

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FARMACIA



Importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con lupus identificando los efectos adversos asociados a la terapia para la elaboración de una guía farmacoterapéutica en el Hospital Metropolitano en el periodo de enero a abril de 2024

Stephanía Salazar Vargas

Tutor:

Lic. Dennis Valverde Cruz

Año 2024

Modalidad de tesis para optar por el grado de Licenciatura en Farmacia

I. Resumen

La intervención farmacéutica en el tratamiento de los pacientes es una de las acciones esenciales que realiza la persona regente farmacéutica en la toma de decisiones sobre la terapia y la evolución de resultados de los pacientes diagnosticados con lupus. Esta es “una patología autoinmunitaria crónica y compleja que puede afectar las articulaciones, la piel, el cerebro, los pulmones, los riñones y los vasos sanguíneos, de manera que provoca inflamación generalizada y daño del tejido en los órganos afectados”¹.

Esta patología es una enfermedad que requiere un enfoque multidisciplinario para manejarla correctamente en la terapia, donde el personal farmacéutico tiene un papel fundamental dentro del tratamiento de salud, ya que es el encargado de cumplir con la calidad, seguridad y eficacia de los fármacos consumidos por los pacientes. Lo anterior para evitar interacciones medicamentosas, polimedición inadecuada, dosis ineficaces y, de esta manera, disminuir los efectos adversos que se desarrollan en la evolución de la terapia.

El lupus se presenta en el 90 % de los casos en mujeres de edad fértil entre los 20 y 44 años, con más presencia en mujeres caucásicas y afrodescendientes. Sin embargo, esta patología también puede afectar a hombres, niños, niñas y adolescentes. En el ámbito mundial, al menos 5 000 000 de habitantes actualmente presentan esta patología, con una incidencia de 16,000 casos nuevos de lupus al año según la Lupus Foundation of America².

Por esto, se plantea como objetivo general de esta investigación: determinar la importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con lupus, identificando los efectos adversos asociados a la terapia para la elaboración de una guía farmacoterapéutica en el Hospital Metropolitano en el periodo de enero a abril de 2024.

El objetivo se pretende alcanzar mediante una investigación aplicada, la cual: “Es concreta y busca la aplicación de los conocimientos en resolver algún problema determinado”⁶⁴. Además, presente un enfoque cualitativo de investigación-acción para: “Comprender y resolver problemáticas específicas de una colectividad a un ambiente frecuentemente aplicando la teoría y mejores prácticas”⁶⁵.

De esta forma, se utilizan tres niveles diferentes de evidencia para demostrar los niveles que se utilizan para obtener resultados: en el primer nivel, se realiza la búsqueda de los efectos adversos más comunes asociados a los principales fármacos usados dentro de la terapia del lupus. En el segundo nivel, se obtiene información por parte de profesionales en Farmacia y profesionales en Medicina con especialidad en Reumatología relacionada con efectos adversos, lupus, terapia, intervención farmacéutica, seguimiento y guía farmacoterapéutica. Por último, se destaca la importancia del seguimiento farmacoterapéutico en los pacientes diagnosticados con lupus, además del diseño de la guía farmacoterapéutica.

De lo anterior, se obtiene que los principales fármacos que generan la presencia de efectos adversos en la terapia del lupus son rituximab, ciclofosfamida y prednisona. A la vez, se destaca la importancia del profesional en Farmacia dentro de la terapia del lupus, ya que este profesional tiene la capacidad de participar en un enfoque multidisciplinario junto con médicos especialistas en Reumatología, así puede disminuir la polifarmacia, mejorar la adherencia terapéutica y brindar educación del paciente sobre su enfermedad y terapia. Además, se obtuvo que todos los profesionales concuerdan en que el uso de corticosteroides, hidroxicloroquina y otros fármacos no es seguro a largo plazo por el riesgo de generar efectos adversos en la persona usuaria.

Asimismo, se diseña la guía para el seguimiento farmacoterapéutico correcto en la terapia del lupus, lo que incluye de forma concisa información general del lupus, los desencadenantes y manifestaciones clínicas recurrentes del lupus eritematoso sistémico,

lupus inducido por fármacos y lupus eritematoso cutáneo. Esto junto con el tratamiento definitivo que debe tener un paciente con esta enfermedad autoinmune, fármacos que pueden estar de manera optativa dentro de la terapia a criterio médico y efectos adversos más comunes de los principales fármacos dentro del tratamiento. También se incluye el desarrollo de etapas por seguir por parte del farmacéutico para un seguimiento farmacoterapéutico correcto y recomendaciones para educar al paciente con esta enfermedad.

De lo anterior, se concluye que entre los efectos adversos más frecuentes asociados con los fármacos indagados, se observa una incidencia de náuseas, el cual es un síntoma recurrente en los fármacos investigados. Asimismo, se identificó que la migraña u otros síntomas como el dolor y la fatiga son consistentemente señalados como efectos adversos presentes, más que todo, en los corticosteroides estudiados. Por último, se observa una incidencia significativa de neumonía y pirexia como efectos adversos asociados debido a los corticosteroides.

Además, se concluye que la participación de los profesionales farmacéuticos del Hospital Metropolitano en el manejo de pacientes diagnosticados con lupus es limitada debido a restricciones en el ámbito laboral. Sin embargo, es importante resaltar su contribución valiosa en los equipos multidisciplinarios gracias a su amplio conocimiento sobre los medicamentos que se utilizan en las diferentes terapias.

De igual forma, el seguimiento farmacoterapéutico en el manejo del lupus proporciona un servicio integral para la atención de los pacientes diagnosticados con esta enfermedad. Este servicio no solo se centra en la administración correcta de los fármacos, sino también en la educación del paciente, lo que permite brindar al regente farmacéutico una atención completa y personalizada al que adquiera este servicio, mejorando la calidad de vida. Esto disminuye la presencia de problemas que se relacionan con medicamentos y resultados negativos asociados a la medicación, con esto, se reduce la posibilidad de que se presenten efectos adversos asociados a la terapia.

Por último, con los datos que se recopilaron se permite contestar la pregunta principal de esta investigación: ¿Cuál es la importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con lupus para la disminución de efectos adversos asociados a la terapia? La relevancia de la intervención farmacéutica en estos pacientes radica en que este profesional da la posibilidad de un manejo integral de la enfermedad, por medio del seguimiento farmacoterapéutico, implicando todas sus etapas. Con esto se puede brindar educación al paciente sobre la enfermedad y terapia, a la vez que se mejora la adherencia terapéutica y se disminuyen las probabilidades de la presencia de efectos adversos asociados a la terapia.

II. Agradecimientos

Primero, agradezco a Dios, por la vida, por darme la oportunidad de estudiar, porque durante todos estos años no me ha dejado sola, por ser un padre amoroso. Por brindarme sabiduría, paciencia y perseverancia en este proceso continuo de aprendizaje universitario. Por darme fortaleza y conocimiento a lo largo de mi vida.

A mi mamá, Yendry Carolina Vargas Chinchilla, por ser mi mejor amiga, mi compañera, mi persona favorita en el mundo. Por no dejarme sola, acompañarme en cada sueño y oportunidad que se me ha presentado a lo largo de mi vida; por ser una mamá excepcional, dedicada y valiente, por enseñarme que las cosas no se abandonan cuando se ponen difíciles, con ella todo es posible. Te amo, mamá.

A mi compañero de vida, Alexandro Guido Espinoza, por ser mi mejor amigo, mi compañía y mi confidente. Porque durante estos años de estudio, estuvo a mi lado, me alentó cada día a ser una mejor estudiante y una gran profesional; por brindarme su cariño y apoyo en momentos difíciles, por no dejar que me rindiera y darme aliento en cada momento, ya fuera positivo o negativo; por la compañía, carisma y felicidad que ha traído a mi vida.

A mi tutor, Dr. Dennis Valverde Cruz, por aceptar afrontar este sueño a mi lado, por su guía y orientación, por su sabiduría durante todo el proceso y su gran acompañamiento, que me hizo cumplir y alcanzar mis objetivos. Por enseñarme cuando fue mi profesor y acompañarme ahora que es mi tutor, la culminación de mi trabajo final de graduación no hubiera sido posible sin él.

A mi amiga y compañera, Kimberly Mesén Solórzano, por ser una persona extraordinaria, porque a pesar de las adversidades sigue a mi lado, por acompañarme en todos estos años de estudio. Por estar presente en mis locuras y tristezas, por sacarme una sonrisa

en todo momento, ser una amiga tan especial, leal y honesta; por las noches de estudio, las pijamadas, conversaciones, momentos y todas las risas que hemos compartido juntas.

A mi amigo y compañero, Josué López Alvarado, por su compañía durante mis 4 años de estudio en la universidad, porque con él conocí la amistad. Por toda la sabiduría y conocimiento que ha compartido conmigo, por las risas y llantos juntos, por los buenos y malos momentos, por el carisma, valentía y esfuerzo que me ha impulsado a forjar en mí.

A mis amigas, Melany Vargas Navarro y Leticia Brenes Redondo, por impulsarme a seguir mis sueños. Por las risas, momentos y festejos juntas; porque ellas hicieron mis últimos cuatrimestres universitarios más amenos. Porque aprendí de sus consejos, su forma de afrontar la vida y su humildad. Porque encontré amistad, hermandad, apoyo incondicional y fortaleza en ellas.

A las regentes farmacéuticas, Dra. Yorgelis Arce Herrera, Dra. Catalina Fajardo Barrantes, Dra. Nidia Carmona Castro y a los especialistas en reumatología, Dra. Ana Laura Castro Hidalgo y Dr. Roberto González Arce, por brindarme un espacio para desarrollar las entrevistas de la investigación, por su sabiduría y conocimiento sobre los temas conversados.

III. Dedicatoria

A la Virgen de los Ángeles, Patrona de Costa Rica, por ser mi guía en este proceso educativo, por ser una madre espiritual y brindarme acompañamiento en momentos difíciles de mi vida, por darme la oportunidad de culminar mis estudios universitarios y convertirme en una profesional en salud, por cumplir mi sueño de sanar y ayudar vidas y porque todos mis proyectos laborales como profesional en Farmacia sean guiados y bendecidos por ti, Virgencita.

A mi mamá, que ha sido un pilar de suma importancia en mi vida, por brindarme los medios para poder estudiar y convertirme en profesional. Por ser una mamá tan amorosa, graciosa, valiente y esforzada. Por enseñarme y guiarme en las buenas y malas decisiones. Por hacerme reír, ser mi protectora, por cuidar de mí desde que supo que estaba en su vientre. Por dar su vida por mí, por los momentos en los que hemos compartido y los que vayamos a compartir. Por estar a mi lado en cada etapa de este largo proceso. Por enseñarme qué es ser una gran mujer, una excelente profesional y una perfecta mamá. Todo es por ti y para ti, mamita.

A mis abuelitos, Damaris Chinchilla Umaña y Faustino Fonseca Sarmiento, por cuidar de mí, por los buenos momentos que hemos compartido, por los días de risas y chistes. Por apoyarme y creer en mí durante mis años de estudio, por confiar en que seré una gran profesional. Por todo lo aprendido, porque sean mis abuelitos y por todo su amor.

A mi perrita, Ámbar, por darme la alegría que le faltaba a mi corazón. Por acompañarme en mis días, noches y madrugadas de estudio. Por ser tan cariñosa, tan linda, juguetona y haber llegado a mi vida. Por darnos tanto amor, protección y compañía a mi mamá y a mí; por recibirnos siempre con tanta alegría y amor.

A mi perrita, Minnie, por haberme acompañado desde mi niñez, por acompañarme en tantas noches de estudio, por ser mi fiel amiga y compañera. Por todos los momentos que pude tener a su lado, por haber tenido la oportunidad de que estuviera en mi vida durante 16 años. Por estudiar y dormir conmigo. Por ser mi compañía cuando me sentía sola. Por ser mi fuerza y motivación para levantarme cada día, para seguir adelante y ser alguien mejor. Por cuidarme, desde que yo era una niña hasta que me convertí en adulta. Por cada momento que Dios me permitió estar junto con ella. Porque ahora me cuida y protege desde el cielo, porque siempre va a ser mi bebé, mi angelito y la mejor bendición que pudo llegar a mi vida.

IV. Tabla de contenidos

| | |
|--|------|
| I. Resumen | III |
| II. Agradecimientos | VII |
| III. Dedicatoria | IX |
| IV. Tabla de contenidos | XI |
| V. Lista de tablas | XIII |
| VI. Lista de figuras | XIV |
| VII. Lista de gráficos | XV |
| VIII. Lista de abreviaturas | XVI |
| CAPÍTULO I – INTRODUCCIÓN | 17 |
| 1.1 Introducción | 18 |
| 1.2 Planteamiento del problema | 19 |
| 1.3 Objetivos | 21 |
| 1.3.1 Objetivo general | 21 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 21 |
| 1.4 Justificación | 21 |
| 1.5 Antecedentes | 24 |
| 1.5.1 Antecedentes históricos | 24 |
| 1.5.2 Antecedentes internacionales | 25 |
| 1.5.3 Antecedentes nacionales | 28 |
| CAPÍTULO II – MARCO TEÓRICO | 30 |
| 2.1 Farmacia | 31 |
| 2.2 Medicamento | 44 |
| 2.3 Enfermedad | 60 |
| 2.4 Lupus | 63 |
| 2.5 Principales grupos terapéuticos que se utilizan en lupus | 79 |
| CAPÍTULO III – MARCO METODOLÓGICO | 91 |
| 3.1 Tipo de investigación | 92 |
| 3.2 Fuentes de información | 92 |

| | |
|---|-----|
| 3.3 Criterios de búsqueda | 93 |
| 3.4 Criterios de inclusión y exclusión | 95 |
| 3.5 Población y muestra | 96 |
| 3.6 Operacionalización de variables | 97 |
| 3.7 Descripción del procedimiento de recolección y análisis de datos | 99 |
| 3.8 Descripción de técnicas e instrumentos | 100 |
| 3.8.1 Revisión de la literatura | 100 |
| 3.8.2 Entrevista | 101 |
| 3.9 Validación del instrumento | 102 |
| CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE RESULTADOS | 103 |
| 4.1 Identificar los efectos adversos más frecuentes asociados a la terapia en pacientes diagnosticados con lupus | 104 |
| 4.2 Determinar cómo la intervención farmacéutica contribuye beneficiosamente en la terapia de pacientes diagnosticados con lupus | 119 |
| 4.3 Diseñar una guía dirigida a farmacéuticos para un seguimiento correcto farmacoterapéutico de los pacientes diagnosticados con lupus en el Hospital Metropolitano en el periodo de enero a abril de 2024 | 139 |
| CAPÍTULO V – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 154 |
| CAPÍTULO VI – REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 165 |
| CAPÍTULO VII – ANEXOS | 177 |

V. Lista de tablas

Tabla 1: criterios de búsqueda que se utilizan, según el objetivo específico n.º 1.

Tabla 2: criterios de búsqueda que se utilizan, según el objetivo específico n.º 2.

Tabla 3: criterios de búsqueda que se utilizan, según el objetivo específico n.º 3.

Tabla 4: criterios de inclusión y exclusión según el primer objetivo específico.

Tabla 5: criterios de inclusión y exclusión según el segundo objetivo específico.

Tabla 6: operación de variables según el objetivo específico n.º 1.

Tabla 7: operación de variables según el objetivo específico n.º 2.

Tabla 8: operación de variables según el objetivo específico n.º 2.

Tabla 9: tabla comparativa de los efectos adversos reportados por cada fármaco corticoesteroide, según la FDA 2023.

Tabla 10. Tabla comparativa de los efectos adversos reportados por cada fármaco inmunosupresor, según la FDA 2023.

Tabla 11: tabla comparativa de los efectos adversos reportados por cada fármaco antimalárico, según la FDA 2023.

Tabla 12: tabla comparativa de los efectos adversos reportados por cada fármaco antihipertensivo, según la FDA 2023.

Tabla 13: tabla comparativa de los efectos adversos reportados por cada fármaco Anticuerpo Monoclonal, según la FDA 2023.

Tabla 14: tabla comparativa de los efectos adversos reportados por cada fármaco agente Alquilante, según la FDA 2023.

Tabla 15: tabla comparativa de los efectos adversos reportados por cada fármaco Retinoide, según FDA 2023.

VI. Lista de figuras

Figura 1: esquema básico del procedimiento del servicio de seguimiento farmacoterapéutico.

Figura 2: clasificación de los RNM.

Figura 3: sección de Tipos de Lupus en la guía.

Figura 4: sección de Terapia Farmacológica y acceso al código QR.

Figura 5: diagrama de flujo del SFT.

VII. Lista de gráficos

Gráfico 1: cantidad de efectos adversos reportados por fármacos corticosteroides, según la FDA en 2023.

Gráfico 2: cantidad de efectos adversos reportados por fármacos antihipertensivos, según la FDA en 2023.

Gráfico 3: cantidad de efectos adversos reportados por los principales fármacos usados en la terapia del lupus, según la FDA 2023.

Gráfico 4: efectos adversos reportados más comunes asociados a los principales fármacos usados en la terapia del lupus, según la FDA 2023.

VIII. Lista de abreviaturas

ANA: anticuerpos antinucleares

ARA: American College of Rheumatology

CMV: citomegalovirus

EA: efectos adversos

ESP: especialistas

FDA: Food and Drug Administration

GAM: Gran Área Metropolitana

HHV6: herpes virus humano 6

Hhv7: herpes virus humano 7

Hhv8: herpes virus humano 8

HM – SJ: Hospital Metropolitano San José

HM TM SJ: Hospital Metropolitano Torre Medica San José

HSV1: herpes virus tipo 1

HSV2: herpes virus tipo 2

LEC: lupus eritematoso cutáneo

LECC: lupus eritematoso cutáneo crónico

LECA: lupus eritematoso cutáneo agudo

LECS: lupus eritematoso cutáneo subagudo

LED: lupus eritematoso discoide

LES: lupus eritematoso sistémico

LIF: lupus inducido por fármacos

MNIG: medicamentos no incluidos en la guía farmacoterapéutica

OMS: Organización Mundial de la Salud

PALAR: principios de actuación en lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide y otras enfermedades autoinmunitarias

PRM: problemas relacionados a medicamentos

RNM: resultados negativos asociados a la medicación

RF: regente farmacéutico

VEB: virus Epstein – Barr

VZS: varicela Zoster

CAPÍTULO I – INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

La intervención farmacéutica en el tratamiento de los pacientes es una de las acciones esenciales que realiza la persona regente farmacéutica en la toma de decisiones sobre la terapia y la evolución de resultados de los pacientes diagnosticados con lupus. Esta es: “Una patología autoinmunitaria crónica y compleja que puede afectar las articulaciones, la piel, el cerebro, los pulmones, los riñones y los vasos sanguíneos, de manera que provoca inflamación generalizada y daño del tejido en los órganos afectados”¹.

Esta patología es una enfermedad que implica un enfoque multidisciplinario para un manejo correcto en la terapia, donde la persona farmacéutica tiene un papel fundamental dentro del tratamiento de salud, ya que es el personal encargado de cumplir con la calidad, seguridad y eficacia de los fármacos consumidos por los pacientes. Con esto, puede evitar interacciones medicamentosas, la polimedicación inadecuada, dosis ineficaces y disminuir los efectos adversos que se desarrollan en la evolución de la terapia.

El lupus se presenta en el 90 % de los casos en mujeres de edad fértil entre los 20 y 44 años, con más presencia en mujeres caucásicas y afrodescendientes. Sin embargo, esta patología también puede afectar a hombres, niños, niñas y adolescentes. En el ámbito mundial, al menos 5 000 000 de habitantes presentan esta patología en la actualidad, con una incidencia de 16,000 casos nuevos de lupus al año según la Lupus Foundation of America².

En Latinoamérica se ha presentado un incremento en la mejoría del diagnóstico precoz en las últimas 2 décadas. Sin embargo, debido a factores socioeconómicos, culturales y personales, la mortalidad aumentó en comparación con otros continentes en virtud de la desigualdad que existe⁵. Por otra parte, en el ámbito internacional existen guías de práctica clínica sobre el manejo del lupus, no obstante, en Costa Rica no se ha logrado el desarrollo de guías farmacoterapéuticas sobre la gestión esta patología.

Debido a lo mencionado, surge la necesidad de una guía farmacoterapéutica dirigida a especialistas en la disciplina de Farmacia con la opinión de médicos especialistas. Lo anterior tiene el fin de efectuar un seguimiento farmacoterapéutico correcto a los pacientes diagnosticados con cualquier tipo de lupus. Con esto se busca disminuir la cantidad de efectos adversos, mejorar la calidad de vida y brindar a los profesionales en salud encargados de esta patología un apoyo terapéutico.

1.2 Planteamiento del problema

La intervención farmacéutica que realiza la persona regente es una de las acciones esenciales para la toma de decisiones del tratamiento y evolución de resultados de los pacientes, en donde la responsabilidad es cumplir con la calidad, seguridad y eficacia de los fármacos consumidos por estos. Los profesionales están involucrados de manera directa en la terapia del paciente, con el fin de disminuir los efectos adversos presentes en el tratamiento de los pacientes diagnosticados con lupus.

Los efectos adversos son los efectos no deseados o no esperados de los fármacos presentes dentro del tratamiento. Estos EA se producen por diferentes factores alimenticios o farmacológicos, los cuales se subdividen en polimedicación, interacción medicamentosa, dosis y frecuencia, lo que implica una notoria disminución en la calidad de vida de los pacientes⁴.

Por otra parte, el lupus es: “Una patología autoinmunitaria crónica y compleja que puede afectar las articulaciones, la piel, el cerebro, los pulmones, los riñones y los vasos sanguíneos de manera que provoca inflamación generalizada y daño del tejido en los órganos afectados”¹. Por lo tanto, los pacientes requieren una polimedicación para poder tratar las afectaciones presentadas.

Debido a la polimedicación que existe en la terapia de los pacientes diagnosticados con lupus, se presentan grandes cantidades de interacciones medicamentosas, ya que al afectar diferentes partes del cuerpo, se necesita la atención especializada del profesional en salud del área que se refiere. Esto implica un tratamiento por parte del profesional especializado en un área y otro tratamiento por parte de otro profesional en otra área afectada.

Esto, de cierta manera, puede generar efectos adversos, ya sea por alguna interacción tal como medicamento-alimento, medicamento-medicamento, o bien por dosis administrada, frecuencia, horarios para tomar los fármacos correspondientes o polimedicación inapropiada⁵. Esto da como resultado la presencia de otras patologías que tienen que ser tratadas con otros fármacos que se deben agregar paulatinamente a la terapia, además de una disminución de calidad de vida, ya que estos EA pueden afectar la parte emocional, física y social de los pacientes.

Debido a esto, surge la necesidad de una guía farmacoterapéutica dirigida a farmacéuticos, con el fin de realizar un seguimiento farmacoterapéutico correcto a los pacientes diagnosticados con lupus. Para esto, se busca disminuir los efectos adversos presentes en la terapia, además de que estos puedan presentar una mejora en la calidad de vida y, al mismo tiempo, brindar un apoyo farmacoterapéutico a los profesionales en salud especialistas en esta patología. Por lo anterior, se desarrolla la siguiente pregunta: “¿Cuál es la importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con lupus para la disminución de efectos adversos asociados a la terapia?”

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar la importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con lupus, identificando los efectos adversos asociados a la terapia, para la elaboración de una guía farmacoterapéutica en el Hospital Metropolitano en el periodo de enero a abril de 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

1.3.2.1 Identificar los efectos adversos más frecuentes asociados a la terapia en pacientes diagnosticados con lupus.

1.3.2.2 Determinar cómo la intervención farmacéutica contribuye beneficiosamente en la terapia de pacientes diagnosticados con lupus.

1.3.2.3 Diseñar una guía dirigida a farmacéuticos para un seguimiento farmacoterapéutico correcto en los pacientes diagnosticados con lupus en el Hospital Metropolitano en el periodo de enero a abril de 2024.

1.4 Justificación

El lupus es una enfermedad autoinmune en la que el sistema inmunitario ataca las propias células del cuerpo y los tejidos sanos, lo que ocasiona el daño de diferentes órganos del cuerpo, entre estos el corazón, las articulaciones, los pulmones, el riñón, el hígado, la piel, entre otros¹. Se ha supuesto que el origen se debe a razones genéticas, ambientales, factores hormonales o inmunológicos, sin embargo, se desconoce la causa principal de esta patología⁶.

Hay diferentes tipos de lupus, los cuales son: el lupus eritematoso sistémico (LES), siendo el más común y que se puede presentar, ya sea de manera leve o severa; el lupus inducido por medicamentos (LIM), que se da por la toma de ciertos fármacos; el lupus neonatal (LN), no tan común como el LES, sin embargo, afecta a los bebés de mujeres con esta patología y el lupus eritematoso cutáneo (LEC), que se divide en lupus discoide (LD), lupus cutáneo subagudo (LCS) y lupus cutáneo agudo (LCA). Este se restringe a la piel o mucosas expuestas a luz solar⁷.

