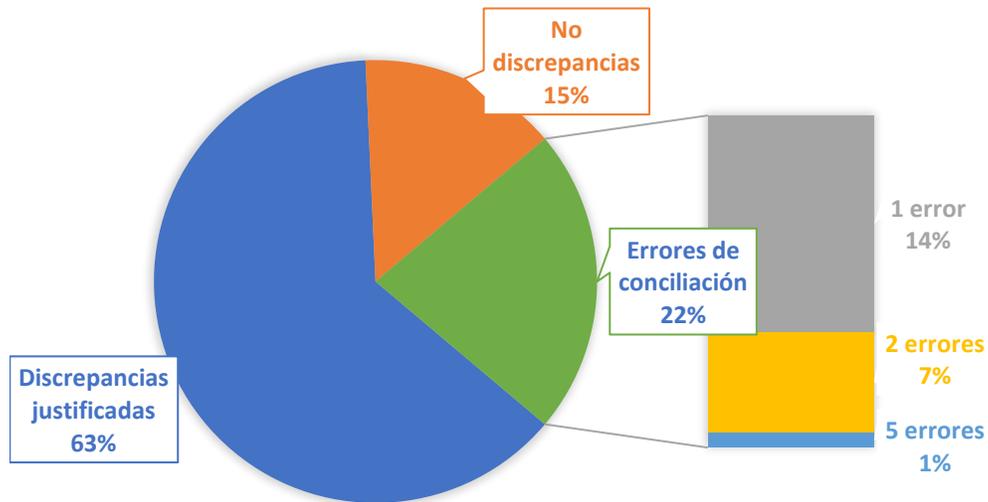


Figura 8. Distribución de la presencia de no discrepancias, discrepancias justificadas y errores de conciliación presentados en los pacientes.

En cuanto a la clasificación de los errores de conciliación como se muestra en la siguiente tabla el error de conciliación más presentado fue la omisión de medicamento (50%) seguido de interacción (29.4%) (Cuadro 9).

Cuadro 9. Distribución de los errores de conciliación.

Tipo de error	Descripción	Frecuencia n (%)	Frecuencia acumulada n (%)
Omisión de medicamento (OM)	No existe justificación clínica implícita o explícita para omitir un medicamento necesario que no se ha prescrito.	17 (50)	17 (50)
Interacción (I)	Existe una interacción medicamentosa entre los medicamentos que el paciente tomaba y la nueva prescripción y esta es clínicamente relevante.	10 (29,4)	27 (79,4)
Medicamento equivocado (ME)	No existe justificación clínica de prescribir un nuevo medicamento, confundiéndolo con otro que el paciente tomaba pero que no ha sido prescrito	3 (8,8)	30 (88,2)
Diferente dosis, vía o frecuencia de administración de un medicamento (DVF)	Se prescribe un medicamento con diferente dosis, vía o frecuencia de administración al que el paciente tomaba habitualmente y no existe justificación implícita o explícita para modificarlo.	2 (5,9)	32 (94,1)
Duplicidad (D)	Existe una duplicidad entre los medicamentos que el paciente tomaba y la nueva prescripción.	2 (5,9)	34 (100)
Inicio de medicación (IM)	No hay justificación clínica explícita o implícita para el inicio de un nuevo tratamiento y que el paciente no tomaba antes.	0 (0)	
Mantener medicación contraindicada (MC)	Existe una medicación contraindicada con la situación clínica actual del paciente y esta medicación continua.	0 (0)	

En la distribución de la clasificación por gravedad de los errores de conciliación según la NCCMERP los únicos que se presentaron fueron la categoría C (47%) seguido de la categoría B (38%) y categoría D (15%) (figura 9).

Categoría A. Cuasifalla

Categoría E. El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó intervención.

Categoría F. El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y preciso o prolongo la hospitalización.

Categoría G. El error contribuyó o causó daño permanente al paciente.

Categoría H. El error comprometió la vida del paciente y se precisó intervención para mantener su vida.

