



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

gea
hospital

UAM
Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

LICENCIATURA EN QUÍMICA FARMACÉUTICA BIOLÓGICA

PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

**“Seguimiento de la tromboprolifaxis en pacientes del servicio de
Medicina Interna”**

Leonardo Robles Salazar

2183025927

ASESORES

MASS. Jessica Gutiérrez Godínez

Dra. Beatriz Godínez Chaparro

CIUDAD DE MÉXICO, 02 DE NOVIEMBRE DE 2022

Índice

Contenido

Introducción.....	3
Objetivo.....	4
Metodología.....	4
Resultados y Análisis de resultados.....	6
Conclusiones.....	12
Bibliografía.....	12

Introducción

El papel del farmacéutico en el ámbito hospitalario implica el control de la reglamentación y la gestión de los medicamentos. Dicha gestión implica la participación de profesionales farmacéuticos con formación en esta área, que participen activamente en labores administrativas y clínicas que favorezcan la vinculación al proceso de atención al paciente (Organización Mundial de la Salud [OMS], 1988). Entre sus principales funciones dentro de la farmacia hospitalaria destacan:

La participación en procesos de adquisición de medicamentos e insumos necesarios para brindar atención a los pacientes (Farmacia Hospitalaria, 2018).

Implementación y coordinación del sistema de distribución de medicamentos, así como la supervisión del manejo y uso de los mismo (Farmacia Hospitalaria, 2018).

Llevar a cabo Estudios de Utilización de Medicamentos, participar en ensayos clínicos y en proyectos o actividades institucionales de acuerdo con el ámbito de aplicación (Farmacia Hospitalaria, 2018).

Contribuir a la formación de recursos humanos a través de la capacitación en el manejo y uso de medicamentos y recepción de estudiantes con fines de tesis y pasantías, contribuyendo así a la correcta utilización de los medicamentos (Farmacia Hospitalaria, 2018).

Otra de las funciones del personal farmacéutico dentro de la farmacia intrahospitalaria es la identificación de situaciones que conducen a evitar los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM). Este tipo de PRM también son causa de ingreso hospitalario o prolongación de la estancia, con el consiguiente incremento de los costes sanitarios y afectación de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) de los pacientes (Climente, 2005).

Por lo anteriormente mencionado, se presenta un estudio de tipo retrospectivo, llevado a cabo por el departamento de Farmacia Intrahospitalaria del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" enfocado en la atención farmacéutica a pacientes hospitalizados en el departamento de Medicina Interna.

En este estudio se buscaron oportunidades de mejora tanto a nivel de prescripción como en la realización de la conciliación de los medicamentos, esto con el fin de proporcionar una atención de calidad al paciente.

Objetivo

Construir los conocimientos y desarrollar habilidades necesarias para adquirir una visión crítica que permita brindar atención farmacéutica a pacientes de Medicina Interna.

Objetivos específicos

- Evaluar problemas relacionados con el tratamiento antitrombótico en pacientes del servicio de Medicina Interna.
- Analizar casos clínicos, de los pacientes hospitalizados en el área de Medicina Interna del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”.
- Conocer y aplicar la legislación relacionada con la farmacovigilancia de medicamentos usados como profilaxis antitrombótica

Metodología

Se realizó un estudio retrospectivo enfocado a la atención farmacéutica en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” en el servicio de medicina interna, en el cual se atendieron a 70 pacientes de 42 años en adelante, dándole prioridad a personas con mayor riesgo de TVE, por ejemplo, pacientes geriátricos, aquellos con polifarmacia, etc. La población de pacientes estudiados fue de 47 masculinos y 23 femeninos.

Se realizaron actividades de Farmacia Intrahospitalaria y atención farmacéutica, de acuerdo con lo establecido en el suplemento de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos “para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y demás insumos para la salud”, enfocada al uso de tratamiento tromboprolifáctico. Para evaluar este enfoque, se realizó la escala de Padua para valorar el riesgo de Tromboembolismo Venoso (TEV). Complementando, se aplicó otra escala para evaluar el riesgo de sangrado (IMPROVE bleeding score) (Martinez, 2018).