El lupus se presenta en el 90 % de los casos en mujeres de edad fértil entre los 20 y 44 años. Sin embargo, puede afectar a hombres, niños, niñas y adolescentes. Se presume que al menos 5 000 000 de habitantes en el ámbito mundial hoy día padecen esta patología. De acuerdo con la Lupus Foundation of America, se estima que hay una incidencia de 16,000 casos nuevos de lupus por año⁸.

En Europa, principalmente en España, se determinó la necesidad de acelerar el diagnóstico precoz de esta patología, ya que los casos incrementan a 210 por cada 100 000 habitantes, siendo su incidencia de que por cada 10 000 pacientes hay 9 con algún tipo de lupus, según un estudio de la Sociedad Española de Reumatología realizado en el 2016⁹. Por otra parte, en América se estima que de cada 537 mujeres afroamericanas, 1 tiene lupus, siendo esta población más propensa a tener fallas multiorgánicas, patología más presente de acuerdo con el estudio Lumina¹⁰.

En América Latina, el diagnóstico temprano de esta patología ha mejorado en los últimos 20 años, sin embargo, esto no ha sido favorable en las tasas de mortalidad. Del 2001 al 2014 se realizó un estudio con datos que se obtienen de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Según Hernández *et al.*¹⁰, en América Latina y Asia la mortalidad aumenta, mientras que en América del Norte, Europa y Oceanía no lo es, mientras que en África, la cifra es estable, debido a la desigualdad por factores como la pobreza, la desnutrición, la falta de adherencia al tratamiento y los altos costos de la terapia¹⁰.

Lo anterior conlleva a la polimedición, por ende, hay grandes posibilidades de interacciones medicamentosas, lo que da como resultado la presencia de efectos adversos en el paciente. Entre algunos de estos efectos adversos está el daño hepático, la disminución de la fertilidad y el mayor riesgo de infecciones. Además, de desarrollar otras patologías por el uso a largo plazo de distintos fármacos, por ejemplo, los corticoides¹¹.

Estos efectos adversos mencionados implican consecuencias negativas por parte del paciente, como la falta de adherencia terapéutica al tratamiento, debido a la presencia de sintomatología persistente, desconocimiento de su terapia, ya sea dosis, frecuencia o si el fármaco contiene la prescripción indicada, lo que ocasiona una disminución de la calidad de vida del paciente. Lo anterior se debe a la presencia continua y compleja de sintomatología, además de la cantidad de fármacos prescritos que puedan estar dentro de la terapia, o bien la frecuencia de las dosis.

Por otra parte, existen guías de práctica clínica internacionales, por ejemplo, una guía práctica para el manejo del LES propuesta por el Colegio Mexicano de Reumatología. Sin embargo, esta se enfoca en la población mexicana y pacientes diagnosticados con lupus eritematoso sistémico específicamente. Dicha guía está dirigida a reumatólogos para el tratamiento del LES, no obstante, aún en Costa Rica no se ha logrado el desarrollo de guías farmacoterapéuticas sobre la gestión del lupus.

De acuerdo con los factores mencionados, se fundamenta la necesidad de una guía farmacoterapéutica dirigida a especialistas en la disciplina de Farmacia. Lo anterior tiene el fin de efectuar un seguimiento farmacoterapéutico correcto a los pacientes diagnosticados con cualquier tipo de lupus. Con esto se busca disminuir la cantidad de efectos adversos, mejorar la calidad de vida y brindar a los profesionales en salud encargados de esta patología un apoyo terapéutico.

1.5 Antecedentes

En este apartado se exhibe información que se recopiló por otros autores sobre investigaciones o estudios realizados en años anteriores. Estos contienen información relacionada con el lupus, sospecha clínica de padecer esta enfermedad, efectos adversos, propuestas de tratamiento para la terapia del lupus, además de evaluación de calidad de vida de los pacientes con lupus en aspectos fisiopatológicos y mentales, demográficos y sociales.

1.5.1 Antecedentes históricos

Ariza *et al.*¹², en su estudio descriptivo de corte transversal, evalúan la calidad de vida relacionada con la salud, los factores psicológicos y fisiopatológicos en pacientes con diagnóstico de lupus eritematoso sistémico (LES) realizado en el año 2010 en España. La muestra consistió en 78 pacientes con diagnóstico de LES, 71 mujeres y 7 hombres, evaluando la función física, el dolor corporal, la salud, la vitalidad, la función social, la salud mental, la ansiedad, la depresión, el apoyo social, el índice de actividad lúpica y el índice de daño orgánico. Además, se realizó un diagnóstico de fibromialgia por medio de diferentes cuestionarios.

En el estudio se observó que los pacientes presentaron muy pocas dificultades para realizar actividades físicas, no experimentaron malestar corporal y mostraron una actitud positiva hacia su salud actual, con sintomatología ansioso-depresiva moderada. En cuanto a los factores fisiológicos, el tiempo de diagnóstico de la enfermedad fue superior a 5 años, la actividad lúpica fue de ausente a moderada, el diagnóstico de fibromialgia fue escaso, al igual que el daño renal y el daño orgánico fueron moderados. Por ende, se determinó que los factores, tanto fisiológicos como psicológicos entre sí afectan la calidad de vida en el ámbito mental en los pacientes diagnosticados con lupus.

Carpinelli *et al.*¹³, en su estudio observacional descriptivo de corte transversal, evaluaron la frecuencia de los patrones de anticuerpos antinucleares en pacientes con sospecha clínica de lupus eritematoso sistémico realizado en el año 2010 en Paraguay. La muestra fue de 150 pacientes de ambos sexos, con edades entre 11 y 87 años, quienes proporcionaron muestras sanguíneas para diferenciar los patrones de tinción de ANA. El 29 % correspondió a un patrón periférico, el 28 % a puntillado homogéneo, el 26 % a puntillado fino, el 12 % a puntillado grueso, el 3 % a nucleolar y el 1.3 % a citoplasmático puntillado fino. El patrón periférico, al ser el de mayor cantidad, indica un pronóstico poco favorable para los pacientes.

1.5.2 Antecedentes internacionales

Severiche *et al.*¹⁴, en su estudio de corte transversal, evaluaron a 115 pacientes con lupus eritematoso sistémico y sus características clínicas e inmunológicas realizado en el año 2014 en Colombia. Para esta investigación se eligieron 115 pacientes al azar con diagnóstico de LES entre el 2008 y 2012, evaluando todos los estudios necesarios para determinar el compromiso de órganos, detectando anticuerpos como los anti-ADN, anti-Sm, anti-RNP, anti-Ro, anti-La y los antinucleares por medio de pruebas de Chi-cuadrado y exacta de Fisher para las diferencias cualitativas.

En el estudio se encontró una asociación entre la hipocomplementemia y el compromiso renal, además de una mayor alteración de las pruebas de función renal. Respecto a los anticuerpos anti-ADN de doble cadena, se detectó una mayor asociación al compromiso renal y una asociación entre los anticuerpos anti-Sm con serositis y lupus discoide.

Prados *et al.*¹⁵, en su estudio transversal observacional, evaluaron el grado de adherencia al tratamiento en pacientes con lupus eritematoso sistémico en el año 2018 en Paraguay. La muestra consistió en 72 mujeres diagnosticadas con LES, utilizando el *test* Haynes – Sackett y el *test* Morisky – Green para la evaluación de la adherencia al tratamiento

y las actitudes, a partir de lo cual obtuvieron que la adherencia para los *test* de Haynes – Sackett y Morisky – Green fue del 58.3 % y 36.1 %, respectivamente.

Las principales razones de falta de adherencia fueron el olvido, la intolerancia o los efectos adversos, el creer que no lo necesitaban o se sentían bien o no tomarlo a la hora o con la frecuencia indicada. Asimismo, se determinó que la falta de adherencia fue alta y que esta puede darse por factores clínicos o psicopatológicos.

Alemán *et al.*¹⁶, en su estudio correlacional retrospectivo, evaluaron la evolución del estudio de las manifestaciones bucomaxilofaciales del lupus eritematoso sistémico realizado en el año 2020 en Cuba. Con base en una revisión bibliográfica, recopilaron información diferente utilizando distintos descriptores en diversos motores de búsqueda, enfocándose únicamente en LES debido a que presenta mayor incidencia en la mucosa bucal. A partir de lo anterior, determinaron que el LES afecta la mucosa bucal, ya que al ser una patología con polimedicación, algunos de estos pueden generar la lesión bucal.

Además, los autores mencionan la importancia de que los odontólogos elaboren una historia clínica para cumplir las necesidades de los pacientes. También caracterizaron la evolución lenta en el tiempo sobre las manifestaciones bucomaxilofaciales del LES, que tienen la posibilidad de presentarse de manera asintomática diagnosticadas por la presencia. Sin embargo, el estudio de dichas manifestaciones no ha sido suficiente a pesar de los avances en ciencia y tecnología.

Danza *et al.*¹⁷, en su estudio retrospectivo, evaluaron la relación entre el uso de glucocorticoides y el daño crónico en lupus eritematoso sistémico por asociación precoz y nociva realizado en el año 2021 en Uruguay. La muestra consistió en 30 pacientes mujeres, analizando variables demográficas, tabaquismo y niveles de actividad.

De las 30 pacientes, 13 presentaron un daño orgánico *relacionado* a la terapia de glucocorticoides, con dosis de inicio de prednisolona de 53.3 mg/día, en comparación con las pacientes que no presentaron daños con dosis de 28.3 mg/día. Además, las dosis acumuladas de prednisolona mayores que 3 g en el primer año se relacionaron con daños. Por lo anterior, se determinó que existe una acumulación de daños por el consumo crónico de glucocorticoides a largo plazo, independiente del nivel de actividad lúpica.

Lino *et al.*¹⁸, en su estudio retrospectivo de laboratorio, realizaron la evaluación de miembros de la familia del herpes virus al ingreso hospitalario en pacientes con lupus eritematoso sistémico. En este caso, se muestra una mayor frecuencia de virus de Epstein – Barr y su disfunción renal asociada, realizado en el año 2022 en Brasil y se estimaron diferentes tipos de herpes virus tales como HSV1, HSV2, HHV6, HHV7, HHV8, CMV, VEB y VZS por biología molecular.

Asimismo, se evaluaron 40 muestras de sangre de pacientes con LES hospitalizados por actividad lúpica activa, independientemente del sexo, recolectando las muestras para obtener suero y ADN, además de evaluar la creatinina sérica clasificando los pacientes con función renal o no. Se encontró que el 65 % de los casos eran positivos para VEB, el 30 % para CMV y HSV 1, el 12.5 % para HHV6 y el 7.5 % para HHV7. De igual forma, la presencia de VEB generó una relación para tener una mayor cantidad de creatinina sérica. Por ende, se concluye que la presencia de los miembros de la familia de herpes virus es común en el ingreso de los pacientes con LES, presentando un 65 % para VEB, lo que supone una asociación con disfunción renal.

Ibáñez *et al.*¹⁹, en su estudio observacional, analítico y prospectivo de corte transversal, determinaron el nivel de adherencia al tratamiento de los pacientes con lupus eritematoso sistémico en un centro de referencia realizado en el 2022 en Paraguay. Los autores estudiaron a 100 pacientes con diagnóstico de lupus eritematoso sistémico por medio de un cuestionario

on-line anónimo en un centro hospitalario, tomando datos del nivel de adherencia al tratamiento, el tiempo de evolución de la patología y comorbilidades.

En cuanto a la evolución de la patología, el 44 % tuvo entre 1 y 5 años, el 30 % con más de 10 años, el 16 % entre 5 y 10 años y el 10 % menos de 1 año. El 40 % de los pacientes presenta comorbilidades y el nivel de adherencia a la terapia fue del 68 %. De esta forma, se determina que al realizarse en un centro hospitalario no se pueden generalizar los datos, además de que la mayor cantidad de pacientes con evolución de la patología fue de 1 a 5 años.

1.5.3 Antecedentes nacionales

Chavarría *et al.*⁶, en su estudio retrospectivo, evaluaron los anticuerpos monoclonales y el tratamiento del lupus eritematoso sistémico realizado en el año 2021. Los autores realizaron una búsqueda de información con el fin de considerar la terapia biológica como parte del tratamiento del LES, de la cual se obtuvo que distintos anticuerpos monoclonales tales como ofatumumab, sifalimumab, anifrolumab, ustekinumab, epratuzumab, entre otros, todos con diferentes mecanismos de acción, se consideraron fármacos prometedores en la terapia del LES. Así se demostró que los anticuerpos monoclonales conforman parte de una terapia biológica efectiva contra el LES, lo que supone un panorama próspero en opción terapéutica para pacientes con esta patología.

CAPÍTULO II – MARCO TEÓRICO

En este capítulo se detallan conceptos de gran relevancia que se relacionan con el tema de la investigación para su desarrollo. Dentro de este, se define información relacionada con la farmacia, la persona profesional en Farmacia, además de las funciones que ejerce en el área, medicamentos, la dosis y la frecuencia, por lo que se detalla sobre la importancia de la adherencia terapéutica, también sobre patologías; sobre los tipos de lupus y los principales grupos farmacoterapéuticos usados en la terapia como los corticosteroides, inmunosupresores, antimaláricos, antihipertensivos y anticuerpos monoclonales.

2.1 Farmacia

La farmacia se dedica al: “Análisis, estudio y combinación de diferentes componentes, químicos, naturales o artificiales, para determinar cómo deben ser administrados y cuáles son sus repercusiones en el cuerpo humano”²⁰. Además, es la ciencia y la práctica de: “La preparación, conservación, presentación y dispensación de medicamentos”²¹, donde hay un desarrollo integral como punto de partida a través de la química y la medicina. La disciplina farmacéutica participa junto con otras áreas de la salud, entre estas la medicina, para el: “Diagnóstico, prevención y atención de problemas de salud de la población”²¹.

La farmacia es una parte esencial del sistema sanitario del país, además de cumplir una labor importante en el mantenimiento de la salud pública. Anteriormente, la farmacia se definía como el sitio donde se despachaban fármacos, sin embargo, en la actualidad, la farmacia es un área donde se trabaja junto con especialidades. Lo anterior tiene el fin de: “Identificar y solucionar diferentes problemáticas referentes al tratamiento, diagnóstico, elaboración y vigilancia de medicamentos y esquemas terapéuticos”²⁰ de los pacientes que lo requieran.

En esta área, se cumplen diferentes funciones realizadas por un profesional farmacéutico, quien ejecuta la dispensación activa de fármacos, ya sea en las ramas como la farmacia comunitaria o la hospitalaria. El farmacéutico se asegura de que el paciente reciba

el medicamento correcto para la enfermedad correcta. Además, verifica la dosis adecuada al paciente que lo solicita y brinda las instrucciones por seguir para la administración correcta de los fármacos e indica los efectos secundarios que se pueden presentar y las contraindicaciones farmacológicas²⁰.

Además, la farmacia participa en la promoción de la salud y prevención de enfermedades infectocontagiosas, ofrece educación farmacéutica a pacientes que así lo deseen e informa sobre el uso correcto de medicamentos, las medidas por tomar antes y durante el tratamiento, todo esto a través de la atención farmacéutica y el seguimiento farmacoterapéutico, lo que mejora la adherencia terapéutica. En la farmacia, se cuenta con el área de farmacia industrial donde se realiza la investigación y desarrollo de fármacos innovadores, evaluando calidad, seguridad y eficacia.

En cuanto a farmacovigilancia, es el área donde: “Se cumplen actividades relativas a la detección, evaluación, comprensión y prevención de las reacciones adversas o cualquier otro problema de salud relacionado con medicamentos o vacunas”²², en ella se busca el riesgo-beneficio del paciente. Esta rama de la farmacia ayuda en el uso correcto de medicamentos, asimismo, en la: “Cuantificación y evaluación de los riesgos asociados con el uso de los medicamentos pueden evitar o minimizar el daño a los pacientes y adoptar las medidas necesarias, poniendo en marcha, si fuese preciso, medidas reguladoras”²².

2.1.1 Farmacia hospitalaria

Disciplina de ciencias de la salud en la que:

Los farmacéuticos brindan atención al paciente que optimiza la terapia con medicamentos y promueve la salud, el bienestar y la prevención de enfermedades. La

práctica de la farmacia clínica abraza la filosofía de la atención farmacéutica; combina una orientación solidaria con conocimiento, experiencia y criterio terapéutico especializado con el fin de garantizar resultados óptimos para los pacientes²³.

Los farmacéuticos en esta área abarcan su conocimiento en todas las áreas de atención hospitalaria que se puedan brindar, formando parte de un equipo multidisciplinario. Los farmacéuticos son responsables de ofrecer una terapia farmacológica adecuada, siendo fuente de información trascendente sobre: “El uso seguro, apropiado y costo eficiente de los medicamentos”²³. Además, en la farmacia hospitalaria se realiza un manejo completo de la medicación donde se asegura que el tratamiento que recibe el paciente es apto para su condición médica.

2.1.2 Regente farmacéutico

De acuerdo con el Sistema Costarricense de Información Jurídica, un farmacéutico:

Es el profesional de la salud especialista en medicamentos de uso humano y veterinario, y otros productos de interés sanitario, capacitado para brindar servicios farmacéuticos de indicación, dispensación, aplicación, evaluación y optimización del uso de los medicamentos; así como investigación, desarrollo, producción, control de calidad, regulación, y promoción de medicamentos, cosméticos, productos naturales, equipo y material biomédico y artículos farmacéuticos, con competencias que le permitan ser miembro esencial del equipo de salud, tomador de decisiones, comunicador, líder, administrador, estudiante de por vida y maestro, comprometido con la investigación, la calidad y la excelencia profesional, que vele por el mantenimiento de la salud pública mediante su participación activa en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, con altos valores éticos y humanistas²⁴.

La persona regente farmacéutica está capacitada en su totalidad para ejercer su labor en distintas áreas como la farmacia industrial, la farmacia asistencial, o bien en la regulación y políticas de farmacia. En el área industrial, el farmacéutico realiza actividades: “Orientada al medicamento y otros productos de interés sanitario”²⁴. En la regulación y política farmacéutica, el profesional en Farmacia lleva a cabo tareas en:

Procesos de elaboración y aplicación de las normativas referentes al control de todos los procesos relacionados con la cadena del medicamento y otros productos de interés sanitario, así como en la fiscalización de los establecimientos farmacéuticos y del ejercicio profesional²⁴.

Por otra parte, la persona farmacéutica en el área de Farmacia Asistencial realiza acciones dirigidas a:

Servir a la población en necesidades farmacéuticas, en procura del uso racional de medicamentos y otros productos de interés sanitario. Incluye labores que desarrolla el farmacéutico en Farmacias de Hospital, Farmacias de Comunidad, Consultorios Farmacéuticos, Centros de Información de Medicamentos²⁴.

Además, la persona farmacéutica debe contar con destrezas como tener dirección hacia la calidad y excelencia de las labores que ejerce, así como tomar decisiones y solucionar problemas, velando siempre por la salud del paciente. Entre las funciones más destacables de las personas farmacéuticas en el ámbito clínico se encuentran:

Es ofrecer información sobre medicamentos y el tratamiento de problemas relacionados con la salud, reportar sospechas o confirmaciones de problemas de calidad, reacciones adversas a los medicamentos o medicamentos falsificados a las autoridades competentes, realizar la indicación farmacéutica ante síntomas de

afecciones leves cuando proceda o referir al paciente a otros profesionales de la salud cuando sea necesario.

Realizar la consulta de Atención Farmacéutica, con o sin Seguimiento Farmacoterapéutico, en los pacientes donde el farmacéutico detecte problemas relacionados con la medicación, asesorar o recomendar al prescriptor sobre la gestión de la farmacoterapia, incluyendo la elección del medicamento, forma farmacéutica y la dosis adecuada, y formular, preparar, elaborar y acondicionar preparaciones magistrales y otras formulaciones como medicamentos oncológicos, radiofármacos, nutriciones parenterales según buenas prácticas de elaboración de medicamentos²⁴.

Los farmacéuticos forman parte del equipo multidisciplinario conformado por profesionales médicos, enfermeros/as, médicos asistentes, farmacéuticos clínicos y otras especialidades médicas u otros profesionales de salud necesarios para brindar la atención correcta a la persona paciente²⁵. La composición de estos equipos multidisciplinarios busca la efectividad basada en confianza, objetivos compartidos y comunicación efectiva.

Entre las funciones destacables de la persona farmacéutica en equipos multidisciplinarios se encuentra que recopila la información objetiva del paciente para comprender de manera clara el historial médico y estado clínico que presenta. Además, evalúa la información relacionada con los medicamentos, los efectos clínicos que se presentan priorizando situaciones de gravedad de la persona paciente. El profesional en salud en farmacia debe planificar e implementar un plan sobre el cuidado que debe recibir la persona paciente en cuanto a la atención que se brinde en el centro de salud o en el hogar de este. También realiza un seguimiento farmacoterapéutico evaluando la eficacia del plan o realizando modificaciones si fuera pertinente²⁵.

2.1.3 Intervención farmacéutica

La intervención farmacéutica es la acción del profesional en Farmacia donde: “Participa activamente en la toma de decisiones, en la terapia de los pacientes y también en la evaluación de los resultados. Esta evaluación es el punto novedoso y diferenciador de otras denominaciones dadas a las actuaciones del farmacéutico”²⁶. Además, es una responsabilidad de la persona farmacéutica obtener resultados relevantes de la terapia junto con otros profesionales de las ciencias de la salud.

Sin embargo, la terapia no siempre logra alcanzar los objetivos que se plantearon. Esto puede ocurrir por diferentes razones, como: “Prescripción inapropiada, dispensación inapropiada, incumplimiento, idiosincrasia del paciente y monitorización inapropiada”²⁴. Por esto, el farmacéutico debe prevenir o resolver estos problemas, mediante valoraciones al inicio de la prescripción médica, el uso correcto de los medicamentos, las guías clínicas, también la prescripción médica realizada con la participación del farmacéutico y la visita y actuación activa al paciente²⁶.

El farmacéutico puede realizar seguimiento farmacoterapéutico con el objetivo de: “Aumentar la efectividad y disminuir los riesgos de la farmacoterapia”²⁶. En esto se incluye la evaluación de:

La idoneidad del régimen farmacoterapéutico que recibe el paciente. Duplicidades terapéuticas. La idoneidad de la vía y método de administración del fármaco. El grado de cumplimiento por parte del paciente del tratamiento prescrito. Interacciones fármaco-fármaco, fármaco-alimento, fármaco-prueba de laboratorio y fármaco-patología. Datos clínicos y farmacocinéticos útiles para evaluar la eficacia de la farmacoterapia y anticipar efectos adversos y toxicidad. Los signos físicos y síntomas clínicos que sean relevantes para la farmacoterapia que recibe el paciente²⁶.

Para la intervención farmacéutica se priorizan y seleccionan los pacientes con mayor riesgo de tener una interacción medicamentosa o desarrollo de efecto adverso, como causa de un medicamento. Para esto, se inicia un análisis del expediente de cada paciente, de manera individualizada, el cual contiene información relacionada con el diagnóstico e historial farmacológico del paciente²⁶. Además, se detalla la información de:

Datos generales del paciente (edad, sexo, peso, altura, superficie corporal), el diagnóstico y causa de ingreso. Alergias presentadas, hábitos (alcohol, tabaco, ejercicio), dieta. Cumplimiento de los tratamientos prescritos. Pruebas de laboratorio realizadas o por realizar. Medicamentos que está recibiendo o a recibido²⁶.

Con los datos que se recopilaron se genera una lista de dificultades presentadas en la terapia del paciente y con ella y se estipula el objetivo farmacoterapéutico deseado y la metodología por usar. Además, se evalúa la:

Correlación entre fármaco e indicación, la selección apropiada del fármaco, posología adecuada, duplicidades, alergias e intolerancia, reacciones adversas, interacciones fármaco – fármaco, fármaco – patología, fármaco – dieta, fármaco – prueba de laboratorio, adicciones, incumplimiento de la terapia y la relación costes/beneficio de la terapia²⁶.

Las intervenciones farmacéuticas se clasifican de acuerdo con: “Conocimientos, de implicación, de responsabilidad y de dedicación”²⁶. Estas se dividen en monitorización terapéutica y educación sanitaria. En la monitorización terapéutica, se incluye la aclaración de prescripciones médicas, medicamentos no incluidos en la guía farmacoterapéutica (MNIG) y terapéuticas. La aclaración de prescripciones médicas: “Puede ir desde la clarificación de una dosis no especificada hasta el descifrar una letra ilegible o una abreviatura confusa”²⁶. Las intervenciones terapéuticas se relacionan propiamente con un

fármaco, ya sea la indicación, dosis, frecuencia o duración de este. Los medicamentos no incluidos en la guía farmacoterapéutica:

Pueden considerarse tanto indicadores de actividad como de calidad. Las causas más importantes de prescripción de MNIG vienen determinadas por tratamientos de origen ambulatorio; ello da la oportunidad de incidir en la educación sobre conceptos de calidad en la prescripción, y que el farmacéutico sea un punto de conexión entre la asistencia hospitalaria y la ambulatoria²⁶.

En la educación sanitaria se evalúan las: “Necesidades, preocupaciones, disposición para aprender, preferencias, apoyo y barreras o limitaciones (tales como la capacidad física y mental, así como los conocimientos y habilidades matemáticas en salud)”²⁶. Para realizar una educación sanitaria adecuada se necesita la opinión de otros profesionales en salud sobre las enfermedades que presenta la persona paciente.