Categoría I. El error contribuyó o causó la muerte del paciente

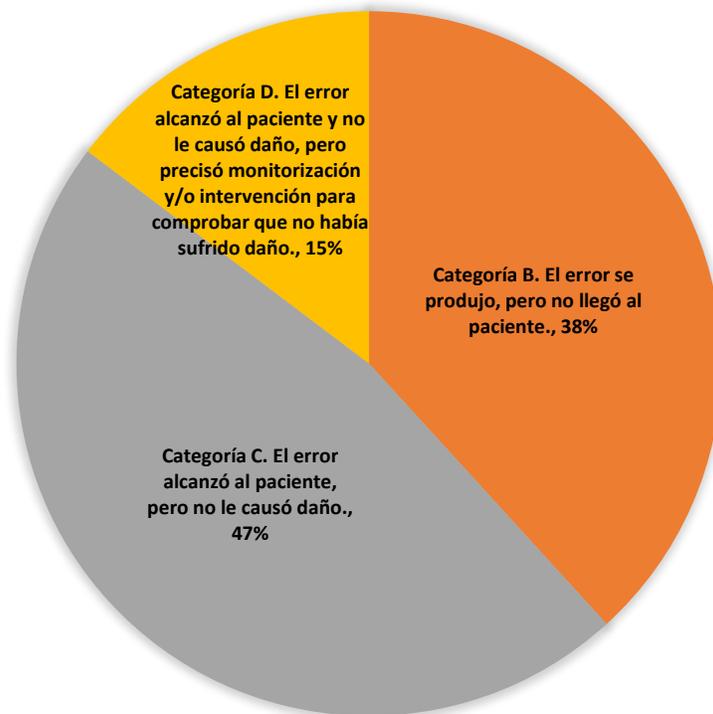


Figura 9. Distribución de la clasificación de los errores de conciliación por gravedad.

7. DISCUSION

En el presente trabajo se estudiaron pacientes que ingresaron al servicio de urgencias, donde la distribución etaria que predominó fue la población con intervalo de edad de 75- 84 años prevaleciendo el género femenino (59%), población que es similar al estudio de Alfaro Lara et. al. donde la edad media fue de 75.6 ± 7.2 años y al estudio de Andrés- Lázaro et. al. siendo la edad media 70 años, prevaleciendo de igual manera el género femenino en ambos estudios. (16)

Debido a que en el periodo de tiempo que se realizó el estudio fue en temporada invernal, se identificó la neumonía sin especificación predominando como diagnóstico de ingreso, seguido de hemorragia gastrointestinal sin especificación e infección urinaria. Kahn JH, Magauran B. señala que los motivos más frecuentes de consulta a urgencias en los pacientes de edad avanzada son los síntomas generales y los problemas digestivos, respiratorios y musculo-esqueléticos. (30)

Es relevante indicar que el 68% de la población estudiada tenía hipertensión arterial, enfermedad que es el factor de riesgo número uno de muerte y el 48% diabetes mellitus que es la primera causa de muerte entre mujeres y la segunda entre los hombres en México reportado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La mayor parte de los pacientes estudiados tuvieron al menos dos enfermedades crónicas, la pluripatología es cada vez más frecuente debido a que el envejecimiento, tiene implicaciones importantes en la salud de la población, ya que supone una atención sanitaria más frecuente, aumenta la probabilidad de requerir ingreso hospitalario y de consumir medicamentos, resultado de los estilos de vida, mala alimentación y baja o nula actividad física. (31)

Se observó el aumento en el número de medicamentos prescritos al ingreso en urgencias como consecuencia de las necesidades médicas presentadas por los pacientes a su ingreso, asimismo se presentó un incremento radical en aquellos que presentaban hiperpolifarmacia previo y al ingreso a urgencias, se dificulta la comparación de resultados entre diferentes artículos debido a la falta de consenso en la definición y clasificación de polifarmacia, sin embargo los autores de diversos

estudios coinciden en que la polifarmacia representa un riesgo en la seguridad del paciente. (32)

Se realizó un testeo previo al inicio del estudio para evaluar la presencia al apego del llenado del formato de conciliación debido a que la conciliación es una barrera de seguridad que consiste en generar una lista de todos los medicamentos que toma un paciente antes de su admisión al servicio asistencial hospitalario para que se tenga a disposición los profesionales sanitarios responsables de las nuevas prescripciones médicas del paciente y se realiza en diferentes momentos de la asistencia cuando que involucre un cambio de tratamiento, sin embargo, era notable su ausencia en múltiples situaciones. Previo al estudio se encontró que el apego fue del 40% y durante la realización del presente incrementó a un 70%, cambio evidente cuando se implementó el trabajo del farmacéutico y se les hizo mención de la importancia de dicho proceso.

