



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

TIPOS DE DISCREPANCIAS EN LA CONCILIACIÓN DE  
MEDICAMENTOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

SAMANIEGO CALDERON LEYLA KARINA  
BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

MACHALA  
2019



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

TIPOS DE DISCREPANCIAS EN LA CONCILIACIÓN DE  
MEDICAMENTOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

SAMANIEGO CALDERON LEYLA KARINA  
BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

MACHALA  
2019



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

EXAMEN COMPLEXIVO

TIPOS DE DISCREPANCIAS EN LA CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS EN  
PACIENTES HOSPITALIZADOS

SAMANIEGO CALDERON LEYLA KARINA  
BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

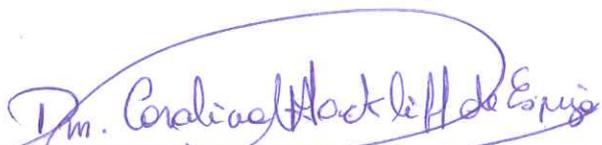
MACKLIFF JARAMILLO CAROLINA GRACE

MACHALA, 28 DE AGOSTO DE 2019

MACHALA  
28 de agosto de 2019

**Nota de aceptación:**

Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado TIPOS DE DISCREPANCIAS EN LA CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



---

MACKLIFF JARAMILLO CAROLINA GRACE  
0701549719  
TUTOR - ESPECIALISTA 1



---

JARAMILLO JARAMILLO GLADYS CARMITA  
0701575920  
ESPECIALISTA 2



---

DUTAN TORRES FAUSTO BALDEMAR  
0705193183  
ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: jueves 29 de agosto de 2019 - 10:09

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** SAMANIEGO CALDERON LEYLA\_PT-010419 PARA URKUND.docx  
(D54819463)  
**Submitted:** 8/14/2019 8:29:00 PM  
**Submitted By:** lsamaniego\_est@utmachala.edu.ec  
**Significance:** 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, SAMANIEGO CALDERON LEYLA KARINA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado TIPOS DE DISCREPANCIAS EN LA CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

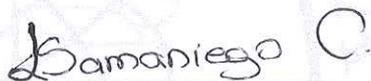
La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 28 de agosto de 2019



SAMANIEGO CALDERON LEYLA KARINA  
0705796084

## **DEDICATORIA**

El siguiente trabajo lo dedico, primeramente, a Dios por haberme dado una familia tan linda y maravillosa, que está conmigo en las buenas y en las malas.

A mi madre que ha sido el pilar fundamental en mi vida y en todo lo q me he propuesto.

A mi amado esposo y a mi linda hija, ya que gracias a ellos y a su apoyo incondicional me han permitido culminar con éxito mi carrera profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

El siguiente trabajo lo dedico, primeramente, a Dios por haberme dado una familia tan linda y maravillosa, que está conmigo en las buenas y en las malas.

A mi madre que ha sido el pilar fundamental en mi vida y en todo lo q me he propuesto.

A mi amado esposo y a mi linda hija, ya que gracias a ellos y a su apoyo incondicional me han permitido culminar con éxito mi carrera profesional.

## RESUMEN

Los medicamentos integran la parte esencial del tratamiento que necesitan los pacientes para el alivio de sus dolencias, y que están muy incluidos en el proceso asistencial, por ello, se debe afianzar un correcto uso. La atención médica incluye la transición del enfermo ya sea al ingreso, cambio de servicio o alta hospitalaria, que cuando se presenta una desigualdad de su régimen farmacológico, se convierte en un error de conciliación. El bioquímico farmacéutico es uno de los profesionales que mediante su consejo farmacéutico fomenta y vigila el correcto uso de los fármacos.

La metodología empleada se efectuó a través de un estudio teórico mediante la revisión de artículos científicos que fundamentan la frecuencia de discrepancias en la conciliación de los medicamentos.

Los resultados obtenidos mediante la revisión de diez artículos científicos, indican una alta frecuencia de discrepancias en la conciliación medicamentosa, donde, las discrepancias no justificadas son las más altas en estudios realizados por Contreras M., et, al. y Rentero L., et, al, con 63,1% y 60,4% respectivamente. Los tipos de discrepancias, fueron la omisión de algún medicamento y el cambio de la dosis entre los más representativos, y la gravedad, se distribuye en aquellas sin daño potencial, las que requieren monitorización y en daño potencial.

Se concluye que, la conciliación de medicamentos permite prevenir y disminuir los errores de medicación y conciliación, y el farmacéutico es partícipe activo en el monitoreo constante de la terapia farmacológica, para lograr disminuir estos errores y aumentar la calidad asistencial en los pacientes.

**Palabras Claves:** discrepancias, errores de conciliación, pacientes hospitalizados

## ABSTRACT

Medications are the essential part of the therapy of patients who need to relieve their ailments. These are involved in the care process, therefore, proper use must be guaranteed. Medical care includes the transition of the patient to admission, change of service or hospital discharge, which when there is an inequality of their drug regimen, becomes a conciliation error. The pharmaceutical biochemist is one of the professionals who through his pharmaceutical council encourages and monitors the correct use of drugs.

The methodology used was carried out through a theoretical analysis by reviewing scientific articles that support the frequency of discrepancies in the reconciliation of medications.