Además, la persona farmacéutica debe conocer al paciente y su entorno, al cuidador, explicar su función e intervención en el cuidado de este, realizar una revisión clínica junto con la persona paciente y el médico tratante. También debe hacer preguntas abiertas para conocer datos importantes que se puedan brindar. Posteriormente, al ofrecer la educación, se utiliza el método demostrativo que demuestra si lo explicado se comprendió de manera correcta²⁶.

2.1.4 Dispensación activa de medicamentos

La dispensación activa de medicamentos es una de las funciones que ejerce el farmacéutico relacionada directamente con el medicamento. Durante esta acción, el farmacéutico debe asegurar que el paciente tiene y comprende la información brindada. Además, de comprender de manera clara la razón por la cual debe usar el medicamento que

le ha indicado el médico tratante. En la dispensación activa se deben responder preguntas de: “Para quién, para qué, cómo, cuándo y hasta cuándo”²⁷, sobre el fármaco indicado.

Es muy importante que la persona profesional en Farmacia disponga de tiempo para brindar la educación correspondiente al paciente sobre el fármaco que se administrará, ya que esto puede significar una menor complejidad del tratamiento, además de una mejor adherencia terapéutica. La persona farmacéutica debe contar con información necesaria del fármaco, como su principio activo, indicaciones terapéuticas, así como de contraindicaciones, para la calidad de la atención²⁷.

En la dispensación activa de medicamentos se cuenta con ciertos pasos, entre ellos, se identifica al paciente al que se le administrará el medicamento. En caso de ser tercera persona, el profesional debe solicitar información legal y confiable, por medio de documento de identidad y receta médica, haciendo constar que el medicamento dispensado es únicamente dirigido hacia el paciente. La información necesaria que se debe conocer es: sexo, edad, peso, además de la enfermedad que presenta la persona paciente, comorbilidades relacionadas y forma de administración a conveniencia del paciente²⁷.

2.1.5 Atención farmacéutica

Se define como: “La provisión responsable del tratamiento farmacológico con el propósito de alcanzar unos resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente”²⁸, obteniendo como resultado curar la enfermedad, reducir, eliminar o prevenir una sintomatología, o bien realizar una interrupción del proceso patológico. Este es un procedimiento en el que el profesional en Farmacia favorece al paciente mediante un plan terapéutico con resultados beneficiosos.

En la atención farmacéutica se requiere una colaboración multidisciplinaria con otros profesionales de la salud que el paciente requiera, donde la ocupación principal del farmacéutico es elegir el tratamiento adecuado para el paciente. Además de: “Brindando información relevante sobre la prescripción, recomendación y consejo, administraciones y precauciones que se deben de tener”²⁸. La atención farmacéutica se necesita que sea orientada al paciente, asimismo, debe ser individualizada en su totalidad y tener toda la información documentada en relación con el paciente y el fármaco. En la atención farmacéutica se incluyen:

Una recopilación de datos pertinentes a la atención del paciente, evaluación de los datos relativos a los objetivos del paciente, el desarrollo de un plan centrado en el paciente, implementación del plan de atención para la terapia y monitorización y reevaluación y revisión del plan, todo en colaboración con el equipo de atención²⁶.

2.1.6 Guía farmacoterapéutica

La guía farmacoterapéutica es:

Un documento que contiene una relación limitada de medicamentos recomendados para la prescripción en un ámbito determinado, seleccionada a partir de la oferta farmacéutica en función de unos criterios previamente establecidos, con la participación y el consenso de los profesionales a los que va destinada²⁸.

La función principal de la guía farmacoterapéutica es establecer bases teóricas-científicas para orientar a profesionales en Medicina y Cirugía en la elección de un tratamiento seguro y eficaz para el paciente en la enfermedad por tratar. Por este motivo, las

guías farmacoterapéuticas se componen de información necesaria, como indicaciones terapéuticas, efectos secundarios que pueden presentarse, dosis y frecuencia²⁸.

Los objetivos principales para elaborar la guía son facilitar al profesional en salud, ya sea profesional en Medicina o Farmacia, una elección de los medicamentos que se pueden indicar para la enfermedad. Además de brindar información vital sobre los fármacos y que esta sea una herramienta de fácil acceso para ellos. Asimismo, mejorar las prescripciones médicas haciéndolas de manera correcta y segura para el paciente, lo que promueve mejoras en el tratamiento²⁸.

Existen dos tipos de guías farmacoterapéuticas: la guía general y la guía específica. En la guía farmacoterapéutica general se brinda información sobre: “El 80- 90% de las patologías que se presentan en la consulta del médico de Atención Primaria”²⁵. En este tipo de guías se encuentra información disponible en casos de poblaciones especiales como embarazo, lactancia, pediatría, geriatría, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, insuficiencia pulmonar o cardíaca, igualmente con información sobre antídotos en caso de intoxicaciones²⁸.

En las guías farmacoterapéuticas específicas se ofrece información sobre enfermedades, poblaciones o situaciones particulares, donde el tratamiento es dirigido únicamente a lo establecido. Entre las guías específicas se encuentran guías como *paciente geriátrico*, donde se realiza:

Una selección de medicamentos recomendados para personas con edad igual o superior a 65 años, guías en pacientes pediátricos Selección de medicamentos recomendados para el tratamiento de la población con edad inferior o igual a 14 años. Guías de Medicamentos Antiinfecciosos: Selección de medicamentos recomendados

para el tratamiento etiológico de las enfermedades infecciosas más frecuentes en Atención Primaria.

Deben tener en cuenta los datos de resistencias locales y establecer para cada indicación el antiinfeccioso de primera elección y los tratamientos alternativos. Guías Farmacoterapéuticas de Urgencias: Selección de medicamentos para el tratamiento de las situaciones críticas que se presentan en el marco de la Atención Primaria²⁸.

2.1.7 Seguimiento farmacoterapéutico

El seguimiento farmacoterapéutico se define como: “El servicio profesional cuyo objetivo es la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM) para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM)”²⁹. En este se abordan: “Problemas de salud y los medicamentos que utiliza el paciente, centrándose en la valoración de la necesidad, efectividad y seguridad de la farmacoterapia”²⁹.

Entre los objetivos principales del seguimiento farmacoterapéutico se encuentran:

- a) Detectar los problemas que se relacionan con los medicamentos (PRM) para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM).
- b) Maximizar la efectividad y seguridad de los tratamientos, lo que disminuye los riesgos asociados al uso de los medicamentos para obtener resultados positivos en la salud.
- c) Contribuir a la racionalización de los medicamentos, mejorando el proceso de uso de estos.
- d) Mejorar la calidad de vida de los pacientes.
- e) Registrar y documentar la intervención profesional³⁰.

La persona farmacéutica es la ideal para realizar este tipo de actividad, ya que es el profesional de salud experto en el medicamento, con: “El conocimiento, habilidades y actitudes necesarias para abordar todos los campos de actuación”²⁸ que se requieren. Además, los profesionales en Farmacia velan:

Por el cumplimiento de las pautas establecidas por el médico responsable del paciente en la prescripción, y cooperarán con él en el seguimiento del tratamiento a través de los procedimientos de atención farmacéutica, contribuyendo a asegurar su eficacia y seguridad. Asimismo, participarán en la realización del conjunto de actividades destinadas a la utilización racional de los medicamentos, en particular a través de la dispensación informada al paciente²⁸.

En el SFT, la persona farmacéutica trabaja junto con otros profesionales de la salud, con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes. Asimismo, un estudio realizado en España demostró que el SFT en pacientes adultos mayores polimedicados: “Reduce los problemas de salud, las visitas a urgencias, los ingresos hospitalarios y, además, logra mejorar significativamente la calidad de vida de estos pacientes”²⁸.

En otro estudio realizado en el mismo país, se demostró que el SFT: “Reduce el número de medicamentos inapropiados y aumenta la adherencia de los pacientes mayores”²⁸. Además de los beneficios mencionados, implica una disminución de costos para el sistema de salud y para la persona paciente. La Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria recalca la importancia de la implementación de este servicio farmacéutico, ya que:

Lograría disminuir la morbi – mortalidad relacionada con los medicamentos, cubrir una necesidad sanitaria, desarrollar las competencias profesionales de los farmacéuticos y su integración en el Sistema Nacional de Salud, fomentar la labor multidisciplinar de los profesionales sanitarios, generar ahorros al sistema, incluso

cuando se remunera por la realización del servicio y, en definitiva y lo más importante, mejorar el uso de los medicamentos y la salud de los pacientes²⁸.

2.2 Medicamento

El medicamento, según Cantafio, es: “Toda preparación o producto farmacéutico empleado para la prevención, diagnóstico y/o tratamiento de una enfermedad o estado patológico, o para modificar sistemas fisiológicos en beneficio de la persona a quien se le administra”³¹. Un medicamento en su contenido cuenta con uno o varios principios activos, lo que da el efecto farmacoterapéutico y excipientes que tienen varias funciones, entre estas estabilizar el producto, facilitar la administración, mejorar características organolépticas, proteger contra factores ambientales, entre otras funciones³¹.

El medicamento puede ser de origen biológico, químico o natural. Los medicamentos de origen biológico se fabrican a partir de organismos vivos que han pasado por un proceso de modificación biotecnológica para que cuenten con la capacidad de causar el principio activo de manera natural. En este procedimiento se realiza la extracción y se utiliza para fines terapéuticos. Hay tres tipos de medicamentos de origen biológico, entre ellos están las proteínas recombinantes, que son proteínas que tienen el mismo mecanismo de acción que las que produce el cuerpo de forma normal, con la diferencia de que se extraen de organismos vivos.

Además, entre los fármacos de origen biológico, se encuentran los anticuerpos monoclonales. Estos son anticuerpos similares a los que produce el cuerpo humano para atacar infecciones virales y bacterianas en la mayoría de los casos y las proteínas de fusión, que son proteínas sintetizadas por genes de fusión resultantes de la unión de dos o más genes que originalmente codificaban proteínas separadas³².

Los medicamentos de origen sintético químico son los principios activos producidos en los laboratorios. La creación de estos fármacos implica un proceso de diseño molecular, estudiar estructuras químicas y buscar compuestos que interactúen con el organismo, inhibiendo alguna enfermedad. Estos medicamentos tienen ventaja en comparación con los biológicos en economía, ya que presentan un menor costo de producción. Además, permiten una producción controlada y en grandes lotes³¹.

Al ser medicamentos diseñados en laboratorio, cuentan con el beneficio de realizar modificaciones estructurales para garantizar calidad, seguridad y eficacia en el fármaco. Además, pueden mejorar la absorción, distribución, metabolismo y excreción de estos, conjuntamente. Sin embargo, al ser una sustancia externa al cuerpo, tienen la posibilidad de aumentar la presencia de efectos secundarios y adversos que se relacionan con la terapia³¹.

Por otra parte, los medicamentos naturales son aquellos cuyos principios activos se obtienen por medio de una fuente natural, ya sea planta o mineral. Estos medicamentos contienen una variedad de compuestos químicos que actúan de manera sinérgica en un solo fármaco. El principio activo puede contener fitoquímicos, aceites esenciales, antioxidantes o propiedades antiinflamatorias que, en conjunto, implican propiedades curativas. Una ventaja de ellos es que pueden obtener una mejora en la terapia combinada con medicamentos de origen biológico o sintético³¹.

Para preparar estos fármacos se necesitan métodos de extracción específicos, entre los cuales se encuentra la destilación, la maceración o la fermentación. No obstante, estos medicamentos presentan grandes desventajas, como las interacciones medicamentosas con medicamentos de origen sintético o biológico. Al mismo tiempo, pueden aumentar la presencia de efectos secundarios y su eficacia no está respaldada científicamente en su totalidad³¹.

2.2.1 Vía de administración

La vía de administración es la forma por la cual el medicamento ingresa al cuerpo humano para poder ejercer su efecto farmacológico al que es indicado. Hay dos tipos de vías de administración, como la vía parenteral y la vía no parenteral, que se dividen en vía endovenosa, intraarterial, subcutánea e intramuscular y en vía enteral, oral, nasogástrica, faríngea, nasal, sublingual, oftálmica, ótica, tópica, vaginal, rectal, respectivamente³³.

La biodisponibilidad de cada medicamento administrado depende de la vía de administración por la que ingresa el fármaco al cuerpo, ya que cada una de estas tarda en realizar un efecto farmacológico debido al Ladme (liberación, absorción, distribución, metabolismo y eliminación), pues por la forma farmacéutica que presente tiene que pasar por estos procesos. La vía parenteral se caracteriza por contar con una mejor biodisponibilidad que la enteral, ya que tiene acceso de manera rápida al torrente sanguíneo³³.

Según lo mencionado, entre las vías parenterales se encuentra la vía endovenosa, que es la vía por la cual el fármaco entra directamente al torrente sanguíneo. Por lo tanto, no necesita del proceso de liberación y absorción, solo se distribuye, por lo que su biodisponibilidad es del 100 % y hace el efecto farmacoterapéutico de manera inmediata. Puede acceder, ya sea de forma periférica o central, ya sea mediante infusión continua o bolo intravenoso.

Además, entre la vía parenteral se encuentra la vía intraarterial, la cual cuenta con una alta biodisponibilidad casi inmediata, ya que se administra en la arteria y se usa para conseguir concentraciones del fármaco o la realización de pruebas diagnósticas³³. En la vía subcutánea se inserta una aguja en el tejido adiposo en un ángulo de 45°, para que este no llegue al tejido muscular. Al administrar el fármaco, este se desplaza hacia los capilares y

llega al torrente sanguíneo; como alternativa, un fármaco llega al torrente sanguíneo a través de los vasos linfáticos.

En este tipo de vía se usan fármacos de proteínas de gran tamaño, como la insulina o progestágenos. La biodisponibilidad de esta vía es rápida, ya que se suele alcanzar el torrente sanguíneo a través de los vasos linfáticos debido a que se mueven lentamente, desde los tejidos hasta el interior de los capilares, cumpliendo la distribución del fármaco. Entre las principales ventajas de esta es que proporciona un efecto terapéutico a largo plazo³³.

La vía intramuscular se utiliza en la administración de un mayor volumen de un fármaco, hasta 5 ml como máximo, ya que los músculos están a mayor profundidad, bajo la piel y los tejidos grasos, por lo que se usa una aguja más larga. Los fármacos suelen inyectarse en el deltoides (músculo del antebrazo), en el cuádriceps (músculo en la pierna) o en el glúteo mayor, en ángulo de 90°. Por medio de esta vía de administración, se alcanza con rapidez la biodisponibilidad del fármaco en el torrente sanguíneo, pues este se absorbe en el músculo hacia el torrente. Sin embargo, depende del suministro de sangre al músculo, ya que en cuanto menor sea el aporte de sangre, tiene una duración prolongada el fármaco para ser absorbido³³.

Entrando en la vía enteral, este puede depender más de la forma farmacéutica por la cual se administre, sin embargo, en cada vía, su tiempo de disponibilidad es mucho menor que el de la vía intravenosa. La mayor parte de estas vías debe esperar a que el principio activo se libere de su forma farmacéutica para poder iniciar la absorción. No obstante, de estas vías, la más común es la vía oral³³.

Diferentes formas farmacéuticas se pueden administrar vía oral, tales como líquidos, cápsulas, tabletas o comprimidos masticables. Esto se debe a que la vía oral es la forma de administración más fácil, más segura y menos costosa para los pacientes. Sin embargo, esta

vía cuenta con ciertas desventajas, ya que tiene limitaciones por el trayecto que debe seguir el fármaco a lo largo del tracto digestivo. El proceso de LADME del fármaco inicia con la liberación del principio activo, luego se realiza la absorción por medio de la boca hasta llegar al estómago³³.

El fármaco atraviesa la pared intestinal y viaja hasta el hígado antes de ser transportado por el torrente sanguíneo hasta su diana. La pared intestinal y el hígado alteran químicamente la mayor parte de los fármacos, lo que disminuye la cantidad de fármaco que llega al torrente sanguíneo. “Cuando se toma un fármaco por vía oral, la comida y otros fármacos que se encuentren en el tracto digestivo pueden afectar a la cantidad y la rapidez con que se absorbe”³³.

Asimismo, algunos fármacos deben ingerirse con el estómago vacío; otros deben tomarse con comida; otros no deben tomarse junto con ciertos fármacos, ya que esto puede afectar la biodisponibilidad del fármaco y atrasar o incrementar su absorción, llegando a no tener algún efecto terapéutico, o bien absorberse tanto que llegue a concentraciones tóxicas para el paciente³³.

Algunos fármacos administrados vía oral irritan el tracto digestivo, con la posibilidad de dañar el revestimiento del estómago, del intestino delgado y causar, en casos graves, una úlcera o agravar una preexistente. “Hay otros fármacos cuya absorción en el tracto digestivo es limitada o irregular, o bien, son destruidos en el estómago por los ácidos y las enzimas digestivas”³³.

2.2.1 Posología

La posología o dosis medicamentosa es la cantidad específica de fármaco para lograr un efecto farmacoterapéutico deseado en el paciente. La cantidad de dosis administrada en los pacientes depende de factores tales como la edad, el peso, las enfermedades que afecten el metabolismo o la eliminación del fármaco y las características individualmente específicas del paciente³⁴. La dosis es importante, ya que se necesita este factor para garantizar niveles de medicamentos adecuados para ejercer un efecto terapéutico.

Además, garantiza un tratamiento lo más adecuado al paciente, por lo que logra disminuir la cantidad de efectos secundarios posibles por presentarse en la terapia y minimizar casi en su totalidad la aparición de efectos adversos. Antes de eso, se requiere determinar una dosis individualizada haciendo una evaluación de la respuesta de esta ante el organismo humano³⁴.

El médico tratante indica la dosis al paciente de acuerdo con la información del fármaco. Se han realizado previamente ensayos que se relacionan con la farmacocinética y farmacodinamia del medicamento, teniendo en cuenta las concentraciones plasmáticas que el fármaco puede alcanzar a través de la absorción, distribución, metabolismo y eliminación. Las dosis establecidas se basan en parámetros como: “Biodisponibilidad, excreción por orina, unión a proteínas plasmáticas, depuración, volumen de distribución, vida media, concentraciones eficaces y concentraciones tóxicas”³⁴.

Sin embargo, se puede hacer una dosis individualizada en caso de que el fármaco o la persona paciente lo requieran, ya que se debe considerar el peso, la edad, además, de alguna complicación de salud que pueda ejercer algún cambio en el organismo por la dosis habitual. Asimismo, una dosis incorrecta puede afectar el efecto terapéutico para el cual el fármaco está indicado, por sobredosificación y que se llegue a dosis máximas establecidas. Lo anterior

implica efectos donde se afecta la seguridad y eficacia del medicamento y se pone en riesgo la salud del paciente³⁴.

Entre las acciones que se deben llevar a cabo en conjunto para una dosis adecuada al paciente, está el control de la acción entre el organismo humano y la dosis, ya que se puede detectar cualquier riesgo que pueda perjudicar directamente la vida del paciente. Se toma en cuenta la tolerancia del paciente ante el fármaco y la efectividad que tenga y de acuerdo con la respuesta que se obtenga, se puede aumentar la dosis, disminuirla o mantenerla. Si no se ejecuta de manera correcta el control al paciente en función de la dosis pueden presentarse efectos adversos que se relacionan con la terapia³⁴.

Además, para asegurar una dosificación adecuada al paciente, se debe brindar educación y realizar una dispensación activa:

Explicando la forma correcta de administración, además de aconsejar sobre los métodos de partición de comprimidos, insistir sobre la necesidad de tomar la dosis prescrita: ni más ni menos, informar sobre qué hacer en el caso de olvido de una toma, recomendar estrategias adicionales, en casos de trastornos manuales o cognitivos del paciente o bien, informar y entregar pauta y dosis detalladas en los casos de instauración gradual de dosis o en los casos de retirada de medicación que requiera hacerlo paulatinamente³⁴.

2.2.2 Frecuencia

La frecuencia de medicamentos es el número de veces que se debe administrar el fármaco en un día, respetando el tiempo que tarda el medicamento en actuar en el organismo humano. Según el tiempo de vida media del fármaco, también puede depender del tiempo

que tarde el fármaco en ser eliminado del cuerpo o de las concentraciones plasmáticas necesarias que debe alcanzar para producir el efecto farmacoterapéutico al cual está destinado³⁴.

2.2.3 Duración

La duración es la cantidad de días por los que la persona paciente debe administrar el medicamento indicado por el médico tratante. Se establece con base en el tiempo que el fármaco ejerza el tiempo total, o bien al que la persona paciente y el estado de salud que presenta lo requieren. Para esto, se debe contar con una relación médico tratante-persona paciente-persona farmacéutica correcta, ya que así se cumplen las necesidades del fármaco que trata la enfermedad y las de la persona paciente, ejerciendo un efecto terapéutico deseado³⁴.

2.2.4 Adherencia terapéutica

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adherencia terapéutica se define como: “Grado en que el comportamiento de una persona -tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida, de acuerdo con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”³⁵. Esto desempeña un papel importante en el tratamiento médico para alcanzar los objetivos farmacoterapéuticos esperados y mejorar la calidad de vida del paciente.

Esta acción es un compromiso del paciente frente a la toma de fármacos y representa grandes beneficios para los pacientes, ya que experimentan mejora física, además de mejora en aspectos emocionales o psicológicos. Al hacer la adherencia terapéutica se incluyen dos partes: la parte pasiva dada por la persona paciente y la parte activa dada por el médico

tratante, pues entre ambas partes hay comunicación presente, asimismo, implica una modificación en la rutina diaria de la persona paciente³⁵.

Por medio de la falta de adherencia terapéutica se determina si el paciente sigue las instrucciones enviadas por el médico. Esto se puede dar por una falta de aceptación por parte del paciente, ya que puede experimentar un impacto emocional al hecho de consumir medicamentos para tener un mejor estilo de vida, o bien que no acepten en su realidad la presencia de una enfermedad que pone en riesgo la vida, lo que puede implicar desinterés por parte del paciente, lo que aumenta su riesgo de vida con resultados desfavorables³⁵.

Diferentes factores influyen en la correcta adherencia terapéutica. Entre ellos, los factores socioeconómicos, los que se relacionan con el tratamiento, los que se relacionan con el paciente, las relaciones con la enfermedad y los que se relacionan con el sistema o equipo de asistencia sanitaria. En los factores socioeconómicos, existe la falta de acceso a la salud, ya que pueden vivir a grandes distancias del centro de salud más cercano o no tienen la posibilidad de adquirir un seguro de salud, además de creencias religiosas³⁵.

En cuanto a los factores asociados al tratamiento, puede ser la duración del tratamiento, el grado de complejidad que este puede presentar, malas experiencias anteriores con los medicamentos o los cambios que se pueden dar en el proceso de la terapia. Por otra parte, entre los factores asociados al paciente están el nivel de escolaridad, si se presenta nivel de analfabetismo, o bien una falta de confianza con el médico tratante o no ver una mejora de la enfermedad, desalentando al paciente a continuar con su tratamiento³⁵.

Los factores asociados a la enfermedad pueden presentarse por la falta de discapacidad física de la persona paciente y que esta no cuente con un acompañante que pueda brindarle ayuda a la toma de medicamentos. Además, puede darse una falta de adherencia terapéutica debido a que la enfermedad se propaga en el organismo de manera rápida, comprometiendo

diversos órganos del paciente o la escasez de tratamientos efectivos para la enfermedad, siendo incluso mayor la falta de adherencia en enfermedades huérfanas³⁵.

Por último, los factores asociados con el sistema o equipo sanitario se deben al mal servicio que se brinda en centros de salud, la escasez de recursos necesarios para la atención adecuada, la falta de personal de salud, los horarios laborales extendidos debido al exceso de carga laboral y la ausencia de conocimiento por parte del personal. Además, se demuestra que la falta de adherencia aumenta el costo público de salud y el desgaste del personal de salud, duplicando, de cierta manera, su trabajo. Por lo tanto, es importante el acompañamiento de un profesional en Salud con el paciente, ya que se puede evaluar dónde se requiere hacer una intervención en la terapia para mejorar resultados y cumplir objetivos terapéuticos³⁵.

2.2.5. Efectos secundarios

Los efectos secundarios, son:

Efectos de un medicamento u otro tipo de tratamiento que se añade o va más allá del efecto deseado. Los efectos secundarios pueden ser perjudiciales o beneficiosos, y la mayoría desaparece por sí solos con el tiempo. Otros pueden continuar una vez que termina el tratamiento o aparecen mucho después de que este haya terminado³⁶.

Previo al lanzamiento de un fármaco al mercado, se realizan estudios clínicos sobre el efecto que se obtiene de este, por lo tanto, son efectos que se esperan del medicamento. Sin embargo, estos pueden variar en manifestación y gravedad y pueden ser, desde efectos secundarios leves como somnolencia hasta graves como reacciones alérgicas o daño renal o hepático. Los efectos secundarios no se presentan en todos los pacientes que consumen el

mismo medicamento, sino que dependen de la sensibilidad de cada individuo, por lo que puede bien tolerado por un paciente y mal por otro³⁷.