La evaluación de la conciliación en su mayoría fue al ingreso a urgencias y un poco más del 10% fue durante la interconsulta con otro servicio, esto debido a que como principal limitante a tener la evaluación de la conciliación al ingreso era el tiempo de estancia en el hospital del farmacéutico clínico, ya que los responsables de llevar a cabo en este caso eran médicos y enfermeras, sin embargo, no es una actividad prioritaria para ellos por el resto de sus actividades y formación, prestan menor atención a la conciliación y se pierde de vista el panorama con el que el farmacéutico cuenta. Así mismo uno de los principales obstáculos al obtener la información es que debido a que los pacientes son en su mayoría pacientes que no recuerdan los

medicamentos, cuidadores o familiares que no llevan una lista completa de lo que toman, muchos que llevan tratamientos alternativos o automedicación.

Las discrepancias en la conciliación de la medicación ocurren en diferentes momentos de la atención hospitalaria, el 63% de la población de estudio presentó discrepancias justificadas, el 22.3% presentaron de 1 a 5 errores de conciliación. El error de conciliación más común fue la omisión de medicamento representando el 50%. Resultados similares a los obtenidos por Páez Vives et al donde las discrepancias justificadas representaron a un 72.9% de los fármacos conciliados y 27.1% discrepancias no justificadas. (33)

La distribución de discrepancias según la gravedad fue en su mayoría (47%) de categoría C según la NCCMERP, seguido del 38% de categoría B y el 15% de categoría D. Resultados similares a Alfaro Lara et al donde el 54.9% de los errores de conciliación fueron categoría C, seguido de un 21.2% categoría B y el 19.6% categoría D, aunque en la literatura se describe que aunque por lo general son errores que no suelen causar daño, en la mayoría de los casos, alcanzan al paciente y son errores que de no ser detectados en los diferentes momentos de la asistencia pueden incluso seguir al momento del egreso hospitalario y posterior ser este el motivo de reingreso hospitalario. (16)

8. CONCLUSIÓN

La conciliación de la medicación es una barrera de seguridad que su principal objetivo dentro del sistema de medicación es prevenir errores de medicación en toda la atención sanitaria.

En el presente estudio se logró determinar la prevalencia de la conciliación de la medicación en un servicio de urgencias, asimismo, se identificaron las discrepancias y los principales errores de conciliación que al ser comparados a otros países se han encontrado datos similares.

Aunado a que en México no se cuenta con estudios similares que permitan establecer la perspectiva actual, los avances y mejoras dentro de este proceso, el presente estudio remarca la necesidad de investigación en este ámbito.

Adicional a ello, la realización de este estudio resaltó que el trabajo y presencia del farmacéutico influye positivamente en el apego de la realización de la conciliación y resalta la importancia de que exista un farmacéutico en el equipo de atención multidisciplinaria que ayudado de las intervenciones complementa con un enfoque diferente la farmacoterapia.

9. PERSPECTIVAS

Entre las perspectivas futuras se considera implementar estrategias que ayuden a aumentar el apego a la conciliación de la medicación, así como capacitaciones que resalten la importancia de la misma para concientizar sobre la prioridad del proceso a todo el equipo de salud.

Adicionalmente al tener identificados los errores de conciliación más frecuentes y los principales factores de riesgo, se puede implementar la forma de identificar que pacientes tienen una mayor probabilidad de presentarlos y se cuente con la atención debida en el momento oportuno.

Se espera que posterior a este estudio se pueda resaltar los beneficios de tener a un Farmacéutico dentro del equipo de salud, en el servicio de urgencias y sus transiciones que lleve mano a mano con el resto del equipo de salud el tratamiento del paciente.

10. REFERENCIAS

1. Galván GA, Vértiz RJ, Saucedo VA, Poblano VO, Ruelas BE, Sánchez DM. Revisión de los resultados de la auditoría de certificación en hospitales mexicanos de 2009 a 2012. *Salud Pública Mex.* 2018; 60.
2. Ruelas BE, Poblano VOP. Certificación y acreditación en los servicios de salud. Modelos estrategias y logros en México y Latinoamérica. Morelos: Instituto Nacional de Salud Pública; 2007.
3. Gálván GA, Vértiz RJ, Sánchez DM, Saucedo VA, Rueda NC, Poblano VO. Certificación de establecimientos de atención médica en México: análisis de los incentivos para su continuidad. *Salud Pública Mex.* 2019; 61.
4. SINACEAM. Consejo de Salubridad General. [Online].; 2009. Available from: <http://www.csg.gob.mx/descargas/pdf/certificacion-establecimientos/sinaceam/historico/HISTORICO-web.pdf>.
5. Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica. Consejo de Salubridad General. [Online].; 2018 [cited 2019 Septiembre]. Available from: http://www.csg.gob.mx/descargas/pdf/certificacion-establecimientos/modelo_de_seguridad/hospitales/Estandares-Hospitales-Edicion2018.pdf.
6. WHO. World Health Organization. How to develop and implement a national drug policy. 2nd ed.: World Health Organization; 2001.