The results obtained by reviewing ten scientific articles indicate a high frequency of discrepancies in the reconciliation of medications, where discrepancies are not justified, according to the studies conducted by Contreras M., et, al. and Rentero L., et, al, are 63.1% and 60.4% respectively. The types of discrepancies, were the omission of some medication and the change of the dose among the most representative, and the severity, is distributed in those without potential damage, those that require monitoring and potential damage.

It is concluded that, the reconciliation of medications allows to prevent and reduce medication errors and conciliation, and the pharmacist is an active participant in the constant monitoring of pharmacological therapy, in order to reduce these errors and increase the quality of care in patients.

**Key words:** discrepancies, conciliation errors, hospitalized patients

## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	8
1.1.	OBJETIVOS.....	9
1.1.1.	Objetivo General .....	9
1.1.2.	Objetivos Específicos.....	10
1.2.	El medicamento y su importancia en el contexto social.....	10
1.2.1.	Errores de medicación.....	10
1.2.2.	Conciliación de medicamentos.....	11
1.2.3.	Causas de los errores de conciliación.....	12
1.2.4.	Tipo de discrepancias.....	13
1.3.	Pacientes Crónicos.....	14
2.	DESARROLLO.....	15
2.1.	Caso práctico.....	15
2.4.	Resultados consolidados.....	18
3.	CONCLUSIONES.....	21
4.	BIBLIOGRAFÍA.....	23

## 1. INTRODUCCIÓN

Los medicamentos representan uno de los elementos más utilizados en la intervención asistencial, y un error en su utilización constituye uno de los problemas más representativos en la morbimortalidad de los pacientes, en consecuencia, un error de medicación se refiere a todo evento que durante el proceso inherente al uso de los medicamentos puede causar daño al paciente, sea este, en la prescripción, dispensación y administración de medicamentos por los profesionales de la salud o incluso del mismo paciente.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), sólo en los Estados Unidos, los errores de medicamentos tiene como resultado y producen en muchos de los casos una muerte por día y cerca de 1.3 millones de personas en el año <sup>1</sup>.

Algunas investigaciones en España indican que los eventos adversos causados por los errores de medicación tienen una dimensión potencial de causar problemas en el proceso asistencial y en la económica sanitaria de manera significativa, estos errores son la causa de entre un 4,7 y 5,3 % de ingreso hospitalario y un costo aproximado de estancia hospitalaria de 300 euros por persona <sup>2</sup>.

Casi en el 50% de los errores de medicación se debe a cambios del responsable médico de la atención al paciente; esto debido que, en las transiciones asistenciales el paciente es muy susceptible a que le afecte algún de error de medicación. Una forma de disminuir y mitigar estos errores es realizar por cada transición de la atención médica (ingreso, cambio de servicio y alta hospitalaria) una correcta conciliación de los medicamentos <sup>3</sup>.

La conciliación de medicamentos se refiere al proceso formal mediante el cual se valora el listado completo y correcto de los fármacos previos del paciente en conjunto con la prescripción de medicamentos luego de la transición asistencial. Los pacientes con enfermedades crónicas representan el grupo más susceptible para padecer a causa de errores de conciliación <sup>4</sup>.

Actualmente el padecimiento de enfermedades crónicas en la población se ha vuelto muy frecuente, así mismo, puede presentarse algunas de ellas en un solo paciente. Se consideran aquellas enfermedades crónicas las que no tienen curan, y con episodios de sintomatologías continuas y reagudizaciones frecuentes. Por tanto, la atención asistencial

en estos casos es clave y ha sido constantemente cuestionada para la búsqueda de nuevos modelos eficaces de atención hospitalaria <sup>4</sup>.

De manera general, se evidencia que la prevalencia de los errores con relación a los medicamentos y en el momento de la conciliación presenta una frecuencia significativamente alta, la cual, este porcentaje varía del 27 al 65% en los pacientes hospitalizados, donde se manifiesta como mínimo una discrepancia por paciente que no es intencionada en la receta médica. Un error de medicación o conciliación por lo general no conlleva a un acontecimiento adverso, es decir, existe la posibilidad que el daño no sea evidente o se manifiesta, sin embargo, no quiere decir, que el cometimiento de errores no repercuta con el índice de calidad en el hospital y la atención a los pacientes <sup>5</sup>.

Se considera una discrepancia a cualquier diferencia entre el total de medicamentos que tomaba previamente el paciente ya sea en el hogar o en el hospital y la nueva prescripción al ingreso de la casa de salud, dentro de ella o al alta hospitalaria. Una discrepancia no constituye específicamente un error. Es así que, la mayoría de las discrepancias resultan ser una consecuencia de un nuevo ajuste al tratamiento farmacológico, y en el caso, de la terapia al nuevo estado clínico del paciente o en su defecto cuando se realizan observaciones o exploraciones donde los fármacos habituales pudieran interferir <sup>6</sup>.

En el caso de que una discrepancia no pueda ser justificada constituye ya un error en la conciliación y puede ser el responsable de un problema de seguridad sanitaria, el mismo, que se ha convertido en un tema importante y relevante por los organismos que velan por la seguridad sanitaria como la Organización Mundial de la Salud (OMS), u otros organismos como el National Institute for Health and Care Excellence (NICE), así como el, Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) y el Institute for Healthcare Improvement (IHI) como un asunto de interés y necesario dentro de las estrategias de seguridad al paciente <sup>6</sup>.