Dicha información se anexó a un perfil farmacoterapéutico, el cual contiene datos del paciente (como nombre, sexo, edad, fecha de nacimiento, cama, servicio, registro, fecha de ingreso, fecha de elaboración, alergias, diagnóstico y antecedentes personales patológicos), estudios de laboratorio y principalmente la terapia actual prescrita por el personal médico. Para el llenado de estos formatos, se utilizó como fuente de información el expediente clínico, complementándose con una entrevista al paciente. En esta entrevista se realizó la verificación de la conciliación de la medicación (proceso que consiste en enlistar los medicamentos que el paciente consumía en casa) para evitar un PRM, como lo pueden ser un posible síndrome de retirada y/o alguna interacción de medicamentos.

Con toda esta información recopilada, se realizó un seguimiento farmacoterapéutico diario para verificar que el/los medicamento(s) se administraron de forma adecuada (vía de administración, dosis, intervalo de administración). Cabe destacar que se trabajó con un máximo de 8 perfiles farmacoterapéuticos, esto con la finalidad de

no saturar la carga de trabajo y poder brindar una mejor atención a cada uno de los pacientes.

A los pacientes que presentaron un riesgo alto de TEV, de acuerdo con la escala de Padua, se les recomendó un tratamiento antitromboproláctico y a pacientes cuya escala no demostró un riesgo, pero reportaron un alto riesgo de sangrado, (de acuerdo con la escala de IMPROVE bleeding score) y tengan prescrito un tratamiento antitromboproláctico se recomendó un ajuste de dosis o en caso de ser necesario una sugerencia de retirarlo. En caso de haber encontrado algún otro problema relacionado a la medicación se procedió a realizar una intervención farmacéutica, para prevenir un posible daño al paciente.

Una vez realizada la entrevista y llenado el perfil, se revisaron los resultados de los estudios de laboratorio del paciente, para descartar alteraciones causadas por medicamentos. Cuando dicha alteración no era atribuida a una interacción medicamentosa o al diagnóstico del paciente, se iniciaba la investigación pertinente para levantar una Sospecha de Reacción Adversa al Medicamento (SRAM). En caso de haber encontrado el medicamento sospechoso se realizaba un algoritmo de naranjo, para atribuir la causalidad de la reacción, por lo que, si este salía con una puntuación mayor a 3 era probable que el medicamento fuera el responsable de dicho efecto adverso. Por lo tanto, ésta SRAM se reportaba a COFEPRIS mediante la plataforma VigiFlow.

Para el análisis de la información recopilada durante la duración de este estudio se utilizó el programa Microsoft Excel para construir gráficas ilustrativas de diferentes situaciones como, por ejemplo: el porcentaje del servicio con mayor número de pacientes atendidos, el tipo de tratamiento antitromboproláctico, el correcto llenado de la conciliación por los médicos, entre otros. A continuación, se muestran los resultados obtenidos.

Resultados y Análisis de resultados

Total de pacientes	70
Edad promedio de los pacientes (años)	63.6428571
Algoritmo utilizado para medir el riesgo de TVE	Padua

Tabla 1. Número de pacientes, edad promedio de los pacientes y algoritmo utilizado para medir el riesgo de TVE.

GÉNERO	TOTAL
MASCULINO	47
FEMENINO	23
TOTAL	70

Tabla 2: Género de los pacientes

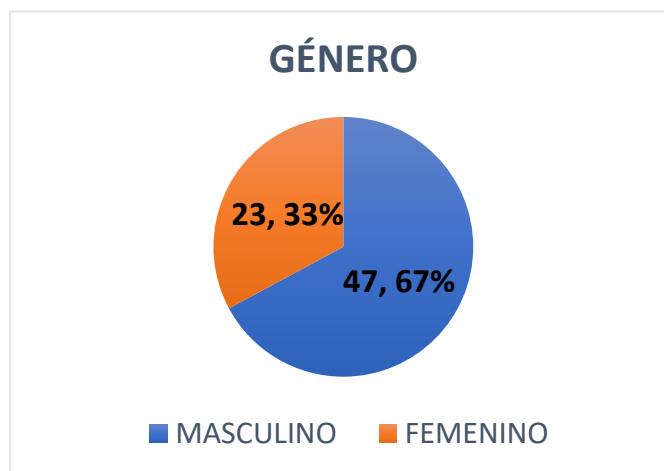


Gráfico 1: Genero de los pacientes estudiados

De acuerdo con la *Tabla 1*, se observa que se cubrió un total de 70 pacientes durante el periodo establecido, la edad promedio de los pacientes fue de 63 años, como se mencionó anteriormente y la escala para medir el riesgo de TVE fue la de Padua, debido a que los pacientes no son quirúrgicos. Respecto al *Gráfico 1* y la *Tabla 2*, se observa que el mayor porcentaje de pacientes hospitalizados corresponde al género masculino, con un 67%, que corresponde a 47 pacientes. Por otro lado, la fracción correspondiente color naranja corresponde al género femenino con un 33%, correspondiente a 23 pacientes. Con lo anteriormente mencionado se observa que hay un mayor nivel de hospitalización del género masculino.