7. WHO. World Health Organization. Norma de Buenas Prácticas de Almacenamiento. [Online].; 2004 [cited 2019 Septiembre. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/m/abstract/Js19016es/>.
8. INER. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Plan del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos. [Online].; 2016 [cited 2019 Septiembre. Available from: http://www.iner.salud.gob.mx/descargas/calidad/sistemagegestion/seguridadpaciente/MMU/MMU_plan2017.pdf.
9. Lopez Guerrero F, Penella Martínez M. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Dispensación y distribución de medicamentos en dosis unitarias: mejora de su control farmacéutico. [Online]. [cited 2019 Septiembre. Available from: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/manualresidentefh/VU2_98_Capitulo_2_4.pdf.
10. JCI. Estándares de acreditación para hospitales de Joint Commission International. 2014..
11. IHI. Improving Health and Health Care Worldwide. [Online].; 2019 [cited 2019 Septiembre 08. Available from: <http://www.ihl.org/Topics/ADEsMedicationReconciliation/Pages/default.aspx>.
12. Roure Nuez C. Conciliación de la medicación: una herramienta necesaria para garantizar la continuidad asistencial y mejorar la seguridad del paciente. Butlletí

d'informació terapèutica del Département de Salut de la Generalitat de Catalunya. 2010 Abril; 22(4): p. 19-26.

1 Roure C, Aznar T, Fuster L, Delgado O, Villar I. Documento de consenso en
3. terminología y clasificación de los programas de Conciliación de la Medicación
Madrid: Ediciones Mayo, S.A.; 2009.

1 Amado Guirado E, Durán Parrondo C, Izko Gartzia N, Massot Mesquida M,
4. Palma Morgado D, Rodríguez Palomar G, et al. Conciliación de la medicación.
Capítulo 2. Elementos básicos del abordaje de la medicación en el paciente
crónico: Información al paciente, conciliación, revisión y adherencia. [Online].;
2012 [cited 2019 Septiembre. Available from:
<https://issuu.com/sefap/docs/sefap>.

1 INFAC. Conciliación de la medicación. Información Farmacoterapéutica de la
5. Comarca. 2013; 21(10): p. 68-74.

1 Alfaro Lara ER, Santos Ramos B, González Mendez AI, Galván Banqueri M,
6. Vega Coca MD, Nieto Martí MD, et al. Errores de conciliación al ingreso
hospitalario en pacientes pluripatológicos mediante metodología estandarizada.
Revista Española de Geriatria y Gerontología. 2013 Marzo; 48(3): p. 103-108.

1 Saavedra Quirós V, Montero Hernández E, Mechén Viso B, Santiago Prieto E,
7. Bermejo Boixareu C, Hernán Sanz J, et al. Conciliación de la medicación al
ingreso y alta hospitalaria. Una experiencia consolidada. Revista de Calidad
Asistencial. 2016 Mayo; 31(S): p. 45-54.

- 1 Tam V, Knowles S, Cornish P, Fine N, Marchesano R, Etchells E. Frequency
8. type and clinical importance of medication history errores at admission hospital:
a systematic review. CMAJ. 2005 Agosto; 173(5): p. 510-5.
- 1 Fracaro Lombardi N, Matoso Mendes AE, Camila Lucchetta R, Torelli Reis WC,
9. Drechsel Fávero ML, Januário Correr C. Análisis de las discrepancias
encontradas durante la conciliación medicamentosa en la admisión de pacientes
en unidades de cardiología: un estudio descriptivo. RLAE. Revista Latino-
Americana de Enfermagem. 2016; 24(e2760).
- 2 NCCMERP. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and
0. Prevention. [Online].; 2019 [cited 2019 Septiembre. Available from:
<https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>.
- 2 Otero M, Martín R, Robles M, Codina C. Sociedad Española de Farmacia
1. Hospitalaria. [Online]. [cited 2019 Septiembre. Available from:
<https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap214.pdf>.
- 2 Khulood H A, Mohammed A A, Ahmed M, Rayf A. The impact of pharmacist-led
2. medication reconciliation during admission at tertiary care hospital. International
Journal of Clinnical Pharmacy. 2018 Febrero; 40(1): p. 196-201.
- 2 Zarif-Yeganeh M, Rastegarpanah M, Garmaroudi G, Hadjibabaie M, Sheikh
3. Motahar Vahedi H. Incidence of Medication Discrepancies and Ist Predicting
Factors in Emergency Department. Iranian journal of public health. 2017 Aug;
46(8).