En el Ecuador, no existen estadísticas actualizadas de las consecuencias derivadas de la falta de conciliación de medicamentos, en la actualidad no existe una verdadera cultura exhaustiva de conciliación, razón por la cual, la implementación de protocolos se convierte en una necesidad emergente de cada hospital para proporcionar una atención basada en la seguridad del paciente <sup>6</sup>.

## **1.1. OBJETIVOS**

### **1.1.1. Objetivo General**

Identificar los tipos de discrepancias en la conciliación de medicamentos durante el ingreso hospitalario de pacientes crónicos, mediante la revisión bibliográfica y análisis de artículos científicos, para el control y disminución de los errores de conciliación y mejoramiento de la calidad asistencial de los pacientes.

### **1.1.2. Objetivos Específicos**

- Determinar la frecuencia de los errores de conciliación en los pacientes al ingreso hospitalario
- Identificar los tipos de discrepancias existentes en la conciliación de medicamentos.
- Identificar los tipos de gravedad más frecuente a causa de los errores de conciliación.

## **1.2. El medicamento y su importancia en el contexto social**

El medicamento constituye la intervención asistencial más empleada, por lo que se convierte en una de las principales causas de efectos adversos en la atención hospitalaria. Los eventos adversos a medicamentos pueden ser prevenibles como los causados por errores de medicación y los no prevenibles como consecuencia a las reacciones adversas a medicamentos (RAM) a pesar de su uso apropiado.<sup>7</sup>

La calidad de la atención al paciente es una cuestión de primer orden en todos los sectores de la salud, sin embargo, se sabe que los errores de medicación comprometen la seguridad del paciente. Por lo tanto, la prevención de los errores de medicamentos se ha convertido en una prioridad básica. El problema relacionado con los medicamentos (PRM) puede surgir en todas las etapas del proceso del uso de fármacos desde la prescripción hasta el seguimiento de la terapia<sup>8</sup>.

### **1.2.1. Errores de medicación**

Error de medicación (EM) se considera a aquel suceso que puede ser prevenible y en muchos de los casos puede causar potencial daño a los pacientes por una mala utilización o uso irracional de los medicamentos, en todo proceso donde implique el control de los profesionales sanitarios o incluso por el mal uso del mismo paciente<sup>2</sup>.

Las causas de los errores de medicación son muy variadas y complejas. En muchos de los casos los errores son multifactoriales, presentes en todo el sistema de atención al paciente, relacionados con la organización, procesos, ambiente de trabajo, recursos técnicos, etc.<sup>9</sup>

Mucho más de la mitad de los errores de medicación se da lugar cuando el paciente recibe el alta hospitalaria o por otras razones son llevados a otra unidad de servicio de salud, mostrando que los puntos de transición son vulnerables para la ocurrencia de errores<sup>10</sup>.

El enfoque de seguridad de los medicamentos o fármacos ha dado cambios significativos e importantes en la última década. Múltiples estudios muestran que una de las causas de la morbilidad y la mortalidad es producida por los medicamentos y de una frecuencia elevada, siendo muy alarmante, que este problema se debe en gran parte a fallos o errores que se dan lugar durante su uso clínico.

### **1.2.2. Conciliación de medicamentos**

El proceso de conciliación surge como consecuencia de la manifestación de errores de medicación en los pacientes hospitalizados, relacionados fundamentalmente con el momento del ingreso<sup>11</sup>.

La conciliación de medicamentos es un proceso formal y sistemático que permite la obtención de la lista detallada de los medicamentos que previamente ha tomado el paciente, y se compara con la nueva prescripción. También, implica valorar la concordancia que existe de la medicación crónica pautaada en el momento de la asistencia sanitaria así como la adecuación clínica del paciente<sup>2</sup>.

Un error de conciliación es toda discrepancia no justificada entre los fármacos que el paciente tomaba y la nueva prescripción. Los errores de conciliación pueden ocurrir cuando se registra en la historia clínica del paciente los medicamentos que está tomando y los datos farmacoterapéuticos de la asistencia sanitaria en curso.

La finalidad de la conciliación de los medicamentos es asegurar que los pacientes atendidos se les prescriba los medicamentos que estaba necesitando o tomando, comparado con el nuevo régimen terapéutico sin omitir un solo medicamento, o explicar el cambio de dicho medicamento, revisando en muchos casos el farmacéutico de la dosis, vía y frecuencia de administración, y si los mismos, son óptimos para la nueva realidad sintomatológica del paciente. También, se pretende evitar las interacciones y duplicidades entre la medicación, ajustándose a la situación clínica actual. Siempre y cuando se revisen los tratamientos

farmacológicos en las primeras 24 - 48 horas de la admisión y el responsable de realizar este proceso posea suficiente conocimiento y experiencia en el manejo de la medicación, siendo generalmente personal de enfermería, médicos o farmacéuticos , aunque en muchos casos puede haber una responsabilidad compartida <sup>3</sup>.

Los programas que contemplan la conciliación de los medicamentos han expresado que son las estrategias más útiles e indispensables que permiten disminuir y mitigar los errores de conciliación en la medicación entre un 42 al 90% y los efectos adversos en un 15% - 18%. Los datos sugieren que el proceso de conciliación tiene efectos positivos en la reducción de dichos errores <sup>4</sup>.

Los errores de conciliación tienen graves consecuencias y limitan la seguridad del paciente, además que, bajan el nivel de atención hospitalaria y baja los índices de calidad, es notorio las variaciones que tienen y las repercusiones porque algún error en la medicación puede alcanzar con consecuencias graves al paciente <sup>12</sup>.

### **1.2.3. Causas de los errores de conciliación**

Las causas influyen o modifican los errores en la conciliación es debida a varios factores, aunque básicamente, están relacionadas con la falta de comunicación entre profesionales asistenciales, y problemas de organización tanto al ingreso, durante y en el alta hospitalaria con respecto a la terapia que necesita el paciente. Entre las causas más comunes tenemos:

6

- a) **Pluripatología y Polimedicación:** es indudable que pacientes con múltiples patología requieren de la administración de distintos medicamentos, por tal razón, estos tipos de pacientes requieren de una mayor atención para evitar algún error en la prescripción de todos los fármacos que necesita.
- b) **Falta de Recursos Únicos de Salud:** muchas de las veces la atención individualizada es limitada por falta de tiempo y del personal para la atención de cada a paciente, por ende, sería de una de las causas que posiblemente faciliten la aparición de errores de medicación.
- c) **Situación al Ingreso hospitalario:** al ingreso hospitalario por urgencias la limitante es el tiempo para realizar con detenimiento el historial fármaco-terapéutico, es por ello, que constituye una condicionante para que aparezca errores en la conciliación. En caso de cirugías programadas, el médico cirujano no suele ver al paciente

momentos antes de la cirugía, y la prescripción la realiza en el área de recuperación, siendo a veces un espacio inapropiado para realizar una entrevista. .

- d) **Adaptación a la Guía Fármaco-terapéutica del Hospital:** todo hospital debería tener una guía farmacoterapéutica para así evitar el uso irracional de medicamentos y con ello se tenga menos errores en todo el proceso de prescripción.

#### **1.2.4. Tipo de discrepancias**

Una discrepancia se denota en una diferencia entre la medicación que tomaba en su domicilio el paciente con la nueva medicación prescrita en el hospital. Si hablamos de discrepancia no quiere decir específicamente que se trate de un error de medicación. Por supuesto, la mayor parte de todas las discrepancias son debidas al ajuste o adaptación de la nueva medicación o terapia por el hecho que presenta un nuevo estado clínico del paciente, además, de los factores que involucran nuevas metodologías de diagnóstico donde la medicación habitual pudiera interferir.

Indudablemente, la mayor variedad en las investigaciones de conciliación de este tipo de pacientes se da en la clasificación de los tipos de errores. Existe información que incluyen solo errores de omisión y comisión <sup>3</sup>.

**Tabla 1. Tipos de discrepancias en la conciliación de medicamentos**

<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>
No discrepancia	Se justifica la medicación por condiciones clínicas
Discrepancias justificadas	Es una decisión del médico que justifica la no prescripción de medicamentos por cambio en posología, vía, etc.
	Justificado por el uso correcto de la guía farmacoterapéutica
Discrepancias que requieren aclaración	Cuando el medicamento es omitido
	Cuando se prescribe un medicamento que no necesita el paciente
	Existe una duplicidad de medicamentos
	Se cambia la dosis, vía y pauta posológica
	Interacción
	Mantenimiento de una medicación en una situación en la que está contraindicada
	Prescripción incompleta

Fuente: (Villafania Barroso, A. y colaboradores; Rentero, L. y colaboradores) <sup>13 14</sup>

### **1.2.5. Gravedad de los errores de conciliación**

Los errores de conciliación tiene como característica que si aquel error no es resuelto o atendido, puede causar un daño al paciente, en este sentido, en 1996 se propuso un sistema para categorizar los errores de medicación según la gravedad del daño producido. La propuesta tiene nueve categorías de gravedad diferentes <sup>9</sup>. En la siguiente tabla se muestra la clasificación o categoría de la gravedad a causa de los errores de conciliación:

**Tabla 2. Clasificación de la gravedad de los errores de conciliación**

<b>Categoría</b>	<b>Gravedad</b>
<b>Sin daño potencial</b>	
A	No existe error
B	El error no alcanza al paciente
C	El error puede alcanzar al paciente
<b>Requieren monitorización</b>	
D	Un error que puede requerir una monitorización del paciente
<b>Daño potencial</b>	
E	El error puede causar un daño temporal
F	Error que puede causar aumento de la estancia hospitalaria
G	El error puede causar un daño a largo plazo
H	El error requiere de mantenimiento o cuidados intensivos
I	El error es mortal

Fuente: Villafania Barroso Antonio y colaboradores <sup>2 9</sup>

### **1.3. Pacientes Crónicos**

La atención que tiene un paciente con enfermedades crónicas no es una novedad en el contexto de la Atención Primaria de Salud (APS). Sin embargo, el aumento de la supervivencia de estas personas ha facilitado la existencia de un nuevo grupo de pacientes, con enfermedades crónicas y situaciones diversas, que dificultan su calidad de vida más allá de las propias características de dicha enfermedad <sup>15</sup>.

Por enfermedad crónica (EC) entendemos aquella enfermedad de curso evolutivo largo, un paciente crónico complejo sería una persona con una o varias enfermedades de larga evolución, cuya gestión clínica es percibida como especialmente difícil por sus profesionales referentes. Dentro de los enfermos crónicos tenemos a los pacientes crónicos complejos avanzados, que poseen características especiales para su atención, por ende, de cuidados especiales para mejorar su salud <sup>15</sup>.