Asimismo, la frecuencia de aparición de cada síntoma puede ser distinta, por lo que puede ser muy continua y repetitiva o que se presente rara vez o nunca. Las interacciones medicamentosas tienen gran repercusión en la aparición de efectos secundarios, hay duplicidad en terapia u otro factor que pueda provocar que la persona paciente experimente efectos secundarios. Entre los efectos secundarios más comunes se encuentran las reacciones alérgicas, que presentan signos de anafilaxia, prurito, urticaria; además, los problemas gastrointestinales como efecto secundario son frecuentes en la terapia, con síntomas de náuseas, vómito, diarrea, o bien estreñimiento³⁷.

Por consiguiente, el papel del profesional en Farmacia es muy relevante en el cuidado de la salud en el manejo de efectos secundarios, ya que mediante la educación del paciente sobre estos efectos que puede provocar el fármaco, orienta en la acción por tomar al presentarse un efecto secundario asociado a la terapia. Además, al ofrecer una atención farmacéutica y un seguimiento farmacoterapéutico, con la ayuda de un equipo multidisciplinario se puede realizar una disminución de estos efectos³⁷.

2.2.6 Polimedicación

Un paciente polimedicado es una persona que consume más de cinco medicamentos de manera crónica, de esta manera, forma una relación independiente con el uso adecuado de medicamentos. Se establecen dos especímenes de pacientes polimedcados: el primero es la persona paciente con única enfermedad que requiere de múltiple tratamiento para abarcar de forma completa la sintomatología que presenta, prevenir otras enfermedades, además, disminuir la presencia de la enfermedad³⁸.

El segundo caso de la persona paciente con polimedicación es aquel en el que presenta múltiples enfermedades y requiere distintos medicamentos para tratar cada una de las enfermedades. El médico tratante, junto con el equipo multidisciplinario, indica un tratamiento que pueda abarcar, de mejor manera, cada una de las enfermedades.

Se describen tres tipos de polimedicación: la polimedicación adecuada, que es el caso en el que la persona paciente consume más o igual a cinco fármacos, pero cuenta con indicación terapéutica para cada uno; la polimedicación inadecuada, que es el caso contrario de la adecuada, donde la persona paciente consume una alta cantidad de fármacos sin necesidad alguna. En estos casos es necesario disminuir la suma de medicamentos³⁸.

También se encuentra la pseudopolimedicación, donde el paciente consume fármacos con indicaciones médicas y fármacos para los cuales no hay motivo alguno para su administración. Las consecuencias principales de la polimedicación son graves, ya que al ser una gran cantidad de fármacos afecta la adherencia terapéutica que puede presentar la persona paciente. Además, aumenta el nivel de complejidad al régimen terapéutico y puede presentarse un aumento de efectos adversos e interacciones medicamentosas con consecuencias directas como ser hospitalizados, lo que incrementa la morbilidad e incluso la mortalidad³⁸.

La intervención del profesional en Farmacia consiste en realizar una valoración integral del paciente, evaluando aspectos psicológicos y sociales, así como elementos biomédicos, mediante una evaluación basada en métodos de sistemas implícitos y explícitos. Los sistemas implícitos se basan en la salud del paciente, realizando evaluación clínica y de la medicación. Además, de observar y analizar junto con el médico tratante si el fármaco indicado es necesario o no en la terapia³⁸.

Para valorar si un fármaco es necesario o no dentro de la terapia, se utiliza la detección de resultados negativos de la medicación donde se evalúa el fármaco de acuerdo con la necesidad de efectividad y seguridad. En la necesidad se determina si es una necesidad de medicamento o no lo es, en la efectividad se determina si es una ineffectividad cualitativa o cuantitativa y en la seguridad o inseguridad se evalúa si es no cuantitativa o cuantitativa³⁸.

El método explícito se basa en criterios establecidos, por lo tanto, no es de manera confiable, ya que no se comete una individualización de cada paciente que lo requiera. Sin embargo, el método explícito se basa en el método Delphi donde se establecen criterios para detectar si el fármaco es correcto para la indicación médica, o bien si debe evitarse por condiciones patológicas³⁶. A la vez, se evalúa la presencia de interacciones medicamentosas que puedan presentar algún tipo de efecto adverso en el paciente³⁸.

Es de vital importancia que la persona farmacéutica haga una valoración de la adherencia terapéutica mediante un seguimiento farmacoterapéutico para establecer si el paciente sigue las recomendaciones o prescripciones del médico tratante. Además, al ser distintos fármacos, puede aumentar la complejidad del tratamiento, por lo que se deben evaluar los objetivos terapéuticos y realizar una adaptación a las necesidades y conveniencias del paciente³⁸.

2.2.7 Interacción medicamentosa

La interacción medicamentosa se define como:

Aquellas respuestas farmacológicas que no pueden ser explicadas por la acción de un solo fármaco, sino que son debidas a los efectos de dos o más sustancias actuando de manera simultánea sobre el organismo. Puede ser que el efecto de un fármaco sea

modificado por la administración de otro o puede que ambos fármacos vean modificados sus efectos, es decir que las interacciones medicamentosas se definen como las modificaciones que, sobre la farmacocinética, el mecanismo de acción, o el efecto adverso de un fármaco pueden producir: otro fármaco, otras sustancias o los alimentos cuando se administran concomitantemente³⁹.

Las interacciones medicamentosas se clasifican en tres grupos: de índole farmacéutica, de índole farmacocinética y de índole farmacodinámica. Las interacciones de índole farmacéutica son las que se relacionan con las incompatibilidades químico-físicas, se producen externamente al cuerpo humano e impiden la mezcla de distintas soluciones debido a sus incompatibilidades, o bien la dilución de principios activos en sustancias no compatibles. Este tipo de interacciones ocurre de manera recurrente en centros hospitalarios o farmacias comunitarias, en virtud del desconocimiento de las compatibilidades entre sí³⁹. Para impedir este tipo de interacciones se debe:

Evitar las asociaciones múltiples, mezclar completamente, vigilar la posible aparición de interacción (precipitación, neblina o cambio de color) y minimizar el tiempo entre la asociación y la administración, porque hay muchas sustancias que son compatibles durante un número de horas determinado. Si existen dudas sobre si puede existir incompatibilidad lo mejor es evitar la asociación³⁹.

Las interacciones de índole farmacocinética son las provocadas por el organismo del paciente al tener interacción con el fármaco, lo que altera la absorción, distribución, metabolismo o eliminación del fármaco. Este tipo de interacción puede implicar repercusiones clínicas del paciente, sin embargo, esto depende de la sensibilidad de cada persona. Las interacciones de índole farmacodinámica se dan propiamente por el fármaco, su mecanismo de acción por medio de: “Una modificación en la respuesta del órgano efector, a nivel del receptor farmacológico de los procesos moleculares subsiguientes, o de sistemas fisiológicos diferentes”³⁹.

Por este tipo de interacciones farmacodinámicas se puede producir una inhibición, inducción o antagonismo del fármaco. Es frecuente en casos en los que se prescriben medicamentos de esta categoría farmacológica y se pueden evitar si el prescriptor conociera de manera correcta los mecanismos de acción de cada fármaco que se indica en la terapia del paciente. Las interacciones medicamentosas presentan consecuencias que pueden ser útiles, irrelevantes o dañinas en la vida del paciente³⁹.

Las consecuencias de la ayuda pueden aumentar el éxito terapéutico, o bien realizar una disminución de la toxicidad del fármaco, como un antídoto. En otros casos, con consecuencias dañinas, se puede disminuir el efecto terapéutico del fármaco. Además, es importante conocer qué tipo de población es más susceptible de presentar interacciones, ya sea por edad, peso o patologías; entre las poblaciones más vulnerables se encuentran los adultos mayores, los niños, los pacientes polimedicados o aquellos cuya terapia se indica de manera crónica³⁹.

2.2.8 Efectos adversos

Según la Organización Mundial de la Salud, las reacciones adversas son: “Cualquier reacción nociva no intencionada que aparece a dosis normalmente usadas en el ser humano para profilaxis, diagnóstico o tratamiento o para modificar funciones fisiológicas”⁴⁰. En presencia de algún efecto adverso se debe realizar un historial médico contemplando cada aspecto para encontrar la causa raíz del efecto, además de reportar a la autoridad regulatoria del país⁴⁰.

Montané y Santesmases clasifican los efectos adversos que se relacionan con medicamentos en cinco tipos: A, B, C, D y E. Los del tipo A son por un: “Aumento de acción farmacológica del fármaco administrado, por tanto, dependen de su mecanismo de acción y, en general, son predecibles, frecuentes, dependientes de la dosis y tienen una baja

mortalidad”³⁶. Estos se relacionan con el incremento o disminución de la acción farmacológica correspondiente, o bien con otros efectos colaterales. Los del tipo:

Son reacciones que no se relacionan con el mecanismo de acción del fármaco y, por tanto, en general, son impredecibles, infrecuentes y tienen una alta mortalidad. Forman este grupo B las reacciones idiosincrásicas (que se relacionan con polimorfismos genéticos) y las reacciones de hipersensibilidad alérgica (desencadenadas por un mecanismo inmunológico, que incluyen los 4 tipos, I-IV, de la clasificación de Gell y Coombs)⁴⁰.

Los de tipo C se relacionan con la duración y la extensión temporal del tratamiento. Estos eventos adversos pueden manifestarse durante el proceso farmacoterapéutico, lo que afecta al paciente de manera variable con respecto a la duración del tratamiento. Por lo tanto, es importante que el paciente y el profesional de salud estén alertas ante la aparición de algún efecto adverso, ya que su identificación temprana puede influir en la toma de decisiones respecto a la continuidad, modificación o interrupción del tratamiento, con el objetivo de optimizar la calidad y la seguridad del cuidado médico⁴⁰.

Los efectos adversos tipo D se manifiestan después de haber concluido la terapia. Los efectos adversos tipo E se dan por una: “Retirada brusca del fármaco y se podrían evitar con una disminución progresiva de las dosis hasta la supresión del tratamiento”³⁶. Al evaluar la disminución de efectos adversos, se debe tomar en cuenta si el paciente realmente necesita el fármaco, tomando en cuenta la opción de suspender el tratamiento, o bien si la persona lo requiere, se evalúa la relación de riesgo-beneficio⁴⁰.

Los efectos adversos deben notificarse a la autoridad regulatoria de cada país para: “Generar señales en farmacovigilancia e identificar nuevos problemas de seguridad, con reconocidas ventajas, como su sencillez y relativo bajo coste; además, permite el seguimiento

de las RAM sin interferir en los hábitos de prescripción”⁴⁰. Es un deber de cada profesional en salud notificar cualquier reacción adversa relacionada con la terapia, lo que da la posibilidad de un monitoreo continuo de la seguridad y eficacia del tratamiento.

La notificación de los efectos adversos beneficia junto con la persona paciente y al profesional de salud en farmacia, ya que contribuye al conocimiento médico. Al notificar el efecto adverso, se permite entender patrones que previenen los riesgos asociados, lo que ayuda a la actualización de los datos con un enfoque basado en evidencia y, a la vez, se garantiza una atención de calidad a la persona paciente⁴⁰.

2.3 Enfermedad

La Organización Mundial de la Salud define la enfermedad como: “Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible”⁴¹. La etiología de una enfermedad puede darse por diferentes factores, como ambientales, genéticos o hábitos cotidianos de la persona paciente.

Las enfermedades implican grandes repercusiones en la vida de las personas, ya que afectan o disminuyen su calidad, por lo tanto, es importante contar con intervención profesional en salud para determinar el diagnóstico y tratamiento correctos. Asimismo, es relevante poseer una relación adecuada profesional de salud-paciente para acompañar y brindar educación sobre la causa, diagnóstico, tratamiento y estilo de vida que debe tener la persona paciente.

2.3.1 Síntomas

La Clínica Universidad de Navarra, menciona que los síntomas son una: “Manifestación subjetiva de una enfermedad o alteración en el estado de salud, percibida exclusivamente por el paciente”⁴². Cada síntoma es un sentir único de cada paciente, que lo comunica al profesional de salud; por lo que es vital que se haga una interpretación correcta de lo que siente, ya que: “Son a menudo el punto de partida para el diagnóstico. Los síntomas proporcionan pistas cruciales sobre la naturaleza y causa de la enfermedad que se está manifestando en el cuerpo”⁴².

La persona profesional en salud busca la gravedad, frecuencia y duración de los síntomas para determinar una enfermedad que pueda desarrollar la persona paciente. Cada paciente puede describir cada síntoma de manera distinta, aunque estos presenten la misma enfermedad; la persona paciente puede presentar síntomas diferentes en conjunto que impliquen un diagnóstico, o bien solo un síntoma que sea común en distintas enfermedades⁴².

2.3.2. Signos

Es una: “Manifestación objetiva y medible de una enfermedad o afección que puede ser observada o detectada por un médico o profesional de la salud durante una exploración física o a través de una prueba de diagnóstico”⁴³ y son vitales en la valoración médica. Los signos pueden ser propios de una o varias enfermedades, se pueden observar fácilmente o tener contacto directo con ellos, o bien se descubren por medio de laboratorios o gabinetes que se realizan durante el proceso diagnóstico⁴³.

2.3.3 Diagnóstico

El diagnóstico es un proceso para concluir lo que aqueja a la persona paciente, mediante la exploración de síntomas, por lo que una buena relación médico-paciente ayuda a crear un plan de estudio y terapéutico para disminuir la enfermedad⁴⁴. El diagnóstico puede determinarse por análisis de laboratorio, pruebas diagnósticas por imágenes o biopsias; los análisis de laboratorio determinan enfermedades infecciosas, ya que: “Las muestras de fluidos corporales a veces pueden revelar evidencia del microbio particular que está causando la enfermedad”⁴⁴.

Los análisis de laboratorio pueden ser de sangre, de orina, exudado faríngeo, muestras de heces y punción lumbar. Los diagnósticos por imagen se pueden realizar por medio de imágenes como las: “Radiografías, tomografías computarizadas y resonancias magnética; por”⁴⁴. Por último, las biopsias consisten en tomar una pequeña muestra de un tejido u órgano para poder estudiarlo.

2.3.4 Tratamiento

El tratamiento es un: “Conjunto de medidas y estrategias que tienen como objetivo principal curar, aliviar o prevenir enfermedades, afecciones o síntomas”⁴⁵ de la persona paciente. La terapia se dirige a la enfermedad, pero también a la sintomatología que aqueja a la persona paciente, es decir, el objetivo principal de la terapia es: “Mejorar la calidad de vida del paciente tanto como sea posible”⁴⁵. La elección del tratamiento correcto es importante, ya que depende de distintos componentes, entre estos, la enfermedad, lo serio de la enfermedad, la edad y la presencia de otras enfermedades.

2.4 Lupus

El lupus es una enfermedad autoinmune crónica que puede afectar las articulaciones, la piel, el cerebro, los pulmones, los riñones y los vasos sanguíneos, de manera que provoca inflamación generalizada y daño del tejido en los órganos afectados¹. Su causa se desconoce, sin embargo, se han realizado estudios que demuestran que se debe a influencia genética, la epigenética (cambios en los cromosomas que afectan la actividad genética), los factores ambientales, los virus y las infecciones¹.

Para el diagnóstico del lupus no hay algún examen o exploración física que determine la presencia de esta enfermedad en la persona paciente para ser diagnosticada, por lo que puede tomar desde semanas hasta años. Sin embargo, durante el proceso, la persona profesional en Medicina realiza exámenes físicos, biopsias, hemogramas, entre otros estudios que llevan al acierto de la enfermedad¹.

Hay diferentes tipos de lupus, entre ellos, el que presenta más casos es el lupus eritematoso sistémico, que puede desarrollar distintas enfermedades, como la nefritis lúpica, la trombocitopenia, la anemia y la artritis, entre otras. Además, se encuentra el lupus inducido por fármacos y el lupus eritematoso cutáneo, el cual puede presentarse de manera crónica, aguda o subaguda.

Las manifestaciones clínicas de esta enfermedad son dependientes del tipo de lupus que presente la persona paciente. No obstante, entre los síntomas más comunes se encuentra la: “Fatiga, dolor o inflamación en las articulaciones, erupciones de la piel y fiebre en diferentes niveles de gravedad”¹. El lupus puede causar grandes peligros en la persona paciente, con el desarrollo de patologías severas como enfermedades: “Cardiovascular, la enfermedad renal y el accidente cerebrovascular”¹. Además, se puede dar una inflamación exacerbada que afecta el corazón y provoca miocarditis o endocarditis, o bien se puede afectar el sistema óseo¹.

Para el tratamiento del lupus, se necesita un equipo multidisciplinario para abarcar los diversos síntomas de esta enfermedad, entre estos:

Un reumatólogo puede derivarlo a un inmunólogo clínico para tratar las afecciones del sistema inmunitario, a un nefrólogo para la enfermedad renal, a un hematólogo para atender los trastornos de la sangre, a un dermatólogo para las enfermedades de la piel, a un neurólogo para el sistema nervioso, a un cardiólogo para tratar los problemas del corazón y vasos sanguíneos y a un endocrinólogo para controlar las glándulas y hormonas¹.

En conjunto, buscan el bienestar de la persona paciente realizando un régimen de tratamiento, el cual incluya: “Prevenir o tratar los brotes de la enfermedad, prevenir o reducir el daño a los órganos y a las articulaciones, reducir la inflamación y el dolor, ayudar al sistema inmunitario y equilibrar las hormonas”¹. El tratamiento busca alargar la vida del paciente, además de reducir los marcadores moleculares de la enfermedad, sin embargo, aunque se realizan diferentes investigaciones centradas en: “Diseñar nuevos ensayos clínicos que prueben candidatos de medicamentos que, si tienen buenos resultados, podrían combinarse con las terapias actuales”¹, en la actualidad, no hay una cura para el lupus.

2.4.1. Lupus eritematoso sistémico

En la epidemiología del LES, en un estudio realizado se determinó que tiene frecuencia en su mayoría en mujeres en un 89 % de los casos, entre la edad fértil; con una relación de 9 mujeres por cada hombre. Sus desencadenantes se encuentran en diferentes virus como el VEB o el CMV, también se puede desencadenar por la exposición constante a la luz ultravioleta por: “Efecto en la ruptura del ADN que causaría apoptosis de las células de la

piel”⁴⁶, además, por ciertos medicamentos debido a una alteración en la genética del cuerpo humano⁴⁶.

Por otra parte, un estudio realizado por Dorner y Furie determinó que hay una prevalencia de LES en 45 de 100000 habitantes en el ámbito mundial, es decir, que: “Equivale a 500 000 pacientes en Europa y 250 000 en los Estados Unidos”⁴⁷. Con incidencia en pacientes de raza negra, asiáticos e hispanos, debido a que pueden desarrollar el lupus en edades tempranas, con actividad lúpica alta⁴⁷. La fisiopatología de esta enfermedad se desconoce, sin embargo, se sospecha una causa por origen genético, con una incidencia del 57 % que se presente LES en parientes directos. La patogenia se asocia con la:

Hipometilación del ADN, que permite mayor expresión génica, y que está inducida en algunas ocasiones por medicamentos, alterando la función de los linfocitos T, y también la modificación postraduccional de las histonas que puede verse en células T aberrantes humanas, que tienen relevancia clínica porque pueden ser modificadas por la terapia⁴⁶.

Para entender esta enfermedad de manera completa, son vitales los anticuerpos, específicamente los anti-ADN bicatenario y los anti-SM. Además, existen otros anticuerpos no específicos, como anti-Ro, anti-La y anti-RNP⁴⁶. El mecanismo de daño de estos anticuerpos es:

El depósito de inmunocomplejos, sobre todo en la piel y el riñón, o probablemente la unión directa de los anticuerpos a algunos antígenos locales. La sola presencia de anticuerpos no es suficiente para el desarrollo de LES, se han encontrado en sangre hasta 5 años antes de manifestar alguna expresión clínica⁴⁶.

Las manifestaciones clínicas del lupus eritematoso sistémico abarcan todo el organismo humano clasificadas en mucocutáneas, osteoarticulares, musculoesqueléticas, renales, pleuropulmonares, cardiovasculares, neuropsiquiátricas, digestivas, oculares y hematológicas. Las manifestaciones clínicas mucocutáneas pueden ser localizadas o generalizadas como eritema en *alas de mariposa*, que puede ser macular o papular y se encuentra de manera simétrica en el puente nasal y ambas mejillas, respetando el surco nasogeniano⁴⁶, o bien específicas o inespecíficas lesiones cutáneas por causa de la sensibilidad a la luz como lesiones papuloescamosas o anulares, con bordes descamativos y con palidez central, con más frecuencia encontradas en cuello, hombros, espalda y zonas extensoras de los brazos⁴⁶.

Entre las inespecíficas, la persona paciente puede presentar alopecia no cicatricial, ulceración de mucosas que generalmente son indoloras, urticaria, liquen plano y enfermedad vascular cutánea⁴⁶. Las manifestaciones clínicas osteoarticulares más comunes son la artritis inflamatoria que puede ser migratoria, poliarticular y simétrica⁴⁶. La gravedad de la artritis depende de cada persona paciente, el umbral de dolor que presente y cuáles extremidades abarca, siendo más abundante en rodillas, muñecas y manos⁴⁶.

Las manifestaciones clínicas musculoesqueléticas se presentan en un 8 % de las personas diagnosticadas con esta enfermedad, sin embargo, sus síntomas son: “Debilidad muscular grave o miositis”⁴⁶. Las manifestaciones clínicas en el ámbito renal se dan en el 50 % de las personas pacientes diagnosticadas con LES, siendo diagnosticadas con cierto nivel de fallo renal en los primeros 5 años; la manifestación más común es la nefritis lúpica y la afectación varía:

Desde una hematuria asintomática hasta una proteinuria en rango nefrótico o glomerulonefritis rápidamente progresiva con pérdida de la función renal.

Etiológicamente puede estar mediado por depósito de los inmunocomplejos que conllevan a glomerulonefritis o alteración tubulointersticial o vascular en otros casos⁴⁶.

A nivel pleuropulmonar se manifiesta de manera común la pleuritis, que puede presentarse de forma pequeña, bilateral o exudativa; otras manifestaciones menos comunes son: “Neumonitis aguda, enfermedad pulmonar intersticial crónica, hemorragia alveolar difusa o hipertensión arterial pulmonar”⁴⁶. La pericarditis es la manifestación más común que se refleja en el ámbito cardiovascular con recurrencia en el 10 % de las personas diagnosticadas con LES, también se presenta la miocarditis, no obstante, esta es frecuente en pacientes que experimentan una cardiomegalia⁴⁶.

Las personas pacientes diagnosticadas con LES: “Tienen mayor riesgo de presentar infarto del miocardio; buscando además anticuerpos antifosfolípidos que pueden estar presentes en algunos casos de trombosis arteria coronaria, sugiriendo un síndrome antifosfolípido”⁴⁶. El LES, al afectar el sistema nervioso central, puede inducir la presencia de meningitis aséptica, enfermedad cerebrovascular o desmielinizante, convulsiones, estado confusional agudo, ansiedad, psicosis⁴⁶ y en el sistema nervioso periférico: “Plexopatía, mono o polineuropatía, miastenia” como síntomas”⁴⁶.

Las afectaciones digestivas pueden darse en cualquier porción del sistema digestivo. Entre las más comunes está la disfagia o la distensión abdominal, no obstante, las alteraciones pueden presentarse por la enfermedad en sí misma; más de la mitad de ellos son producto de reacciones adversas a medicamentos e infecciones bacterianas o virales⁴⁶. La queratoconjuntivitis y el síndrome de Sjögren son las manifestaciones clínicas más comunes a nivel ocular⁴⁶.

La anemia crónica, la anemia hemolítica autoinmune, la leucopenia, la linfopenia, la neutropenia o la trombocitopenia son las manifestaciones clínicas que aquejan a las personas diagnosticadas con lupus eritematoso sistémico con mayor frecuencia, lo que afecta a casi la mitad de los pacientes con esta enfermedad⁴⁶. En el sistema linfático se pueden encontrar ganglios linfáticos agrandados, de características blandas y que no generan dolor con la palpación, en la zona cervical, axilar e inguinal⁴⁶.

El diagnóstico del LES se da por medio de: “Juicio clínico, con la sumatoria de una historia clínica completa, examen físico detallado y marcadores de autoinmunidad como los anticuerpos, particularmente los ANA que tienen una mayor sensibilidad para LES, aunque menos especificidad que los anticuerpos anti-ADNbc o antiSM”⁴⁶. Además, se usan criterios diagnósticos ya determinados, anteriormente se realizaban con un estudio establecido por American College of Rheumatology en 1997, donde se consideraba que la totalidad de los criterios son 11 y se hace diagnóstico con la suma de 4 de ellos, para los cuales se ha descrito una sensibilidad del 83 % y una especificidad del 96 %⁴⁶.

Posteriormente, se inició el uso del estudio estipulado por el Systemic Lupus International Collaborating Clinic junto con el American College of Rheumatology realizado en el año 2012. En este, además de lo establecido por el American College of Rheumatology, se implementaron criterios cutáneos y neurológicos⁴⁶. En este estudio:

El diagnóstico se hace al cumplirse 4 de los 17 criterios, pero exige mínimo un criterio clínico y uno inmunológico. Adicional a esto y como novedad, propone la clasificación de un paciente con LES con solo el hallazgo de nefritis lúpica en biopsia renal en presencia de anticuerpos antiADN bicatenario o ANA. Su sensibilidad es del 97% y la especificidad del 84%⁴⁶.

Por último, el criterio más reciente lo establecieron el American College of Rheumatology y la European League Against Rheumatism en el año 2019, donde exigen como criterio inicial para aplicar la clasificación la presencia de anticuerpos antinucleares en un título igual o mayor que 1:80 al menos una vez, medidos por inmunofluorescencia indirecta⁴⁶. Para concretar el diagnóstico de acuerdo con este estudio:

Se deben sumar 10 o más puntos de los 17 posibles, con la consideración de que debe cumplirse al menos un criterio clínico, y que en caso de cumplirse más de un criterio por dominio clínico o inmunológico sólo se sumará el de mayor valor. Su sensibilidad y especificidad es de 96% y: respectivamente⁴⁶.

“Los objetivos del tratamiento del LES deben equilibrarse teniendo en cuenta múltiples aspectos específicos de la enfermedad y del paciente, especialmente el perfil individual de las de los órganos afectados”⁴⁷. Por lo tanto, en el desarrollo de una estrategia de tratamiento se debe individualizar, con el fin de reducir la actividad lúpica. Además, es necesario tener en cuenta la actividad del LES, asimismo, los factores de riesgo que presenta el paciente y evaluar de manera completa y adecuada el riesgo-beneficio de la terapia farmacológica⁴⁶. A la persona paciente, se le puede indicar tratamiento farmacológico y no farmacológico.

En el tratamiento farmacológico todos los pacientes deben tratarse con antimaláricos (cloroquina/hidroxicloroquina), a menos que exista una contraindicación⁴⁶, ya que estos previenen al organismo de distintas enfermedades que pueda presentar la persona paciente. El tratamiento farmacológico se basa en la gravedad de las manifestaciones, pues si es de manera leve, además de los antimaláricos, incluir en la terapia corticoides o antiinflamatorios no esteroideos en corto plazo y a dosis bajas, por la gravedad de efectos adversos que se pueden inducir en la terapia⁴⁶.

Cuando las manifestaciones clínicas que presente el paciente sean graves, se deben usar corticosteroides en dosis altas. Según el criterio médico y la gravedad del estado de salud del paciente, pueden indicarse solos o en combinación con fármacos inmunosupresores o anticuerpos monoclonales para lograr y mantener la remisión en el paciente con daño a órgano blanco, principalmente con compromiso renal⁴⁶. En el tratamiento no farmacológico se recomienda el uso continuo y estricto del protector solar con un factor de protección mayor o igual a 55.

Además, es de vital importancia que este tipo de pacientes no puedan tener exposición a rayos ultravioleta en su totalidad. Asimismo, el ejercicio cardiovascular no se recomienda en todos los pacientes debido a los efectos que pueden perjudicar su vida, como la pérdida muscular o de resistencia. También se debe suspender por completo el uso del tabaco en virtud del riesgo cardiovascular que presentan y a la interacción que realiza con fármacos antimaláricos, inhibiendo la eficacia terapéutica⁴⁶.

2.4.2 Lupus inducido por fármacos

En la actualidad, no hay un diagnóstico certero de la razón principal por la cual se desarrolla el lupus inducido por fármacos. No obstante, se genera el desarrollo de síntomas similares al LES por la toma continua de un fármaco y se soluciona con la suspensión completa de este. La epidemiología de esta enfermedad ha sido de 15,000 a 30,000 casos por año en Estados Unidos, lo que afecta de manera igualitaria a mujeres y hombres en edades avanzadas⁴⁸.

Los fármacos con mayor índice de desarrollar el LIF se dividen en tres categorías. La primera de ellas incluye los fármacos de los cuales: “Existen evidencias convincentes de LESIF como la Hidralacina, la Procainamida, la Isoniacida, la Metildopa, la Quinidina y la

Clorpromacina”⁴⁸. La hidralacina es un vasodilatador periférico que se utiliza en el tratamiento de la hipertensión arterial. La probabilidad de desarrollar el LIF es del 5 % al 8 % cuando se administra de manera continua durante 1 año en una dosis general. Este fármaco se metaboliza por medio de N – acetiltransferasa, donde la acetilación puede ser rápida o lenta y los pacientes con acetilación lenta desarrollan ANA en dosis bajas y en periodos cortos, lo que se ha relacionado con la dosis del fármaco y la autoinmunidad⁴⁸.

La procainamida es un antiarrítmico, donde la incidencia de desarrollar inmunidad al fármaco es de aproximadamente un 90 % y de estos un 30 % desarrolla el LIF; la sintomatología de esta enfermedad tarda en presentarse entre 5 meses a 2 años en pacientes con uso continuo en dosis generales. La isoniacida es un tuberculostático, de la cual solo el 1 % desarrolla el LIF en dosis de 300 a 900 mg de manera continua durante 1 a 14 meses. La metildopa es un antihipertensivo, en el que se desarrolla este lupus en el 1 % de sus pacientes; por último, la clorpromacina, siendo un antipsicótico, se desarrolla en el 5 % de los pacientes⁴⁸.

La segunda categoría: “Son fármacos que potencialmente pueden causar LIF”⁴⁵, donde se encuentra la sulfasalacina, la carbamazepina, los diuréticos tiazídicos y los bloqueadores beta. La sulfasalacina se usa en artritis donde: “Se han descrito casos de LESIF con positividad de anticuerpos antihistona y negatividad de los anti-ADNs”⁴⁸. La carbamazepina se utiliza en el tratamiento de la epilepsia donde la incidencia es de menos del 0.001 % de los casos tratados⁴⁸.

Los diuréticos tiazídicos son antihipertensivos con un perfil bastante seguro en cuanto a efectos adversos. Se han descrito casos de LESIF con ANA positivos, anti-ADNs y antihistona negativos⁴⁸; por último, los bloqueadores beta como el propanolol y atenolol: “Han descrito casos de LESIF con positividad de ANA y anticuerpos antihistona”⁴⁸. En la tercera categoría, los fármacos son los que han sido causa de un caso del desarrollo de LIF. De estos fármacos, se encuentra la minociclina, ácido valproico, interferón alfa, interleucina

– 2, clozabam, lamotrigina, antitiroideos como propiltiouracilo, el tiouracilo y el metiltiouracilo. Además, se presentan casos de LIF en la penicilamina y los antifactor necrosis tumoral⁴⁸.

Para el desarrollo del LIF se requiere que la persona paciente esté consumiendo el fármaco durante meses o incluso años en dosis altas. Además, es necesaria una hipersensibilidad genética; los familiares con LES aumentan la probabilidad del desarrollo del LIF. “Los individuos que son acetiladores lentos son homocigotos para el gen recesivo que controla la actividad de la enzima hepática acetiltransferasa”⁴⁸. La enzima acetiltransferasa es participe en el metabolismo de los fármacos que inducen el LIF, tales como la procaimida, isoniacida e hidralacina.

“Los acetiladores lentos que se tratan con hidralacina o procainamida desarrollan ANA más rápidamente y a títulos más altos que los acetiladores rápidos, y además presentan con mayor frecuencia síntomas de LIF”⁴⁸. Asimismo, se ha estudiado que el desarrollo puede estar asociado a distintos eventos de manera continua para el desarrollo del LIF, ya que:

Primero, parece que ocurre una biotransformación del fármaco implicado en un producto reactivo. Estos metabolitos reactivos tendrían la capacidad de formar complejos estables con macromoléculas propias, o directamente de estimular a los linfocitos y se iniciaría una anomalía inmunológica que provocaría una importante alteración del sistema inmune.

En la biotransformación del fármaco se ha demostrado que los neutrófilos activados en la sangre periférica son capaces de participar en el metabolismo oxidativo de muchos fármacos que inducen LIF como la Procainamida, la Hidralacina, la Quinidina, la Fenitoína, la Sulfona, el Propiltiuracilo, la Penicilamina, la Clorpromacina, Isoniacida y la Carbamazepina, lo que favorecería la formación de metabolitos que provocarían autoinmunidad⁴⁸.

Después de la biotransformación, se produce una autoinmunidad por el fármaco o los metabolitos presentes. Entre las tres posibles causas se estudia la alteración de metilación de ADN en los linfocitos T, donde la metilación del ADN es vital para la expresión y regulación de los genes; los fármacos como procainamida o hidralacina son inhibidores de la ADN metiltransferasa y disminuyen la metilación del ADN. La hipometilación del ADN de los linfocitos T alteraría los perfiles de expresión génica de los linfocitos T y su función⁴⁸. La segunda causa en estudio es que los linfocitos T pueden activar los linfocitos B; por último, la tercera causa plantea que el fármaco no estimula directamente al linfocito T sino que previene la adquisición de novo de autotolerancia si está presente en el timo durante el desarrollo de la célula T⁴⁸.

Las manifestaciones clínicas son similares a las del LES, con sintomatología musculoesquelética, constitucional, mucocutánea, cardiovascular o renal. Las manifestaciones musculoesqueléticas se presentan con artralgias, mialgias, artritis en su mayoría, lo que afecta en mayor cantidad a articulaciones pequeñas como las manos; las manifestaciones constitucionales en su mayoría son fiebre, anorexia o astenia. Las manifestaciones mucocutáneas muestran el eritema malar, erupción discoide, alopecia o úlceras bucales⁴⁸.

La pericarditis puede ser benigna o constrictiva, el taponamiento cardíaco y los derrames pericárdicos graves son las manifestaciones más comunes en el ámbito cardiovascular y las manifestaciones renales se presentan escasamente en el LIF. Sin embargo, la mayoría de la sintomatología que se presenta la causa la hidralacina⁴⁸.

Para el diagnóstico se debe verificar si el paciente recibe de manera continua un fármaco, desarrolle ANA y al menos un síntoma particular del LES. Además, que la persona paciente anteriormente no ha sido diagnosticada con LES y no presenta alguna falla en el ámbito renal o neurológico. Para el diagnóstico del LIF se estandarizaron cuatro criterios:

1. Tratamiento continuo con un fármaco durante al menos un mes.
2. No tener historia previa de LES antes de utilizar el fármaco.
3. Presencia de un cuadro caracterizado por fiebre, artritis, malestar general y mialgias.
4. Positividad de los anticuerpos antihistona (en especial IgG frente al complejo ([H2A-H2B]- ADN) y anti-ADNss. Negatividad de los anticuerpos anti-ADNds y anti-ENA⁴⁸.

Cabe destacar que la positividad de los anticuerpos se revierte en el momento en el que se suspende el tratamiento. No obstante: “En un paciente en tratamiento con un fármaco que potencialmente puede inducir un LIF no obliga a suspender el tratamiento, ya que solo un pequeño porcentaje de estos pacientes desarrollarán un LIF”⁴⁵. El tratamiento del LIF se basa en la retirada del fármaco responsable de ocasionar este lupus, o bien un tratamiento farmacológico en caso de sintomatología severa. Es importante conocer que la sintomatología del LIF disminuye después de una semana al retirar el fármaco de la terapia; si estos síntomas perduran, se considera una terapia farmacológica⁴⁸.

2.4.3 Lupus eritematoso cutáneo

En la actualidad, se considera que hay aproximadamente 5 000 000 de personas con LES, de las cuales un 80 % presenta sintomatología cutánea. El lupus eritematoso cutáneo (LEC) es más común que el LES, contemplando que se deben cumplir los criterios para el diagnóstico del LES⁴⁹. El lupus eritematoso cutáneo se puede presentar de manera crónica, subaguda o aguda, ya sea localizado o generalizado, por encima del cuello o en extremidades inferiores, respectivamente⁵⁰.

Entre las manifestaciones clínicas que puede presentar un paciente con LECC (lupus eritematoso cutáneo crónico) las lesiones comienzan como máculas o pápulas purpúricas de morfología discoide y extensión gradual, con escamas adherentes que se extienden hacia los

foliculos pilosos. El centro es generalmente atrófico e hipopigmentado y la periferia hiperpigmentada⁵⁰, también pueden presentar artralgias, lo que indica un riesgo aumentado, ya que puede darse el desarrollo del LES.

En el lupus eritematoso cutáneo subagudo, las personas pacientes aquejan: “Lesiones no cicatriciales eritematosas, pápulas y placas cubiertas por finas escamas, pudiendo”⁵⁰, que pueden presentarse en disposición retiforme o anular, a veces con aclaramiento central⁵⁰, además de fotosensibilidad. Este se puede dar en un 20 % de los pacientes con LEC⁴⁹. En el LECA (lupus eritematoso cutáneo agudo), se manifiesta en pacientes con LES con signos de: “Eritema y edema sobre las regiones malares, conocido como rash en mariposa”⁵⁰.

La etiopatogenia se estudia por factores ambientales, sustancias psicotrópicas o agentes infecciosos desencadenan una respuesta inmune anormal en una persona con factores genéticos predisponentes⁵⁰. Asimismo, la frecuencia la determinó un estudio realizado en Suecia que estableció la incidencia de que por cada tres mujeres con LEC un hombre lo padece, con relación 3:1⁴⁹. El compromiso cutáneo que presenta el LEC es de aproximadamente el 90 %, con afectación en la piel y mucosas; según un sistema que determina el daño cutáneo y la actividad de la enfermedad, llamado Índice del Área y Severidad de la Enfermedad Cutánea Lupus Eritematoso⁵⁰. Este sistema evalúa:

13 Localizaciones anatómicas (cuero cabelludo, orejas, nariz, área malar, resto del rostro, V del escote, cuello posterior u hombros, tórax, abdomen, espalda y muslos, brazos, manos, piernas y pies), el grado de eritema (que oscila entre ausencia a rojo oscuro/púrpura en escala de 0 a 3) y escama/hipertrofia (ausente a verrucoso/hipertrofico en escala 0 a 2). Además, estadifica el compromiso de mucosas (ausente o lesión/ulceración) y alopecia en cuero cabelludo (ausente, focal o diseminada en más de un cuadrante)⁵⁰.

El diagnóstico del LEC se da cuando se realiza por medio de los hallazgos clínicos, tomando en cuenta la histopatología, ya que esta es similar en todos los tipos de lupus eritematoso cutáneo existentes. Además, se deben buscar signos de presencia del LES en este tipo de pacientes, enfocándose en:

Anamnesis completa, examen físico, hemograma, velocidad de sedimentación globular, ANA y análisis de orina. Si el paciente tiene ANA positivos o se sospecha que tenga LES, aunque no tenga ANA, solicitamos anti-SSA (anti Ro), anti-SSB (anti La), anti-RNP, anti-DNA de doble cadena (ds), anti-Sm y complemento⁵⁰.

El tratamiento para esto debe identificar correctamente qué tipo de LEC presenta la persona paciente. No obstante, todos los tratamientos para esta clase de lupus son similares, por lo que se debe tener en cuenta el grado de afectación a nivel sistémico. El tratamiento brindado debe de ser de manera paulatina, por lo que se debe iniciar con dosis bajas paralelamente, observando el estado clínico del paciente. Además, de brindar educación del paciente y abarcar toda información correspondiente relacionada con la enfermedad, recalcando la importancia del uso de protector solar⁵⁰.

Según sea el caso, la terapia se debe enfocar en local y sistémico. Como primera línea en tratamiento sistémico, los antipalúdicos se consideran la piedra angular debido a su eficacia y seguridad⁵⁰. Asimismo, se recomienda el uso de dapsona como antibiótico en la aparición de ampollas y vasculitis. La talidomida y su análogo, lenalidomida, se recomiendan en la terapia de: “Led refractario y por su actividad en estimular el recrecimiento capilar en pacientes con efluvio y alopecia”⁵⁰.

En la segunda línea de tratamiento se usan los retinoides, como la isotretinoína y el etretinato, o bien la metilprednisolona mediante la vía parenteral. Como última instancia de terapia, se indican fármacos como inmunosupresores citotóxicos: “Como Azatioprina,

Metotrexato, Ciclofosfamida y Ciclosporina”, se limita a los pacientes con LES, enfermedad grave o que no responden a otras terapias⁵⁰.

Otro tratamiento sistémico usado en la terapia son los antimaláricos, como la cloroquina, la hidroxiclороquina y la quinacrina, ya que estos inhiben los *Toll like receptors*, lo que provoca la disminución de los autoantígenos por los macrófagos y las células T y reduce la inflamación que se presenta⁴⁶. La dosis que se administra es gradual y se inicia con:

6,5 Mg/kg/día en dosis divididas (típicamente 200 mg 2 veces al día), y generalmente se observa respuesta en 2 a 3 meses. Si la mejoría es inadecuada, puede agregarse mepacrina (quinacrina 100 mg/día). Si a pesar de la administración de HCQ más quinacrina la respuesta permanece insuficiente después de 4 a 6 semanas, se puede sustituir la hidroxiclороquina por cloroquina 4 mg/kg/día (250 mg/día).

Una vez que se obtiene respuesta, se debe reducir la dosis de Hidroxiclороquina a la mitad (200 mg/día). Se recomienda el tratamiento durante uno a 2 años para suprimir completamente la actividad del LEC⁵⁰.

Los corticosteroides se usan en el inicio de la terapia, ya que tienen un efecto condicionado en el LEC, junto con los antipalúdicos; cabe destacar que: “No se recomienda su uso de rutina debido a los efectos adversos”. Por eso, se sugiere, tras conseguir el control del brote, su descenso progresivo en 2 a 4 semanas⁵⁰. El micofenolato mofetilo, aunque sea tratamiento en el LES, se debe valorar su uso en el LEC junto con antimaláricos y antipalúdicos. Lo anterior, por un estudio realizado en el que:

Administraron Micofenolato Mofetilo a 6 pacientes con LEC que habían fallado a distintos tratamientos previos, de los cuales 5 no obtuvieron respuesta y uno tan solo respuesta parcial, por lo que los autores recomiendan considerar su uso solo en el espectro de LEC severo⁵⁰.

Entre otros tratamientos sistémicos se recomienda el uso de la vitamina D, ya que la deficiencia de esta se correlaciona con el aumento de autoinmunidad. La vitamina D produce y mantiene la tolerancia autoinmunológica, esto se debe a que la fotoprotección es importante en la población lúpica, el suplemento de esta vitamina liposoluble asume un rol crítico⁵⁰ y el uso de anticuerpos monoclonales como el Rituximab. Sin embargo, no se encuentran muchos estudios en la actualidad, sobre si el uso de este fármaco realiza acción terapéutica en los pacientes con LEC.

El tratamiento local se basa en terapia clásica o en nuevas alternativas. En el tratamiento clásico se encuentra la fotoprotección, los corticosteroides y los retinoides; entre las nuevas alternativas terapéuticas están los inhibidores de la calcineurina tópicos, el R – Salbutamol y el láser. La fotoprotección se debe a la sensibilidad que tiene el LEC contra los rayos ultravioleta, ya que puede incrementar los brotes cutáneos. Por ende, es vital que los pacientes utilicen bloqueador solar con filtros solares físicos que contienen dióxido de titanio y óxido de cinc⁵⁰.

Los corticosteroides tópicos: “Ejercen su efecto sobre células tanto B como T, y disminuyen la producción de inmunoglobulina”⁵⁰; los corticosteroides de alta potencia son los recomendados en esta terapia, ya que con un uso continuo de 2 semanas disminuyen la cantidad de EA: “Cutáneos, como atrofia y telangiectasias”⁵⁰. En los retinoides se menciona la efectividad de la treintona y el tazaroteno. Sin embargo, el principal efecto adverso que presentan estos fármacos es la irritación cutánea⁵⁰.

Los inhibidores tópicos de calcineurina se han tomado en cuenta como nuevas alternativas a los efectos adversos a largo plazo que presentan los corticosteroides en los pacientes. Su mecanismo de acción consiste en disminuir o inhibir la producción de citocinas por los linfocitos T activados⁵⁰. Entre estos se encuentra el tracolimus o pimecrolimus, que se usan para tratar áreas del rostro con tendencia a atrofia, como párpados y zonas intertriginosas donde el uso de los corticoides tópicos es limitado⁵⁰.

2.5 Principales grupos terapéuticos que se utilizan en lupus

En la terapia farmacológica del lupus hay una gran cantidad de fármacos que se usan para tratar diferentes síntomas que presentan los pacientes. No obstante, esto depende del tipo de lupus, del avance que presente el paciente y de los síntomas que aqueje. En esta terapia se puede utilizar distintas líneas de tratamiento según la elección e indicación del médico tratante. Entre las más comunes están los glucocorticoides, inmunosupresores, antimaláricos, antihipertensivos, anticuerpos monoclonales, agentes alquilantes y antipalúdicos.

Al ser una enfermedad crónica autoinmune, se necesita el tratamiento con medicamentos inmunosupresores para mantener un sistema inmunológico debilitado sin riesgo de un aumento de la enfermedad. Además, se justifica el uso de glucocorticoides en la terapia del lupus para controlar la inflamación, aliviar síntomas de dolor y cumplir cierta función al suprimir el sistema inmunológico, lo que reduce su actividad o previene mayor daño a los órganos afectados previamente por la enfermedad⁵¹.

El uso de medicamentos antimaláricos en la terapia del lupus cumple con acción antiinflamatoria, además de proteger ciertos órganos, incluidos los riñones y en ciertos casos reduce brotes cutáneos⁵¹. Los antihipertensivos en pacientes diagnosticados con lupus proporcionan protección cardiovascular, ya que el lupus tiene un alto riesgo cardiovascular, asimismo, de protección renal, pues la presión arterial alta puede causar un alto riesgo de presentar una falla renal⁸⁷.

Los anticuerpos monoclonales de la terapia del lupus desempeñan un papel importante en el sistema inmunológico, ya que pueden inhibir citoquinas inflamatorias, lo que disminuye la inflamación. Además, modifican la función de las células B e inhiben la producción de anticuerpos autoinmunes y regulan el sistema inmunológico. Estos fármacos se administran junto con otros, como los corticoides o los inmunosupresores⁵¹.

Los agentes alquilantes se usan en la terapia del lupus en caso de afectación a distintos órganos. Las razones principales de que estos fármacos se encuentren en la terapia del lupus son su acción inmunosupresora, que controla la inflamación y la actividad autoinmune. Además, al ser agentes alquilantes, inhiben la replicación del ADN, realizando una supresión celular. Esta familia de fármacos se usa en el tratamiento de la nefritis lúpica o en brotes agudos de esta enfermedad⁵¹.

Los retinoides desempeñan un papel crucial en el tratamiento del lupus eritematoso cutáneo debido a su actividad antiinflamatoria, inmunomoduladora y capacidad para regular la diferenciación celular. Además de controlar la inflamación crónica y reducir la respuesta autoinmune, estos fármacos también previenen la formación de nuevas lesiones cutáneas asociadas con el lupus, por lo que mejoran la calidad de vida del paciente y reducen la necesidad de tratamientos más agresivos⁵⁰.

2.5.1 Corticoides

En la presente categoría farmacéutica se encuentran fármacos, entre los más destacados como Prednisolona, prednisona, dexametasona, hidrocortisona, metilprednisolona, cortisona. Estos fármacos están indicados en trastornos: “Endocrinos, reumáticos y hematológicos; enfermedades del colágeno, dermatológicas, oftálmicas, respiratorias y gastrointestinales; estados alérgicos y edematosos; y otras afecciones como la meningitis tuberculosa”⁵².

La farmacodinamia de este grupo consiste en la unión al receptor glucocorticoide, lo que inhibe las señales inflamatorias; cuentan con 3 tiempos de vida media: la acción corta dura de 8 a 12 horas, la acción intermedia de 18 a 36 horas y la acción larga con más de 36 horas. Según este factor, el paciente necesita múltiples dosis durante el día para alcanzar el efecto farmacoterapéutico deseado. El mecanismo de acción de esta familia farmacológica

es la: “Disminución de la vasodilatación y la permeabilidad de los capilares, así como una disminución de la migración de leucocitos a los sitios de inflamación”⁵².

Los corticoides, al unirse con el receptor glucocorticoide, inhiben la apoptosis y la fosfolipasa A2, lo que disminuye, de esta manera, la formación del ácido araquidónico. Además, se produce la inhibición de NF-Kappa B, así como de otros factores que aumentan la inflamación corporal. Entre otros mecanismos de acción que presentan los corticoides, en dosis bajas realizan una unión a receptores mineralocorticoides, lo que eleva los niveles de sodio en lo sanguíneo y disminuye los de potasio, además de la enfermedad de Addison⁵². Sin embargo, en dosis altas causan la enfermedad de Cushing.

Los corticoesteroides en el proceso de ADME, su absorción (A) depende de la vía de administración por la que se administre el fármaco. Puede ser vía oral, con la absorción realizada a través del tracto gastrointestinal en el intestino delgado, siendo absorbidos en las paredes de este y entrando a la circulación sanguínea, alcanzando una biodisponibilidad del 70 %. Luego, vía tópica, se absorben por medio de la dermis; vía inhalatoria, se realiza la absorción dentro de los pulmones, entrando en el tejido pulmonar y después en el torrente sanguíneo. Asimismo, la vía intramuscular ingresa al músculo, se distribuye en el tejido adiposo y entra al torrente sanguíneo. Por último, la vía intravenosa llega directamente al sistema circulatorio, alcanzando una biodisponibilidad del 100 %⁵².

La eliminación de los corticosteroides ocurre en un 98 % por la orina, además, tienen diferentes horas de vida media, según la edad (niños) o de una enfermedad hepática. De acuerdo con estudios realizados, la dosis letal media (DL50) en roedores vía intraperitoneal es de 2 g/kg, vía subcutánea es de 147 mg/kg y vía oral es de 1680 mg/kg. Sin embargo, en hombres la dosis tóxica baja (TLDO) es de 9 mg/kg y en mujeres es de 14 mg/kg. Los pacientes con algún tipo de sobredosis pueden presentar distintos síntomas, siendo los más comunes: “Gastrointestinales, insomnio e inquietud”⁴⁷. Se trata con lavado gástrico si ha transcurrido un tiempo o, si la sobredosis fue reciente, se realiza una inducción del vómito⁵².

2.5.2. Inmunosupresores

En fármacos inmunosupresores, uno de los principales es el micofenolato de mofetilo. Este está indicado en:

Combinación con otros inmunosupresores para prevenir el rechazo de trasplantes de riñón, corazón o hígado en pacientes adultos y pediátricos ≥ 3 meses. El micofenolato de mofetilo también se puede utilizar de forma no autorizada como tratamiento de segunda línea para la hepatitis autoinmune que no ha respondido adecuadamente a la terapia de primera línea. Otros usos no autorizados de este medicamento incluyen nefritis y dermatitis asociadas al lupus en niños⁵³.

Sin embargo, este fármaco se usa en la terapia del lupus para que el paciente esté inmunosuprimido. La farmacodinamia del micofenolato es que es un profármaco, al pasar por el hígado se activa y se forma ácido micofenólico, lo que genera una importante prevención del crecimiento de las células para que sean inmunes y de formación de anticuerpos⁵³. El mecanismo de acción con el que cuenta este fármaco es:

Prevenir la proliferación de células T y B y la producción de células T citotóxicas y anticuerpos. La adhesión de linfocitos y monocitos a las células endoteliales de los vasos sanguíneos que normalmente forman parte de la inflamación se previene mediante la glicosilación de las moléculas de adhesión celular mediante el ácido micofenólico⁵³.

Además, cuenta con una farmacocinética de absorción en el intestino delgado de manera rápida, alcanzando concentraciones plasmáticas en 60 – 90 minutos en dosis vía oral; también tiene una biodisponibilidad del 94 % en pacientes sanos. En el metabolismo de este

fármaco, se metaboliza por medio de carboxilesterasas hepáticas de micofenolato de mofetilo a ácido micofenólico y luego se metaboliza por glucuronil transferasa, transformándose en ácido fenólico glucurónico inactivo como metabolito inactivo⁵³.

Este fármaco tiene una vida media promedio de 17.9 horas vía oral y 16.6 horas vía intravenosa. Por otro lado, el fármaco se elimina por diferentes vías, como la orina, que representa el 93 % de la eliminación y un 6 % en las heces. Los metabolitos mencionados son inactivos, sin embargo, al menos el 1 % se elimina en la orina como metabolito activo (ácido micofenólico)⁵³.

2.5.3 Antimaláricos

De los fármacos antimaláricos usados en la terapia del lupus se encuentra la hidroxicloroquina, que es el único antimalárico presente en el mercado costarricense. La hidroxicloroquina es un fármaco con indicación terapéutica en lupus eritematoso discoide, lupus eritematoso sistémico, entre otros. La farmacodinamia de este principio es: “Afectar la función de los lisosomas en humanos, así como de los plasmodios”⁵⁴, por lo que provoca una alteración del pH de los lisosomas, lo que reduce, a la vez, los autoantígenos y disminuye la afinidad de las enfermedades autoinmunes⁵⁴.

El mecanismo de acción de la hidroxicloroquina se desconoce, pero se sabe que, al estar los orgánulos con cantidades elevadas de este principio activo, se eleva el pH y se inhibe el procesamiento de antígenos, lo que evita cadenas alfas y betas del complejo mayor de histocompatibilidad. Este fármaco cuenta con una biodisponibilidad del 67 – 74 % y alcanza un tiempo de 3.3 horas en dosis vía oral de 200 mg en paciente sano; en dosis mediante vía intravenosa alcanza un 100 % de biodisponibilidad⁵⁴.

La hidroxiclороquina cuenta con un metabolismo en el cual es N-desalquilada por CYP3A4 al metabolito activo desetilhidroxiclороquina, así como a los metabolitos inactivos desetilclороquina y bidesetilclороquina. La desetilhidroxiclороquina es el principal metabolito⁵⁴ y tiene una vida media de 123 días en concentraciones plasmáticas con dosis de 200 mg. En la eliminación, entre un 40 – 50 % se elimina vía renal, un 25 % por medio de heces, 21 % se elimina como fármaco inalterado a través de la orina y solo un 5 % se elimina mediante la piel.

Entre las contraindicaciones de este fármaco están: “En niños con peso inferior a 31kg, hipersensibilidad al principio activo, en caso de existir problemas de agudeza o campo visual, no debe ser prolongado en niño”⁵⁴. Asimismo, cuenta con dosis terapéutica en el tratamiento de lupus inicial de 400 mg al día, o bien 200 mg cada 12 horas y dosis de mantenimiento de 200 a 400 mg al día, dependiente del estado de salud del paciente y de acuerdo con previa indicación médica.

Entre las reacciones adversas que presenta este fármaco se encuentra la agudeza visual disminuida. Además de alteraciones a nivel ocular como edema u opacidad con presencia o ausencia de visión borrosa, halo visual, fotofobia, o bien anorexia. También pueden presentarse síntomas gastrointestinales como náuseas, pérdida de peso, diarrea y dolor abdominal.

2.5.4. Antihipertensivos

Entre los fármacos antihipertensivos se encuentran distintas líneas farmacológicas que cumplen diferentes mecanismos de acción. Entre las subcategorías farmacológicas que están en esta familia están los diuréticos, subdivididos en diuréticos de asa, tiazidas y ahorradores de potasio; los simpaticolíticos, que se subdividen en antagonistas de receptores adrenérgicos beta y antagonistas de receptores adrenérgicos alfa. Luego están los antagonistas de

conductos de calcio, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y, por último, los antagonistas de receptores AT1.

Los diuréticos, de manera general, realizan una disminución del volumen intravascular mediante una mayor excreción renal de sodio y agua⁵⁵. Entre los diuréticos de asa, los medicamentos más comunes en el comercio costarricense son la furosemida y la bumetanida; en las tiazidas, la hidroclorotiazida y, en ahorradores de potasio, la espironolactona. Estos fármacos mencionados se administran de forma concomitante con otras categorías antihipertensivas en la terapia común de los pacientes. Sin embargo, en pacientes diagnosticados con lupus, estos fármacos afectan su función renal en la mayoría de los casos. Por lo tanto, no se recomienda su uso en este tipo de pacientes, o bien realizar un ajuste de dosis para evitar un empeoramiento⁵⁵.

Los fármacos antagonistas de receptores adrenérgicos beta incluyen los no cardioselectivos como el propranolol, atenolol y metoprolol, los cardioselectivos bisoprolol y nebivolol y los mixtos como el carvedilol. Estos realizan en la farmacodinamia una reducción de la taquicardia mediante el antagonismo betaadrenérgico. Además, cuentan con larga duración, ya que generalmente se toma una vez al día⁵⁵. El mecanismo de acción que cumplen estos fármacos es inhibir los adrenorreceptores beta y tienen una biodisponibilidad vía oral entre el 20 % y el 30 %⁵⁵.

En los antagonistas de receptores adrenérgicos alfa, el más usado es el metildopa, cuya farmacodinamia se realiza mediante la activación del metabolito (alfa-metilnorepinefrina), que es: “Agonista de los receptores alfa-adrenérgicos inhibidores centrales”. La estimulación de los receptores alfa-adrenérgicos conduce a una disminución del tono simpático periférico y una reducción de la presión arterial⁵⁶. Este fármaco lleva a cabo la acción terapéutica entre las 12 y 24 horas después de administrarlo⁵⁶.

En los fármacos antagonistas de conductos de calcio se encuentran los derivados de dihidropiridina, que se usan en el tratamiento de la hipertensión arterial. Estos incluyen nifedipino, felodipino, lercanidipino y amlodipino. Además, están los derivados de dihidropiridina, como diltiazem y verapamilo, que se emplean en la regulación de la frecuencia cardíaca⁵⁷. Los derivados de dihidropiridina tienen como mecanismo de acción:

Bloquear los canales de calcio tipo L dependientes de voltaje en el músculo liso vascular y las células del miocardio. Este bloqueo previene la entrada de iones de calcio a las células durante la despolarización, reduciendo la resistencia vascular arterial periférica y dilatando las arterias coronarias, lo que conlleva a la reducción de la presión arterial y aumentan el suministro de oxígeno al corazón, aliviando la angina⁵⁷.

Dentro de los fármacos inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina se encuentra el enalapril, el captopril, el zofenopril, el lisinopril y el ramipril. En su farmacodinamia presenta: “La reducción de la presión arterial en todos los grados de hipertensión esencial y renovascular y la resistencia vascular periférica sin provocar un aumento de la frecuencia cardíaca”⁵⁸; donde:

La duración del efecto hipertensivo en la presión arterial sistólica y diastólica persiste durante al menos 24 horas después de la administración inicial de una dosis oral única, y la administración diaria repetida de enalapril confiere una reducción adicional en la presión arterial y puede tomar una respuesta antihipertensiva en estado estacionario. varias semanas⁵⁸.

Por último, en los antagonistas de receptores AT1 se encuentran losartán, valsartán, irbersatán, candersatán, telmisartán, olmesartán. La farmacodinamia de estos fármacos es un: “Bloqueador del receptor de angiotensina II que se usa para tratar la hipertensión, la

nefropatía diabética y reducir el riesgo de accidente cerebrovascular”⁵⁹. Sin embargo, estos fármacos deben estar en constante vigilancia, ya que pueden provocar hipotensión, alguna falla en la función renal o un aumento o disminución en los niveles de potasio⁵⁹.

2.5.5 Anticuerpos monoclonales

Entre los anticuerpos monoclonales más usados en la terapia del lupus se encuentra el rituximab y el belimumab. La farmacodinamia consiste en la unión al antígeno CD20, que se expresa predominantemente en la superficie de los linfocitos B pre-B y maduros⁶⁰. El mecanismo de acción se da de diferentes maneras según la enfermedad que se quiera tratar. En el lupus y la artritis reumatoide es en el que las células B pueden actuar en diversos sitios del proceso autoinmune/inflamatorio mediante la producción de factor reumatoide (FR) y otros autoanticuerpos, la presentación de antígenos, la activación de células T y la producción de citocinas proinflamatorias⁶⁰.

La absorción de este fármaco se da en una farmacocinética lineal, además, al ser un anticuerpo monoclonal, se metaboliza por todas las proteasas presentes en el cuerpo humano. Este fármaco cuenta con una vida media de 18 días para disminuir la dosis administrada y se elimina por medio de eliminación endógena de estos complejos inmunes. Además, está mediada por el sistema reticuloendotelial, muy probablemente a través de la endocitosis mediada por fragmentos gamma cristalizables⁶⁰.

2.5.6 Agentes alquilantes

Entre los agentes alquilantes, el más usado en la terapia del lupus es la ciclofosfamida, que en su farmacodinamia es un antineoplásico. Este fármaco presenta:

Capacidad para agregar grupos alquilo a muchos grupos electronegativos en las condiciones presentes en las células. Detienen el crecimiento de tumores entrecruzando bases de guanina en hebras de doble hélice de ADN, atacando directamente al ADN. Esto hace que los hilos no puedan desenrollarse y separarse. Como esto es necesario para la replicación del ADN, las células ya no pueden dividirse⁶¹.

Además, la ciclofosfamida cuenta con tres mecanismos de acción. El primero de ellos es:

Unión de grupos alquilo a bases del ADN, lo que hace que el ADN sea fragmentado por enzimas reparadoras en sus intentos de reemplazar las bases alquiladas, impidiendo la síntesis de ADN y la transcripción de ARN del ADN afectado⁶¹.

El segundo mecanismo de acción con el que cuenta la ciclofosfamida es generar un daño en el ADN mediante el crecimiento de enlaces cruzados entre sí, inhibiendo la síntesis y transcripción de este. Por último, el tercer mecanismo de acción es una: “Inducción de un emparejamiento incorrecto de los nucleótidos que conduce a mutaciones”⁶¹.

Este fármaco tiene efecto terapéutico una hora después de ser administrado vía oral, lo que lleva a cabo su metabolismo de activación a través del hígado, ya que es un profármaco, mediante el citocromo P450, CYP2A6, 2B6, 3A4, 3A5, 2C9, 2C18 y 2C19⁶¹. Además, se elimina en un 10 % al 20 % por medio del sistema renal, mediante la orina y un 4 % se elimina a través del sistema hepático, por la bilis. Tiene una vida media de 3 a 12 horas⁶¹.

2.5.7 Retinoides

En el grupo terapéutico de los retinoides, en Costa Rica se encuentra tretinoína e isotretinoína. La farmacodinamia de la tretinoína es:

Derivados de la vitamina A que promueve la producción, proliferación y diferenciación celular. Cuando se usa tópicamente, la tretinoína regula la renovación de las células epidérmicas y la producción de colágeno. También previene la pérdida de colágeno, reduce la inflamación y bloquea la inducción de metaloproteinasas de matriz, que son enzimas que alteran el colágeno y las fibras elásticas⁶².

Su mecanismo de acción se desconoce, sin embargo, se sospecha que activa: “Dos tipos de receptores nucleares: los receptores del ácido retinoico (RAR) alfa, beta y gamma y los receptores de retinoides X (RXR)”⁶², donde los RAR regulan a nivel cutáneo la transcripción inducible de genes implicados en la diferenciación celular mediante la unión a elementos de respuesta al ácido retinoico⁶² y los RXR promueven la proliferación epidérmica. Otro mecanismo de acción que se sospecha es que la tretinoína:

Induce la expresión del factor de crecimiento transformante beta (TGF- β), que estimula la transcripción de varios tipos de ARN mensajero de colágeno. La formación de colágeno reduce aún más los procesos de envejecimiento y daños en la piel inducidos por los rayos UV solares⁶².

Por otra parte, los retinoides muestran una tasa de absorción tópica de alrededor del 24 %, pero este porcentaje se duplica al administrarse vía oral, alcanzando aproximadamente el 50 %. Es importante destacar que este valor puede incrementarse aún más cuando se toma con alimentos, lo que mejora su biodisponibilidad. Por otro lado, la distribución de estos fármacos es rápida tras la administración oral, aunque no suelen cruzar la barrera hematoencefálica⁶².

Ahora bien, se desconoce la farmacodinamia de la isotretinoína, pero en su mecanismo de acción se produce la alteración en el progreso celular, lo que implica que disminuya la: “Producción de sebo, previniendo la obstrucción de los poros y el crecimiento de las bacterias

y puede aumentar los mecanismos inmunológicos y alterar la quimiotaxis de los monocitos para reducir la inflamación”⁶³. La absorción de este fármaco se alcanza después de 1 a 4 horas para ejercer su efecto terapéutico⁶³.

CAPÍTULO III – MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo de marco metodológico se pretende describir la metodología por utilizar en este trabajo: el tipo de investigación y diseño, además de las fuentes de información por usar, los criterios de búsqueda, los criterios de exclusión e inclusión, la población y la muestra, también el procedimiento de recolección y análisis de datos a lo largo del estudio y una descripción de las técnicas e instrumentos por aplicar.

3.1 Tipo de investigación

La presente investigación es aplicada, la cual es concreta y busca la aplicación de los conocimientos en resolver algún problema determinado⁶⁴. Esta cuenta con enfoque cualitativo de investigación-acción para comprender y solucionar problemáticas específicas de una colectividad a un ambiente con frecuencia aplicando la teoría y mejores prácticas⁶⁵, dirigida a la importancia de intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con lupus al identificar los efectos adversos asociados a la terapia. Además, posee un tipo de alcance descriptivo que puede usarse en diferentes métodos, ya que se busca detallar situaciones, cómo son y se manifiestan, recogiendo información de manera independiente sobre las variables⁶⁴.

3.2 Fuentes de información

La información se recopiló mediante diferentes motores de búsqueda como Google Académico, Scielo, Elsevier, Redalyc, PubMed, Medline Plus, Medscape y FDA. Para esto se utilizaron descriptores como efectos adversos, lupus, tratamiento de lupus e intervención farmacéutica a través de fuentes primarias como revistas indexadas, artículos científicos y libros que se encontraron en los sitios mencionados.

A la vez, se recopiló información a través de entrevistas semiestructuradas dirigidas a farmacéuticos con preguntas que se relacionan con la intervención que realizan en la terapia

de los pacientes diagnosticados con lupus. Además de la verificación de interacciones medicamentosas, entre otros aspectos. Al mismo tiempo, se realizaron entrevistas semiestructuradas dirigidas a especialistas en el área médica de reumatología con preguntas que se relacionan con el manejo que se da en la terapia, los signos, gabinetes o laboratorios en los que se basan para su tratamiento, si conocen alguna guía para el manejo de lupus, entre otras.

3.3 Criterios de búsqueda

Tabla 1. Criterios de búsqueda que se utilizan, según el objetivo específico n.º 1

| Objetivos | Descriptor | Motores de búsqueda | Periodo de estudio | Idioma |
|--|-------------------|---|---------------------------|--------------------------|
| Identificar los efectos adversos más frecuentes asociados a la terapia en pacientes diagnosticados con lupus | Efectos adversos | FDA | 2018-2023 | Español/inglés |
| | Lupus | Google Académico Scielo Elsevier Redalyc PubMed MedlinePlus | 2018-2023 | Español/inglés/portugués |
| | Tratamiento Lupus | Google Académico Scielo Elsevier Redalyc PubMed MedlinePlus Medscape FDA | 2018-2023 | Español/inglés/portugués |

Fuente: elaboración propia, 2024.

Tabla 2. Criterios de búsqueda que se utilizan, según el objetivo específico n.º 2

| Objetivos | Descriptor | Motores de búsqueda | Periodo de estudio | Idioma |
|--|------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------|
| Determinar cómo la intervención farmacéutica contribuye beneficiosamente en la terapia de pacientes diagnosticados con lupus | Intervención Farmacéutica | Entrevistas farmacéuticos | Setiembre 2023-enero de 2024 | Español/inglés |
| | Pacientes diagnosticados con lupus | Entrevistas reumatólogos. | | |

Fuente: elaboración propia, 2024.

Tabla 3. Criterios de búsqueda que se utilizan, según el objetivo específico n.º 3

| Objetivos | Descriptor | Motores de búsqueda | Periodo de estudio | Idioma |
|---|-------------------|---|---------------------------|--------------------------|
| Diseñar una guía dirigida a farmacéuticos para un seguimiento correcto farmacoterapéutico en los pacientes diagnosticados con lupus en el Hospital Metropolitano en el periodo de enero a abril de 2024 | Efectos adversos | FDA | 2018-2023 | Español/inglés |
| | Lupus | Google Académico Scielo Elsevier Redalyc PubMed MedlinePlus | 2018-2023 | Español/inglés/portugués |
| | Tratamiento Lupus | Google Académico Scielo Elsevier Redalyc PubMed MedlinePlus Medscape FDA | 2018-2023 | Español/inglés/portugués |

| | | | |
|------------------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------|
| Intervención farmacéutica | Entrevistas farmacéuticos | Setiembre 2023-enero de 2024 | Español/inglés |
| Pacientes diagnosticados con lupus | Entrevistas reumatólogos. | | |

Fuente: elaboración propia, 2024.

3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla 4. Criterios de inclusión y exclusión según el primer objetivo específico

| Criterios de inclusión | Criterios de exclusión |
|--|--|
| Artículos de los años 2018-2023 | Artículos con años fuera del rango |
| Información sobre el lupus | Información que no sea su principal tema el lupus |
| Efectos adversos que se relacionan con el tratamiento del lupus | Efectos adversos que no sean relacionados al tratamiento del lupus |
| Lupus eritematoso sistémico, lupus inducido por fármacos, lupus eritematoso cutáneo. | Otros tipos de lupus. |

Fuente: elaboración propia, 2024.

Se incluyen los artículos relevantes que se encontraron entre los años 2018 al 2023, ya que la información que contienen estos se actualiza a lo que se conoce hoy en día, además de que contienen información segura para la investigación por realizar. Asimismo, los artículos que se detectaron tienen información relacionada con el lupus y también se incluye información que se asocie directamente a los efectos adversos en el tratamiento del lupus, estos son el tema principal del presente trabajo investigativo. Por último, se incluye información relacionada con el LES, LIF y LEC.

Tabla 5. Criterios de inclusión y exclusión según el segundo objetivo específico

| Criterios de inclusión | Criterios de exclusión |
|--|---|
| Médicos reumatólogos de la GAM | Médicos no pertenecientes a la especialidad que se mencionó (reumatología) dentro/fuera de la GAM |
| Farmacéuticos del Hospital Metropolitano San José y Hospital Metropolitano Torre Médica San José | Farmacéuticos de Hospital Metropolitano otras sedes |

Fuente: elaboración propia, 2024.

Se incluyen a las personas médicas especialistas, debido a que son las principales en conocer la información y el diagnóstico más detallado sobre la patología del lupus. Además, realizan el manejo de la enfermedad y los datos que se obtengan por parte de ellas pueden ser de gran valor para la investigación. Los farmacéuticos del HM San José y HM TM San José se incluyen, ya que son la muestra de la presente investigación, por lo que es de gran vitalidad el conocimiento sobre la patología y así poder ampliar esto con una guía farmacoterapéutica.

3.5 Población y muestra

La población a la cual está dirigida el presente estudio corresponde a los regentes farmacéuticos de Costa Rica. Lo anterior tiene el fin de optar por una guía farmacoterapéutica para el manejo correcto de lupus con la requerida intervención farmacéutica para el bienestar de los pacientes. Esta fue elegida debido a que la persona profesional en Farmacia es la encargada de conocer concretamente la información relacionada con los medicamentos, ya sea de síntesis química o biológica.

El conocimiento de este profesional abarca una extensa información sobre fármacos, como categorías farmacológicas, mecanismos de acción, indicaciones farmacológicas, dosis,

frecuencias de administración, interacciones medicamentosas, contraindicaciones, precauciones, alertas de seguridad, entre otros. Además, es responsable de realizar el seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes para mejorar la salud de este conjunto y la calidad de vida de la persona tratante y su entorno.

La muestra de la presente investigación es no aleatoria por conveniencia de unidades de estudio disponibles⁶⁴, ya que se cuenta con acceso a las personas profesionales que trabajan en el Hospital Metropolitano, por las coordinaciones que la universidad permite. Además, se requiere que las personas participantes tengan conocimientos específicos y experiencia en la atención a pacientes con lupus. En esta muestra están presentes los regentes farmacéuticos que trabajan en el Hospital Metropolitano San José y Hospital Metropolitano Torre Médica San José, realizando una entrevista semiestructurada a tres farmacéuticos regentes de estas sedes.

3.6 Operacionalización de variables

Tabla 6. Operación de variables según el objetivo específico n.º 1

| Objetivo | Variable | Definición | Categoría | Indicador |
|--|------------------|---|--------------|--|
| Seleccionar los efectos adversos más frecuentes asociados a la terapia en pacientes diagnosticados con lupus | Efectos adversos | Cualquier respuesta nociva y no intencionada a un medicamento ⁴⁰ . | Tipos de EA | Frecuencia Cantidad de síntomas |
| | | | Gravedad EA | Desarrollo por patologías |
| | Terapia lupus | No hay tratamiento definitivo, este se da de acuerdo con la sintomatología presentada por el paciente, centrándose en la actividad de la enfermedad y evitar tanto como sea posible la aparición de brotes y daño orgánico irreversible ⁴⁶ . | Tratamientos | Dosis Frecuencia Categorías Farmacológicas Interacciones Tiempo administrado |

| | | | |
|------------------------------------|--|--------------|--------------------------------------|
| | | Indicaciones | Horarios toma |
| Pacientes diagnosticados con lupus | El lupus es una patología autoinmunitaria crónica y compleja que puede afectar las articulaciones, la piel, el cerebro, los pulmones, los riñones y los vasos sanguíneos, de manera que provoca inflamación generalizada y daño del tejido en los órganos afectados ¹ . | Lupus | Síntomas Incidencia Mortalidad |

Fuente: elaboración propia, 2024.

Tabla 7. Operación de variables según el objetivo específico n.º 2

| Objetivo | Variable | Definición | Categoría | Indicador |
|---|---------------------------|---|-------------------|------------------|
| Reconocer cómo la intervención farmacéutica contribuye beneficiosamente en la terapia de pacientes diagnosticados con lupus | Intervención farmacéutica | Acciones que lleva a cabo el farmacéutico en la toma de decisiones en la terapia de los pacientes y en la evaluación de los resultados. Lo anterior tiene el fin de mejorar la terapia del paciente ²⁶ . | Cambio en terapia | Tipos de cambios |

Fuente: elaboración propia, 2024.

Tabla 8. Operación de variables según el objetivo específico n.º 3

| Objetivo | Variable | Definición | Categoría | Indicador |
|--|--------------------------------|---|--|--|
| Diseñar una guía dirigida a fármacos para un seguimiento correcto farmacoterapéutico en los pacientes diagnosticados con lupus en el Hospital Metropolitano en el periodo de enero a abril de 2024 | Guía farmacoterapéutica | Tipo de documento con información limitada sobre medicamentos, es dirigido a una patología en específico, con criterios ya establecidos ²⁸ . | VARIABLES DE GUÍAS | Indicaciones Dosis Tratamiento |
| | Seguimiento farmacoterapéutico | Práctica profesional mediante la cual el farmacéutico, en colaboración con el médico y con el propio paciente, evalúa la farmacoterapia de los pacientes e interviene para conseguir los objetivos terapéuticos ²⁹ . | Intervención farmacéutica Seguimiento pacientes | Disminución EA Correcciones de tratamiento Cambio horarios Tipos de seguimiento Indicaciones/Consejos a paciente sobre tratamiento |

Fuente: elaboración propia, 2024.

3.7 Descripción del procedimiento de recolección y análisis de datos

El primer objetivo específico se realiza mediante la recolección de datos a través de diferentes motores de búsqueda como Google Académico, Scielo, Elsevier, Redalyc, PubMed, MedlinePlus y FDA, utilizando los descriptores *efectos adversos*, *lupus* y *tratamiento de lupus*. Esto se realiza con el fin de reunir la información necesaria para conocer los efectos adversos más comunes presentes en la terapia del lupus, la razón principal por la que pueden generarse, además de las interacciones que tienen la posibilidad de presentarse debido a la polimedición que se da en este tipo de terapias.

El segundo objetivo específico se realiza mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas diseñadas previamente con base en los objetivos de la presente investigación, evaluadas por personas externas a la misma para disminuir la cantidad de errores, utilizando las variables de cada objetivo. Con esto se conoce el manejo del lupus que se da por parte de los profesionales, las estrategias que se utilizan, además del tratamiento indicado según la información que se brinde por parte de los especialistas tratantes de la patología y las personas farmacéuticas que trabajan en la sede del Hospital Metropolitano San José y en la sede del Hospital Metropolitano Torre Médica San José.

En el tercer objetivo específico se realiza una guía farmacoterapéutica dirigida a farmacéuticos con datos e información recolectada en los objetivos específicos mencionados. Así se hace una herramienta de fácil acceso para las personas farmacéuticas del HM – San José y HM TM-San José, además de otros farmacéuticos de Costa Rica con la cual se pueda realizar una completa intervención farmacéutica en la terapia de los pacientes diagnosticados con lupus. Lo anterior tiene el fin de mejorar la salud y calidad de vida de los pacientes.

3.8 Descripción de técnicas e instrumentos

En el siguiente apartado se encuentra la información sobre el instrumento de recolección que se usa, además de la definición, las personas a las que se dirige, así como el contenido y el propósito de este.

3.8.1 Revisión de la literatura

La revisión de la literatura es un método que busca recopilar datos escritos sobre un tema específico, al identificar variables relevantes que se relacionan con el tema principal de la investigación. Esta herramienta es fundamental para generar conocimiento en el proyecto investigativo, ya que implica la búsqueda y selección de fuentes bibliográficas confiables que

respalden el éxito del estudio. De esta manera, la recopilación de datos proporciona la base necesaria para analizar los resultados⁶⁶.

En este estudio, se lleva a cabo un análisis exhaustivo de la literatura, para lo cual se consultan fuentes bibliográficas confiables que abordan aspectos directamente relevantes al tema de investigación. En este caso, se prioriza la búsqueda de información sobre el lupus, los efectos adversos que se relacionan con la terapia y el seguimiento farmacoterapéutico, entre otros elementos. Lo anterior se lleva a cabo con el objetivo de diseñar una guía farmacoterapéutica orientada a farmacéuticos, lo que facilita un seguimiento adecuado de la terapia por parte de estos profesionales.

3.8.2 Entrevista

Se realizan entrevistas semiestructuradas, una de ellas dirigida a profesionales en farmacia y la otra dirigida a los especialistas tratantes del lupus y reumatólogos, mostrados en la Tabla 9. Las preguntas que contienen las entrevistas por realizar se basan en las variables conforme a los objetivos específicos de la presente investigación, las cuales son los efectos adversos, terapia, pacientes diagnosticados con lupus, intervención farmacéutica, guía farmacoterapéutica y el seguimiento farmacoterapéutico.

Una entrevista semiestructurada o semiestandarizada se define como una combinación de las preguntas elaboradas y estandarizadas, con la forma no estandarizada de abordar un tema o aspecto de interés⁶⁶, lo que posibilita que el entrevistador tenga libertad en el momento de realizar las preguntas. El propósito de esto es ampliar las opiniones de los profesionales acerca de su experiencia desde su punto de vista, lo que permite una amplitud de conocimientos para el desarrollo de la guía farmacoterapéutica.

Cada entrevista está conformada por una serie de 16 preguntas para las personas regentes farmacéuticas y 20 preguntas para las personas especialistas en Reumatología. Para la regencia farmacéutica (RF), se realiza una breve introducción sobre el conocimiento de la patología y casos de efectos adversos que se presentaron. Con esto se pretende profundizar sobre la intervención farmacéutica que se lleva a cabo en las terapias, finalizando con información relevante para agregar en una guía farmacoterapéutica.

En entrevistas realizadas a especialistas, se inicia con una breve introducción sobre el abordaje realizado en los pacientes diagnosticados con lupus. Luego, se profundiza en información relacionada con los medicamentos por utilizar, las dosis, la frecuencia, entre otros aspectos. Se finaliza con el tipo de seguimiento que se hace a los pacientes con esta patología e información relevante para agregar en una guía farmacoterapéutica.

Tabla 9. Profesionales entrevistados

| Profesional | Profesión | Nombre | Clasificación |
|--------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|
| 1 | Regente farmacéutico | Yorgelis Arce Herrera | RF1 |
| 2 | Regente farmacéutico | Catalina Fajardo Barrantes | RF2 |
| 3 | Regente farmacéutico | Nidia Carmona Castro | RF3 |
| 4 | Especialista Reumatología | Ana Laura Castro Hidalgo | ER1 |
| 5 | Especialista Reumatología | Roberto González Arce | ER2 |

Fuente: elaboración propia, 2024.

3.9 Validación del instrumento

Las preguntas diseñadas en las entrevistas semiestructuradas se analizan, corrigen y validan de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Universidad Internacional de las Américas, por medio de la Dra. Kristel Gómez Oviedo, la Dra. Daniela Umaña Conejo, el Dr. Juan Edgar Mora Bonilla y el Dr. Luis Esteban Jiménez Sánchez, quienes conocen sobre el tema. Lo anterior se aplica para tener una validación del instrumento más exhaustiva y, a

la vez, para optar por entrevistas claras y concisas para alcanzar los objetivos propuestos en la investigación.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE RESULTADOS

En esta sección se encuentran los resultados durante el proceso investigativo, con base en los objetivos específicos del presente estudio. El contenido recopilado de este capítulo se basa en los datos que se recopilaron sobre los efectos adversos más comunes, también por medio de entrevistas realizadas a regentes farmacéuticos del Hospital Metropolitano San José y especialistas en reumatología, con esto, el desarrollo de la guía farmacoterapéutica. Los hallazgos están divididos en tres subtemas, correspondientes a cada objetivo específico.

4.1 Identificar los efectos adversos más frecuentes asociados a la terapia en pacientes diagnosticados con lupus

En este apartado se detalla información sobre los efectos adversos más comunes en la terapia de los pacientes diagnosticados con lupus. Para esto se evalúa la frecuencia conforme a la cantidad de casos reportados por efectos adversos en la FDA, para lo que se toma en cuenta los principales grupos terapéuticos que se utilizan en la terapia del lupus y se valora la cantidad total de efectos adversos reportados por cada fármaco, además de los efectos adversos más comunes, la población y las edades más afectadas.

4.1.1 Corticosteroides

Con base en los datos que se obtienen por la FDA, se investigaron diferentes fármacos corticosteroides como prednisolona, prednisona, dexametasona, hidrocortisona, metilprednisona y cortisona. Para esto se toman en cuenta datos relevantes como la cantidad de efectos adversos reportados, los efectos adversos más comunes, el género y la edad donde es más frecuente.

Tabla 9. Tabla comparativa de los efectos adversos reportados por cada fármaco corticoesteroide, según FDA 2023

| Medicamento | Efectos adversos más frecuentes | Cantidad de reportes | Género frecuente | Edades frecuentes |
|-------------------|---|----------------------|------------------|-------------------|
| Prednisolona | Pirexia, neumonía, sepsis, diarrea, neutropenia febril, náuseas, neumonía por <i>Pneumocystis jiroveci</i> , vómitos, muerte, desarrollo de nuevas enfermedades progresivas, fallo respiratorios y fatiga ⁶⁸ . | 76 000 | Masculino | 18 a 64 años |
| Prednisona | Disnea, fatiga, dolor, asma, artritis reumatoide, artralgia, náuseas, <i>rash</i> , alopecia, malestar de cabeza, tos, infecciones y astenia ⁶⁹ . | 135 000 | Femenino | |
| Dexametasona | Mieloma de células plasmáticas, neumonía, diarrea, fatiga, neutropenia febril, desarrollo de nuevas enfermedades, anemia, náuseas y muerte ⁷⁰ . | 109 000 | Masculino | 18 a 85 años. |
| Hidrocortisona | Dolor, condición agravada de la enfermedad, <i>rash</i> , fatiga, pirexia y náuseas ⁷¹ . | 15 200 | Femenino | 18 a 64 años. |
| Metilprednisolona | Condiciones agravadas de la enfermedad, neumonía, sepsis, infecciones que se desarrollaron por CMV, diarrea, migrañas, fallos respiratorios, disnea, náuseas, hipertensión y lesiones renales agudas ⁷² . | 42 300 | | |
| Cortisona | Fatiga, dolor, artralgia, alopecia, aumento de peso y malestar de cabeza ⁷³ . | 3000 | | |

Fuente: elaboración propia 2024, con base en referencia⁶⁷.

Según los datos con base en la FDA, la prednisolona presenta más de 76,000 casos reportados y entre los efectos adversos más comunes se encuentra la pirexia, con más de 3,600 casos, seguido por neumonía, sepsis, diarrea, neutropenia febril, náuseas, neumonía por *Pneumocystis jiroveci*, vómitos, muerte, además de nuevas enfermedades progresivas,

fallo respiratorio y fatiga. Estos casos por efectos adversos han sido reportados en su mayoría en pacientes entre los 18 y los 64 años, en su mayoría masculinos, de los cuales, los años en los que se han reportado más casos por efectos adversos han sido en el año 2018 y en el año 2020⁶⁸.

De los más de 135000 casos reportados por prednisona, entre los más recurrentes se encuentra la disnea, fatiga, con más de 10,100 casos reportados. Luego se reportan como efectos adversos el dolor, asma, artritis reumatoide, artralgia, náuseas, *rash*, alopecia, malestar de cabeza, tos, infecciones y astenia, con más de 6,000 casos. La mayoría de estos casos por EA ha sido más presente en personas pacientes de los 18 a los 64 años, en más de 67,900 casos en la población femenina⁶⁹.

Sobre la dexametasona se han reportado más de 109000 casos, donde con más frecuencia se ha visto una mayor cantidad de efectos adversos, como el mieloma de células plasmáticas y neumonía en más de 6100 casos. Luego, se reportan diarrea, fatiga, neutropenia febril, desarrollo de nuevas enfermedades, anemia, náuseas y muerte en más de 3600 casos. La población con mayor afectación ha sido la de pacientes masculinos entre los 18 y los 85 años⁷⁰.

De los 15200 casos que presenta el uso de la hidrocortisona, en sus efectos adversos más comunes destacan el dolor. Ciertos pacientes reportan una condición agravada, además de síntomas de *rash* y fatiga, cada uno de los anteriores con más de 1000 reportes por un efecto adverso. Seguido de esto, con 900 casos o más, se encuentran casos de efecto adversos reportados por pirexia y náuseas, siendo la mayor parte en mujeres entre los 18 y los 64 años⁷¹.

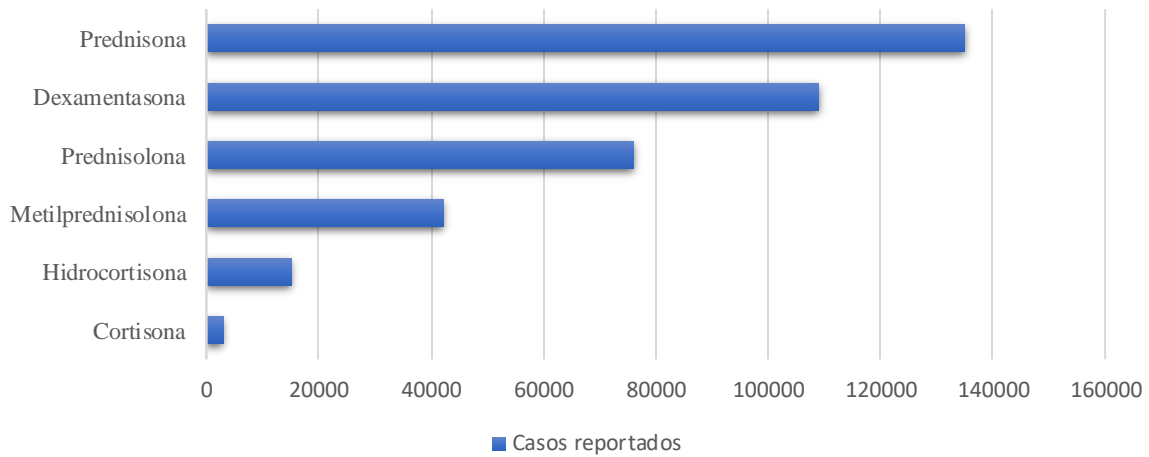
Por metilprednisolona se han reportado más de 42,300 casos por efecto adverso, donde con más de 1,700 casos se quejan signos de condiciones agravadas de la enfermedad, además

de neumonía. Posteriormente, los signos con más de 1000 casos reportados cada uno, se encuentran sepsis, infecciones que se desarrollaron por CMV, diarrea, migrañas, fallos respiratorios, disnea, náuseas, hipertensión y lesiones renales agudas. Los casos reportados han tenido mayor incidencia en pacientes femeninas, entre los 18 y los 64 años⁷².

En los 3000 casos reportados por efectos adversos ocasionados por la cortisona, se determinó que 840 de estos casos son por fatiga, 730 por dolor y más de 500 casos mencionan artralgia, alopecia, aumento de peso y malestar de cabeza como los más frecuentes. Asimismo, la mayor parte de los casos fue reportada en el año 2023, en su mayoría pacientes entre las edades que abarcan de los 18 a los 64 años, en la población femenina⁷³.

De lo anterior, se destaca que la prednisona contiene una mayor cantidad de efectos adversos reportados, seguida de la dexametasona, la prednisolona y la metilprednisolona. Con menor cantidad de casos están la hidrocortisona y la cortisona. Además, se observa que la población más afectada son las personas pacientes de entre 18 y 64 años y predomina el género femenino con mayor afectación.

Gráfico 1. Cantidad de efectos adversos reportados por corticosteroides, según la FDA en 2023



Fuente: elaboración propia 2024, con base en referencia⁶⁷.

4.1.2 Inmunosupresores

Con base en los datos que obtiene la FDA, se investigó el micofenolato mofetil, que es el principal inmunosupresor dentro de la terapia del lupus. Para esto se toman en cuenta datos relevantes como la cantidad de efectos adversos reportados, los efectos adversos más comunes, el género y la edad donde es más frecuente.

Tabla 10. Tabla comparativa de los efectos adversos reportados por cada fármaco inmunosupresor, según FDA 2023

| Medicamento | Efectos adversos más frecuentes | Cantidad de reportes | Género frecuente | Edades frecuentes |
|----------------------|---|----------------------|------------------|-------------------|
| Micofenolato mofetil | Diarrea, infecciones por CMV, neumonía, pirexia, rechazo de trasplante, lesión renal aguda, muerte, condición agravada de la enfermedad, náuseas, fatiga, leucopenia, vómitos, falla multiorgánica, neutropenia, dolor de cabeza y falla de tratamiento ⁷⁴ . | 71 450 | Masculino | 18 a 85 años |

Fuente: elaboración propia 2024, con base en referencia⁶⁷.

El micofenolato mofetil presenta aproximadamente 71,450 casos reportados por efectos adversos y entre los más comunes, con más de 3000 reportes cada uno, se encuentra la diarrea, las infecciones por CMV, la neumonía y la pirexia. Otros efectos adversos reportados, con un aproximado de 2000 reportes, incluyen el rechazo de trasplante, la lesión renal aguda, la muerte y condición agravada de la enfermedad⁷⁴.

Entre los demás efectos adversos reportados, se mencionan las náuseas, la fatiga, la leucopenia, los vómitos, la falla multiorgánica, la neutropenia, el dolor de cabeza y la falla de tratamiento. La población más afectada por la cantidad de EA son los pacientes masculinos, con más de 35,000 reportes aproximadamente y las pacientes femeninas, con más de 31,700 casos, oscilando entre los 18 y los 85 años⁷⁴.

4.1.3 Antimaláricos

Con base en los datos que se obtienen de la FDA, se investigó la hidroxiclороquina como único fármaco antimalárico disponible en Costa Rica. Para esto se toman en cuenta datos relevantes como la cantidad de efectos adversos reportados, los efectos adversos más comunes, el género y la edad donde es más frecuente.

Tabla 11. Tabla comparativa de los efectos adversos reportados por cada fármaco antimalárico, según FDA 2023

| Medicamento | Efectos adversos más frecuentes | Cantidad de reportes | Género frecuente | Edades frecuentes |
|-------------------|---|----------------------|------------------|-------------------|
| Hidroxiclороquina | Diarrea, infecciones por CMV, neumonía, pirexia, rechazo de trasplante, lesión renal aguda, muerte, condición agravada de la enfermedad, náuseas, fatiga, leucopenia, vómitos, falla multiorgánica, neutropenia, dolor de cabeza y falla de tratamiento ⁷⁵ . | 27 500 | Masculino | |

Fuente: elaboración propia 2024, con base en referencia⁶⁷.

Por la presencia de este fármaco dentro de la terapia se presentaron cerca de 27,500 casos de efectos adversos, donde los más comunes han sido la artritis reumatoide, el dolor, artralgia, fallo del tratamiento, condición agravada de la enfermedad y sinusitis. La mayor cantidad de efectos adversos se ha presentado en pacientes femeninas, donde más de 13000 casos han sido entre los 18 y los 64 años y en más de 10,000 no se ha especificado la edad⁷⁵.

4.1.4 Antihipertensivos

Con base en los datos que se obtienen de la FDA, se investigaron diferentes fármacos antihipertensivos como carvedilol, enalapril, hidroclorotiazida, atenolol y metildopa. Para esto se toman en cuenta datos relevantes como la cantidad de efectos adversos reportados, los efectos adversos más comunes, el género y la edad donde es más frecuente.

Tabla 12. Tabla comparativa de los efectos adversos reportados por cada fármaco antihipertensivo, según FDA 2023

| Medicamento | Efectos adversos más frecuentes | Cantidad de reportes | Género frecuente | Edades frecuentes |
|-------------------|---|----------------------|------------------|-------------------|
| Carvedilol | Hipertensión, mareo, disnea, fatiga, bradicardia, suicidio total ⁷⁶ . | 14 680 | Masculino | 65 a 85 años |
| Enalapril | Lesiones renales agudas, hipotensión, hipercalcemia, angioedemas, disnea, hipertensión e hiponatremia ⁷⁷ . | 7990 | | |
| Hidroclorotiazida | Hiponatremia, lesión renal aguda, mareo, hipotensión, hipocalemia, náuseas, desmayos, disnea y dolores de cabeza ⁷⁸ . | 22 420 | Femenino | |
| Atenolol | Bradicardia, hipotensión, mareos, suicidio y disnea ⁷⁹ . | 21 350 | Masculino | 18 a 64 años |
| Metildopa | Exposición fetal durante el embarazo, bebés prematuros, pirexia, bebés con bajo peso al nacer, anemia hemolítica, función hepática anormal e hipertensión ⁸⁰ . | 4848 | Femenino | |

Fuente: elaboración propia 2024, con base en referencia⁶⁷.

De los anteriores, según datos de la FDA, con el carvedilol se han reportado cerca de 14,680 casos por efectos adversos. Entre los más reportados (2,000 casos) se encuentra la hipertensión, seguido por síntomas de mareo, disnea, fatiga, bradicardia, suicidio total; afectando en mayor parte a pacientes entre los 65 y los 85 años, en su mayoría a pacientes masculinos⁷⁶.

Por el enalapril se realizan más de 7,990 reportes de casos en los que los pacientes experimentan efectos adversos, donde entre los más comunes se encuentra con mayor cantidad las lesiones renales agudas, seguido de hipotensión, hipercalcemia, angioedemas, disnea, hipertensión e hiponatremia. Las personas pacientes que aquejan estos signos son aquellas que rondan entre los 65 y los 85 años, en su mayoría pacientes masculinos⁷⁷.

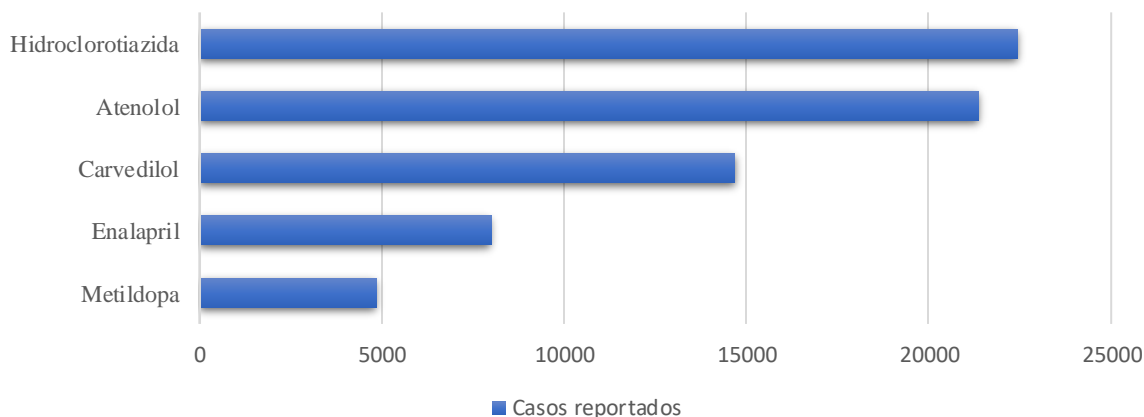
La hidroclorotiazida reporta aproximadamente 22,420 casos, donde la mayor parte ha sido en pacientes de los 65 a los 85 años, la mayoría en mujeres. Los efectos adversos más comunes que aquejan a los pacientes son hiponatremia con más de 2,800 reportes, seguido de lesión renal aguda, mareo, hipotensión, hipocalemia con cerca de 1,600 casos, también se reportan casos con náuseas, desmayos, disnea y dolores de cabeza⁷⁸.

Sobre el atenolol, según la FDA se ha reportado un total de 21,350 casos en los que pacientes aquejan efectos adversos, de los cuales, la bradicardia es uno de los más comunes, con 2,370 reportes, luego la hipotensión, mareos, suicidio y disnea cuentan con más de 1,380 reportes. De la totalidad de casos, 13,300 han sido reportados por afectación a pacientes femeninas y 10,780 en pacientes masculinos; con predominancia entre los 18 y los 64 años⁷⁹.

Hasta el momento, se encuentran 4,848 casos reportados por efectos adversos debido a metildopa, de los cuales, 2,507 son pacientes entre los 18 y los 64 años, lo que afecta en su mayoría a pacientes femeninas. Los efectos adversos más comunes que se han reportado por el uso continuo de este fármaco son la exposición fetal durante el embarazo, bebés

prematureros y pirexia. Además, de bebés con bajo peso al nacer, anemia hemolítica, función hepática anormal e hipertensión⁸⁰.

Gráfico 2. Cantidad de efectos adversos reportados por fármacos antihipertensivos, según la FDA en 2023



Fuente: elaboración propia, 2024, con base en referencia⁶⁷.

4.1.5 Anticuerpos monoclonales

Con base en los datos que se obtienen de la FDA, se investigaron diferentes fármacos, tales como los anticuerpos monoclonales rituximab y belimumab. Para esto se toman en cuenta datos relevantes como la cantidad de efectos adversos reportados, los efectos adversos más comunes, el género y la edad donde es más frecuente.

Tabla 13. Tabla comparativa de los efectos adversos reportados por cada fármaco anticuerpo monoclonal, según FDA 2023

| Medicamento | Efectos adversos más frecuentes | Cantidad de reportes | Género frecuente | Edades frecuentes |
|-------------|---|----------------------|------------------|-------------------|
| Rituximab | Artritis reumatoide, dolor, fatiga, náuseas, artralgia, neumonía, pirexia, disfunción renal y <i>rash</i> ⁸¹ . | 152 600 | Femenino | 18 a 64 años |
| Belimumab | LES, fatiga, dolor, migraña, náuseas, artralgia y pirexia ⁸² . | 8503 | | |

Fuente: elaboración propia 2024, con base en referencia⁶⁷.