CONCILIACIÓN LLENADA CORRECTAMENTE	TOTAL
SÍ	23
NO	45
SIN DATO	2
TOTAL	70

Tabla 3. Número de conciliaciones llenadas

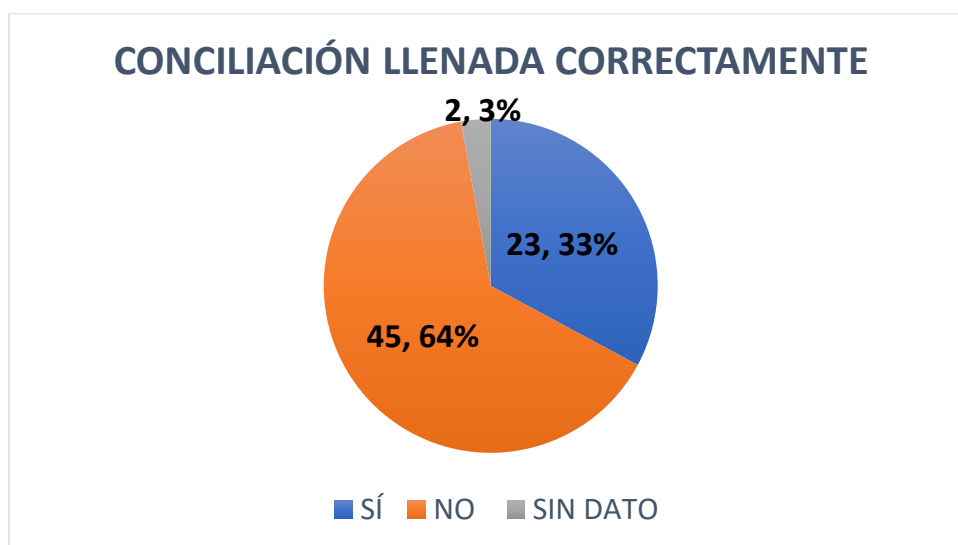


Gráfico 2. Conciliación de medicamentos llenada correctamente en los pacientes estudiados

Como se observa en el *Gráfico 2* y la *Tabla 3*, el 64% de la conciliación de medicamentos no está bien llenada, esto debido a la falta de conocimiento de los medicamentos que el paciente tomaba en casa, así como, si estos fueron prescritos por un médico y administrados por enfermería, además de, la falta de registro, la firma del paciente y/o familiar, firma y cédula del médico tratante y fecha de elaboración.

Como consecuencia esto puede ocasionar PRM prevenibles que pueden aparecer debido a información incompleta o mal comunicada entre la comunidad y el hospital (Montaleytang et al., 2021).

Esto puede provocar la aparición de síndromes (como el síndrome de retirada, o síndrome de cascada) que conlleva al agravamiento de la condición clínica del paciente, prolongando su estancia hospitalaria, o su reingreso.

Se entiende a los pacientes de la categoría "sin dato" por aquellos que no se encontró su expediente clínico, por lo que, no se entendió si tenían su conciliación llenada correctamente o no.