- 2 Salameh L, Abu Farha R, Basheti I. Identification of medication discrepancies
4. during hospital admission in Jordan: Prevalence and risk factors. Saudi
Pharmaceutical Journal. 2018 Enero; 26(1): p. 125-132.
- 2 Masnoon N, Shakib S, Kalisch-Ellet L, Caughey GE. What is polypharmacy? A
5. systematic review of definitions. BMC Geriatrics. 2017 Octubre; 17(1).
- 2 Homero GE. Polifarmacia y morbilidad en adultos mayores. Revista Médica
6. Clínica Las Condes. 2012 Enero; 23(1).
- 2 Moriarty F, Hardy C, Bennett K, Smith SM, Fahey T. Trends and interaction of
7. polypharmacy and potentially inappropriate prescribing in primary care over 15
years in Ireland: a repeated cross-sectional study. BMJ Open. 2015 Sep; 5(9).
- 2 U.S. Pharmacopeia. Medication errors involving reconciliation failures: USP
8. Patient Safety CAPSLink; 2005.
- 2 Van Der Luit CD, De Jong IR, Ebbens MM, Euser S, Verweij SL, Van Den Bemt
9. PM, et al. Frequency of occurrence of medication discrepancies and associated
risk factors in cases of acute hospital admission. Pharmacy practice. 2018; 16(4).
- 3 Kahn HJ, Magauran GB, Olshaker SJ, Shankar NK. Current trends in geriatric
0. emergency medicine. Emerg Med Clin North Am. 2016 Aug; 34(3).
- 3 Rivas CG, Domínguez BMF, Astray Mochales J, Génova Maleras R, Rodríguez
1. Laso Á, Esteban Vasallo M. Características epidemiológicas de la pluripatología
y su influencia en la utilización de servicios sanitarios a partir de la encuesta de

salud madrid 2007. Revista Española de Salud Pública. 2009 Noviembre-diciembre; 83(6).

3 Poblano Verástegui O, Bautista Morales A, Acosta Ruíz O, Gómez Cortez P,
2. Saturno Hernández PJ. Polifarmacia en México: un reto para la calidad en la
prescripción. Salud Publica Mex. 2020; 62.

3 Páez Vives F, Recha Sancho R, Altadill Amposta A, Montaña Raduá R, Anadón
3. Chortó N, Castells Salvadó M. Abordaje interdisciplinar de la conciliación de la
medicación crónica al ingreso en un hospital. Revista de Calidad Asistencial.
2010; 25(5).

Anexo 1. Formato de conciliación en el expediente clínico electrónico

CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL INGRESO

Nombre Sexo Edad Fecha N. Folio

Servicio: Habitación Médico Tratante **Modo Consulta, Seleccione Fecha y Hora.**

Diagnóstico y/o Motivo Ingreso: Institución: Fecha Hora

Medicamentos Agentes Antitrombótico

Fuente de información

Entrevista con paciente Entrevista con cuidador Medicación traída de casa Informe médico que aporta el paciente **No toma medicamentos**

Medicamentos tomados en casa

Nombre del Medicamento	Dosis	Vía	Frecuencia	¿Para qué lo toma?	Ultima toma

Observaciones

¿Toma anticoagulante o antiagregante plaquetario? SI NO

Medicamentos sin receta y automedicación tomada en la actualidad o recientemente (en la última semana)

¿Toma algún medicamento?	Nombre del Medicamento	Dosis	Vía	Frecuencia	Ultima toma
Para la tos/resfriado					
Para dormir					
Para el dolor / fiebre					
Para la acidez					
Para el estreñimiento					
Anticonceptivos					
Vitaminas					
Plantas medicinales / homeopatía					

Observaciones

Nombre del Medico Tratante:

Nombre del Medico Adscrito:

