



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
MAESTRIA EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA
I EDICIÓN.

ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN EL AREA DE CONSULTA
EXTERNA DEL HOSPITAL JOSÉ FÉLIX VALDIVIESO SANTA
ISABEL -2010

Tesis previa a la obtención del título Máster en Atención
Farmacéutica.

Autor: Dra. Nancy Fabiola Almeida Toral

Director: Dr. Marco Ojeda

Cuenca- Ecuador, año 2010.

ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL JOSÉ FÉLIX VALDIVIESO SANTA ISABEL -2010

RESUMEN.

El objetivo general de esta investigación, es determinar errores técnicos y legales de prescripción médica, en el área de consulta externa del Hospital José Félix Valdivieso-Santa Isabel, con el fin de poder determinar la frecuencia de errores en la prescripción médica, identificar y cuantificar las causas que originan estos errores, mejorar la calidad de la receta a través de una estrategia educativa de intervención farmacéutica, describir el impacto de la intervención farmacéutica reflejada en la calidad de la receta. El diseño del estudio es descriptivo – intervención, se analizaron 1412 recetas médicas, en febrero- marzo, agosto- septiembre, el procesamiento de datos para identificar la frecuencia de errores se realiza mediante el programa SPSs-10, se identificaron las causas que los originan utilizando un método cuali-cuantitativo (encuesta).

Se realiza la ejecución de un programa de capacitación, después de la intervención se determina si la aplicación de estrategias disminuye los errores de prescripción.

Después de la intervención farmacéutica los errores disminuyen: omisión de vía de administración un 34,5%, indicaciones incompletas un 3%, omisión de dosis y concentración un 23,7%, letra ilegible un 21,4%, omisión indicaciones un 17,1%, omisión forma farmacéutica un 5,8%, prescripción nombre comercial un 4,6%, abreviaturas un 3,5%, omisión de identificación del médico disminuye un 100 %.

CONCLUSIÓN. Este programa de capacitación ejecutado logró reducir un 16% los errores, se puede aplicar en otros hospitales y áreas de salud, se dio un cambio de actitudes y hábitos en la elaboración de recetas médicas.

Palabras claves: receta, errores de prescripción, requisitos técnicos y legales, atención farmacéutica, capacitación.

SUMMARY

The general objective of this investigation is to determine technical and legal errors of medical prescriptions, in the area of external consultation José Felix Valdivieso Hospital- Santa Isabel, with the end of power to determine the frequency of errors in the medical prescription, to determine and to quantify the causes that originate errors of prescription, improving the quality of the recipe through an educational strategy of pharmaceutical intervention, to describe the impact of the pharmaceutical intervention, reflected in the quality of the recipe.

The design of the study is descriptive-intervention, random analysis of 1412 medical prescriptions, to identify the frequency of errors, data processing through the program SPSS-10; identify the causes that originate them using a qualitative-quantitative method (survey).

Execution of training program, after the intervention it determines if the application of strategies diminishes the mistakes of prescription.

After the pharmaceutical intervention the errors diminish: omission of route of administration 34.5 %, indications incomplete 3%, omission of dose and concentration 23.7 %, illegible letter 21.4 % , omission of indications 17.1 %, omission of pharmaceutical form 5.8 %, prescription of trade name 4.6 %, abbreviations 3.5 %, omission of identification of the doctor 100 %

CONCLUSIÓN.

This training program implemented managed to reduce a 16 percent errors, It can be applied in other hospitals and health areas, gave a change of attitudes and habits in the production of medical recipes.

Key Words: recipe, errors of prescription, technical and legal requirements, pharmaceutical care, training.

RESPONSABILIDAD.

La presente Tesis es responsabilidad de:

Director de Tesis: Dr. Marco Ojeda

Investigador: Dra. Fabiola Almeida.

AGRADECIMIENTO.

Agradezco a la Universidad Estatal de Cuenca, Escuela de Bioquímica y Farmacia por la oportunidad que ha brindado para seguir adquiriendo conocimientos.

Al Dr. Fausto Zaruma por su interés en la realización de la Maestría y su apoyo incondicional.

Al Dr. Marco Ojeda por su colaboración y apoyo a los profesionales Farmacéuticos y por los conocimientos proporcionados.

A mis padres por el incentivo brindado para seguir adelante en el proceso de capacitación.

A mi esposo por la comprensión y amor brindado.

INDICE DE CONTENIDOS.

INTRODUCCIÓN.....	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
JUSTIFICACIÓN.....	11
I. FUNDAMENTO TEORICO.....	12
Uso racional de medicamentos.....	12
Criterio para la selección de medicamentos de elección.....	16
Prescripción médica.....	16
Prescripción racional de medicamentos.....	17
La receta médica.....	17
Requisitos técnicos de una prescripción médica.....	18
Importancia de los requisitos técnicos de una prescripción médica.....	20
Factores que influyen en la prescripción.....	22
Principios de la redacción de la receta.....	23
Instrucciones para el apego a la prescripción por parte del paciente.....	22
Definición de errores de medicación.....	25
Causas de errores de medicación.....	25
Errores de medicación relacionados con la prescripción.....	26
Práctica incorrecta en la prescripción de medicamentos.....	27
Medidas de prevención de errores de prescripción.....	28
Requisitos para una buena prescripción médica.....	30
Calidad en la prescripción.....	30
Ética de la prescripción médica.....	32
Estrategias para promover una buena prescripción.....	34
Métodos para una buena práctica de prescripción.....	38
Prescripción de medicamentos nuevos.....	44
Normas legales relacionadas a la prescripción de medicamentos.....	47

Reportes de errores de mala prescripción.....	47
II OBJETIVO GENERAL, OBJETIVO ESPECÍFICO.....	52
III METODOLOGÍA.....	52
IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	73
REFERENCIASBIBLIOGRÁFICAS.....	83

ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN EL AREA DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL JOSÉ FÉLIX VALDIVIESO –SANTA ISABEL -2010

Autora: Dra. Nancy Fabiola Almeida Toral

Director: Dr. Marco Ojeda

INTRODUCCIÓN.

Estudios realizados en varios países del mundo demuestran que los errores de prescripción médica ocasionan problemas en el sistema de utilización del medicamento (revisión, validación, dispensación, administración y seguimiento).

La morbilidad y mortalidad producida por los medicamentos son muy elevadas y esto se debe en gran medida a fallos o errores que se producen durante su utilización clínica, pues una escritura ilegible, omisiones de dosis, indicaciones o signos de puntuación no apropiadamente escrito, abreviaturas sin aclarar, pueden en vez de solucionar el problema de salud, causar la muerte al paciente.

En la Provincia del Azuay no existen estudios realizados referentes a errores de medicación y prescripción médica, por lo que es necesario la intervención del farmacéutico para investigarlos, prevenirlos, minimizarlos o resolverlos.

Existe la necesidad de educar a la población y equipo de salud sobre la importancia de la utilización de un medicamento y una prescripción de calidad que cumpla con todo los requisitos técnicos y legales, modificar costumbres para que el médico pueda incrementar la posibilidad de que el paciente obtenga la receta precisa y mejore su problema de salud.

En la presente investigación se realiza un análisis de errores de prescripción médica referente a los requisitos técnicos y legales que deben cumplir las recetas médicas, presentadas en la farmacia del hospital José Félix Valdivieso del Cantón Santa Isabel, de febrero a octubre del 2010, los mismos pueden originar posibles problemas relacionados con medicamentos ocasionados por la inadecuación de la receta, y determinar estrategias que llevan a una mejora en la calidad de la prescripción médica.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los problemas en los hábitos de prescripción se evidencia en el mundo con distintas características, pero las consecuencias son mayores en los países que, como el nuestro, cuenta con barreras culturales y precarias condiciones socioeconómicas. La mala interpretación de la receta, imposibilita lograr el tratamiento buscado, hay perjuicio para los pacientes, y esto constituye un problema social, a su vez económico, que impide la asignación de recursos a intervenciones sanitarias eficaces. Lo mencionado convoca a los farmacéuticos a trabajar en la minimización del problema local, no solo resolviendo, también detectando, previniendo y registrando; acompañando esto con la corrección de conductas y procedimientos basada en las experiencias erróneas pasadas.

El Hospital José Félix Valdivieso del Cantón Santa Isabel, según datos estadísticos, tiene una emisión mensual de 3 000 a 3 500 prescripciones médicas. Por ello, es necesario identificar los problemas de nuestra realidad y buscar soluciones concertadas que nos conduzcan a la racionalidad en el ejercicio de un acto que reviste complejidad e implicancia en la salud pública, para evitar los posibles problemas relacionados con medicamentos debido a errores en la prescripción médica por omisión de requisitos técnicos y legales, que afecta a los paciente, y pueden; en vez de curar, causar la muerte o provocar daños a la salud, minimizando la efectividad en el uso de los medicamentos.

Al no existir investigaciones en la provincia del Azuay sobre errores de prescripción médica se determinará la prevalencia de errores técnicos y legales en las recetas emitidas por los profesionales médicos en el área de consulta externa del Hospital José Félix Valdivieso durante los meses de febrero, marzo, agosto y septiembre 2010.

La capacitación adecuada y continua de los profesionales de la salud que prescriben, facilitarles el acceso a información objetiva, respecto a los medicamentos, contribuyen a que estos profesionales logren un cambio de actitud referente a la forma de prescripción médica; es decir, al desarrollo de una conciencia colectiva entre los prescriptores, sobre la importancia de realizar una prescripción de calidad, y lograr controlar los errores de prescripción para solucionar de una manera más eficaz los problemas de salud del paciente.

JUSTIFICACIÓN

De la presente investigación se tendrá el primer reporte regional sobre errores técnicos y legales de la prescripción médica, ayudará a tomar medidas para disminuir los problemas relacionados con medicamentos, mejorar el formato de las recetas y disminuir los riesgos de problemas de salud en los pacientes debido a estos errores.

Impacto:

Socioeconómico.- Se obtendrá un beneficio social, puesto que al recibir los pacientes una receta de calidad se conseguirá evitar errores en la dispensación, administración, reducir la reincidencia, el tiempo de espera y el gasto en salud, mejorando la salud de la población.

Científico.- Es un aporte en el campo científico, se sentarán precedentes para que los profesionales prescriptores se capaciten en buenas prácticas de prescripción y mejore la calidad de la misma.

La prescripción racional se consigue cuando el profesional bien informado, haciendo uso de su mejor criterio, prescribe al paciente un medicamento bien seleccionado, en la dosis adecuada, durante el período de tiempo apropiado, y al menor costo posible⁵.

¿Qué sucede si la receta emitida por el médico contiene errores técnicos y legales? Se responderá que no se logrará el objetivo terapéutico, la prescripción racional ineludiblemente debe acompañarse de una receta adecuadamente confeccionada.

La calidad de la receta médica como problema, se justifica por las recetas presentadas (Anexo 1), pues muestran la problemática diaria de cualquier farmacia, realidad muy alejada de lo ideal y recomendable, que puede producir problemas en la farmacoterapia del paciente, ocasionando daños en su salud.

I FUNDAMENTO TEORICO

Uso racional de medicamentos. (URM)

El uso racional de medicamentos supone la prescripción del medicamento apropiado, disponible, a un precio asequible, correctamente dispensado y administrado a las dosis y durante el tiempo adecuado.

Son todas aquellas actividades que pretenden el mejor conocimiento, utilización y control de los medicamentos.

El uso racional del medicamento, (URM) contribuye significativamente al bienestar del individuo y por ende al de la sociedad. Sin embargo, no es esta una situación fácil de lograr y mantener^{1, 2}.

Para lograr un uso adecuado de los medicamentos las necesidades de salud del entorno sanitario son las que deben guiar las acciones institucionales en el campo de:

- La selección de medicamentos.
- El aprovisionamiento de medicamentos.
- El registro sanitario.
- La formación de profesionales de la salud.
- La formación que se proporcione al profesional.
- El uso del medicamento por la población.
- La investigación.

Durante los últimos años se han venido estableciendo las definiciones administrativas y los procedimientos que garantizan el marco técnico jurídico y laboral que se requiere para hacer un uso racional de los medicamentos.

Es importante reconocer que para lograr el URM se debe tener en cuenta el criterio de racional.

Lo que es "racional" es muy diferente para:

- El paciente.
- El médico.

- El farmacéutico.
- El distribuidor.
- El productor.
- El sistema sanitario.

El sistema sanitario para lograr un URM deberá establecer una política farmacéutica basada en medicamentos esenciales que garantice la coherencia de los diferentes eslabones en la cadena del medicamento.

El productor tendrá la responsabilidad de garantizar los medicamentos esenciales que cumplen con las buenas prácticas de producción farmacéutica que le permita al consumidor tener confianza, credibilidad y seguridad en el producto, evitando introducir en el mercado farmacéutico preparaciones de eficacia dudosa. El distribuidor que promueva el uso racional de los medicamentos deberá garantizar la disponibilidad de los medicamentos esenciales correspondientes a cada nivel de atención en base a la oferta de la industria médico farmacéutica.

El médico que promueva el uso racional de los medicamentos deberá prescribir aquel fármaco que, dentro de las alternativas existentes, sea el más efectivo, seguro y a un costo razonable para el paciente y para el sistema de salud ³.

El farmacéutico que promueve el uso racional de los medicamentos deberá lograr durante la dispensación que el paciente conozca las propiedades beneficiosas y los riesgos de los medicamentos o de las estrategias terapéuticas recomendadas por el prescriptor, asimismo contribuirá a educar al paciente acerca del riesgo que puede representar la toma de fármacos sin prescripción médica.

El paciente contribuirá al uso racional de los medicamentos cuando utilice correctamente sólo los medicamentos por prescripción médica, en base a su problema de salud correctamente diagnosticado.

El uso racional de medicamentos requiere de un grupo de acciones en el orden de la comunicación, la educación y la información, con el objetivo de alcanzar actitudes y

conductas acordes con la problemática del significado de los medicamentos en la sociedad contemporánea.

Estas acciones complementarían otras que ya viene realizando el Sistema Nacional de Salud como son la creación del Centro para el Desarrollo de la Farmacoepidemiología, el Programa Nacional de Medicamentos y el Programa de Control de Medicamentos ³.

La Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud han intensificado sus esfuerzos por promover el uso racional de los medicamentos y ha reconocido la necesidad de establecer una política Nacional de Medicamentos y la importancia de una estrategia asociada de investigación que incluya estudios de utilización de Medicamentos.

Para el logro de esta racionalidad, los países requieren contar con profesionales de la salud que conozcan y apliquen los principios básicos de la farmacología y terapia. La permanente capacitación e información acerca de las temáticas relacionadas al medicamento son fundamentales a la hora de preparar listados de medicamentos en los distintos niveles de atención, como al tener que tomar decisiones farmacoterapéuticas.

Reconociendo la vasta cantidad de medicamentos que han saturado el mercado y las nuevas drogas que permanentemente están surgiendo, hace cada vez más necesario que los distintos servicios de salud y los profesionales que en ellos realicen sus funciones puedan tener información confiable acerca de las diferentes situaciones que se plantean frente a los medicamentos en general.

La selección y el uso de los medicamentos se deben hacer de acuerdo con la información científica disponible acerca de la farmacología clínica de los medicamentos en consideración y después de la evaluación de la relación entre los efectos terapéuticos y tóxicos de tal medicamento. Sin embargo, la prescripción inadecuada de medicamentos ocurre muy a menudo

Existen diversas situaciones en la que pueden generar la prescripción irracional como por ejemplo:

- 1- Formación inadecuada en farmacología clínica y en los principios básicos fundamentales necesarios para entender la prescripción racional de medicamentos.
- 2- Falta de una revisión crítica de la forma de prescribir medicamentos. De esta manera los efectos adversos de un medicamento nuevo o sus interacciones indeseables con otros medicamentos o nutrientes pueden no ser conocidas por el médico tratante o pueden merecer su atención, solamente después de un tiempo considerable.
- 3- Las actividades promocionales de las compañías farmacéuticas pueden promover la prescripción irracional. Estas situaciones se agravan porque algunas revistas médicas dependen de ciertas promociones de laboratorios farmacéuticos. Por lo tanto es factible que cierta información que reciban los profesionales carezca de objetividad.
- 4- Cuando el número de pacientes es excesivo, la prescripción de medicamentos suele usarse como medida para terminar la visita del paciente y se prescriben altas cantidades para evitar la necesidad de retornos demasiado frecuentes.
- 5- Los pacientes también ejercen presión sobre el profesional para recibir la prescripción, induciendo a que el médico le controle síntomas o signos poco relevantes.
- 6- En casos en que exista cierta incertidumbre en el diagnóstico, se suele prescribir medicamentos de uso delicado tales como antibióticos de amplio espectro o preparaciones que contienen varios medicamentos.
- 7- Es de entender que las consecuencias de todas estas situaciones son importantes tanto en países desarrollados como en los en vías de desarrollo.

La mayoría de los medicamentos nuevos se originan en los países desarrollados y se adoptan por los servicios de salud de otros países de acuerdo con las necesidades y demandas terapéuticas, de acuerdo a los niveles de competencia profesional y en función de la situación económica.

El último aspecto mencionado puede ser de importancia particular en países en desarrollo con recursos limitados, debido a que aproximadamente 40 % del presupuesto de salud se gasta en medicamentos.

Dentro de otros problemas asociados con un aspecto cultural y una problemática socio-económica se encuentra la automedicación por parte de la población que se va intensificando notablemente. Los riesgos que esto implica para la salud de todos los sectores deben ser evaluados permanentemente, lo cual permitirá generar políticas tendientes a educar y concientizar que el uso de medicamentos debe ser realizado en forma responsable y bajo prescripciones de profesionales ².

Criterio para la selección de medicamentos de elección

Los criterios debe basarse en la eficacia (farmacocinética, farmacodinámica, seguridad (efectos secundarios, teratogénesis, mutagénesis, toxicidad), conveniencia (Interacciones, precauciones, contraindicaciones, adherencia) y costo en la selección del medicamento ⁴.

Prescripción médica.

La prescripción médica es el resultado de un proceso lógico-deductivo inductivo mediante el cual el prescriptor, a partir del conocimiento adquirido, escucha el relato de síntomas del paciente, realiza un examen físico en busca de signos, concluye en una orientación diagnóstica y toma una decisión terapéutica. Esta decisión implica indicar medidas como el uso de medicamentos, lo cual es plasmado en una receta médica.

La prescripción médica es un acto complejo, que requiere de conocimientos, experiencia profesional, habilidades específicas, un gran sentido de responsabilidad y

una actitud ética. El prescriptor asume la responsabilidad legal por la implicancia de la prescripción ⁵.

Prescripción Racional de medicamentos.

Racionalizar significa poner orden, normalizar, la educación e información calificada, el compromiso en la prescripción, la elaboración de formularios básicos, el diseño de guías terapéuticas, siguen siendo la mejor tecnología para la prescripción racional de medicamentos.

Por razones naturales, los médicos jóvenes son más propensos al cambio en los hábitos de prescripción, lo cual facilita la aplicación de reformas a nivel universitario. El Objetivo central para la prescripción racional de medicamentos, es fomentar la enseñanza sistemática de la farmacología clínica y terapéutica de las escuelas de medicina ⁴.

Receta médica.

Se entiende por receta médica el documento normalizado por el cual los facultativos médicos legalmente capacitados prescriben la medicación al paciente para su dispensación por las farmacias

La Organización Mundial de la Salud define a la receta médica, como la orden escrita emitida por el médico para que una cantidad de cualquier medicamento o mezcla de medicamento en ella especificado, sea dispensado a la persona determinada y contiene las direcciones para su uso correcto. El médico prescribe la receta el farmacéutico la dispensa, por tanto la comunicación entre el prescriptor y dispensador o despachador es importante.

La receta médica constituye el vínculo entre el médico, dispensador y paciente.

Clasificación de recetas:

Recetas magistrales.- Son aquellas en las que el facultativo formula las sustancias medicinales con su respectiva cantidad para que lo prepare el farmacéutico, destinado a un paciente individualizado.

Recetas de uso ambulatorio.- Son aquellas en las que el paciente puede administrarse siguiendo las normas e información del facultativo.

Recetas de uso hospitalario.- Son aquellas que deben ser administradas a pacientes bajo tratamiento en un hospital ⁶.

Requisitos técnicos de una prescripción médica:

La prescripción médica constará de dos partes: el cuerpo de la receta, destinado al farmacéutico, y el volante de instrucciones para el paciente.

El volante de instrucciones para el paciente será separable y claramente diferenciado del cuerpo de la receta destinado al farmacéutico, y que, por los procedimientos adecuados, simplificarán al máximo la tarea de los profesionales sanitarios.

En las dos partes que componen la receta médica deberá figurar o se consignará obligatoriamente:

- a) El nombre y dos apellidos del médico prescriptor.
- b) La referencia a instituciones u organismos públicos solamente podrá figurar en las recetas oficiales de los mismos
- c) El Colegio profesional al que pertenezca, número de colegiado y, en su caso, la especialidad oficialmente acreditada que ejerza.
- d) Datos del paciente:
Nombre, número de historia clínica y edad.
- e) Firma del prescriptor.
- f) Fecha de emisión.

En diversos países del mundo la receta, contiene un superscrito, el inscripto, el subscripto, el nombre y firma de quien receta, todo dentro de una sola forma.

El superscrito incluye la fecha en que se elabora la receta; el nombre la dirección, el peso y la edad del paciente y el símbolo. El inscripto, contiene el nombre y la dosis o potencia del fármaco. El subscripto es la instrucción que se da al farmacéutico, la signa está constituido por las instrucciones que se da al paciente respecto a la forma en que cumpla lo indicado en la receta ⁷.

En la Prescripción debe constar:

El medicamento o producto objeto de la prescripción, bajo denominación genérica o denominación común internacional de la Organización Mundial de la Salud, o bajo marca con expresión de su naturaleza o características que sean necesarias para su inequívoca identificación.

Concentración, forma farmacéutica, cantidad, si procede, la dosis por unidad, número de días de tratamiento.

Indicaciones debe contener:

Nombre del medicamento genérico, presentación, vía de administración, indicando el número de unidades por toma y día y la duración del tratamiento y advertencias.

La firma y la rúbrica serán las habituales del facultativo quien las estampará personalmente y después de completados los datos de consignación obligatoria y escrita la prescripción objeto de la receta.

También se anotarán en el cuerpo de la receta las advertencias dirigidas al farmacéutico que el médico estime procedentes en preparaciones magistrales.

Todos los datos e instrucciones se escribirán con claridad.

En los trámites a que sean sometidas las recetas médicas, y especialmente en su tratamiento informático, deberá quedar garantizada la confidencialidad de la asistencia médica y farmacéutica y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos ⁶.

Importancia de los Requisitos Técnicos de una prescripción médica.

La elaboración correcta de la receta médica cumpliendo con todos los requisitos técnicos y legales favorece a que se realice una adecuada dispensación, administración del medicamento y evita que se originen problemas relacionados con medicamentos (PRM). Entendiéndose por PRM problemas de salud, resultados clínicos negativos derivados de la farmacoterapia que, producidos por diversas causas, conducen a la no consecución del objetivo terapéutico o a la aparición de efectos no deseados.

Los PRM se clasifican en:

Necesidad:

PRM 1: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita.

PRM 2: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir una medicación que no necesita.

Efectividad:

PRM 3: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad no cuantitativa de la medicación.

PRM 4: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación

Seguridad:

PRM 5: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento

PRM 6: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de un inseguridad cuantitativa de un medicamento.

El nombre del médico: es importante para la identificación del médico, la receta debiera incluir la individualización del médico con su nombre, registro del Colegio Médico y dirección del médico, se completa con la firma del médico como profesional con tinta o lápiz indeleble, esto es importante para la comunicación médico-farmacéutico.

Nombre y dirección del paciente: Ambos son necesarios para apresurar el manejo de la receta y evitar posible confusión con medicaciones destinadas a otra persona.

La edad: también debe incluirse: los pacientes recién nacidos, pediátricos, adultos y geriátricos difieren marcadamente en su capacidad para absorber, distribuir y excretar diversas drogas. Además, el farmacéutico no dispone de una forma segura de vigilar la dosis recetada sin esta información.

Fecha: permite el monitoreo y el registro del tratamiento; también posibilita controlar la expiración de la prescripción o validez de la misma. (Ej.: para el caso de antibióticos es fundamental el cumplimiento del tratamiento respecto a la fecha de prescripción.

Nombre del medicamento: Actualmente existe la ley que declara obligatorio el uso de nombres genéricos de medicamentos en las prescripciones médicas, debe evitarse el uso de nombres químicos o de investigación, símbolos químicos, abreviaturas o siglas **8**.

Posología: Es el contenido del principio activo de un medicamento expresado en cantidad por unidad de toma, de volumen o peso, es importante para una correcta utilización del medicamento.

Forma farmacéutica y vía de administración: La forma farmacéutica es el vehículo destinado a la administración al organismo de uno o varios principios activos. Es fundamental incluir la forma farmacéutica del medicamento y la vía de administración, si éstas no están claramente indicadas, se puede dar lugar a suposiciones.

Concentración: Se debe expresar la concentración en unidades de peso y volumen en el sistema métrico oficial, para evitar errores de dispensación.

Indicaciones: al paciente deben estar siempre escritas en el idioma natal de este último. Las instrucciones al paciente contienen detalles sobre la cantidad de droga a tomar, el tiempo y la frecuencia de la dosis y otros factores como dilución y vía de administración. Si la droga es sólo para uso externo, o debe agitarse bien antes de usar, esto debe indicarse.

Una persona enferma o su pariente cansado y preocupado no siempre puede recordar claramente las instrucciones verbales del médico, y muchas veces las recuerdan **erróneamente**, por lo tanto deben escribirse para que sirva como recordatorio de la correcta utilización del medicamento.

Legibilidad de la prescripción: La prescripción escrita, debe tener buena caligrafía, claridad en los contenidos, de forma que resulte perfectamente legible y proporcione toda la información necesaria para la persona que va a dispensar y administrar el medicamento.

Uso de abreviaturas en la prescripción: Las abreviaturas están prohibidas por la ley no se permite el uso de claves o signos no reconocidos oficialmente⁹.

Factores que influyen en la prescripción.

Regulatorios.- La ley General de salud y otros dispositivos legales emitidos por el Ministerio de Salud regulan la prescripción.

Industria farmacéutica.- Los mecanismos de promoción y publicidad que realiza la industria farmacéutica ejercen influencia en los hábitos de prescripción. Existen disposiciones legales, acuerdos y recomendaciones respecto a la promoción y publicidad de medicamentos; sin embargo, con frecuencia se constata transgresiones a la misma.

Educativos.- La formación adecuada en terapéutica médica, iniciada en el período de pregrado, continuada en el postgrado y actualizada a lo largo de su vida profesional, es primordial para que el profesional de salud que prescribe se encuentre en condiciones de tomar decisiones terapéuticas de calidad.

Socio-económicos.- Toda persona que prescribe medicamentos debe tener en cuenta las condiciones socioeconómicas de la población, pues éstas ejercen influencia en la actuación profesional.

El profesional de la salud que prescribe debe considerar los limitados recursos económicos del paciente, sus concepciones culturales, el grado de instrucción que tiene, el conocimiento que sobre el uso de medicamentos tenga, su entorno familiar, el costo de la atención de salud ¹⁰.

Principios de la redacción de la receta e instrucciones para el apego a la prescripción por parte del paciente.

La instrucción “tomar según se señaló “, es insatisfactoria y será mejor que no la use el médico. Dicho señalamiento partiría del supuesto de que lo entiende el paciente, y excluye de manera inapropiada al farmacéutico del proceso de atención farmacéutica, pues es el farmacéutico quien debe cerciorarse si es válida la prescripción del médico antes de surtir la receta, y es la persona que comparte la responsabilidad del empleo apropiado de cada fármaco por el paciente. Las instrucciones mejores que se dan al enfermo incluye un recordatorio de la finalidad con que se administra el fármaco. La vía precisa de administración queda reiterada por la selección del primer vocablo de las instrucciones, la instrucción comenzaría como “ingerir” o “aplicar”, “introducir”, “colocar”.

Las unidades de medidas pueden ocasionar confusiones y errores posológicos, es conveniente usar siempre el sistema métrico “mcg “para los microgramos, “mg” para los miligramos, se utilizará el sistema métrico en vez de mediciones caseras como un gotero o una cucharita cafetera, en las instrucciones para el paciente el médico y el farmacéutico deben tener la seguridad de que la persona comprende las mediciones de lo recetado.

Es importante que toda la receta se elabore con tinta; esta práctica es obligatoria en el caso de recetas de productos controlados, dado que cualquier borradura en la receta puede ocasionar errores.

En circunstancias normales los espacios dentro de la receta tiene impreso un encabezado en que está el nombre del médico, su dirección, número de teléfono. Cuando se utilizan espacios institucionales que no suministran los datos del médico, este siempre debe colocar su nombre y su número de teléfono en la parte frontal de la receta, para identificar claramente la persona que prescribe, y facilitar la comunicación con otros profesionales asistenciales, en caso de duda.

La selección inadecuada de fármacos por parte del médico, ha constituido un problema en la elaboración de recetas, los médicos deben confiar en fuentes no sesgadas, es decir fidedignas, cuando busquen información farmacológica que influirá en sus bases para la prescripción.

La cantidad por administrar debe ser señalada con toda claridad y será sólo la que necesita el enfermo. Nunca se suministrarán cantidades excesivas porque ocasionará gastos adicionales para el paciente, y ello a veces permitirá la acumulación de medicinas que pueden causar daño a la persona o miembro de su familia. Es mejor renovar varias veces la receta, que contar con una cantidad mayor de la necesaria y prescrita en una ocasión.

El facultativo debe orientar a sus pacientes en cuanto a la importancia de considerar a los medicamentos como un medio que se podrán usar cuando realmente sea necesario, y que es preferible persistir en el consumo de un fármaco particular si la situación de la persona es estable, en vez de solicitar nuevos medicamentos ⁷.

El cumplimiento de órdenes terapéuticas puede definirse como el grado en el cual la persona cumple con el régimen prescrito por un profesional asistencial, el médico es el experto; el paciente es experto en su persona y sus creencias, valores y modo de vida. La receta preparada con el máximo cuidado para la terapia ideal será inútil si no es adecuado el nivel de apego terapéutico y cumplimiento por parte del paciente, por lo que la relación médico paciente debe ser la más adecuada, se debe entablar comunicación respetuosa, brindar y estimular el consejo farmacéutico ^{7,11}.

Definición de error de medicación

El Consejo Coordinador Nacional para la Notificación y Prevención de Errores de Medicación (NCCMERP), define error de medicación es: cualquier hecho previsible que pueda causar o conducir a un uso inapropiado de la medicación o a un daño al paciente, mientras que la medicación está bajo el control del profesional de la salud, del paciente o del consumidor. Incluye la **prescripción**, la comunicación del pedido, el

etiquetado del producto, el envasado y la nomenclatura, la mezcla, dispensación, distribución, administración, educación, monitorización y uso ¹².

Causas de errores de medicación

- Falta de conocimiento del medicamento o tratamiento.
- Falta de conocimiento sobre el paciente.
- Incumplimiento de normas y protocolos.
- Fallo de memoria/descuido de las personas involucradas.
- Prescripciones ilegibles/incompletas.
- Falta de información sobre el paciente.
- Validación de la prescripción ¹².

Errores de medicación relacionados con la prescripción:

Las prescripciones médicas son generadoras de cerca del 50% de PRM registrados en los entornos hospitalarios y, por lo tanto se asocian con una alta potencialidad de efectos adversos en los pacientes que, en cualquier caso serían mayoritariamente prevenibles. El resultado de esta situación es que los PRM en los pacientes son previsibles en más del 50% y causan más del 60% de la morbilidad farmacoterapéutica ¹³.

Errores Prescripción

El error en la prescripción de medicación se define como el fallo en el proceso de tratamiento farmacológico que conduce al daño del paciente. Se estima que miles de pacientes fallecen cada año a causa de errores médicos de diversa índole ¹⁴.

Errores en la elaboración de recetas.

En Estados Unidos se estima que el número de errores en la prescripción de medicamentos cada año que culmina en fallecimiento, va de 44.000 a 98.000, pero un gran número de tales errores incluye equivocaciones farmacoterapéuticas que culminan en problemas y reacciones adversas, incluidas la muerte.

Al analizar los aspectos de la elaboración de recetas que originan errores y al modificar las costumbres, en este sentido, el médico puede incrementar las posibilidades de que el paciente obtenga la receta precisa, en un hospital o fuera de él. Los farmacéuticos y otros profesionales asistenciales también pueden ayudar para disminuir el número de errores.

Cómo aspectos de interés particular en la preparación de las recetas a nivel institucional y ambulatorio se incluye:

Usar números arábigos a los romanos, y en algunos casos inclusive señalar letra por letra casa número.

Utilizar el cero antes del punto (0.125 mg) y no 125mg, nunca utilizar el cero después del punto si no es necesario.

No abreviar instrucciones para la administración de medicamentos, sino redactarlas con toda claridad en la lengua que hable el paciente.

Los nombres de algunos fármacos son muy similares, la medida más importante para evitar errores por utilizar nombre de semejanza fonética, es que el médico señale en la receta la entidad diagnóstica del enfermo, el objetivo terapéutico, o ambos componentes.

La escritura manual ilegible es una causa conocida y evitable de errores en el despacho de recetas. El médico y el farmacéutico comparten la responsabilidad de evitar reacciones adversas y problemas medicamentosos al redactar y escribir la receta con toda claridad, para lograr una comunicación óptima entre quién prescribe, el farmacéutico y el paciente ^{7,15}.

Otros tipos de errores de prescripción frecuentes son: omisión de información necesaria, omisión de forma farmacéutica, omisión de concentración, omisión de dosis, omisión de indicaciones terapéuticas, y prescripción de fármacos inapropiados.¹⁵

Práctica incorrecta en la prescripción de medicamentos.

Empleo del medicamento en situaciones clínicas que no lo requiere, uso de productos farmacéuticos de eficacia o seguridad cuestionables, elección desacertada del medicamento para el problema diagnosticado en el paciente, sobre-prescripción, falla en la dosificación, elección de la vía de administración, omisión de características relevantes del paciente, insuficiente o nula explicación al paciente de los aspectos de la prescripción, prescripción de medicamentos caros existiendo alternativas más baratas, indicaciones dadas para el paciente no bien consignadas, omisión de medidas farmacológicas y no farmacológicas, omisión de dosis y vía de administración, creencia de que los medicamentos genéricos son de calidad inferior a su equivalente de marca, tendencia al empleo de medicamentos nuevos ⁵.

Medidas de prevención de errores de prescripción:

Es responsabilidad de cada profesional sanitario, tomar todas las precauciones posibles para prevenir que ocurran tales errores, y que estos lleguen a alcanzar al paciente. La primera persona que puede tomar medidas para evitar que ocurran tales errores de medicación, es el profesional que prescribe, y es necesario que comunique de manera correcta y con directrices completas para la medicación adecuada y la dosis adecuada para cada paciente.

El papel del Servicio de Farmacia es importante como un filtro de control de la prescripción médica.

Los errores de prescripción del médico, entrañan mayor riesgo de consecuencias serias que los cometidos por los demás profesionales o técnicos que intervienen en la cadena de medicamentos.

Es recomendable la adopción de medidas preventivas en todo el proceso de confección de la receta a nivel individual.

Prescribir, requiere concentración, y debe hacerse en un lugar sereno, sentado, para mejorar la caligrafía y meditar la selección del fármaco. De modo que sea perfectamente legible, prescribir la menor cantidad de medicamentos posible.

La receta debe seguir un esquema definido que facilita su interpretación, la firma debe ser aclarada por sello o manuscrito, para reconocer el prescriptor y localizarlo en caso de dudas, la receta debe permitir identificar el paciente y su localización.

El medicamento debe ser escrito por nombre genérico en forma clara, no enmendar, ni sobre escribir las prescripciones, tampoco usar lapiceras de colores diferentes o lápiz, la prescripción debe ser precisa en cuanto a la dosis y horario de administración y forma farmacéutica, suprimir cero delante de la coma, usar fracciones dejar espacio entre el nombre del medicamento y los dígitos del principio activo ⁹.

Evitar expresar las dosis, en unidades podológicas o por forma farmacéutica (cápsulas, comprimidos, unidades de volumen).

Indicaciones Complementarias

Cuando los fármacos no pertenecen al formulario terapéutico, o son de uso reciente o infrecuente, deben extremarse los cuidados para prevenir y detectar errores.

Cuando el paciente es ambulatorio, un filtro muy útil es, educarlo, para que reconozca su enfermedad y tratamiento a adoptar.

Una persona enferma o su familiar cansado y preocupado no siempre puede recordar claramente la instrucción verbal del médico, y muchas veces las recuerdan en forma parcial o errónea.

Escriba las instrucciones simple y claramente

Es recomendable utilizar horarios de administración cómodos y de fácil esquema para el paciente, deben considerarse para esto, los hábitos de vida social y laboral del paciente

La anotación sobre el propósito o patología puede ayudar a asegurar que se dispense el medicamento correcto. También se recomienda indicar la duración del tratamiento

En lo institucional, es recomendable implementar Programas de Prevención ⁹.

El costo de la prescripción

El costo de la prescripción ha aumentado drásticamente en los últimos decenios. El costo promedio para la prescripción simple en el año 2003 fue mayor a 50 dólares. Este aumento es producto de la nueva tecnología, la industria farmacéutica generalmente contabiliza ganancias de dos dígitos anualmente, el costo de algunos nuevos medicamentos como las estatinas excede 1000 dólares.

Estos altos costos de medicamentos causan que los pagadores y consumidores busquen alternativas o soliciten al gobierno la necesidad del subsidio de los fármacos, control de precios de medicamentos, para obtener solución a su problema de salud ¹⁵.

Requisitos para una buena Prescripción médica.

Formación.- La calidad de la prescripción se vincula, sin lugar a dudas, con la formación; el médico debe adquirir una formación adecuada en terapéutica médica, iniciada en el periodo de formación de pregrado, continuada en el postgrado, y actualizada a lo largo de toda su vida profesional. La formación es primordial para tomar decisiones terapéuticas en base a la mejor evidencia disponible.

.Información.- El médico debe preocuparse durante su vida profesional de tener acceso a una información actualizada, independiente y verídica que le permita conservar la máxima autonomía en sus decisiones y evitar las presiones de otros agentes que puedan influir o interferir en el proceso de prescripción.

La información transmitida al médico, debe basarse en evidencias clínicas bien contrastadas y evaluadas por la comunidad científica, no pueden además existir contradicciones, como por ejemplo, defender el uso de genéricos y, al mismo tiempo, introducir medicamentos que no han refrendado su bioequivalencia con el medicamento de referencia ("copias").

Condiciones de trabajo.- El acto de la prescripción exige un tiempo suficiente y un entorno adecuado que permita la comunicación entre el médico y el enfermo. La presión asistencial excesiva y la falta de coordinación entre los diferentes niveles asistenciales influyen negativamente en la calidad de la prescripción ¹⁶.

Calidad en la prescripción

La calidad en los servicios médicos es una exigencia social permanente que debe tener su repercusión en una parte tan importante del acto médico como es la prescripción. El médico debe proporcionar a sus pacientes la mejor y más calificada asistencia posible, como reflejo de un deber profesional y ético para con el paciente, para con la sociedad y para su gestor, público o privado.

La calidad de la prescripción se está convirtiendo en una exigencia social y política permanente, en relación con la adecuación de la eficiencia de la prescripción, atribuyendo a la prescripción inadecuada unos recursos, que podría dirigirse a otras áreas de la atención sanitaria, e incidiendo sobre la responsabilidad del médico en esta cuestión que, en todo caso, será compartida con otros agentes que intervienen en el proceso asistencial y en el medicamento.

El tratamiento debe ser económico, lo menos molesto posible para el enfermo y el sistema sanitario. La buena prescripción es la que mejor combina eficacia, seguridad, conveniencia para el paciente y también el costo. Actualmente hay opiniones que insisten en que el balance beneficio-riesgo ya no depende exclusivamente del medicamento si no que se está condicionado al médico prescriptor y la calidad de su actuación profesional.

La respuesta internacionalmente aceptada para mejorar la calidad y el consumo de los fármacos, son los programas de uso racional de los medicamentos. La calidad de la prescripción implica que desde un punto de vista clínico el tratamiento farmacológico sea efectivo, el mal uso de fármacos tiene un elevado costo económico.

Ante todos estos aspectos y otros previsibles en el futuro inmediato, es preciso abordar y cambiar la perspectiva que se exige a los médicos sobre la prescripción. Hay que realizar esfuerzos sostenidos de educación para crear la sensibilidad necesaria hacia los aspectos de la calidad, modificando si es preciso el proceso de trabajo del médico y el contexto en que se desarrolla. En definitiva, tiene que haber un compromiso global de todo médico por la calidad de la prescripción y las administraciones públicas o

privadas de las que depende el médico, deben fomentar el esfuerzo de este por la calidad de la prescripción, mediante los instrumentos adecuados^{16,17}.

Ética en la prescripción médica

La enorme complejidad que ha adquirido la medicina actual ha significado un progresivo e imparable desarrollo tecnológico, tanto en su dimensión diagnóstica como en la terapéutica. Es en esta última donde la industria farmacéutica, la investigación farmacológica y últimamente la farmacogenómica han alcanzado un desarrollo impensado en las diferentes especialidades médicas. Otro hecho que caracteriza la indicación terapéutica actual es que los pacientes son actualmente personas conscientes de sus derechos y cada día más informados de las alternativas de tratamiento para sus enfermedades. En otras palabras los enfermos hoy participan, de alguna manera, en la toma de decisiones sobre sus tratamientos.

Por otra parte el incremento progresivo de costos de la medicina ha obligado a generar diferentes formas para contenerlos, sea a través de programas públicos, sistemas de salud administrada, seguros de salud, guías clínicas o peticiones de los propios enfermos o sus familiares. Finalmente, la industria farmacéutica está constituida por compañías que invierten enormes capitales para investigar, producir y promover sus productos. Estas compañías necesitan vender sus medicamentos y para ello recurren a estrategias de marketing orientadas a influir de diversas maneras en las indicaciones médicas.

La receta médica ha pasado por lo tanto a constituir un acto profesional complejo y difícil, dependiente de conocimientos, información científica, regulaciones sanitarias, políticas institucionales, demandas de los enfermos, estrategias directas e indirectas de promoción, además de cambios culturales que buscan en el medicamento la solución de los más variados problemas. Ante esta complejidad parece necesario recordar que la decisión profesional de la indicación de fármacos es parte constitutiva del acto médico, el cual busca responder a las necesidades del enfermo. Resulta por lo tanto necesario considerar el acto de recetar como un elemento esencial de la relación con el

enfermo, orientado a los mismos fines y sujeto a iguales principios éticos que toda la medicina. La prescripción constituye así un acto científico-técnico y un acto moral con múltiples consecuencias.

En primer lugar hay que considerar que el uso inadecuado de fármacos tiene graves repercusiones para el enfermo, quien se puede ver no sólo privado del mejor resultado, sino afectado de complicaciones por efectos adversos o interacciones de drogas. Pero junto a los efectos biológicos una indicación incorrecta tiene efectos económicos para el enfermo, para su sistema previsional o para los sistemas de salud.

En esta misma línea la Organización Mundial de la Salud desarrolla programas para el uso racional de los medicamentos, Al incorporar estos elementos de análisis la calidad de la prescripción se ha convertido en una exigencia ética, por cuanto el balance costo y riesgo versus beneficios de un fármaco ya no depende sólo del medicamento y sus formas de acción, sino también del médico que prescribe y de las condiciones de uso de cada fármaco. Los errores en las indicaciones son lamentablemente frecuentes y se explican por múltiples factores que las influyen.

La responsabilidad en la indicación apropiada de fármacos exige que los médicos estén bien formados en farmacología y bien informados de los avances de la investigación en nuevas drogas. En ello influyen los programas de educación continua y las guías o normas de las instituciones de salud. Por su parte la industria, al informar a los médicos, tiene la obligación de hacerlo de manera adecuada y objetiva mediante la difusión de información científica, más que buscando formas de convencer o de incentivar la receta de sus productos. Pero finalmente son los médicos los responsables de buscar y de incorporar la información con estricto criterio científico y actitud crítica ¹⁸.

Desde un punto de vista bioético los fundamentos para una “ética de la receta médica” son los mismos que los de una buena práctica clínica. En primer lugar la búsqueda del mayor beneficio para la persona que requiere tratamiento, para lo cual se necesita precisión diagnóstica y fundamento científico de cada indicación, a lo anterior se

agrega el respeto a la voluntad del enfermo, de acuerdo con su capacidad para participar en la decisión, y la debida consideración del contexto del enfermo que condicionará el acceso al fármaco y las posibilidades de su uso correcto. De esta manera estaremos respetando, de manera particularizada, los principios de beneficencia y autonomía. Sin embargo, es relevante y prioritario evitar el daño que con frecuencia se causa a los enfermos por indicaciones inadecuadas, así como por efectos adversos o interacción de drogas.

Finalmente debe haber una racionalidad económica que resguarde los recursos de los enfermos y de las instituciones de salud, respetando así el principio de justicia. La responsabilidad para mejorar la calidad de la prescripción recae primariamente en los médicos, pero es necesario reconocer que las condiciones de trabajo, con escaso tiempo disponible para cada enfermo y con mínimo apoyo a los sistemas de educación continua, conducen a indicaciones rutinarias y a decisiones demasiado influidas por informaciones sesgadas o por presiones del mercado. En base a lo anteriormente expuesto se puede concluir que la receta médica constituye un acto científico-técnico y un acto moral del médico, con múltiples consecuencias sociales e individuales ¹⁸.

Estrategias para promover una buena prescripción

1. Capacitar y actualizar permanentemente a los profesionales prescriptores en temas de uso racional de medicamentos.

Las intervenciones educativas constituyen una estrategia efectiva con fines de cambiar los hábitos de prescripción, teniendo un mayor impacto si es que se llevan a cabo oportunamente. En el pregrado, los estudiantes deben adquirir una base sólida en farmacología y farmacoterapéutica de los problemas de salud más frecuentes, según la medicina basada en evidencia; además de promover en ellos, el desarrollo de habilidades u aptitudes para una buena prescripción.

La OMS propone el desarrollo de cursos de farmacoterapia basados en problemas concretos en los programas de estudios universitarios de medicina y otras Ciencias de

la Salud, considerando que éstos pueden influir significativamente en la calidad de la prescripción.

En el postgrado debe incorporarse al currículo, en forma obligatoria, actividades formativas en terapéutica médica e impulsar el uso de guías y protocolos de tratamiento. Además del conocimiento, se deben adquirir actitudes, que en el caso del uso de los medicamentos deben estar basadas en el rigor científico y en la modulación de los diversos factores que influyen en la prescripción.

La educación médica continua debe ser realizada por las universidades e instituciones debidamente acreditadas ante los colegios profesionales que garanticen su calidad, e incluir en su programa de estudios, temas sobre medicamentos y terapéutica. La OMS propone que la educación médica continua sea requisito para el desempeño de la profesión.

Las entidades que brindan servicios de salud deben considerar la inversión en programas de capacitación de sus profesionales de la salud.

La capacitación profesional en las diferentes instancias mencionadas debe proporcionar al prescriptor un marco referencial sobre los aspectos sociales, económicos, sanitarios, legales y éticos, de la realidad del uso del medicamento, buscando contar con profesionales con una amplia visión de esta problemática, que los sensibilice en el tema del uso racional de medicamentos y en el concepto de la calidad de la prescripción, respetando los derechos de los pacientes a la información y autonomía (libertad y capacidad de decisión).

Los prescriptores tienen el deber ético de procurar la máxima calidad en la atención de salud, por ello es necesario poner énfasis en la transmisión, no sólo de conocimientos sino también de valores éticos, que permita que los prescriptores realicen una labor efectiva, oportuna, responsable y humana.

2. Disponer de información objetiva

Las instituciones como las universidades, organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales (ONG), e instituciones del sector salud que cuentan con información científico-técnica deben facilitar el acceso a su información. El Ministerio de Salud, a través de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, debe establecer estrategias que faciliten el acceso a la información científica en materia de medicamentos, especialmente en los lugares que presentan mayores dificultades para su obtención¹⁹.

A fin de aprovechar de manera óptima toda la información que sobre salud y medicamentos se encuentra disponible, el profesional que desee realizar una búsqueda debe saber cómo hacerlo, ya que su desarrollo no planificado, puede dar lugar a un trabajo inútil. Es necesario por tanto, conocer las diferentes fuentes de información y cómo acceder a ellas.

3. Promover una adecuada publicidad y promoción de medicamentos por parte de la industria farmacéutica

Reconociendo el beneficio que la industria farmacéutica ha brindado a la humanidad, es necesario fomentar en los prescriptores una actitud crítica y responsable frente a las diferentes estrategias de publicidad y promoción de medicamentos.

La Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas debe realizar el control y vigilancia de la promoción publicitaria de productos farmacéuticos y afines, buscando garantizar que dicha actividad sea realizada en cumplimiento de la normatividad legal vigente, acorde a criterios éticos establecidos por la OMS y a los acuerdos establecidos en el Código de la Federación Internacional de la Industria del Medicamento.

La promoción y publicidad de medicamentos debe tener un tratamiento ético, por cuanto se trata de productos con gran repercusión en la salud y en la economía de la población.

4. Desarrollar guías nacionales de tratamiento basadas en evidencia, consensuadas, permanentemente actualizadas, y acordes con la realidad nacional

Las guías de tratamiento consisten en afirmaciones desarrolladas sistemáticamente para ayudar a los prescriptores a tomar decisiones sobre los tratamientos más apropiados a las condiciones clínicas más específicas. Las guías de tratamiento basadas en evidencias son de vital importancia para promover el uso racional de medicamentos.

Es necesario buscar la participación de los prescriptores para su elaboración y actualización, lo que contribuye a asegurar su credibilidad y aceptación, asimismo se deben establecer estrategias de difusión, aplicación, evaluación y retroalimentación.

5. Promover la conformación y funcionamiento de Comités Farmacológicos en los establecimientos de salud.

Los Comités Farmacológicos son organismos técnicos de carácter asesor y ejecutivo, que deben tener el reconocimiento oficial y el apoyo efectivo de las autoridades institucionales, a fin de asegurar su sostenibilidad y la realización de sus funciones como son:

- a) Conducir el proceso de selección de medicamentos.
- b) Promover el uso racional de medicamentos
- c) Promover las buenas prácticas de prescripción;
- d) Apoyar técnicamente los procesos de adquisición de medicamentos;
- e) Brindar asesoramiento en materia de medicamentos, a los departamentos o servicios intermedios y finales de institutos y hospitales, y a los centros y puestos de salud según corresponda;
- f) Apoyar las acciones de farmacovigilancia.

6. Difundir normas legales vigentes en el país referente a la prescripción de medicamentos.

El Ministerio de Salud y las instituciones del sector difunden y supervisan el cumplimiento de las diferentes normas legales relacionadas con la prescripción y el uso de medicamentos.

El equipo de salud tiene el deber de colaborar con la administración de salud, en el cumplimiento de las disposiciones legales que se relacionen con su profesión, en forma personal y a través de organizaciones científicas o gremiales, del sector público y privado.

7. Realizar estudios de utilización de medicamentos y monitorización de la prescripción

Los estudios de utilización de medicamentos se definen como aquellos estudios epidemiológicos descriptivos con los que se pretende determinar cuáles son los patrones, perfiles y otras características de la oferta, la prescripción, la dispensación, el consumo, el cumplimiento terapéutico, con el objeto de conseguir, mediante el análisis de los mismos, su uso racional. *La OMS los definió “como el estudio de la comercialización, distribución, prescripción y uso de medicamentos en una sociedad, con acento especial en las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes”.*

Las Direcciones Regionales de Salud, los comités farmacológicos, y los responsables de farmacia de los establecimientos de salud, deben efectuar periódicamente estas actividades difundiendo los resultados obtenidos.

Método para una buena práctica de prescripción.

Es el modelo de prescripción, en el cual se plantea el concepto de la farmacoterapia racional, entendida como un conjunto de decisiones y acciones que, sobre la base de un correcto diagnóstico e identificación de los problemas del paciente, involucra los siguientes aspectos:

La consideración de las medidas no farmacológicas.

La determinación de usar o no medicamentos y, en caso de ser necesario, una correcta selección de estos agentes terapéuticos.

La elaboración de un apropiado régimen de dosificación, seguido de instrucciones claras y completas para facilitar el cumplimiento de la terapia, y un adecuado seguimiento o monitoreo de la evolución del paciente. Este proceso comprende un conjunto de aspectos que permiten dotar a los prescriptores de herramientas que ayudan a mejorar el desarrollo de sus labores, siempre basados en la evidencia científica disponible.

Introduce un enfoque racional, lógico, paso a paso, para resolver los problemas de salud de los pacientes.

El proceso de la terapéutica racional consiste en:

1. Definir el o los problemas del paciente.
2. Especificar el o los objetivos terapéuticos.
3. Diseñar un esquema terapéutico apropiado para el paciente.
4. Iniciar el tratamiento.
5. Brindar información, instrucciones y advertencias al paciente.
6. Supervisar la evolución del tratamiento.

1. Definir el o los problemas del paciente

Los pacientes acuden a consulta buscando alivio a sus problemas de salud, consultando muchas veces por un síntoma o signo aislado, por lo que es necesario antes de decidir un tratamiento, establecer en lo posible un buen diagnóstico.

Un diagnóstico correcto se basa en la integración de muchos fragmentos de información: una acuciosa historia clínica, un examen físico sistemático y completo, y el uso de exámenes auxiliares cuando sean necesarios.

2. Especificar el o los objetivos terapéuticos

Antes de escoger un tratamiento, es esencial especificar el o los objetivos terapéuticos. Por ejemplo, en un niño con diarrea aguda acuosa (sin moco ni sangre) y deshidratación, el objetivo terapéutico será prevenir que continúe perdiendo más

líquidos y electrolitos, y reponer las pérdidas. El tratamiento anti-infeccioso con antibióticos no será parte del objetivo terapéutico en este paciente.

Especificar el objetivo terapéutico es una buena manera de estructurar el pensamiento, impulsa a concentrarse sobre el problema real, lo que limita el número de posibilidades terapéuticas, y hace fácil la elección final.

Es importante conocer los puntos de vista del paciente, respetando sus derechos, hacerle conocer el objetivo terapéutico, y que sea partícipe de la decisión. Con esto se logra un adecuado cumplimiento de las indicaciones terapéuticas (adhesión al tratamiento).

3. Diseñar un esquema terapéutico apropiado para el paciente

Éste es el paso más difícil y se requiere información apropiada, esfuerzo y experiencia por parte del prescriptor. Se recomienda que cada prescriptor cuente con una relación de medicamentos que conozca bien (formulario personal), en concordancia con las guías y protocolos de atención, que utilizará en el tratamiento de los problemas de salud prevalentes, y que deberá actualizar regularmente. Una vez que se ha definido el o los objetivos terapéuticos, se hará una relación de los posibles tratamientos eligiendo, entre los productos disponibles en el mercado, el o los medicamentos sobre la base de su perfil farmacológico de eficacia, seguridad, conveniencia y costo.

La eficacia de un tratamiento se define como su capacidad para modificar favorablemente un síntoma, el pronóstico o el curso clínico de una enfermedad. Se mide en ensayos clínicos controlados, en los que se compara el curso clínico de diferentes grupos de pacientes tratados con distintas modalidades terapéuticas.

No equivale necesariamente al efecto farmacológico. El hecho que un fármaco tenga efectos determinados no implica que sea clínicamente eficaz. Debe diferenciarse el efecto farmacológico de la eficacia clínica.

La seguridad es la característica de un medicamento que garantiza su uso con una probabilidad muy pequeña de causar reacciones adversas. Son excepciones las reacciones alérgicas y otras menos frecuentes, denominadas de idiosincrasia.

La Conveniencia tiene relación con las características de cada paciente, considerando además la patología a tratar, otros factores como enfermedades asociadas, edad, actividad que desarrolla y características socioculturales, los efectos indeseados y contraindicaciones del fármaco, la facilidad para su administración e interacciones con otros fármacos o alimentos. Una forma farmacéutica o una pauta de administración cómodas pueden tener un fuerte impacto sobre la adhesión del paciente al plan de tratamiento.

Se debe evaluar también modificaciones de la fisiología del paciente que pueden influir sobre la farmacodinamia y la farmacocinética. En caso de embarazo y lactancia, se debe considerar además el bienestar del feto o del niño, respectivamente.

El costo aspecto importante a tener en consideración al momento de prescribir un medicamento, pues de ello puede depender que el paciente cumpla con el tratamiento indicado. Se debe considerar siempre el costo total del tratamiento y no solamente el costo por unidad. Cuando se prescriben demasiados medicamentos el paciente quizás sólo pueda pagar por algunos de ellos o recibir dosis o tiempo de tratamiento insuficientes. Deben prescribirse fármacos que sean realmente necesarios y se encuentren disponibles y asequibles para el paciente.

4. Iniciar el tratamiento (Formular la receta)

Una receta representa una instrucción de un prescriptor a un dispensador. Cada país tiene sus propias regulaciones respecto al formato o contenido de la receta.

El esquema terapéutico elegido no significa, necesariamente, prescribir un medicamento. Puede ser que el paciente requiera otro tipo de indicaciones, como medidas dietéticas, ejercicios y/o cambio de hábitos inapropiados.

5. Brindar información, instrucciones y advertencias

Se estima que aproximadamente 50% de los pacientes no toman los medicamentos que se les ha prescrito de manera correcta, los toman de manera irregular o no los

toman en absoluto. Las razones que explican este hecho son: precios elevados, remisión de los síntomas, presentación de efectos indeseados, percepción que el fármaco es inefectivo, y esquemas de dosificación complicados.

¿Cómo mejorar la adherencia del paciente al tratamiento?

- Brindando el tratamiento adecuado.
- Teniendo una buena relación médico-paciente.
- Proporcionando información, instrucciones y advertencias.

Los aspectos que deben ser considerados cuando se instruye, informa y advierte al paciente son:

Efectos del medicamento: ¿Qué síntomas desaparecerán y cuándo?

Importancia de tomar el medicamento. ¿Qué podría suceder si no se toma?

Efectos adversos: ¿Qué efectos indeseables podrían ocurrir?, ¿cómo reconocerlos?, ¿Cuánto tiempo durarán?, ¿gravedad?, ¿qué hacer si ocurren?

Interacciones: ¿Con qué medicamentos o alimentos interactúa?

Instrucciones:

- ¿Cuándo y cómo tomar el medicamento?
- ¿Cómo almacenarlo en casa?
- ¿Por cuánto tiempo debe tomar el medicamento?
- ¿Qué hacer en caso de presentar problemas?

• Advertencias:

-¿Qué precauciones se debe tener durante el tratamiento? (manejar auto, beber licor).

Dosis máxima recomendada.

-Necesidad de continuar el tratamiento (ejemplo, antibióticos) o de no interrumpirlo bruscamente (beta bloqueador, anticonvulsivo).

Próxima consulta: ¿Cuándo regresar?, ¿cuándo debe venir antes de lo previsto?

Información que el médico puede necesitar para la próxima cita.

Verificar la fecha de expiración y el buen estado de conservación del medicamento adquirido.

Otras indicaciones:

Dieta: ¿qué tipo de alimentos debe recibir, cómo prepararlos, cuántas raciones debe recibir, volumen de líquido a ingerir, etc.?

Ejercicio físico: necesidad de realizarlo, ¿cuál?, ¿cómo?

Hábitos inapropiados que debe corregir.

Verificación de que todo quedó claro: Pedir al paciente o al acompañante que repita la información básica y preguntarle si tiene alguna duda.

6. Supervisar la evolución del tratamiento

La supervisión del tratamiento permite determinar si el tratamiento ha dado resultados o, si es necesario, aplicar alguna otra medida. Para ello es necesario mantenerse en contacto con el paciente, lo que puede hacerse de dos maneras:

- La **monitorización pasiva**, a cargo del paciente, al que se instruye sobre qué hacer frente a posibles resultados de la terapia (tratamiento no efectivo, aparición de efectos no deseados).
- La **monitorización activa**, realizada por el prescriptor mediante controles periódicos establecidos, de acuerdo a la enfermedad y a las condiciones particulares del paciente.

El resultado del tratamiento puede ser:

- La solución del problema clínico: verificar que el esquema terapéutico se cumplió
- No evidencia de mejoría: se deben verificar todos los pasos anteriores (diagnóstico, objetivo terapéutico, adecuación del medicamento, prescripción correcta, información, instrucciones, cumplimiento, y monitoreo del efecto).
- Presentación de efectos adversos: se debe evaluar la severidad y, de acuerdo a la magnitud, decidir la conveniencia de continuar, modificar o suspender el tratamiento. Debe reportarse obligatoriamente las reacciones adversas así como la falta de efectividad inusual de medicamentos.

Prescripción de medicamentos nuevos.

Se debe tener presente que cuando un nuevo medicamento entra al mercado y está a disposición de los prescriptores, sólo se conocen aquellos aspectos que se estudiaron durante la experimentación previa (ensayo clínico); la cual se realiza en condiciones diferentes a las que existen cuando este medicamento es administrado a toda la población.

Por otra parte, muchos medicamentos de reciente introducción en el mercado no aportan ventajas, desde el punto de vista terapéutico, sobre otros ya existentes, y se debe tener en cuenta que los productores emplean grandes sumas en su promoción para inducir inmediatamente a su prescripción, por lo que se debe estar alerta ante las afirmaciones que hacen respecto a sus beneficios.

Es de suma importancia que el médico, antes de prescribir un medicamento nuevo, revise en forma crítica la información científica independiente, y se pregunte:

- ¿Qué medicamento es?, ¿cuál es el principio activo?, ¿cuál es su procedencia?
- ¿Cuál es su indicación principal? ¿Es un medicamento de primera elección?
- ¿Es efectivo? ¿Hay buenas pruebas de su eficacia? ¿Se ha comparado su eficacia con la de otros fármacos o con placebo? ¿En qué pacientes se experimentó?
- ¿Es seguro? ¿Hay datos publicados sobre su seguridad?
- ¿Tiene contraindicaciones?
- ¿Tiene interacciones medicamentosas clínicamente importantes?
- ¿Dónde obtuve la información sobre el medicamento?, ¿del prospecto, cuál es la información para el paciente?, ¿de revistas comerciales que patrocinan los productores del medicamento?, ¿de las publicaciones científicas?
- ¿Cuál es su lugar en terapéutica? ¿Tiene ventajas con relación a otros similares?, ¿Relación entre sus beneficios y sus riesgos?, ¿se beneficia algún paciente en particular?
- ¿Y los costos? ¿Podrá ser adquirido por el paciente, en cantidad suficiente por el tiempo que dure el tratamiento? ¿Cuál es el costo-beneficio ^{10,30,31}.

Prescripción de medicamentos controlados

La prescripción de medicamentos que contienen las sustancias controladas debe ser realizada en recetas especiales, en original y dos copias. El original y una de las copias serán entregados al paciente. La otra copia será archivada por el prescriptor¹⁵.

La prescripción de estupefacientes para pacientes hospitalizados que presentan dolor se realizará en dosis por un periodo que no exceda las veinticuatro (24) horas, y para

pacientes ambulatorios por la cantidad que fuera necesaria para un periodo no mayor de quince (15) días de tratamiento ¹⁰.

Normas Legales relacionadas a la prescripción de medicamentos.

Ley Orgánica de la Salud.

Art. 2.- “Definición de medicamento genérico.- debe entenderse como medicamento genérico aquellos que se registran y comercializan con la Denominación Común Internacional del principio activo, propuesta por la Organización Mundial de la Salud, estos medicamentos deberán mantener los niveles de calidad, seguridad y eficacia requeridos para los de marca.”

Art. 14.- “Prescripción obligatoria de genéricos.- En el desempeño de sus labores, en hospitales, clínicas, dispensarios, consultorios públicos y privados, los profesionales de la salud, tienen la obligación de prescribir en sus recetas el nombre del medicamento de marca y el genérico respectivo.”

Art. 15.- “Venta Obligatoria de genérico.- Los establecimientos autorizados para la comercialización y venta al público de medicamentos de uso humano, están obligados a ofrecer en venta el equivalente genérico del fármaco de marca solicitado por el usuario.”

Art. 153.- “Comercialización de medicamentos.- Todo medicamento debe ser comercializado en establecimientos legalmente autorizados.

Para la venta al público se requiere de receta emitida por profesionales facultados para hacerlo, a excepción de los medicamentos de venta libre, a fin de garantizar la seguridad de su uso y consumo.”

Art. 154.- “Acceso y disponibilidad de medicamentos.- El Estado garantizará el acceso y disponibilidad de medicamentos de calidad u su uso racional, priorizando los intereses de la salud pública sobre los económicos y comerciales.

Promoverá la producción, importación, comercialización, dispensación y expendio de medicamentos genéricos.”

Art. 167.- “Prescripción de medicamentos genéricos.- *La receta emitida por los profesionales de salud facultados por la ley para hacerlo, deben contener obligatoriamente y en primer lugar el nombre genérico del medicamento prescrito. No se aceptarán recetas ilegibles, alteradas o en clave.”*

Art. 168.- “Personales autorizadas para prescribir medicamentos.- *Son profesionales de la salud humana facultados para prescribir medicamentos, los médicos, odontólogos y obstetras. “*

Art. 15.- “Despacho de recetas médicas.- *En las farmacias no se despacharán recetas médicas que no sean claras y legibles. En el caso de que una receta contenga dosis mayores a las prescritas por la UNITED STATES PHARMACOPOTEIA (USP), el farmacéutico está obligado a pedir al médico su rectificación, salvo el caso en que la dosis esté escrita en tetras y subrayada”²⁰.*

Reportes de errores de mala prescripción.

En Inglaterra, se registran cerca de 85.000 errores en el Servicio Nacional de Salud; en Argentina, una investigación detectó un alto índice de prescripciones ilegibles, tanto en el sector público como en el privado posiblemente originando grandes daños a la población. Otros estudios demostraron que las recetas equivocadas llevaron a la muerte y generaron lesiones a pacientes²¹.

En Estados Unidos; la descuidada escritura médica produciría la muerte a más de 7000 personas cada año y, de acuerdo a un informe de julio del 2006 del Instituto de Medicina de la Academia Nacional de las Ciencias (IOM), los errores en la medicación que podrían ser evitables también dañan a más de un millón de estadounidenses cada año. Tales errores son causas de abreviaciones sin aclarar e indicaciones de dosis y letra ilegible en algunas de las 3200 millones de recetas emitidas cada año²².

En Brasil, millones de prescripciones generadas anualmente en los servicios públicos de salud no presentan los requisitos técnicos y legales imprescindibles para una dispensación eficiente y la utilización correcta de los medicamentos; las recetas analizadas no cumplían con los requisitos legales, generando gastos innecesarios en salud y disminuyendo la calidad de vida de los pacientes, pues una escritura ilegible, o una coma o un espacio no apropiadamente escrito, pueden en vez de curar, causar la muerte al paciente. En este caso tales descuidos pueden causar riesgos de PRM (Problemas Relacionados por Medicamentos) cuantitativos vinculados a la efectividad y a seguridad de la farmacoterapia ²¹.

Un estudio ejecutado en Chile por la Universidad Católica, realizado por Utili Franco en el año 2004 reporta que las recetas no cumple con la reglamentación establecida en el artículo N° 38 del Código Sanitario (Decreto Supremo N° 466 de 1984); en estas no se identifica al profesional que extiende la receta, presentan algún tipo de error técnico, no indican la duración del tratamiento, no tienen indicación del tratamiento, no especifica la dosis, hay errores farmacológicos, y son ilegibles ⁸.

Un estudio en el hospital pediátrico Pereira Rossell de Uruguay, en el año 2009 reporta que de cada 100 indicaciones médicas que se realizan a pacientes internados, se cometen errores a la hora de recetar y recibir la medicación.

La prevalencia de errores de medicación es elevada, sostiene el estudio y los errores de prescripción y transcripción encontrados son de origen multifactorial.

La prevalencia de error en el manejo de la medicación fue de 66 por 100 indicaciones médicas. No se registró la vía mediante la cual se debía dar el fármaco, se constató ausencia del nombre genérico del medicamento y el intervalo de frecuencia con la que se ordenó dar el medicamento fue incorrecta ²³.

En España, en el servicio de farmacia del Hospital Universitario Reina Sofía se realizó por parte de Garzás- Martín de Almagro, MD. López- Malo de Molina en el año 2008, un estudio de Validación farmacéutica y detección de errores de prescripción de antineoplásico en pacientes oncohematológicos, mediante un estudio observacional, longitudinal, prospectivo de 15 meses de duración el objetivo fue identificar los

distintos tipos de error de prescripción de citostáticos en pacientes oncohematológicos adultos y pediátricos de un hospital universitario de tercer nivel que cuenta con 1306 camas, en el que la preparación de antineoplásico está centralizada en el servicio de farmacia.

Todas las prescripciones fueron validadas por un mismo farmacéutico utilizando el programa informático en el que aparecen introducidos los protocolos de quimioterapia utilizados en el centro y consensuados con los servicios clínicos.

Durante el período de estudio se revisaron un total de 3.755 OT y se validaron 6.741 prescripciones de quimioterapia (prescripción = cada principio activo citotóxico distinto indicado en la orden médica), pertenecientes a un total de 252 pacientes (217adultos y 35 pediátricos) tratados por los servicios de Hematología (86,1% de prescripciones) y Oncohematología Pediátrica.

El 53,3% de las prescripciones correspondían a pacientes ingresados y el resto en pacientes de hospital de día.

En prescripciones de pacientes adultos ingresados se observó un 43% de error y un 18% sobre prescripciones de pacientes ambulatorios (61% de error global).

El porcentaje de error por servicios fue del 0,9% para Hematología y del 3,5% para Oncohematología Pediátrica.

Se detectaron un total de 92 errores correspondientes al 1,4% del total de prescripciones, y los de mayor frecuencia fueron:

Dosificación incorrecta, duración incorrecta, omisión de dosis o medicamento un y volumen y/o vehículo inadecuados. Además se detectó una orden de tratamiento de un paciente pediátrico alérgico al citostático prescrito. La mayoría de órdenes con error se prescribieron de forma manual. En Hematología se obtuvo un 0,9% de error y en Oncohematología pediátrica un 3,5%. Tanto el índice de intervención farmacéutica como su grado aceptación fueron del 100% ²⁴.

Un estudio elaborado en el Hospital Madariaga España por María Constanza Schell, Alicia Espínola, Silvia Acosta en el año 2008, reveló que en un análisis de 200 recetas del servicio de clínica médica se observaron alrededor de 2000 errores totales, de los cuales corresponden a omisión de la vía, a falta de forma farmacéutica, a omisión de la dosis, a cambios de tinta no salvados, a omisión de la frecuencia, a nombre genérico erróneo o incompleto.

Así también se detectaron recetas sin nombre genérico, cambio de letras, fuera de vademécum, dosis incorrectas, falta de fecha, inexistencias de diagnóstico, con la forma farmacéutica incorrecta y con falta de sello del médico.

Los autores del estudio, del Servicio de Farmacia concluyeron que existe un alto número de errores detectados en el proceso de prescripción. Los especialistas señalan que diversos estudios han puesto de manifiesto que la morbilidad y la mortalidad producidas por los medicamentos son muy elevadas y lo que es más alarmante es que este problema se debe en gran medida a fallas o errores que se producen durante su utilización ²⁵.

En Granada España, se realizó un estudio por parte de Gil de Vicente O, De Escalza P, Odriozola I, en el año 2005, de evaluación del número de recetas mal complementadas que llegan a una farmacia comunitaria.

Este estudio se diseñó para evaluar el número de recetas mal complementadas que se reciben en la farmacia y el tiempo que se emplea en su corrección con el fin de poder cuantificarlo para posteriormente mejorar la organización de las tareas a nivel interno. Se separaron y analizaron las recetas recogidas durante una hora, tres días diferentes. Se midió el tiempo empleado en corregir los errores administrativos detectados. El 64% de las recetas contenía al menos un error.

Existen más errores en las recetas realizadas manualmente que en las informatizadas; el 86% de las recetas manuales los contenía, mientras que en las informatizadas la cifra de errores llegaba al 33%. El error más frecuente es el relacionado con la fecha

que estuvo presente en el 100% de las recetas erróneas. De los resultados se puede estimar que es preciso emplear una persona al mes durante 15, 25 horas para corregir estos errores administrativos

Durante los tres días de duración del estudio, se analizaron un total de 363 recetas para las que se empleó un tiempo de 52 minutos. Su distribución en función del tipo de aportación fue de 273 recetas de pensionistas, y 90 recetas correspondientes al Régimen General. El tiempo medio empleado por receta fue de 0,143 minutos.

Se hallaron errores en datos del médico, en datos de los pacientes, errores de posología.²⁶

La Universidad Chile, facultad de medicina ejecutado por Muñoz Vargas P., Miranda A., en el año 2008, realiza la implementación de un plan de mejora para disminuir errores de prescripción en pacientes hospitalizados en el Hospital Roberto del Río.

En el Hospital Roberto del Río se realizó intervenciones personalizadas a los becados e internos de medicina de las unidades involucradas respecto a la forma correcta de prescripción según el DS 466 de 1984 del Ministerio de Salud. Se implemento en los distintos servicios un afiche enfocado al Mejoramiento de la prescripción.

Posteriormente, se evaluaron los resultados obtenidos tras las intervenciones. Para esto, se realizó una revisión de recetas médicas prescritas de cada uno de los servicios por un período de una semana.

De un total de 1680 prescripciones de recetas médicas se detectaron 530 errores de prescripción, el 53% de ellos corresponden a la unidad UCI-P, el 24% a UPG-B y el 23% a la UPG-A. Errores por llenado se evidenciaron 24 errores, corresponden ausencia de fecha de extensión, ausencia de diagnóstico y n° de sala y cama, ausencia de N° de ficha médica. No se detectaron errores de nombre del paciente incompleto, ausencia de servicio, ausencia de nombre del médico y firma del médico.

El mayor porcentaje de los errores se presentan en la solicitud de las recetas con un total de 506 errores. El principal error detectado, corresponde a la vía de administración

ausente, intervalo de administración ausente, nombre de medicamento abreviado, ausencia de dosis de medicamento y medicamento prescrito en recetas errada. No se evidencia error por vía de administración incorrecta.

Luego de la implementación de las diversas medidas, es posible disminuir los errores de prescripción en los tres servicios analizados. Esto demuestra que es necesaria la integración del Químico Farmacéutico, al equipo clínico para lograr una terapia más eficiente. Además que la revisión y el registro de los eventos adversos es necesario para mejorar la calidad de la terapia farmacológica ²⁷.

Los errores humanos son siempre posibles en la prestación de atención sanitaria; sin embargo, tanto la incidencia como la severidad de los errores pueden ser reducidas mediante la adopción de medidas de prevención ¹⁹.

II OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar los errores técnico y legales de prescripción médica, en el área de consulta externa del Hospital José Félix Valdivieso- Santa Isabel.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.- Determinar la frecuencia de errores en la prescripción médica.
- 2.- Identificar y cuantificar las causas que originan estos errores de prescripción
- 3.- Mejorar la calidad de la receta prescrita por el personal médico de consulta externa, del Hospital José Félix Valdivieso, a través de una estrategia educativa se intervención farmacéutica.
- 4.- Describir el impacto de la intervención farmacéutica reflejada en la calidad de la receta.

III METODOLOGIA

Diseño de investigación: Descriptivo – Intervención.

Unidad de análisis: recetas médicas.

Se analiza las recetas médicas emitidas a pacientes ambulatorios de ambos sexos, dispensadas en la farmacia del Hospital José Félix Valdivieso del Cantón Santa Isabel, para identificar los tipos de errores de prescripción relacionados a los requisitos técnicos y legales, se determinó su frecuencia, el procesamiento de los datos obtenidos se realiza mediante el programa de SPSs-15. Una vez identificado los tipos y frecuencia de errores de prescripción, se identificaron las causas que los originan utilizando un método cuali-cuantitativo (encuesta), sometido a un proceso de validación, el procesamiento de los datos obtenidos en la encuesta se realiza mediante el programa de SPSs-15. (Formulario Anexo 2).

Se aplicó estrategias para mejorar conocimientos, actitudes y prácticas:

Se entregó un folleto a los médicos con los contenidos de la intervención (Anexo 3). También se entregó el Cuadro básico de medicamentos dado por el Ministerio de Salud Pública, para que los prescriptores tengan acceso a información científica en materia de medicamentos.

Se realiza un programa de capacitación en buenas prácticas de prescripción a los profesionales médicos de consulta externa, la capacitación se basó en el folleto entregado, siendo los responsables de esta capacitación el director de tesis e investigador, con la finalidad de mejorar conocimientos, actitudes y prácticas, contar con profesionales capacitados y motivados para realizar recetas médicas de calidad . La fuente de verificación es la lista de asistencia, la duración es de 20 minutos por tema, luego queda abierto el foro para discusión y recepción de inquietudes. Se necesitará recursos materiales y financieros.

ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS DE PRESCRIPCIÓN.

Temas	Recursos	Responsables	Fuentes de verificación	Tiempo en minutos
<p>Tema 1</p> <p>Generalidades:</p> <p>1) Informe de la Organización Mundial de la Salud , referente a errores de prescripción</p> <p>2) La prescripción médica:</p> <p>3) La receta médica</p> <p>4) Tipo de errores</p>	<p>Capacitador y director RRHH.</p> <p>Materiales de escritorio.</p> <p>Equipos de oficina.</p> <p>Materiales didáctico</p> <p>Recursos financieros.</p>	<p>Director de tesis.</p> <p>Investigador</p>	<p>Lista de asistencia.</p>	<p>20</p>
<p>Tema 2</p> <p>Requisitos técnicos de una prescripción de calidad.</p> <p>Factores que influyen En la prescripción.</p> <p>Estrategias para</p>	<p>Capacitador y director RRHH.</p> <p>Materiales de escritorio.</p> <p>Equipos de oficina.</p>	<p>Director de tesis.</p> <p>Investigador</p>	<p>Lista de asistencia.</p>	<p>20</p>

Promover una buena Prescripción.	Materiales didáctico Recursos financieros			
Tema 3 Errores de medicación. Factores que favorecen la producción de errores Prevención de Errores.	Capacitador y director RRHH. Materiales de escritorio. Equipos de oficina. Materiales didáctico Recursos financieros	Director de tesis. Investigador	Lista de asistencia.	20
Tema 4 Métodos para una buena práctica de prescripción Normas legales referentes a la prescripción.	Capacitador y director RRHH. Materiales de escritorio. Equipos de oficina. Materiales didáctico Recursos financieros	Director de tesis. Investigador	Lista de asistencia.	20

Después de la intervención del farmacéutico, se analizan las recetas médicas para determinar si la aplicación de estrategias logra disminuir los errores de prescripción.

PROGRAMAS A UTILIZAR PARA ANÁLISIS DE DATOS.

Se utiliza el programa SPSS-15 La información se presenta en tablas de porcentajes de errores identificados los cuales se graficaran en barras.

CRITERIOS PARA EL CÁLCULO DE MUESTRA.

Al Hospital José Félix Valdivieso acuden aproximadamente 3000 personas mensualmente con prescripciones médicas para ser dispensadas en la farmacia institucional. El cálculo de la muestra se realiza en el Epi Info programa stat calc exe, tamaño de población 36.000 recetas año, frecuencia esperada de mala prescripción 40%, peor valor aceptable del 34%

Valores	Tamaño
IC 95%	254.

Se tomaron 353 recetas debido a las pérdidas de recetas que se puede dar.

CRITERIO DE INCLUSIÓN.- Se incluye las recetas de pacientes ambulatorios, expedidas por médicos en el área de consulta externa en el periodo de febrero, marzo, agosto y septiembre del 2010.

CRITERIO DE EXCLUSIÓN.- Recetas expedidas por odontólogos, de hospitalización, de emergencia, recetas especiales de psicotrópicos y estupefaciente.

PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se analizó las prescripciones médicas que el paciente ambulatorio trae a la farmacia institucional del Hospital José Félix Valdivieso, mediante un procedimiento de observación, para detectar los errores que pueden presentar, utilizando una hoja de registro de observaciones del programa SPSS-10, el análisis de los datos se realizó en el mismo programa. Para determinación de las causas que producen los errores de prescripción se aplicó encuestas validada a los profesionales prescriptores.

PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS.

Para la ejecución de la encuesta que se realiza para determinar las causas que producen los errores técnicos y legales de la prescripción de los medicamentos, se brinda información a los médicos de consulta externa, sobre cuál es el objetivo de la investigación, quienes son los responsables de la investigación, se les solicitó leer el consentimiento informado y si estaba de acuerdo firmarlo y luego responder la encuesta. (Anexo 4).

DEFINICIÓN DE VARIABLES

V DEPENDIENTE: Errores de prescripción.

V. INDEPENDIENTE: Identificación del prescriptor, identificación del paciente, indicaciones no bien consignadas, legibilidad de la prescripción, omisión de dosis, concentración, omisión forma farmacéutica, omisión vía de administración, nombre genérico, uso de abreviaturas, omisión de advertencias.

MATRIZ DE VARIABLES

VARIABLE CONCEPTO DIMENSIÓN INDICADOR ESCALA

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
ERRORES DE PRESCRIPCIÓN	Individualización del médico con su nombre, registro del Colegio Médico y dirección. Se completa con la firma del profesional con tinta.	IDENTIFICACIÓN DEL PRESCRIPTOR	Receta médica	Si No
	Nombre y dirección del paciente.	IDENTIFICACION DE PACIENTE	Receta médica	Si No
	Es el volante de instrucciones para el paciente, contienen detalles sobre la cantidad de droga a tomar, el tiempo, la frecuencia de la dosis, vía de administración.	INDICACIONES TERAPÉUTICAS NO BIEN CONSIGNADAS	Receta médica	Omisión incompleta Correcta.

	CONCEPTO	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
ERRORES DE PRESCRIPCIÓN	La prescripción escrita, debe tener buena caligrafía, claridad en los contenidos, de forma que resulte perfectamente legible y proporcione toda la información necesaria para la persona que va a dispensar y administrar el medicamento.	LEGIBILIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN	Receta médica	Si No
	Dosis es el contenido del principio activo de un medicamento expresado en cantidad por unidad de toma, de volumen o peso	OMISIÓN DOSIS, CONCENTACIÓN	Receta médica	Si No
	La forma farmacéutica es el vehículos destinados a la administración al organismo de uno o varios principios activos	OMISION FORMA FARMACÉUTICA	Receta médica	Si. No
	Denominación de un principio activo, adoptado por la autoridad sanitaria. Es sinónimo de DCI.	NOMBRE GENÉRICO	Receta médica	Si No

ERRORES DE PRESCRIPCIÓN	Son claves o signos no reconocidos oficialmente.	USO DE ABREVIATURAS	Receta médica	Si No
	Las vías de administración de fármacos son las rutas de entrada del medicamento al organismo.	OMISIÓN VIA ADMINISTRACIÓN	Receta médica	Si No

PLAN DE ANÁLISIS

VARIABLES CUALITATIVAS ESTUDIO ESTADISTICO GRAFICO

Identificación de prescriptor	Porcentajes	Barras
Identificación de paciente	Porcentajes	Barras
Indicaciones terapéuticas no bien consignadas	Porcentajes	Barras
Legibilidad de la prescripción	Porcentajes	Barras
dosis, concentración	Porcentajes	Barras
Omisión Forma farmacéutica	Porcentajes	Barras
Nombre genérico	Porcentaje	Barras
Uso de abreviaturas	Porcentaje	Barras
Omisión de vía de administración	Porcentajes	Barras

IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El total de recetas analizadas fueron 1412, en la primera etapa se realizó la recolección de la información en los meses de febrero y marzo analizando un total de 706 recetas, después de la intervención farmacéutica se analizaron en los meses de agosto y septiembre 706 recetas, en la primera etapa del análisis se obtuvo como resultado que el 100% de las recetas presentaron algún tipo de error de prescripción técnico y legal, en la segunda etapa de la investigación el 83,6% de las recetas presentan algún tipo de error técnico y legal de prescripción, el error de prescripción de mayor frecuencia es la omisión de la vía de administración con un 71,8%.

Las causas más frecuentes que ocasionan estos errores según encuesta realizada a 14 médicos que prescriben en consulta externa del hospital son la prescripción de un solo medicamento por receta, cantidad de recetas a llenar y por elaborar rápido la receta dando estas tres una frecuencia del 85,7%.

Las especialidades de los prescriptores son: tres pediatras, 6 de medicina general, 1 ginecología, 1 cirujano, 1 médico internista, 2 obstetras. Los años que ejercen la profesión son:

Pediatras: 10, 3, y 3 años 6 meses.

Medicina General: 1, 2, 5, 25 años.

Ginecología: 20 años.

Cirujano: 1 año.

Medicina interna: 12 años.

Obstétrico: 10 y 15 años.

En relación al número de pacientes que se atiende por día se obtuvo como resultado que la mayoría de los médicos atiende un total de 21 a 30 pacientes por día (71,4 %), referente a las horas de trabajo dio como resultado que la mayoría trabaja 8 horas diarias (78,6%), la mayoría receta dos medicamentos como mínimo por paciente dando una frecuencia del 64,3%.

En relación a los conocimientos de los requisitos técnicos y legales el 92,9% de los médicos, desconocían cuales eran los requisitos técnicos y legales de una prescripción.

En referencia a las fuentes bibliográficas que utilizan los libros, Internet y el cuadro básico de medicamentos son los que más consultan dando un 72,4%

Los conocimientos de los medicamentos que se encuentran en el cuadro básico dieron como resultado que el 50% si tiene conocimientos.

El 7,10 % de los prescriptores no indica correctamente la presentación de amoxicilina que dispone la farmacia del hospital, y el 92,90 indica lo correcto por lo que podemos concluir de este análisis que existe buena comunicación entre las personas que laboran en la farmacia y el médico.

**Tabla basal área de consulta externa, Hospital José Félix Valdivieso. Santa Isabel.
2010.**

Unidad de análisis: Recetas médicas.

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Total de recetas analizadas	1412	100%

Resultados de la encuesta realizada

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Médicos encuestados	14	100%
Número de pacientes atendidos por día		
21 a 30	10	71,4%
11 a 20	3	21,4%
1 a 10	1	7,10%
Horas diarias de trabajo		
8	11	78,6%
4	1	7,1%

24	1	7,1%
30	1	7,1%
Medicamentos recetados por paciente, 2		
3	9	64,3% (medicina general)
4	3	21,4% (pediatría)
	2	14.3% (pediatría)
Cuáles son aspectos técnicos y legales:		
1)Edad paciente		
resultado correcto	8	57,10%
incorrecto	6	42,9%
2) Legibilidad:		
resultado correcto	13	92,9%
incorrecto	1	7,1%
3)Elección adecuada del medicamento		
resultado correcto	1	92,9%
incorrecto	13	7,1%
Fuentes bibliográfica que consultan		
Libros		
Si	10	71,4%
NO	4	28,6 %
Internet		
Si	10	71,4%
No	4	28,6%
L. Farmacéutico		
Si	4	28,6%
No	10	71,4%
Revistas		
Si	2	14,3%
NO	12	85,7%

Cuadro básico		
Si	10	71,4%
NO	4	28,6 %
Conocimientos sobre medicamentos del cuadro básico		
Indican lo correcto	7	50%
No indica lo correcto	7	50%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Fabiola Almeida

Tabla1.- Resultados de la encuesta realizada a 14 médicos sobre sus competencias en prescripción.

Cuadro Nº 2
Frecuencia de errores técnicos y legales en la prescripción médica, área de
consulta externa, Hospital José Félix Valdivieso. Santa Isabel. Febrero-
Marzo 2010

DESCRIPCIÓN	SI		NO	
	Nº	%	Nº	%
Omisión vía de administración	507	71,80%	199	28,2%
Indicaciones incompletas	410	58,0%	296	42%
Omisión de dosis	374	53,00%	332	47%
Letra ilegible	217	30,70	489	69,3
Omisión de indicaciones terapéuticas	181	25,60%	525	74,4%
Omisión de forma farmacéutica	152	21,50%	554	78,5%
Uso de nombre comercial	44	6,20%	662	93,8%
Uso de abreviaturas	37	5,20%	669	94,8%
Omisión Identificación del prescriptor	3	0,40%	703	99,6%

Fuente: recetas médicas, base de datos programa SPS.

Elaborado por: Fabiola Almeida

Se analiza un total de 706 recetas, el 100% de las recetas presentan algún tipo de error de prescripción técnico y legal, la omisión de vía de administración obtuvo el mayor porcentaje de error 71,80%, generalmente este error se produce con mayor frecuencia en la prescripción de antibióticos (15,5%), seguido de vitaminas (14,8%), analgésicos (12,7%), y antiparasitarios (8,4%). Esta omisión puede producir errores en

la administración del medicamento por parte del paciente, pudiendo ocasionar que un medicamento sea administrado por una vía distinta a la indicada, por ejemplo que un óvulo de aplicación vaginal sea administrado por vía oral por parte del paciente. La administración del medicamento por una vía diferente produce alteración en la absorción, distribución, y biodisponibilidad del fármaco y por lo tanto no se conseguirá el objetivo terapéutico.

Las indicaciones terapéuticas incompletas dio como resultado un 58,10%, la omisión de indicaciones terapéuticas 25,60%, estos errores se produce con mayor frecuencia en la prescripción de antibióticos (21,3%), seguido de vitaminas (15,4%), analgésicos (12,8%), y antiparasitarios (11,1%). Esto puede ocasionar que el paciente no tome la medicación en el horario establecido muy importante en el caso de antibióticos, no tome la dosis correcta, que cambie la vía de administración del medicamento, no complete el tratamiento en el tiempo prescrito, puede ocasionar confusión entre medicamentos, es decir no se daría la correcta utilización del medicamento por parte del paciente y por lo tanto no se solucionaría su problema de salud.

La omisión de dosis y concentración un 53%, estos errores se produce con mayor frecuencia en la prescripción de vitaminas (10,1%), seguido de antiparasitarios (9,2%), analgésicos (8,3%), anticonceptivos (7,2%) y antibióticos (6,6%). La ausencia de posología puede ocasionar que el paciente sufra un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación (PRM 4) es decir que tome una dosis insuficiente, o que el paciente sufra un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento, es decir que tome sobredosis (PRM 6).

La ausencia de concentración puede ocasionar errores en la dispensación del medicamento, se puede dar concentraciones inferiores o superiores a las necesidades del paciente, el medicamento dispensado sería ineffectivo porque no alcanzaría suficientemente los objetivos terapéuticos esperados.

Letra ilegible un 30,70%, estos errores se produce con mayor frecuencia en la prescripción de antibióticos (8,9%), seguido de vitaminas (7,2%), antiparasitarios

(4,2%) y analgésicos (3,1%). Esto puede ocasionar error en la dispensación ya que se pueden interpretar mal las prescripciones y dispensar un medicamento que no necesita el paciente PRM 2, el paciente no recibir una medicación que necesita PRM 1, también se puede dar error en la administración del medicamento puesto que al no entender el paciente las indicaciones puede producirse la administración de una sobredosis PRM 6, dosis insuficientes PRM 4, utilizar vías de administración diferentes, no se daría la correcta utilización del medicamento ocasionando problemas de salud al paciente.

Omisión forma farmacéutica un 21,50%, estos errores se producen con mayor frecuencia en la prescripción de antibióticos (5,3%), seguido de analgésicos (4,6%), antihipertensivos (3,6%) y antiparasitarios (3,3%). Esto puede dar lugar a suposiciones, en este caso, una posible sustitución de la forma farmacéutica en la dispensación, puede implicar la modificación de diversos factores farmacocinéticos, principalmente la absorción, que depende de la solubilidad del fármaco. En estos casos pueden aparecer riesgos de efectividad, como ineficacia del efecto deseado PRM 3 y seguridad, como riesgo de reacciones adversas PRM 5.

Uso de nombre comercial 6,20%, estos errores se producen con mayor frecuencia en la prescripción de anticonceptivos (2,5%) seguido de antiparasitarios (1,2%). Este error interfiere en la adherencia a los tratamientos por parte del paciente puesto que el costo de los medicamentos de marca es un factor limitante para cumplir cabalmente con la farmacoterapia.

Uso de abreviatura un 5,20%, estos errores se producen con mayor frecuencia en la prescripción de analgésicos (3,1%) y vitaminas (2,1%). Pueden ocasionar error en la dispensación, por no ser correctamente interpretadas, en la administración ya que por similitud a otras pueden inducir a errores en dosis de medicamentos a administrar.

Omisión identificación del prescriptor un 0,4% puede interferir en la comunicación médico farmacéutico, la omisión de estos datos puede llevar a fraudes, falsificaciones y duplicidad.

CUADRO Nº 3

Determinación y cuantificación de las causas que originan los errores técnicos y legales de prescripción, según respuesta de los médicos a la encuesta. Hospital José Félix Valdivieso. Santa Isabel. Julio 2010.

CAUSAS DE ERRORES	SI		NO	
	Nº	%	Nº	%
Elaboración rápida de la receta	12	85,70%	2	14,3%
Cantidad de recetas a llenar	12	85,70%	2	14,3%
Muchos datos que llenar	12	85,70%	2	14,3%
Prescripción de un medicamento por receta	12	85,70%	2	14,3%
Falta de espacio	11	78,60	3	21,4%
Tiempo no suficiente	9	64%	5	35,7%
Medicamentos compuestos por nombres largos	8	57,10%	6	42,9%
Indicación verbal al paciente	8	57,10%	6	42,9%
Medicamentos de presentación única	7	50%	7	50%
Exceso de pacientes	7	50%	7	50%
Falta de hábito	7	50%	7	50%
Está sobreentendido por el paciente	5	35,70%	9	64,3%

Por olvido	5	35,70%	9	64,3%
El farmacéutico conoce el medicamento	4	28,60%	10	71,4%
Desconocimiento	2	14,30%	12	85,7%

Fuente: encuesta, base de datos programa SPS. Elaborado por: Fabiola Almeida

La encuesta se realiza a 14 médicos que atienden en consulta externa del hospital, entre las causas que ocasionan los errores técnicos y legales de prescripción tenemos: la prescripción de un solo medicamento por receta, muchos datos que llenar, cantidad de recetas a llenar y elaboración rápida de la receta dando cada uno un porcentaje del 85,70%, la falta de espacio en la receta para colocar las indicaciones dio un porcentaje del 78,60%, el tiempo no suficiente para realizar la prescripción nos da un porcentaje del 64%, el dar las indicaciones de manera verbal al paciente nos dio un porcentaje del 57,10% medicamentos compuestos por nombres largos nos da un porcentajes 57,10%, medicamentos de presentación única un 50%, la falta de hábito 50%, el médico piensa que está sobrentendido por el paciente la vía de administración un 35,70%, por olvido un 35,70%, el médico piensa que el farmacéutico conoce el medicamento y por esa razón omite datos un 28,60% y por desconocimiento sobre el medicamento un 14,30%.

Cuadro Nº 4

Errores técnicos y legales en la prescripción médica luego de la implementación del programa de capacitación, área de consulta externa, Hospital José Félix Valdivieso. Agosto- Septiembre 2010.

DESCRIPCIÓN	SI		NO	
	Nº	%	Nº	%
Omisión vía de Administración	263	37,3%	443	62,7%
Indicaciones Incompletas	389	55,1%	317	44,9%
Omisión de dosis	207	29,3%	499	70,7%
Letra ilegible	66	9,3%	640	90,7
Omisión de indicaciones terapéuticas	60	8,5%	646	91,5%
Omisión de forma farmacéutica	111	15,7%	595	84,3%
Uso de nombre Comercial	11	1,6%	695	98,4%
Uso de Abreviaturas	12	1,7%	694	98,3%
Omisión Identificación del prescriptor	0	0%	706	100%

Fuente: recetas, base de datos programa SPS.

Elaborado por: Fabiola Almeida

Cuadro Nº 5

Cuadro comparativo de las frecuencias de errores técnicos o legales de la prescripción médica antes y después de la intervención farmacéutica., área de consulta externa, Hospital José Félix Valdivieso. Febrero- Marzo, Agosto- Septiembre 2010.

DESCRIPCIÓN ERRORES PRESCRIPCIÓN	ANTES DE LA INTERVENCIÓN	DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA	% DE DISMINUCIÓN DE ERRORES EN UN:
Omisión vía de Administración	71,80%	37,3%	34,5%
Indicaciones Incompletas	58,0%	55,1%	3%
Omisión de dosis	53,00%	29,3%	23,7%
Letra ilegible	69,3%	9,3%	21,4%
Omisión de indicaciones terapéuticas	25,60%	8,5%	17,1%
Omisión de forma farmacéutica	21,50%	15,7%	5,8%
Uso de nombre Comercial	6,20%	1,6%	4,6%
Uso de Abreviaturas	5,20%	1,7%	3,5%
Omisión Identificación del prescriptor	0,40%	0%	100%

Fuente: recetas, base de datos programa SPS, Elaborado por: Fabiola Almeida

Antes de la intervención el 100% de las recetas analizadas tienen errores técnicos y legales, después de la intervención farmacéutica el 83,60% presentan error es decir disminuye en un 16,4% los errores técnicos y legales de la prescripción.

Antes de la intervención farmacéutica el 71,80% de las recetas analizadas tienen omisión de la vía de administración del medicamento después de la intervención el 37,30% presenta omisión de vía de administración, es decir el error disminuye en un 34,5%.

Antes de la intervención farmacéutica el 58,10% de las recetas analizadas tienen indicaciones incompletas para el paciente, después de la intervención el 55,10% de las receta tienen indicaciones incompletas, el error disminuye un 3%

Antes de la intervención farmacéutica el 53,00% de las recetas analizadas tienen omisión de dosis y concentración, después de la intervención el 29,30% de las recetas presentan omisión de dosis y concentración, es decir el error disminuye en un 23,7%.

Antes de la intervención farmacéutica el 30,70% de las recetas analizadas presentan letra ilegible, después de la intervención el 9,30% de las recetas presenta letra ilegible, el error disminuye en un 21,4%.

Antes de la intervención farmacéutica el 25,60% de las recetas analizadas tienen omisión de las indicaciones para el paciente, después de la intervención el 8,50% de las recetas presenta omisión de las indicaciones, el error disminuye en un 17,1%.

Antes de la intervención farmacéutica el 21,50% de las recetas analizadas no tienen forma farmacéutica, después de la intervención el 15,70% de las recetas no tienen forma farmacéutica, el error disminuye en un 5,8%.

Antes de la intervención farmacéutica el 6,20% de las recetas analizadas no tienen prescripción en genérico, después de la intervención el 1,6% no prescribe en genérico, el error disminuye en un 4,6%.

Antes de la intervención farmacéutica el 5,20% de las recetas analizadas tienen abreviaturas, después de la intervención el 1,70% de las recetas tienen abreviaturas, el error disminuye en un 3,5%.

Antes de la intervención farmacéutica el 0,40% de las recetas analizadas tienen omisión en la identificación del médico, después de la intervención el 100% de las recetas analizadas tiene la identificación del médico.

Antes de la intervención farmacéutica el 16,30% de las recetas analizadas tienen las indicaciones para el paciente de manera correcta, después de la intervención las recetas con indicaciones correctas aumentan al 36,40%.

La disminución de errores técnicos o legales en la prescripción médica después de la intervención farmacéutica, mediante estrategias como la capacitación e información, posiblemente se debe a que mejoraron los conocimientos sobre las buenas prácticas de prescripción médica, se dio un cambio de actitudes y prácticas en la elaboración de recetas médicas, obteniendo una mejor calidad de la receta, y por lo tanto se minimizó el riesgo de problemas relacionados con medicamentos, que se pueden dar por errores en la dispensación y administración del medicamento, ocasionando daños en la salud de las personas.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.

En la farmacia del Hospital José Félix Valdivieso, todas las recetas analizadas fueron manuscritas. En la presente investigación el error más común que se produce es la omisión de vía de administración dando como resultado el 71,8%, en segundo lugar es las indicaciones incompletas con un 58,1%.

Un estudio realizado en Brasil por el Dr. José Machado de Souza, en una farmacia comunitaria de una unidad de atención primaria, de Aracaju, en donde se realizó un estudio prospectivo, entre enero y junio 2002, para examinar las recetas de medicamentos, dispensadas en la farmacia comunitaria de la Unidad básica de salud, tuvo como objetivo analizar las adecuaciones y/u omisiones de los requisitos técnicos de las recetas médicas, identificar los posibles problemas relacionados con medicamentos y elaborar estrategias que lleven a una mejoría de la farmacoterapia, el instrumento de investigación se aplicó en 1227 pacientes, seleccionados aleatoriamente en el momento de la dispensación de los medicamentos. En el estudio se incluyeron los pacientes de ambos sexos y con edades entre 25 y 60 años. Esta farmacia comunitaria atiende cerca de 1800 prescripciones/mes.

Este estudio dio como resultado que todas las 1227 recetas se encontraron inadecuaciones y/u omisiones de los requisitos importantes, el 71,5 % de las recetas analizadas no obedeció a los aspectos legales preestablecidos, creando riesgo en la población atendida, el 4% de los médicos indicaron el tratamiento por la maca comercial, la ausencia de dosis obtuvo como resultado 40,1%, la omisión de la forma farmacéutica un 67,4%, omisión de la identificación de prescriptor un 6%²¹.

En un estudio realizado en el Hospital Pediátrico de Pereira Rossell de Uruguay se menciona que de cada 100 indicaciones medicas que se realizan a pacientes internados, en 66 casos se cometen errores a la hora de recetar, “la prevalencia de errores de medicación es elevada”, sostiene el estudio y los errores de prescripción y transcripción encontrados son de origen multifactorial. En el 25% no se registra la vía de administración, en el 23% de los casos se constató la ausencia de nombre genérico, y

en el 20% la frecuencia de tiempo con la que ordenó dar el medicamento fue incorrecta.²³

En España se realiza un estudio de validación farmacéutica y detección de errores de prescripción de antineoplásicos en pacientes oncohematológicos realizado en el Hospital Universitario Reina Sofía, de tercer nivel, realizado por Garzás Martín de Almagro, López- Malo de Molina y Fernández García en el año 2008, el objetivo del estudio fue identificar los distintos tipos de errores de prescripción de citostáticos en pacientes oncohematológicos adultos y pediátricos, mediante un estudio observacional, longitudinal, prospectivo en el que se validaron las prescripciones médicas durante 15 meses.

En el cual se detectaron 92 errores correspondientes al 1,4% del total de prescripciones, durante el periodo de estudio se revisaron un total de 3755 recetas y se validaron 6741, el 81.8% de las órdenes con error se prescribieron de forma manual²⁴

En este estudio se analizaron errores de prescripción de fondo, pero se menciona también que dio como resultado de un 13,04% la omisión de dosis del medicamento.

Un estudio elaborado en el Hospital Madariaga Argentina, en julio 2008, realizado por María Constanza Schell, Alicia Espínola y Silvia Acosta, del servicio de farmacia, tuvo como objetivo identificar y cuantificar los tipos de errores en el proceso de prescripción. Este estudio reveló que en un análisis de recetas del servicio de clínica médica se observaron alrededor de 2000 errores totales, de los cuales más de 600 corresponden a omisión de la vía, 478 a falta de forma farmacéutica, 434 a omisión de dosis, 118 a omisión de frecuencia, 109 a nombre comercial, dos con falta de sello del médico 25.

Una investigación realizada en la Universidad Católica de Chile en el año 2004 por Utili Franco, reporta como resultado que el 34% de las recetas no cumplen con la reglamentación establecida en el Código Sanitario, de ellas el 92% no identifica el profesional que extiende la receta, el 7% sin indicación del tratamiento, 5% sin especificación de dosis, 3,4% recetas ilegibles⁸.

Un estudio realizado en Granada- España por Gil de San Vicente O, en el año 2005, tuvo como objetivo evaluar el número de recetas mal complementadas que se reciben en la farmacia comunitaria y el tiempo que se emplea en su corrección con el fin de poder cuantificarlo para posteriormente mejorar la organización de las tareas a nivel interno. El estudio dio como resultado que el 64% de las recetas contenían al menos un error, el 5,2% presentaban omisión de datos del médico, el 4,7% falta de dosis, el 3% omisión de datos del paciente, la mayoría de estos errores se producen en recetas realizadas a mano²⁶

En otra investigación realizada en Chile en el Hospital Roberto del Río por Muñoz Vargas P. Miranda A, en el año 2007 se realizó un estudio prospectivo de los errores más frecuentes en las prescripciones, tanto en el llenado y solicitud de recetas de pacientes hospitalizados, para ese fin se utilizó un estudio previo en el cual se detectó la presencia de errores de medicación. Se realizó intervención personalizada a los becados e internos de medicina de las unidades involucradas respecto a la forma correcta de prescripción, posteriormente se evaluó los resultados obtenidos tras la intervención. Para esto realizó una revisión de recetas médicas prescritas de cada uno de los servicios por un periodo de una semana.

De un total de 1680 prescripciones se detectaron 530 errores de prescripción, no se detectaron errores de nombre del paciente incompleto, ausencia del nombre y firma del médico, el principal error detectado con un 42% corresponde a la vía de administración, el 7% al uso de abreviatura, 1% de los errores a ausencia de dosis.

Luego de la implementación de diversas medias, es posible disminuir los errores de prescripción, esto demuestra que es necesaria la integración del Químico farmacéutico al equipo técnico²⁷.

En un estudio realizado en Madrid España por Durán García, Jiménez Muñoz y Cantero Caballero en el año 2005, en donde se realiza la evaluación de un programa para la prevención de errores de prescripción y de transcripción en un hospital terciario

en el servicio quirúrgico, para ello se realizó un estudio cuasi experimental, se obtuvo como resultados que la mayor incidencia de error en la prescripción fue la utilización de nombre comercial con un 56%, ausencia de vía de administración un 40%, omisión de dosis un 19%, utilización de abreviatura un 8% ²⁸.

En comparación con el estudio realizado en el Hospital José Félix Valdivieso-Santa Isabel, en la primera etapa en la que se determina las frecuencias de errores de prescripción el total de 706 recetas analizadas tienen errores técnicos y legales de prescripción, en Brasil también en todas las 1227 recetas se encontraron inadecuaciones y/o omisiones de los requisitos.

Omisión de vía de administración: En el Hospital de Madariaga - Argentina se encontraron alrededor de 2000 errores totales de los cuales 600 corresponden a omisión de vía de administración, en el Hospital Pediátrico de Pereira Rossell - Uruguay, en un 25% no se registra la vía de administración, en Chile en el Hospital Roberto del Río se detectó un 42% de este error, en Madrid España se obtuvo como resultado un 56%. En nuestra investigación en el Hospital José Félix Valdivieso-Santa Isabel, este error dio un porcentaje más alto (71,80%) en comparación a los estudios realizados en Argentina, hospital de Pereira- Uruguay, Chile y Madrid España, en el estudio realizado en Brasil no se menciona este error.

Indicaciones terapéuticas no bien consignadas: En la investigación realizada en la Universidad Católica de Chile reporta que 7% de las recetas se encuentran sin indicaciones del tratamiento. En nuestra investigación en el Hospital José Félix Valdivieso-Santa Isabel, este error dio un porcentaje más alto (25,60%) en comparación al estudio realizados en La Universidad Católica de Chile.

Omisión de dosis y concentración: En el estudio realizado en Brasil en una farmacia comunitaria de una unidad de atención primaria, de Aracaju, la ausencia de dosis obtuvo como resultado un 40,1%, en España en el hospital Universitario Reina Sofía dio como resultado un 13.04%, en el Hospital de Madarianga- Argentina 434 de los

errores correspondía a omisión de dosis, En la Universidad Católica de Chile se reporta que el 5% no tiene especificación de dosis, en el Hospital Roberto del Río de Chile el 1% de error corresponde a ausencia de dosis. . En nuestra investigación en el Hospital José Félix Valdivieso-Santa Isabel, este error dio un porcentaje más alto (53%) en comparación con los resultados obtenidos en Brasil, España y Chile.

Letra ilegible: En la Universidad Católica de Chile se reporta como resultado que el 3,4% de las recetas son ilegibles. En nuestra investigación en el Hospital José Félix Valdivieso-Santa Isabel, este error dio un porcentaje más alto (30,70%).

Omisión de forma farmacéutica: En el estudio realizado en Brasil en una farmacia comunitaria de una unidad de atención primaria, de Aracaju, la omisión de forma farmacéutica dio como resultado un 67,4%, en el hospital de Madariaga – Argentina 478 de los errores eran por falta de forma farmacéutica. En nuestra investigación en el Hospital José Félix Valdivieso-Santa Isabel, este error dio un porcentaje menor (21,50 %) en comparación a los resultados de Brasil y Argentina.

Uso de nombre comercial: En el estudio realizado en Brasil en una farmacia comunitaria de una unidad de atención primaria, de Aracaju, el 4% de los médicos indicaron el tratamiento por la marca comercial, en el hospital pediátrico de Pereira Rossell - Uruguay en el 23% de los casos se constató la ausencia de nombre genérico, en el hospital de Madariaga - Argentina 109 de los errores correspondían al nombre comercial, en Madrid España este error dio un porcentaje del 56%. . En nuestra investigación en el Hospital José Félix Valdivieso-Santa Isabel, este error dio un porcentaje mayor (6,20%) en comparación al obtenido en Brasil, y menor en comparación al obtenido en el hospital pediátrico de Pereira Rossell y en el estudio realizado en Madrid- España.

Uso de abreviatura: En Chile en el hospital Roberto del Río dio como resultado el 7% al uso de abreviaturas, en Madrid España dio como resultado un 8%. En nuestra investigación en el Hospital José Félix Valdivieso-Santa Isabel, este error dio un

porcentaje menor (5,20 %) en comparación a los resultados obtenidos en Chile y España.

Omisión de identificación del prescriptor: En el estudio realizado en Brasil en una farmacia comunitaria de una unidad de atención primaria, de Aracaju, este error dio un resultado del 6%, en la Universidad católica de Chile 92% no identifica el profesional, en el estudio realizado en Granada- España, el 5,2% presenta omisión de datos del médico. En nuestra investigación en el Hospital José Félix Valdivieso-Santa Isabel, este error dio un porcentaje menor (0,40%) en comparación a los resultados obtenidos en Brasil. Chile y Granada.

En nuestro estudio la ausencia de vía de administración dio el porcentaje más alto de error, en Brasil no se menciona este error en el estudio, siendo la ausencia de forma farmacéutica el valor más alto de error.

En el estudio realizado en Brasil, solo se menciona cuales serían las estrategias para mejorar la prescripción, pero no hay una intervención directa de atención farmacéutica como en nuestro estudio.

En el estudio realizado en España se habla de la validación de la receta por parte del profesional farmacéutico, pero no de una intervención directa del mismo para conseguir disminuir los errores encontrados.

Del estudio realizado en Chile en el Hospital Roberto del Río, podemos concluir que al igual que en nuestra investigación la ausencia de vía de administración fue el principal error detectado.

En el estudio de Chile realizan una intervención personalizada obteniendo la disminución de los errores, nuestra investigación luego de la intervención farmacéutica también se consigue disminuir los errores, lo que de nuestra que la labor del

farmacéutico es importante a nivel mundial para poder conseguir mejores resultados en la farmacoterapia del paciente y contribuir al sistema de salud.

En el estudio realizado en Granada- España, solo se mide el tiempo que se tarda para corregir los errores, pero no determinan la causa que los origina ni se implementa estrategias para disminuir los mismos.

En relación a la causas que originan los errores de prescripción en un estudio realizado en los EEUU denominado “Estrategias para reducir los errores de medicación en personas mayores” realizado en el año 2009, menciona que la causa más común de error de medicación fue la falta de conocimientos del fármaco en un 22%, la segunda causa más frecuente fue la falta de información en un 14% ²⁹.

En nuestro estudio dio como resultado que las causas más comunes de error es la prescripción de un solo medicamento por receta, muchos datos que se tienen que llenar, elaboración rápida de la receta con un 85,7%, la segunda causa más frecuente es el poco espacio que tiene el formato de la receta 78,6%.

La mayoría de estudios realizados en otros países solo determinan los tipos y frecuencias de errores, no existe una intervención directa por parte de los profesionales de salud, incluido el farmacéutico para realizar estrategias como la capacitación continua y de esta manera lograr disminuir los errores de prescripción, en nuestra investigación la intervención del profesional farmacéutico obtuvo un aporte de mucho valor, puesto que se logró disminuir los errores técnicos y legales identificados, de esta manera se contribuyó a la mejora del problema de salud del paciente minimizando los riesgos y los problemas relacionados con los medicamentos que pudieran ocurrir por la inadecuación de las receta médicas, la implementación de estrategias por parte del farmacéutico deben ser persistentes en el tiempo y registradas, trabajar en la prevención de errores de medicación como una actividad de mejora continua de la calidad de la asistencia.

CONCLUSIONES

De la presente investigación se concluye:

- 1) Que existe una incidencia alta (100 %), de algún tipo de errores técnicos y legales en la prescripción médica, las recetas analizadas no cumplieron con los aspectos legales preestablecidos, lo que también destacó la importancia de la presencia del farmacéutico previa la dispensación del medicamento.
- 2) El error más frecuente es la omisión de la vía de administración (71,80%).
- 3) La intervención farmacéutica mediante un programa de capacitación en Buena prácticas de prescripción fue adecuada ya que generó impacto en los profesionales prescriptores, logrando reducir un 16% los errores técnicos y legales, mejorando la calidad de las recetas.
- 4) La disminución de errores en la elaboración de la receta posiblemente se debe a que mejoraron los conocimientos sobre las buenas prácticas de prescripción médica, se dio un cambio de actitudes y hábitos en la elaboración de recetas médicas.

RECOMENDACIÓN

- 1) Estos programas de capacitación deben implementarse en otras unidades operativas del Ministerio de Salud Pública para mejorar las prácticas de prescripción.
- 2) Realizar cambios en el formato de la receta médica utilizada ya que la misma no cumplen con estándares prácticos.
- 3) Hay la necesidad del seguimiento de las prescripciones por parte del farmacéutico, pues el riesgo de PRM solo se identifican y previene con una completa fase de estudio.
- 4) La introducción de recetas electrónicas puede minimizar, aunque no eliminar completamente, la posibilidad de cometer errores de prescripción, incluso con recetas electrónicas, el farmacéutico es esencial para la identificación de errores, orientación

sobre el uso correcto de medicamentos y para el esclarecimiento de las dudas referente al tratamiento.

5) Es necesario modificar la enseñanza de la farmacoterapia en las facultades de medicina, con la inserción de competencias y habilidades que respondan a las necesidades de los pacientes en relación a su farmacoterapia.