MEDICAMENTO ANTICOAGULANTE	TOTAL
ENOXAPARINA	26
HEPARINA	22
NO	22
TOTAL	70

Tabla 4. Tipo de medicamento anticoagulante prescrito

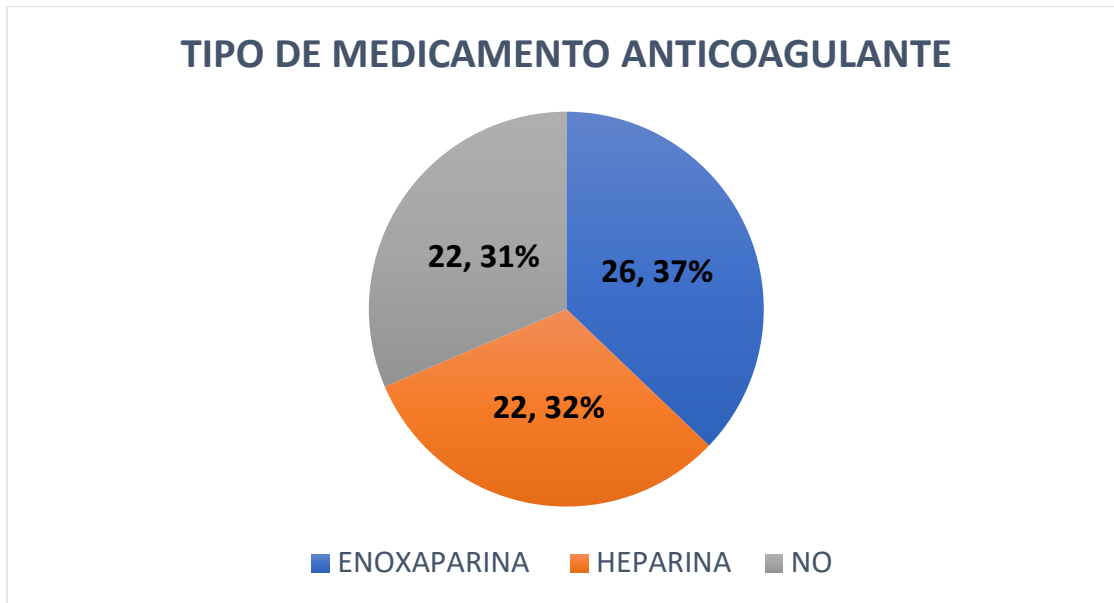
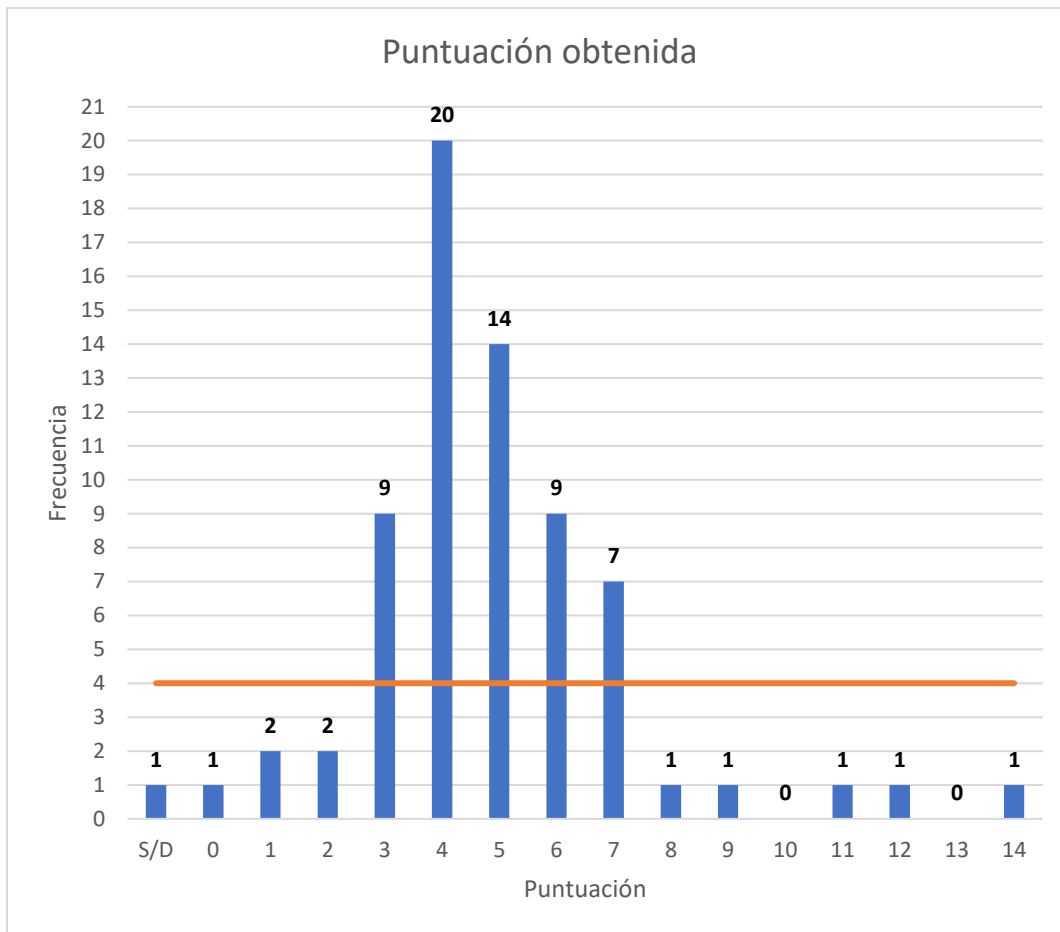