## **2. DESARROLLO**

### **2.1. Caso práctico**

Los errores de medicación son una de las principales causas de morbilidad de los pacientes hospitalarios. La revisión de las historias clínicas demuestra que la mitad de los errores de medicación se producen en procesos relacionados a la transición asistencial y con cambios en el responsable del paciente. Las discrepancias que se producen entre los medicamentos que el paciente tomaba antes del ingreso y la prescripción hospitalaria se han puesto en evidencia en diversos estudios de forma similar la vulnerabilidad de los pacientes al alta se pone de manifiesto por datos que indican que un 12% de los pacientes experimentan un efecto adverso en las dos semanas posteriores al alta hospitalaria <sup>16</sup>.

### **2.2. Pregunta a resolver**

¿Cuáles son las discrepancias más comunes en la conciliación de la medicación de un servicio hospitalario en pacientes crónicos?

### **2.3. Análisis de casos de errores de medicación, conciliación de medicamentos y discrepancias.**

En un estudio realizado por Rentero L., y colaboradores en el año 2014, en el servicio de Farmacia del Hospital Universitario de Murcia, se estudiaron 221 pacientes, 130 (58,8%) pacientes integraron en servicios de cirugía y 91 (41,2%) pacientes en servicios de medicina. La característica principal de la población de estudio fue la elevada proporción de pacientes pluripatológicos. Se registraron un total de 1018 medicamentos en el proceso de conciliación, se revelaron un total de 629 discrepancias, de las cuales 339 (53,9%) estuvieron catalogadas como errores de conciliación y afligieron a 129 pacientes (58,4%). El suceso de errores de conciliación fue del 24,3% (128/527) en el grupo de paciente en servicios de medicina y del 43,0% (211/491) en servicios de cirugía. Los tipos de discrepancias en los pacientes médicos fueron discrepancias justificadas 73,6% discrepancias no justificadas

60,4%, y por omisión 46.2%. La gravedad reportada por este estudio, tiene como resultado que el 55,7% están entre la categoría A – C, el 16,5% con la categoría D y el 27,1% con la categoría E <sup>13</sup>.

Un estudio realizado por Urbieta-Sanz y colaboradores en el año 2014, en el servicio de Farmacia del Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia - España, se estudió a 812 pacientes de los cuales el 88,8% fueron pluripatológicos, se encontraron un total de 564 discrepancias, de las cuales, 226 (40,1%) precisaron la aclaración del médico y 167 se convirtieron en error de conciliación aquejando a 68 pacientes. La gran parte de los errores identificados estuvieron por omisión de medicamentos que el paciente requería, continuado de omisión o error en dosis o la pauta. Con respecto a la gravedad, el 42% no hubiera causado daño, y el resto, es decir, el 58% se vieron afectados, ellos fueron, 56 pacientes. De los pacientes que sufrieron o padecieron los errores de conciliación se clasificó como categoría D, el 45% el resto están entre categorías E, F y G <sup>17</sup>.

En un estudio realizado por López-Martina C, y colaboradores en el año 2014, en el área de farmacia y nutrición, del hospital Costa del Sol en Málaga - España, examinaron la conciliación de medicamentos en el paciente crítico, donde de los 50 pacientes en estudio, el 62% presentaba algún error de conciliación, y afectaron a 54 fármacos de los 137 analizados. Las discrepancias dentro de los 54 fármacos fueron discrepancias justificadas en 11 de los mencionados y los errores de conciliación en 43 (31%). Respecto al tipo de discrepancia, el estudio demuestra un patrón similar a la descrita en la literatura. En cuanto, a la gravedad del error de conciliación la categoría D y C tuvieron un impacto del 58 % y 28% respectivamente <sup>12</sup>.

En una investigación realizada por Mármol- Rodríguez J.A., y Rodríguez-Casal M., en el año 2015, estudiaron un total de 442 medicamentos, de los cuales, 57,7 % eran discrepancias justificadas y el 33,5 % discrepancias no justificadas, de los 148 medicamentos con errores de medicación, 47,3% eran por omisión en la dosis, 27,7% por interacción, 8,8 % por medicamento no disponible, de estas discrepancias, la gravedad del error se clasificó como categoría D: 34,5%, categoría E: 31,1%, categoría F: 18,2%, y categoría C: 11,5% <sup>18</sup>.

Rubio-Cebrián, B., y colaboradores en el año 2015, estudiaron la conciliación de medicamentos en pacientes mayores de 75 años, donde evaluaron 8.896 fármacos, de los cuales, se detectaron un total de 1.517 discrepancias. De ellas, 360 al momento del ingreso hospitalario requirieron aclaración. Los errores de conciliación detectados por paciente conciliado fueron del 23,4% (191). El total de errores detectados en el estudio fue de 200; la

mayoría se debieron a la omisión de un medicamento crónico del paciente (75,4% [144] en el ingreso y 44,4% [4] al alta), seguido de la prescripción de una dosis, vía o frecuencia errónea (18,3% [35] en el ingreso y 33,3% [3] en el alta), Al analizar la gravedad se observó que la mayoría de los errores en el ingreso fueron de tipo C (67%), es decir, que alcanzó al paciente pero no era probable que causara daño <sup>11</sup>.