6) Promoción de un mayor número de cursos de formación continuada, para la capacitación de los profesionales en buena prescripción y uso racional de medicamentos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- 1) Organización Mundial de la Salud. Programa para el uso racional de medicamentos. Componentes Centrales. Septiembre 2002. Ginebra. [En línea]. Consultado el 20 de febrero 2010. Disponible en <http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/medicamentos/promoción>
- 2) Uso racional de medicamentos.2002. [En línea]. Consultado 20 de febrero 2010.Disponible en <http://www.unsl.edu.ar>.
- 3) Programa para el uso racional de medicamentos.2000. [En línea]. Consultado el febrero 2010. Disponible en <http://bvs.sld.cu/revistas/res/vol 13>
- 4) Lalama M. Buenas Prácticas de prescripción los 100 protocolos terapéuticos.2008. Quinta Edición. Ecuador; Organización Panamericana de la Salud: 4-17.
- 5) Buenas prácticas de prescripción-formulario Nacional. 12 de julio2004. [En línea] consultado el 20 febrero 2010 Disponible en <http://www.pnsd.msc.es/categoria2/legisla/pdf/56.pdf>.
- 6) Código de la Salud. Instructivo para el uso de la receta médica. Actualizado en mayo 2003. Quito-Ecuador; Corporación de estudios y publicaciones: 23
- 7) Goodman E. Las bases farmacológicas de la terapéutica.2007. Undécima edición. México; Interamericana: 1777-1785.
- 8) Franco UR. La Receta médica. 28 octubre 2009. [En línea] consultado el 9 noviembre 2009 Disponible en <http://escuela.med.puc.cl/publ/medamb/recetamedica.html>

- 9)** Fontana M. Seguridad y evitabilidad de errores de la receta médica. Marzo 2009. [En línea] consultado el 6 de noviembre 2009. Disponible en http://www.noble-arp.com/src/img_up/02032009.0.pdf
- 10)** Ministerio de Salud Pública. Manual de Buenas Prácticas de Prescripción. 2005. Lima –Perú. [En Línea.]. Consultado 11 de mayo 2010. Disponible en <http://www.minsa.gob.pe/pvigia>.
- 11)** Leslie Z. Principios de la redacción de recetas e instrucciones para el apego a la prescripción por parte del paciente. [En Línea.]. Consultado 11 de Agosto 2010. Disponible en <http://www.scribd.com/doc/4773077/Apendice->
- 12)** Otero MJ, Martín R, Robles MD. La seguridad del sistema de utilización de medicamentos. 2007. [En línea] consultado el 10 noviembre 2009 Disponible en <http://www.ismp-espana.org/ficheros/Fichero07.pdf>.
- 13)** Climente M. Calidad Farmacoterapéutica.2006.Publicación de la Universidad de Valencia; 21. . [En línea] consultado el 4 Marzo 2010 Disponible en <http://books.google.com>
- 14)** Fleta-Asín B, Mozota D J, Sancho SMA. Error fatal en prescripción medicamentosa. 2008. [En Línea] consultado 16 noviembre 2010. 25(1): 49-50. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71.
- 15)** Bertram G. Farmacología básica y clínica.30 septiembre 2005. 9 edición. México; Editorial El manual Moderno: 1081
- 16)** Universidad Navarra. La calidad de la prescripción. Mayo 2005 [En línea]. Consultado 2 marzo 2010. Disponible en <http://www.unav.es/cdb/ccdomco3a.html>

17) Medina M. Calidad de la prescripción de medicamentos en el sistema de seguridad social.2005. Colombia. [En Línea].Consultado el 12 de Agosto 2010. Disponible en <http://www.web.invima.gov.co/>

18) Beca Juan P, Ortiz A` Ética de la receta médica . Septiembre 2008 [En línea]. Consultado 11 de Agosto 2010. Disponible en http://bioetica.udesarrollo.cl/html/documentos/comentarios/etica_de_la_receta_medica-JPB_AOP.pdf

19) González B, López V. Estudio de utilización de medicamentos y registro de datos en atención primaria. 2005. [En línea]. Consultado el 9 de noviembre 2009. Disponible en [http:// www.econ.upf.edu/~ortun/publicacions/809.pdf](http://www.econ.upf.edu/~ortun/publicacions/809.pdf)

20) Ministerio de Salud. Ley Orgánica de Salud. Actualizado enero 2007. Edición XI. Quito-Ecuador; corporación de estudios y publicaciones: sección I-31.

21) Lyra Júnior P, MCTA. Receta médica como causa de riesgo de problemas relacionados con medicamentos.2004. [En línea].Consultado el 9 noviembre 2009. Disponible en [http:// www.aqfu.org.uy/información](http://www.aqfu.org.uy/información)

22) Serrano M. La mala escritura de los médicos mata 7000 personas al año en EE.UU. enero 2007. [En línea]. Consultado el 12 noviembre 2009. Disponible en [http:// medtempus.com/archives](http://medtempus.com/archives).

23) Horus O. Estudio sobre prescripción médica. 2009. [En línea]. Consultado 17 noviembre 2010. Disponible en <http://ojodeorus.blogspot.com>.

24) Garzás M. Validación farmacéutica y detección de errores de prescripción de antineoplásicos en pacientes oncohematológicos. 2008. España. [En línea]. Consultado 17 noviembre 2010. Disponible en <http://www.imf.es/publicaciones/oncofarm/validaci%C3%B3n%20farmac>

25) Constanza M; Espínola A. Detectan errores en la receta médica en el hospital de Madarianga.2008. [En línea]. Consultado 17 noviembre 2010. Disponible en <http://www.misionesonline.net/noticias>.

26) Gil de San Vicente O; Erauncetamurgil O. Evaluación del número de recetas mal complementadas en una farmacia comunitaria. 2005. Granada. [En línea]. Consultado 18 de noviembre 2010. Disponible en <http://www.cipf-es.org/sft/vo/-03/125-129.pdf>.

27) Muñoz P; Miranda A. Implementación de un plan de mejora para disminuir errores de prescripción en pacientes hospitalizados en el hospital Roberto del Río. 2008. Chile. [En línea]. Consultado 18 noviembre 2010. Disponible en http://www.revistapediatria.cl/vol5num2/pdf/resumenes_jornadas/28.

28) Durán ME; Jiménez AB. Evaluación de un programa para la prevención de errores de prescripción y de transcripción en un hospital terciario.2005. Madrid. [En línea]. Consultado 18 noviembre 2010. Disponible en <http://www.revistadelaofil.org/Articulo.asp?Id=45>.

29) JBI. Estrategias para reducir los errores de medicación en personas mayores.2009. EEUU. [En línea]. Consultado 18 de noviembre 2010. Disponible en <http://www.isciii.es/htdocs/redes/investen/pdf/jb/2009>.

MSP
Ministerio de Salud Pública
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DEL AZUAY

Maternidad Gratuita
 Genéricos de Venta
 Genéricos Gratuitos
 Unidad

N° 042481

PRESCRIPCIÓN: (Nombre genérico, forma farmacéutica, concentración)

amoxicilina
370 mg
#8

[Firma]
Firma, código profesional y sello

Tipo de Tratamiento
 Agudo ()
 Crónico ()
 Urgente ()

Días de Tratamiento

Nombre: *Lucy Sosa*
 Edad: *15* H. Cl. *37470938473*
 Fecha: *1-10-09*

Letra completamente ilegible

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DEL AZUAY
ÁREA 7 SANTA ISABEL U. OPERATIVA:
 N° 0071694
 Nombre del Médico: *D. Leucio*

INDICACIONES DEL PACIENTE
 NOMBRE:
 FECHA:
 H. CL.
 MÉDICO TRATANTE

PRESCRIPCIÓN: (Nombre Genérico, forma farmacéutica, concentración, cantidad)

Leucio #20

INDICAR LA FORMA DE ADMINISTRACIÓN DEL MEDICAMENTO.

TRATAMIENTO PROGRAMAS
 A: AGUDO () MATERNIDAD GRATUITA: ()
 C: CRÓNICO () MEDICACIÓN GRATUITA: ()
 U: URGENTE () PAS: ()
 OTROS: ()

[Firma]
FIRMA MÉDICO
CÓDIGO PROFESIONAL

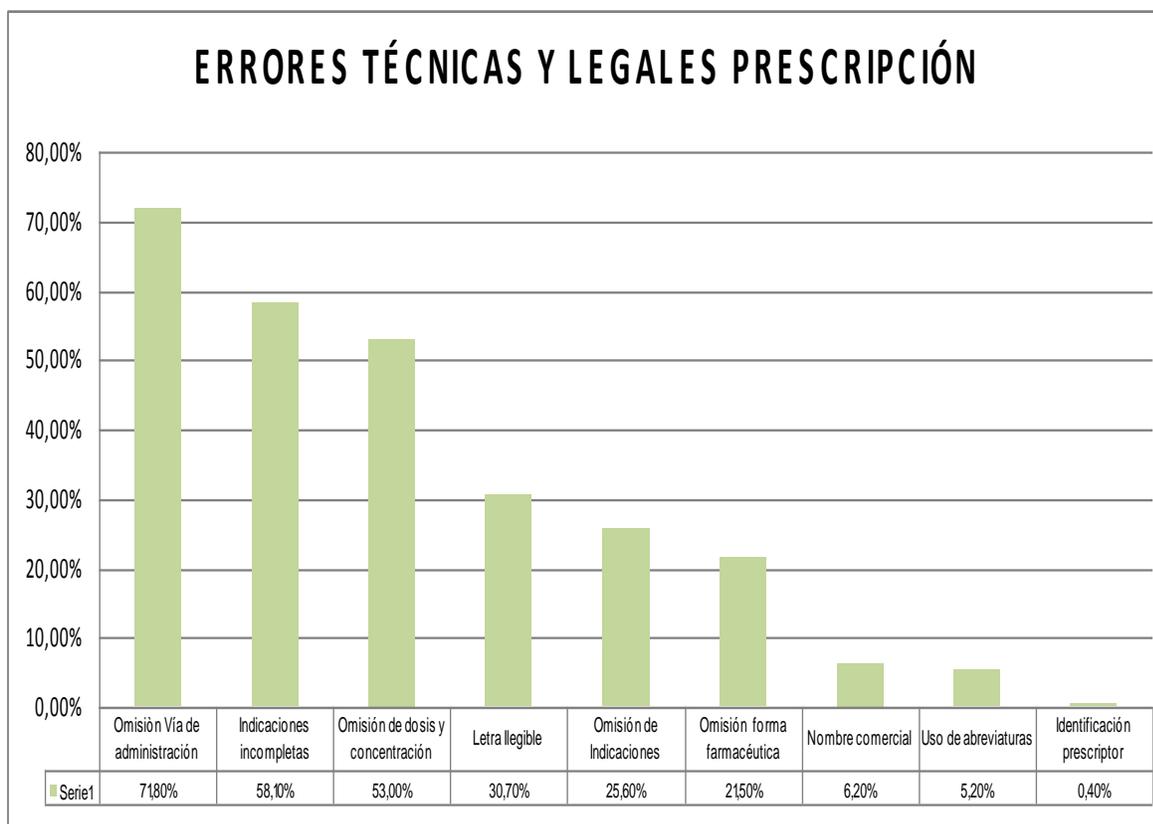
NOMBRE PACIENTE: *Lucy Sosa* ADVERTENCIAS:
 FECHA: *21-10-09*
 EDAD:
 HCL: *05323* *[Firma]*
 FIRMA

010305901-0

Falta concentración, hay omisión de indicaciones terapéuticas

Gráfico N° 2

Frecuencia de errores técnicos y legales en la prescripción médica, área de consulta externa, Hospital José Félix Valdivieso. Santa Isabel. Febrero- Marzo 2010.

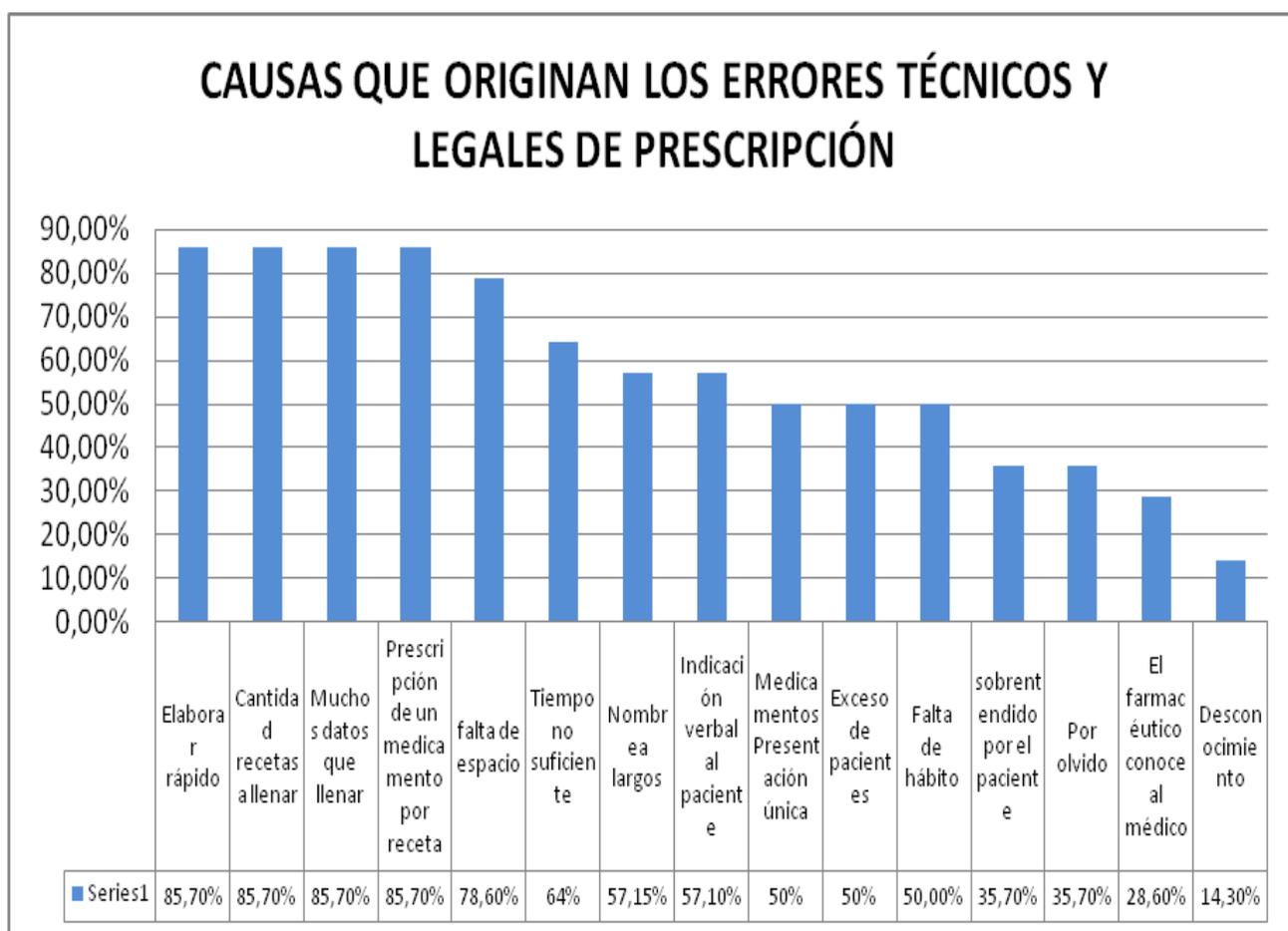


Fuente: receta médica, base de datos de Fabiola Almeida.

Barras simples

Gráfico Nº 3

Determinación y cuantificación de las causas que originan los errores técnicos y legales de prescripción, según los médicos encuestados. Hospital José Félix Valdivieso. Santa Isabel. Mayo 2010.

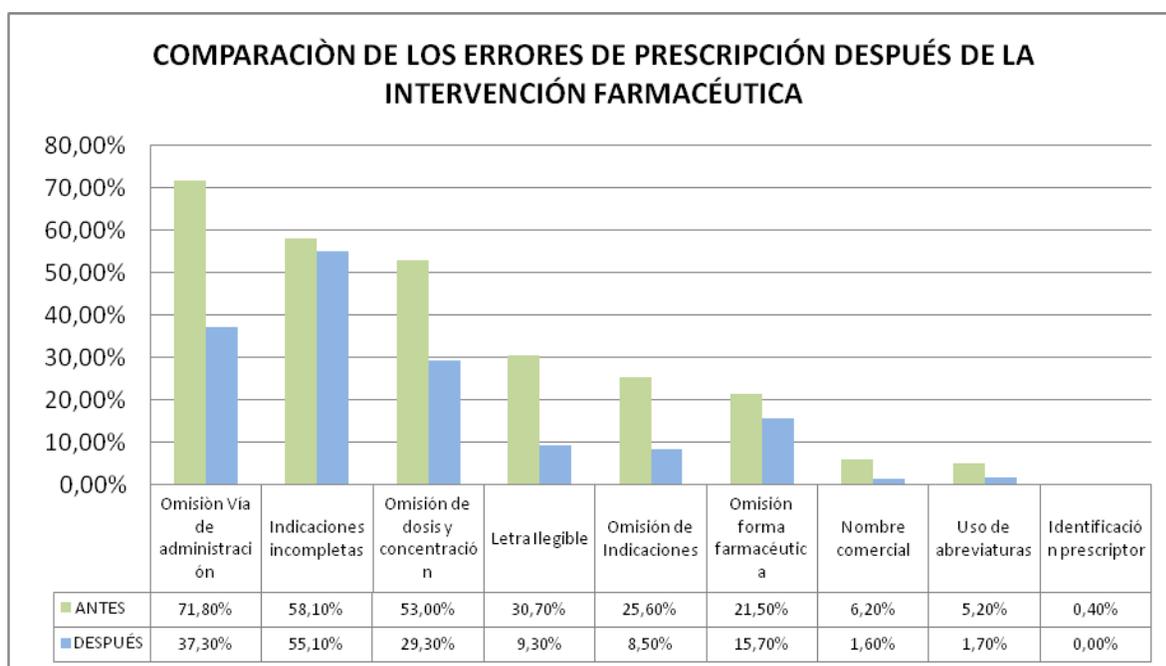


Fuente: receta médica, base de datos de Fabiola Almeida.

Barras simples

Gráfico Nº 5

Comparación de la frecuencia de errores técnicos y legales en la prescripción médica luego de la implementación del programa de capacitación, área de consulta externa, Hospital José Félix Valdivieso. Febrero-Marzo, Agosto-Septiembre 2010.



Fuente: receta médica, base de datos de Fabiola Almeida.

Barras simples