Gráfico 3. Tipo de medicamento anticoagulante prescritos

En el caso de los tratamientos antitrombóticos, en el *Gráfico 3* y la *Tabla 4* se demuestra que la enoxaparina es la medida farmacológica de primera elección con un 37%, seguido de la heparina con un 32%. Se observó que ésta última se utiliza frecuentemente en pacientes con problemas renales, ya sea de tipo agudo o crónico, ya que no es depurada de forma renal, además, cabe mencionar que la mayoría de los pacientes del servicio de Medicina Interna, presentan un problema renal, mencionado anteriormente.

Y, por último, al 31% de los pacientes estudiados no se les administró algún medicamento anticoagulante, debido a que la puntuación en la escala de Padua no lo requería, o presentaba un riesgo de sangrado muy elevado, de acuerdo con la escala IMPROVE bleeding score, además, al tener puntuaciones bajas se le recomendaba al paciente utilizar métodos físicos como medias de compresión.



Gráfica 4. Puntuación obtenida en la escala de Padua.

Como se observa en el *Gráfico 4*, leyéndolo de izquierda a derecha las puntuaciones inician con S/D (sin dato), seguido del 0 y así continuamente hasta terminar con el 14. Entonces, se puede observar que la mayoría de los pacientes a los cuales se les aplicó el algoritmo de Padua, presentaron un riesgo de TEV; ya que, la mayoría de las barras sobrepasa la línea límite (señalada con color naranja) y si se hace la sumatoria de los pacientes que sobrepasan ese límite da un total de 59 pacientes, lo que equivale al 84% del total. De igual forma, en esta gráfica la puntuación es de 4, siendo ésta la de mayor frecuencia con un valor de 20.

INTERVENCIÓN	TOTAL
SÍ	3
NO	67

Tabla 5. Intervenciones relacionadas al tratamiento antitrombótico



Gráfico 5. Intervenciones relacionadas al tratamiento antitrombótico

En la *Tabla 5* y el *Gráfico 7* se evidencian las intervenciones relacionadas con la terapia antitrombótica, ya sea sugerir su uso, modificar la dosis actual, modificar el intervalo de administración, interacciones medicamentosas y la suspensión/retiro de dicho tratamiento. Como se puede observar no fueron demasiadas (4%) las intervenciones levantadas, porque, muchas veces los pacientes presentaban un elevado riesgo de sangrado, no necesitaban la terapia actual (es decir, no tenían riesgo de TVE, o estaba contraindicado por su diagnóstico), o estaba prescrita de forma correcta. Aunque esto no quiere decir que no se hicieran intervenciones. Y es por eso por lo que el 96% de las intervenciones de tratamiento antitrombótico no se realizaron.

INTERVENCIÓN ACEPTADA/ RECHAZADA	TOTAL
ACEPTADA	0
NO ACEPTADA	2
NO HAY	67
SIN DATO	1
TOTAL	70

Tabla 6. Intervenciones aceptadas o rechazadas relacionadas al tratamiento antitrombótico

A pesar del bajo número de intervenciones realizadas con relación a la terapia antitrombótica, la mayoría de estas fueron rechazadas o no aceptadas, como se observa en la *Tabla 6*; mientras que hubo un total de 67 perfiles donde hay una ausencia de estas, pero el restante corresponde a las intervenciones levantadas, donde ninguna fue aceptada, dos no aceptadas y una de la cual no se tuvo dato.