En un estudio realizado por Lucía Villamayor-Blanco y colaboradores en el 2016, en el servicio de Farmacia del Hospital Povisa, Vigo - España, analizaron la conciliación de 53.920 medicamentos de los cuales 5.176 (9,6%) presentaban discrepancias siendo 445 (0,8% de los fármacos) no justificadas. La mayor parte de las discrepancias no justificadas, (n=310; 69,7%) se debieron a errores en el registro de la medicación domiciliar al ingreso: medicación no registrada o errores de medicamentos, dosis, frecuencia o vía de administración, omisiones de prescripción, 23,6% (n = 105) y duplicidades, 6,7% (n = 30). En ningún caso el error de conciliación llegó al paciente <sup>3</sup>.

En una investigación realizada por Lombardi N, y colaboradores en el año 2016, fueron identificados 217 medicamentos prescritos en el momento de la internación y, de esos, en 53,9% (n=117) se constató algún tipo de discrepancia. En total, 58 discrepancias fueron intencionales (49,6%), y 59 no intencionales (50,4%). Entre las discrepancias no intencionales, en 20,3% la pre-admisión. Además, en 37,3% (n=22) de esas (n=12) de ellas el medicamento omitido fue reintroducido, con un equivalente terapéutico y fue adicionado en la prescripción durante la internación, o el medicamento a la prescripción, en sustitución del medicamento con retorno a la prescripción con la dosis, vía o intervalo discrepancia; o una nueva modificación en la dosis, vía o alterado en relación a la forma como era utilizado en intervalo del medicamento fue realizada <sup>10</sup>.

En otra investigación realizada por Saavedra-Quiroz V y colaboradores en el año 2016, analizaron la conciliación de la medicación al ingreso hospitalario: se realizó en las primeras 24-48 h de asistencia en Urgencias El total de fármacos analizados fue de 3.810. El número de errores de conciliación identificados y corregidos fue de 219 (90 errores identificados al ingreso y 129 al alta), presentes en 113 de los pacientes conciliados (1,94 errores por paciente de media, en aquellos que presentaron al menos uno) <sup>5</sup>.

Un estudio realizado por Contreras M., y colaboradores en el año 2016, se analizó a 494 medicamentos, de los cuales el 63,1 % fueron discrepancias no justificadas y el 10,3 % discrepancias justificadas, así mismo, 269 medicamentos tuvieron error por omisión y 29 por

modificación en la dosis, la gravedad de los errores de conciliación fueron clasificados desde la categoría A hasta la E <sup>19</sup>.

Gómez-Martino C., y colaboradores en el año 2017 en el Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España, analizaron un total de 1.722 líneas de prescripción encontraron 1.301 discrepancias, de las cuales 998 estaban justificadas. Se detectaron 303 errores de conciliación. El error más frecuente fue la omisión injustificada de un medicamento crónico (55,8%) y la mayoría de los errores fueron detectados cuando ya habían alcanzado al paciente, pero sin causar daño (61,1%) <sup>20</sup>.

#### **2.4. Resultados consolidados**

De todos los artículos científicos analizados, en las siguientes tablas 3, 4 y 5, se recogen los datos más importantes en cuanto a la frecuencia de errores de conciliación, los tipos de discrepancias y las categorías de gravedad para responder a los objetivos planteados y a la pregunta a resolver, cabe recalcar, que todos los datos, se basaron en investigaciones donde la mayoría de la población de estudio fue en pacientes crónicos polimedicados y pluripatológicos, además, todos los datos corresponden a discrepancias al ingreso hospitalario:

**Tabla 3. Frecuencia de errores de conciliación**

<b>Autor</b>	<b>Número de medicamentos o pacientes estudiados</b>	<b>Porcentaje de error de conciliación (discrepancias no justificadas)</b>
Rentero L., y colaboradores, 2014	1018 medicamentos	629 discrepancias Discrepancias no justificadas 60.4%
Urbieta-Sanz y colaboradores, 2014	812 pacientes	564 discrepancias 226 (40,1%) discrepancias no justificadas
López-Martina C, y colaboradores, 2014	50 pacientes 137 fármacos	62% presentaba algún error de conciliación Errores de conciliación en 43 (31%)
Mármol- Rodríguez J.A., y Rodríguez-Casal M., 2015	442 medicamentos	57.7 % discrepancias justificadas 33.5 % discrepancias no justificadas.
Rubio-Cebrián, B., y colaboradores, 2015	8.896 fármacos	1.517 discrepancias Errores de conciliación 23,4% (191)
Villamayor-Blanco, L., y colaboradores, 2016	53920 medicamentos	9,6% de discrepancias 0.8% discrepancias no justificadas
Lombardi N, y colaboradores 2016	217 medicamentos	53.9% (n=117) de discrepancia 58 discrepancias fueron intencionales y 59 no intencionales
Saavedra-Quiroz V y colaboradores, 2016	3810 medicamentos	90 errores identificados al ingreso
Contreras M., y colaboradores, 2016	494 medicamentos	63.1% (n=312) discrepancias no justificadas
Gómez-Martino C., y colaboradores, 2017	1.722 líneas de prescripción	1.301 discrepancias 303 errores de conciliación (17.6%)

**Fuente:** <sup>3 5 10 11 12 13 17 18 19 20</sup>

**Tabla 4. Tipos de discrepancias**

Autor	Tipo de discrepancia
Rentero L., y colaboradores, 2014	Discrepancias no justificadas 60.4%, por omisión 46.2%,
Urbieta-Sanz colaboradores, 2014	Omisión y error en la dosis o pauta posológica.
López-Martina C, colaboradores, 2014	Errores de omisión 72 %
Mármol- Rodríguez J.A., y Rodríguez-Casal M., 2015	De los 148 medicamentos con errores de medicación, 47.3% eran por omisión en la dosis, 27.7% por interacción, 8.8 % por medicamentos no disponible.
Rubio-Cebrián, B., colaboradores, 2015	Omisión 75,4% [144] en el ingreso Prescripción de una dosis, vía o frecuencia errónea 18,3% [35] en el ingreso
Villamayor-Blanco, L., y colaboradores, 2016	Errores en el registro de la medicación domiciliaria al ingreso (n=310; 69,7%) Errores de medicamentos, dosis, frecuencia o vía de administración, omisiones de prescripción (n = 105; 23,6%) Duplicidades (n= 30; 6,7%).
Lombardi N, colaboradores 2016	Medicamento omitido (n=12)
Contreras M., colaboradores, 2016	Medicamento omitido (n=269; 86,2%) Modificación de la dosis/vía/pauta de administración (n=29; 5.9%)
Gómez-Martino C., colaboradores, 2017	Omisión injustificada de un medicamento crónico (55,8%)

**Fuente:** <sup>3 5 10 11 12 13 17 18 19 20</sup>

**Tabla 5. Gravedad de los errores de conciliación**

Autor	Categoría de la gravedad
Rentero L., colaboradores, 2014	y Categoría A-C, 55,7% no causaron daño al paciente Categoría D, 16,5% Categoría E, 27,1%
Urbietta-Sanz colaboradores, 2014	y 42% no hubiera causado daño de haber llegado al paciente 58% Categorías D hasta el G
López-Martina C, colaboradores, 2014	y Categoría D y C tuvieron un impacto del 58 % y 28% respectivamente
Mármol- Rodríguez J.A., y Rodríguez-Casal M., 2015	De los 148 medicamentos con errores de medicación, se clasificó como categoría D 34.5%, categoría E 31.1%, categoría F 18.2%, categoría C 11.5%.
Rubio-Cebrián, B., colaboradores, 2015	y Tipo C (67%)
Villamayor-Blanco, L., colaboradores, 2016	En ningún caso el error de conciliación llegó al paciente
Contreras M., colaboradores, 2016	y En la categoría B, el 22.6% En la categoría C, el 49.5% En la categoría D, el 19.4 %
Gómez-Martino C., colaboradores, 2017	y Sin daño potencial, Categoría B (61,1%).

**Fuente:** <sup>3 5 10 11 12 13 17 18 19 20</sup>

### 3. CONCLUSIONES

- Se presenta una alta frecuencia de discrepancias en la conciliación de la medicación. Se estudiaron tanto a paciente, así como se analizaron los medicamentos, de donde de los diez artículos investigados , se encontraron un gran porcentaje de discrepancias no justificadas que constituye el error de conciliación, siendo los más altos los estudios realizados por Contreras M., y colaboradores y Rentero L., y colaboradores, con el 63.1% y 60.4% respectivamente.
- Dentro de los tipos de discrepancias, el factor común fue el tipo de error de la omisión de algún medicamento, seguido de algún error en el cambio de la dosis frecuencia o vía de administración, duplicaciones e interacciones farmacológicas. De mayor a menor se eligió los autores que registraron gran porcentaje de error en la omisión de medicamentos, los cuales fueron: Contreras M., y colaboradores, 2016 (86,2%), Rubio-Cebrián, B., y colaboradores, 2015 (75%) y López-Martina C, y colaboradores, 2014 (72%)
- En cuanto a la gravedad presentada por categorías, estas se manifestaron tanto desde las categorías A hasta la E, el autor Rubio-Cebrián, B., y colaboradores, 2015 manifiesta que el Tipo C (67%) es mayoritario y el autor Bilbao Gómez-Martino C., y colaboradores, 2017 que la más alta es la categoría B (61,1%), sin embargo, hay que mencionar que a pesar que estas categorías se encuentran dentro del grupo de no representan un daño potencial, a pesar de ello, hay que recalcar que éstas gravedades son producto de las discrepancias que pueden en cierta medida afectar la calidad de vida del paciente.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- (1) OMS. La OMS Lanza Una Iniciativa Mundial Para Reducir a La Mitad Los Errores Relacionados Con La Medicación En Cinco Años. 2017. <https://www.who.int/es/news-room/detail/29-03-2017-who-launches-global-effort-to-halve-medication-related-errors-in-5-years>
- (2) Villafania Barroso, A.; Rodríguez Pérez, B.; Ortiz Rodriguez, O. Introducción a La Seguridad Al Paciente. In *Seguridad del paciente con el uso de medicamentos: evidencias y estrategias prácticas.*; Madrid, 2015; p 331.
- (3) Villamayor-Blanco, L.; Herrero-Poch, L.; De-Miguel-Bouzasy, J. C.; Freire-Vazquez, M. C. Medicines Reconciliation at Hospital Admission into an Electronic Prescribing Program. *Farm. Hosp.* **2016**, *40* (5), 333–340. <https://doi.org/10.7399/fh.2016.40.5.9080>.
- (4) Alfaro-Lara, E. R.; Vega-Coca, M. D.; Galván-Banqueri, M.; Nieto-Martín, M. D.; Pérez-Guerrero, C.; Santos-Ramos, B. Metodología de Conciliación Del Tratamiento Farmacológico En Pacientes Pluripatológicos. *Aten. Primaria* **2014**, *46* (2), 89–99. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2013.07.002>.
- (5) Saavedra-Quirós, V.; Montero-Hernández, E.; Menchén-Viso, B.; Santiago-Prieto, E.; Bermejo-Boixareu, C.; Hernán-Sanz, J.; Sánchez-Guerrero, A.; Campo Loarte, J. Conciliación de La Medicación Al Ingreso y Alta Hospitalaria. Una Experiencia Consolidada. *Rev. Calid. Asist.* **2016**, *31*, 45–54. <https://doi.org/10.1016/j.cali.2016.02.002>.
- (6) Hospital Vicente Corral Moscoso. *Protocolo Para Conciliación De Medicamentos*; Cuenca, 2015 <http://hvcm.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/PROTOCOLO-PARA-CONCILIACION-DE-MEDICAMENTOS.pdf>.
- (7) Servicio Andaluz de Salud Técnico/a en Farmacia. Seguridad En El Uso de Medicamentos. *Editor. CEP S.L* **2016**, 96-97 p.
- (8) Cruz, H. L. da; Mota, F. K. da C.; Araújo, L. U.; Bodevan, E. C.; Seixas, S. R. S.; Santos, D. F. The Utility of the Records Medical: Factors Associated with the Medication Errors in Chronic Disease. *Rev. Lat. Am. Enfermagem* **2017**, *25* (0). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2406.2967>.