DEFUNCIÓN/ MEJORÍA	TOTAL
DEFUNCIÓN	9
MEJORÍA	53
SIN DATO	8
TOTAL	70

Tabla 7. Número de pacientes que fallecieron o mejoraron

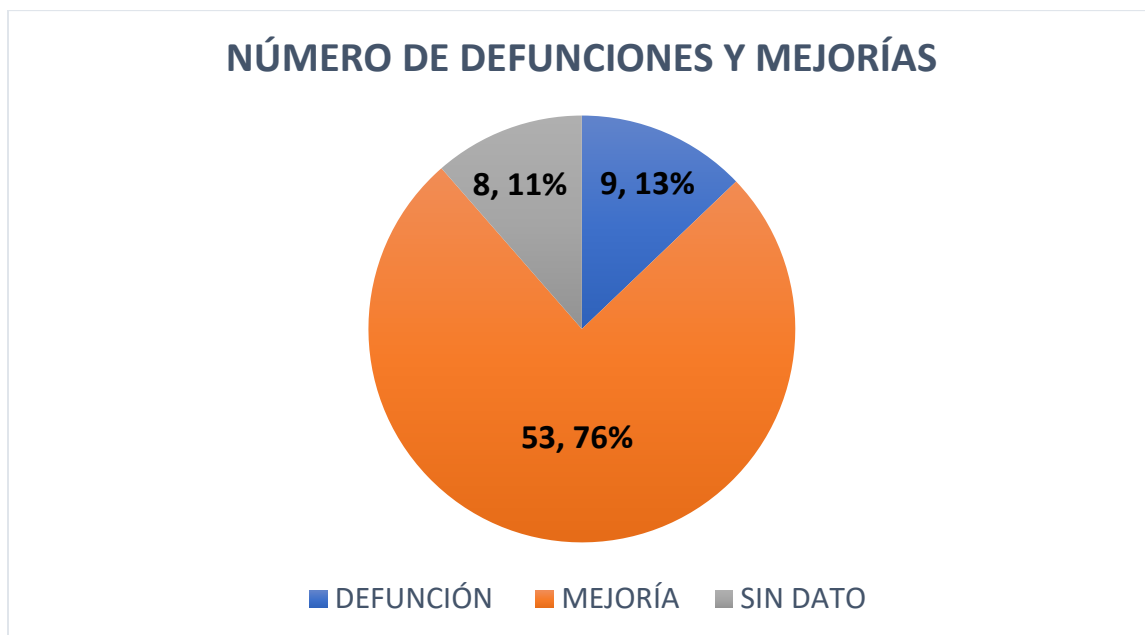


Gráfico 6. Porcentaje de pacientes que mejoraron o fallecieron

Por último, en la *Tabla 7* y la *Gráfica 6*, se muestra el número de pacientes que fueron dados de alta por mejoría (76%) y el número de aquellos que fallecieron (13%), el 11% restante corresponde a pacientes que se desconoce si fallecieron o mejoraron, ya que muchas veces se movían a otro servicio el cual no estaba cubierto

por el personal farmacéutico, cómo es el caso del departamento de terapia intensiva.

Conclusiones

Tras la culminación del periodo establecido se llegó a la conclusión de que los objetivos planteados se desarrollaron satisfactoriamente, ya que se encontró que; el TVE es prevenible; siempre y cuando se cuente con el personal capacitado respecto a la utilización de medicamentos trombotoprolácticos.

Al analizar la información obtenida se observa que no hay gran aceptación en las intervenciones farmacéuticas, lo que se puede deber a despistes o desinformación por parte del personal médico, ocasionando así posibles PRM que conllevan el agravamiento de la enfermedad del paciente.

De igual forma con los datos obtenidos, se puede notar que el 64% de la conciliación de medicamentos no está elaborada correctamente, por lo que, puede ocasionar problemas como el síndrome de retirada o síndrome de cascada, empeorando el estado de salud del paciente.

Es por esto por lo que se debe tener una mejor capacitación del personal de salud, así como también se debe mejorar e/o implementar una comunicación efectiva entre los médicos, área de enfermería y farmacéuticos, esto con el fin de mejorar la calidad de la atención brindada al paciente.

Bibliografía

- Organización Mundial de la Salud (1988). El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud. Disponible en:
<https://www.paho.org/bra/dmdocuments/el%20papel%20del%20farmaceutico2.pdf>
- Farmacia Hospitalaria. (2018). Disponible en: Salud.gob.mx.
http://www.iner.salud.gob.mx/interna/submed_FarmHospitalaria.html#:~:text=La%20Farmacia%20Hospitalaria%20tiene%20como,la%20formaci%C3%B3n%20de%20recursos%20humanos.
- Climente, M. M y Jiménez T. NV. (2005). Manual para la Atención Farmacéutica. Tercera edición. Edita: AFAHPE. Hospital Universitario Dr Peset. Valencia.