- (9) Otero MJ, Martín R, Robles MD, C. C. Errores de Medicación. In *Gamundi MC. Farmacia Hospitalaria Tomo I*; 2002; pp 713–743.
- (10) Lombardi, N. F.; Matoso Mendes, A. E.; Lucchetta, R. C.; Torelli Reis, W. C.; Drechsel Fávero, M. L.; Cassyano Januário, C. Analysis of the Discrepancies Identified during Medication Reconciliation on Patient Admission in Cardiology Units: A Descriptive Study. *Rev. Lat. Am. Enfermagem* **2016**, *24* (0). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0820.2760>.
- (11) Rubio-Cebrián, B.; Santaolalla-García, I.; Martín-Casasempere, I.; Segura-Bedmar, M. Conciliación de La Medicación En Pacientes Mayores de 75 Años. *Rev. Calid. Asist.* **2016**, *31*, 29–35. <https://doi.org/10.1016/j.cali.2016.04.003>.
- (12) Lopez-Martina, C.; Aquerretab, I.; Fausa, V.; Idoateb, A. Conciliación de La Medicación En El Paciente Crítico. **2014**, *38* (5), 283---287.
- (13) Rentero, L.; Iniesta, C.; Urbietta, E.; Madrigal, M.; Pérez, M. . Causes and Factors Associated with Reconciliation Errors in Medical and Surgical Services. *Farm. Hosp.* **2014**, *38* (5), 398–404. <https://doi.org/10.7399/fh.2014.38.5.1136>.
- (14) Villafania Barroso, A.; Fabregat Dominguez, M. T.; Salgado Pacheco, J. La Conciliación de La Medicación y La Comunicación Interniveles Como Elementos Clave. In *Intervención para los cuidados del paciente polimedcado*; 2014; p 58.
- (15) Limón Ramírez, E.; Melendez Gracia, A. La Atención Al Enfermo Crónico. O ¿por Qué Ahora No Podemos “Con Lo de Siempre”? *Actual. en Med. Fam.* **2017**, *13* (5), 241–243.
- (16) Delgado Sánchez, O.; Anoz Jiménez, L.; Serrano Fabiá, A.; Pico, J. N. Conciliación de La Medicación. *Med. Clin. (Barc)*. **2007**, *129* (9), 343–348. <https://doi.org/10.1157/13109550>.
- (17) Urbietta Sanz, E.; Trujillano Ruiz, A.; García-Molina Sáez, C.; Galicia Puyol, S.; Caballero Requejo, C.; Piñera Salmerón, P. Implantación de Un Procedimiento de Conciliación Terapéutica Al Ingreso Hospitalario Por El Servicio de Urgencias / Implementation of a Therapeutic Reconciliation Procedure at Admission by the Emergency Department. *Farm. Hosp. VO - 38* **2014**, *38* (5), 430. <https://doi.org/10.7399/FH.2014.38.5.7663>.

- (18) Mármol-Rodríguez, J. A.; Del Pilar Rodríguez-Casal, M. Estudio Clínico de Conciliación de La Medicación Al Ingreso Hospitalario En Pacientes de Las Áreas de Medicina Interna y Cirugía. *Ars Pharm.* **2015**, *56* (3), 141–148.
- (19) Contreras Rey, M. B.; Prados, Y. A.; Gómez, E. S. Analysis of the Medication Reconciliation Process Conducted at Hospital Admission. *Farm. Hosp.* **2016**, *40* (4), 246–259. <https://doi.org/10.7399/fh.2016.40.4.10038>.
- (20) Gómez-Martino, C. B.; Nieto Sánchez, Á.; Fernández Pérez, C.; Borrego Hernando, M. I.; Martín-Sánchez, F. J. Perfil de Riesgo y Análisis Comparativo de Los Errores de Conciliación de Medicamentos Según El Médico Prescriptor y La Herramienta de Prescripción. *Emergencias* **2017**, *29* (6), 384–390.