Entre los anticuerpos monoclonales usados en Costa Rica para el tratamiento del lupus, el más destacado es el rituximab. Sin embargo, según datos de la FDA, ha presentado cerca de 152,600 casos por efectos adversos, entre los más comunes se encuentra la artritis reumatoide, con más de 13,900 casos, seguido del dolor y la fatiga con un aproximado de 11,000 casos. Asimismo, se han reportado más de 8,000 casos de síntomas como náuseas, artralgia, neumonía, fiebre, disfunción renal y *rash*⁸¹.

Estos efectos adversos del fármaco han sido más predominantes en el reporte de más de 69,000 mujeres. No obstante, se han reportado 54,000 casos de EA por parte de hombres, aunque en la mayoría de los casos (67,300) no se reporta el sexo. Las poblaciones más afectadas por la toma del rituximab son 53,600 casos reportados que están entre los 18 y los 64 años y 37,500 en edades de 65 a 85 años⁸¹.

Otro fármaco de los anticuerpos monoclonales usados en la terapia del lupus es el belimumab, el cual presenta 8503 casos reportados sobre efectos adversos. De estos, en la mayor parte de los casos, las mujeres han sido las más afectadas, en las edades de 18 a

64 años. Los efectos adversos más comunes son lupus eritematoso sistémico, fatiga, dolor, migraña, náuseas, artralgia y pirexia⁸².

4.1.6 Agentes alquilantes

Con base en los datos que se obtienen de la FDA, se investigó la ciclofosfamida, que es el principal agente alquilante dentro de la terapia del lupus. Para esto se toman en cuenta datos relevantes como la cantidad de efectos adversos reportados, los efectos adversos más comunes, el género y la edad donde es más frecuente.

Tabla 14. Tabla comparativa de los efectos adversos reportados por cada fármaco agente alquilante, según FDA 2023

| Medicamento | Efectos adversos más frecuentes | Cantidad de reportes | Género frecuente | Edades frecuentes |
|----------------|---|----------------------|------------------|-------------------|
| Ciclofosfamida | Neutropenia febril, neutropenia, pirexia, avance de nuevas enfermedades, neumonía y trombocitopenia ⁸³ . | 139 290 | Femeninas | |

Fuente: elaboración propia 2024, con base en referencia⁶⁷.

Por este fármaco se han reportado aproximadamente 139,290 casos de efectos adversos asociados, además de 31,032 casos de muertes. De los casos por EA, el síntoma que cuenta con 11,690 casos es la neutropenia febril, como el efecto adverso más común. No obstante, se han reportado cerca de 8,000 casos de neutropenia y pirexia. Asimismo, el avance de nuevas enfermedades, neumonía y trombocitopenia son efectos adversos comunes del uso continuo de este fármaco y la mayor parte de los efectos se da entre las edades de 18 a 64 años. Además, la cantidad de casos reportados por efectos adversos en total es de 63,146 pacientes femeninas y 49,122 pacientes masculinos⁸³.

4.1.7 Retinoides.

Con base en los datos que se obtienen de la FDA, se investigaron diferentes fármacos retinoides como tretinoína e isotretinoína. Para esto se toman en cuenta datos relevantes como la cantidad de efectos adversos reportados, los efectos adversos más comunes, el género y la edad donde es más frecuente.

Tabla 15. Tabla comparativa de los efectos adversos reportados por cada fármaco retinoide, según FDA 2023

| Medicamento | Efectos adversos más frecuentes | Cantidad de reportes | Género frecuente | Edades frecuentes |
|---------------|---|----------------------|------------------|-------------------|
| Tretinoína | Dermatitis exfoliativa, dermatitis, piel seca, dolor, prurito y parestesia ⁸⁴ . | 5823 | Femenino | 18 a 64 años |
| Isotretinoína | Depresión, piel seca, colitis ulcerativa, migraña, enfermedad de Crohn, ideas de suicidio, alopecia, labios secos y embarazos inducidos ⁸⁵ . | 49 737 | | |

Fuente: elaboración propia 2024, con base en referencia⁶⁷.

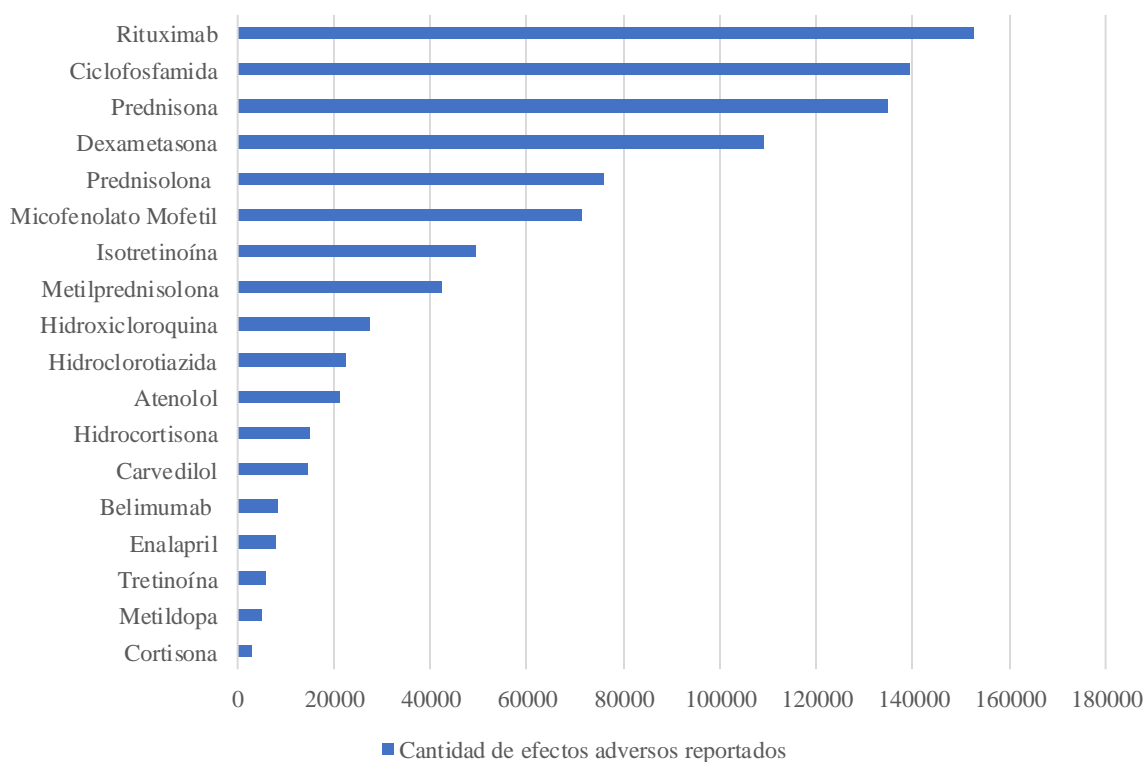
Los reportes de casos de efectos adversos por la tretinoína son aproximadamente 5,823 casos de los cuales los más comunes son la dermatitis exfoliativa como el más reportado, seguido de dermatitis, piel seca, dolor, prurito y parestesia. La presencia de estos efectos adversos es más común en pacientes entre los 18 y los 64 años, donde las mujeres son la población más afectada⁸⁴.

De igual manera, la isotretinoína presenta 49,737 reportes de efectos adversos, donde con más frecuencia se presenta en pacientes mujeres en edades entre los 18 y los 64 años.

Entre los efectos adversos más comunes por este fármaco están la depresión, la piel seca, la colitis ulcerativa, la migraña, la enfermedad de Crohn, las ideas de suicidio, la alopecia, los labios secos y los embarazos inducidos⁸⁵.

De los resultados (ver el Gráfico 3) se destaca que el rituximab es el fármaco con más casos de efectos adversos reportados en la FDA, con más de 152,600 casos. Seguido de ciclofosfamida como agente alquilante con 139,290 casos y prednisona con más de 135,000. Por otra parte, los fármacos con menor reporte de efectos adversos son enalapril, tretinoína, metildopa y cortisona, es decir, estos principios activos se pueden considerar seguros dentro de la terapia del lupus por su baja incidencia de reportes como efectos adversos.

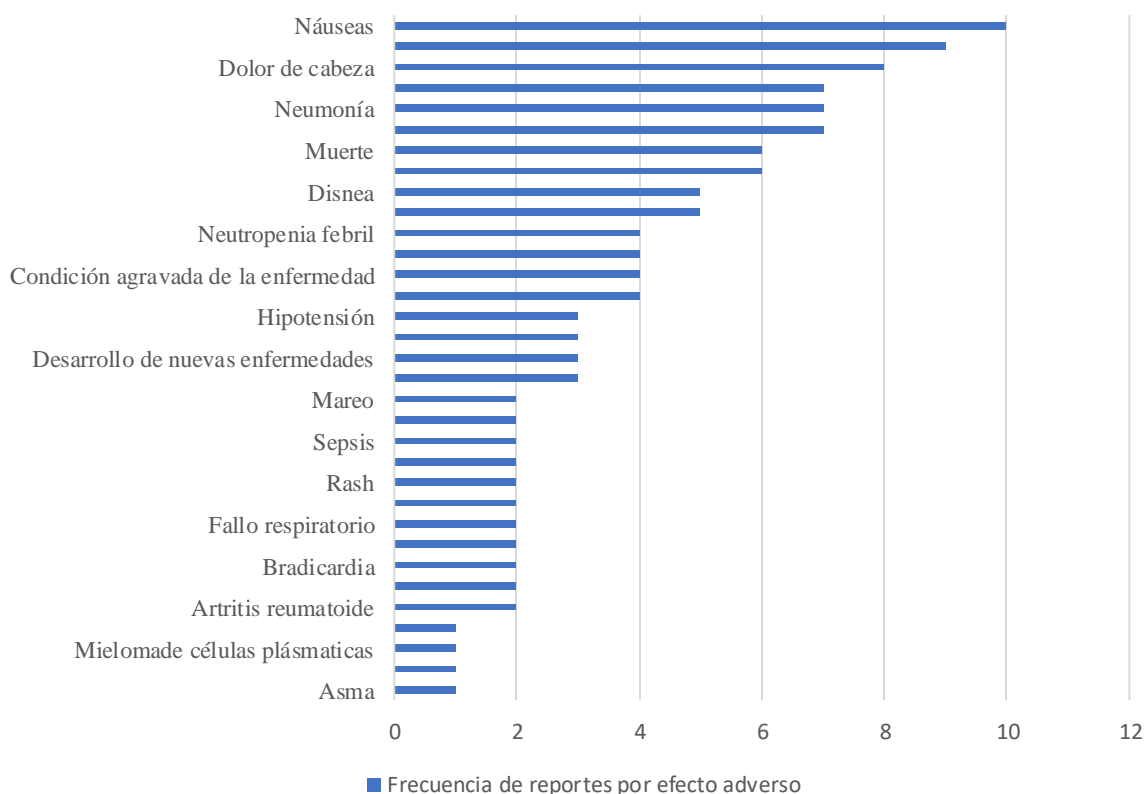
Gráfico 3. Cantidad de efectos adversos reportados por los principales fármacos usados en la terapia del lupus, según la FDA 2023



Fuente: elaboración propia 2024, con base en referencia⁶⁷.

Asimismo, al realizar un análisis de la frecuencia de repetición de los efectos adversos más comunes dentro de la terapia, se determina que las náuseas son el más repetitivo dentro de los principios activos estudiados, ya que es frecuente en 10 de los fármacos analizados, seguido de la fatiga, presente en 9 de ellos. Además, los efectos adversos menos comunes dentro de los tratamientos investigados son la tos, el mieloma de células plasmáticas, el aumento de peso y el asma.

Gráfico 4. Efectos adversos reportados más comunes asociados a los principales fármacos usados en la terapia del lupus, según la FDA 2023



Fuente: elaboración propia 2024, con base en referencia⁶⁷.

4.2 Determinar cómo la intervención farmacéutica contribuye beneficiosamente en la terapia de pacientes diagnosticados con lupus

Para conocer la contribución beneficiosa de las personas farmacéuticas en la terapia de pacientes diagnosticados con lupus, se realizaron entrevistas a tres regentes farmacéuticos del Hospital Metropolitano y dos médicos especialistas en reumatología. En este caso se abarcó información relacionada con los efectos adversos, los pacientes diagnosticados con lupus y la terapia del lupus, entre otros aspectos.

4.2.1 Entrevista a regentes farmacéuticos

La entrevista dirigida a regentes farmacéuticos del Hospital Metropolitano San José y Torre Médica consta de seis partes: efectos adversos, información relacionada con el lupus, terapia del lupus, intervención farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico y guía farmacoterapéutica.

4.2.1.1 Efectos adversos

Según la Organización Mundial de la Salud, las reacciones adversas son cualquier reacción nociva no intencionada que aparece a dosis usualmente usadas en el ser humano para profilaxis, diagnóstico o tratamiento o para modificar funciones fisiológicas⁴⁰. En presencia de algún efecto adverso, se debe realizar un historial médico contemplando cada aspecto para encontrar su causa raíz, además de reportar a la autoridad regulatoria del país⁴⁰.

En esta sección se cuestiona a las RF sobre los conocimientos que tienen acerca de qué son los efectos adversos asociados a la terapia, donde ellas mencionan que son los efectos que se dan de algún medicamento o producto en general, no relacionado con el mecanismo de acción del fármaco, obteniendo una respuesta negativa por parte de este que puede afectar la calidad de vida de las personas pacientes. Además, señalan que los efectos adversos más comunes que aquejan a los pacientes en el centro hospitalario son los gastrointestinales, como

náuseas, diarrea, vómito, ya sea por la toma de antibióticos, o bien gastritis o ardor por la ingesta de aines como el ketorolaco.

No obstante, mencionan que es poco común que los pacientes consulten por efectos secundarios o adversos. Las RF1 y RF2 aclaran que las personas acuden directamente al médico tratante por algún efecto adverso que se presente durante la terapia, sin realizar una consulta previa con las RF. Además, RF3 señala que la frecuencia con la que los pacientes reportan cierto efecto adverso es de aproximadamente 3 pacientes por mes. Asimismo, RF1 y RF2 mencionan que los pacientes acuden al médico tratante por algún efecto adverso que se presente durante la terapia.

Además, RF1 en su entrevista menciona que en el caso de que la persona paciente presente un efecto adverso, no acude a la farmacia, sino directamente al médico y este es quien hace el cambio de fármaco, por lo tanto, los RF no se enteran. Por este motivo, es importante informar al farmacéutico en la presencia de cualquier efecto adverso, ya que este es el profesional en medicamentos; como lo señala la Universidad de Costa Rica. Esto permite que la farmacovigilancia sea vital para el estudio continuo de los fármacos⁸⁶.

En la entrevista, donde se consulta sobre el actuar profesional del farmacéutico en la presencia de algún efecto adverso en la terapia, las regentes farmacéuticas mencionan la importancia de valorar cuál es el efecto adverso que presenta el paciente. Además, valoran la terapia que se está indicando al paciente, como lo menciona RF2, en el caso de que sea un fármaco necesario para atacar la enfermedad grave, como un antibiótico, es necesario concluir la terapia medicamentosa. Por ende, en ese caso, intervienen con el médico para conocer la opinión de este profesional, ya que se valora un riesgo-beneficio de la terapia.

En el tratamiento con antibióticos, RF1 menciona que, para disminuir los efectos adversos que se relacionan con algún problema gastrointestinal, se indica el uso de

restauradores de la flora intestinal. Sin embargo, en el caso de la presencia de efectos adversos por fármacos para el tratamiento del dolor o el uso crónico, la RF3 destaca que se puede modificar la terapia, suspenderla o hacer recomendaciones para tomarlos antes, durante o después de las comidas, resaltando la importancia de realizar la intervención con el médico para la modificación o suspensión de la terapia.

De lo anterior, se demuestra que la presencia de un efecto adverso asociado a la terapia puede cambiar el tratamiento farmacológico prescrito, ya que, según la complejidad del fármaco, las opciones terapéuticas, el efecto adverso y la prescripción inicial, las profesionales entrevistadas, junto con el médico tratante, toman la decisión de suspender, cambiar o modificar el medicamento. En el caso de la presencia de un EA por antibiótico, se debe continuar con el tratamiento para no desarrollar resistencia bacteriana. Sin embargo, se puede recomendar otro fármaco, como los restauradores de flora intestinal o probióticos, para disminuir la sintomatología que presenta el paciente.

4.2.1.2 Pacientes diagnosticados con lupus

Es importante tener presente que esta es una enfermedad autoinmune crónica, que puede afectar las articulaciones, la piel, el cerebro, los pulmones, los riñones y los vasos sanguíneos, de manera que provoca inflamación generalizada y daño del tejido en los órganos afectados¹. Su causa se desconoce, sin embargo, en algunos estudios se evidencia que se da por parte de: “Influencia genética, la epigenética (cambios en los cromosomas que afectan la actividad genética), los factores ambientales, los virus y las infecciones”¹. Según lo mencionado por las RF entrevistadas, tienen un conocimiento de la enfermedad autoinmune donde las células propias del cuerpo se atacan entre sí, además de que implica un cuadro inflamatorio.

Sin embargo, se puede determinar que por parte de las RF entrevistadas hay un desconocimiento parcial de la enfermedad. Esto se debe a que RF1 afirma no conocer mucho sobre el lupus, solo información general que ha escuchado previamente y RF2 y RF3 afirman saber que es una enfermedad autoinmune donde el cuerpo se ataca a sí mismo. No obstante, no mencionan ningún tipo de lupus u otra información relevante relacionada con esta enfermedad.

4.2.1.3 Terapia del lupus

En la terapia farmacológica del lupus hay una gran cantidad de fármacos que se usan para tratar diferentes síntomas que presentan los pacientes, sin embargo, esto depende del tipo de lupus, del avance que presente el paciente y de los síntomas que aqueje. En esta terapia se pueden utilizar distintas líneas de tratamiento según la elección e indicación del médico tratante y entre las más comunes están los glucocorticoides, inmunosupresores, antimaláricos, antihipertensivos, anticuerpos monoclonales y agentes alquilantes.

En la información obtenida por parte de las RF entrevistadas, mencionan el conocimiento de corticosteroides dentro de la terapia para la regulación del sistema inmune, así como inmunosupresores, como lo menciona RF3 en especial. Asimismo, las RF2 y RF3 señalan el uso de metotrexato como antineoplásico y RF1 indica el uso de ácido fólico, además de hidroxiclороquina.

Además, todas las RF entrevistadas coinciden en que los corticosteroides no son aptos para la administración en uso crónico, debido a la cantidad de efectos adversos que se presentan en el paciente. Como consecuencia del uso crónico, como lo menciona RF2, puede presentarse un adelgazamiento de la piel, un efecto rebote en virtud del aumento de peso que muestran estos pacientes y la disminución del cortisol. Asimismo, RF3 destaca la afectación

que se puede presentar en el ámbito renal, así como la adquisición de nuevas enfermedades como la leucopenia, neutropenia o afectaciones a nivel ocular.

Danza *et al.*¹⁷ en su estudio *Relación entre el uso de glucocorticoides y el daño crónico en lupus eritematoso sistémico: una asociación precoz y nociva*, concluyen que hay una acumulación de este fármaco a largo plazo, desde la dosis inicial hasta la de mantenimiento, siendo independiente del nivel de actividad lúpica que tiene la persona paciente. Asimismo, Benítez y Aveiro⁸⁸ concluyen en su estudio de complicaciones del uso prolongado de corticoesteroides: Cushing iatrogénico, que los efectos adversos más frecuentes al usar esta categoría farmacológica son la obesidad, alteraciones dermatológicas y síndrome de Cushing.

De lo anterior, se reconoce un conocimiento básico sobre los principales fármacos que se utilizan en la terapia del lupus. Además, las RF destacaron la importancia de comprender lo complejo de esta enfermedad y la necesidad de abordarla de manera integral. En particular, subrayaron que si bien los corticosteroides son una opción común en el manejo de los síntomas agudos, no son apropiados para un uso crónico debido a sus efectos secundarios. No obstante, estas profesionales de la salud también enfatizaron la relevancia de evaluar cuidadosamente el riesgo-beneficio de cualquier tratamiento, reconociendo que en ciertos casos los corticosteroides pueden ser necesarios, pero siempre con una supervisión médica cercana y considerando alternativas más seguras a largo plazo.

4.2.1.4 Intervención farmacéutica

La intervención farmacéutica es la acción del profesional en Farmacia donde participa activamente en la toma de decisiones, en la terapia de los pacientes y también en la evaluación de los resultados. Esta evaluación es el punto novedoso y diferenciador de otras denominaciones dadas a las actuaciones del farmacéutico²⁴. Además, es una responsabilidad

de la persona farmacéutica obtener resultados relevantes de la terapia junto con otros profesionales de las ciencias de la salud.

Dentro de las preguntas realizadas, se consulta si realizan alguna intervención junto con el especialista médico que trata al paciente diagnosticado con lupus en la selección de la terapia medicamentosa. Al respecto, las regentes farmacéuticas entrevistadas mencionan que no llevan a cabo alguna intervención directa con el especialista médico. De igual forma, RF2 señala la importancia de estar capacitado por si un médico consulta por la suspensión de la terapia para brindar otra opción de tratamiento; RF3 alude que, en pacientes de uso crónico, se deben realizar intervenciones con el médico tratante en caso de una dosis mal establecida, igualmente de la relevancia de unificar opiniones de médico y farmacéuticos.

De lo anterior, se destaca que el profesional farmacéutico debe contar con conocimiento previo de los fármacos usados en la terapia o poder investigar con base en información técnico-científica. Por otra parte, las intervenciones farmacéuticas realizadas por las entrevistadas solo son en casos de dosis mal establecidas o interacciones medicamentosas. No obstante, se determina que se deben realizar más intervenciones al profesional médico, para la disminución de polifarmacia, interacciones medicamentosas o evitar los efectos adversos en la terapia de los pacientes diagnosticados con lupus.

4.2.1.5 Seguimiento farmacoterapéutico

El seguimiento farmacoterapéutico es: “El servicio profesional cuyo objetivo es la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM) para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM)”²⁷. Lo anterior con el fin de mejorar el uso del medicamento y, a la vez, las consecuencias positivas en la salud del paciente, siendo el farmacéutico el profesional de salud adecuado para estas funciones²⁷.

Las acciones por implementar para la disminución de efectos adversos en este tipo de pacientes son las siguientes: RF2 indica valorar si todos los tratamientos que consume el paciente son necesarios dentro de la terapia, evaluando conjuntamente si, además del lupus tiene otras afectaciones y la complementación de buenos hábitos para disminuir las crisis agudas. No obstante, RF1 menciona la importancia de no iniciar con dosis altas de corticosteroides, o bien realizar una reducción gradual de las dosis para evitar efectos adversos a largo plazo; si es el caso indicar mejora de horario en los fármacos para evitar interacciones medicamentosas.

RF3 señala que es importante brindar educación del paciente sobre el tratamiento indicado, con énfasis en la importancia de por qué ingerir estos fármacos, la administración correcta, situaciones o efectos que puede esperar por el medicamento y qué hacer en caso de algún EA. Esto se debe al gran impacto que tiene en la salud de los pacientes y la atención sanitaria, haciendo un uso racional de fármacos⁸⁹. Sin embargo, es necesario comunicar inmediatamente con el médico o farmacéutico para evaluar el caso y realizar una recomendación adicional o estratificación de la terapia.

Las tres RF mencionan que los pacientes con diagnóstico de lupus no realizan intervención farmacéutica debido al centro hospitalario donde laboran. Sin embargo, indican que sí están sujetas a realizar intervenciones al paciente. RF2 y RF3 señalan que se debe llevar a cabo un seguimiento farmacoterapéutico, ya que es una de las funciones del farmacéutico. Ambas (RF2 y RF3) sugieren que es necesario hacer intervenciones desde la primera consulta, informando cómo debe tomar el fármaco correctamente u optimizando la terapia con mejora de horario de toma para cumplir el tratamiento farmacológico de manera correcta.

Por otra parte, RF2 indica que en el Hospital Metropolitano, por política de empresa, los fármacos deben dispensarse de manera correcta. Por lo tanto, las RF brindan a las personas pacientes que acuden al centro de salud establecer horarios de toma, además de

indicaciones sobre si el fármaco debe ingerirse con comidas o distanciado de estas o en qué momento del día es recomendable que lo tomen. Asimismo, las entrevistadas no han realizado alguna corrección de toma de fármacos para disminuir los efectos adversos, específicamente en pacientes diagnosticados con lupus ni en otros pacientes en los que se note cierta anormalidad de la terapia, con mayor frecuencia por dosis mal calculadas.

4.2.1.6 Guía farmacoterapéutica

La guía farmacoterapéutica es:

Un documento que contiene una relación limitada de medicamentos recomendados para la prescripción en un ámbito determinado, seleccionada a partir de la oferta farmacéutica en función de unos criterios previamente establecidos, con la participación y el consenso de los profesionales a los que va destinada²⁵.

De lo anterior, todas las RF indican que no conocen ninguna guía para el tratamiento de lupus y estas concuerdan en que la guía farmacoterapéutica dirigida a farmacéuticos contenga información sobre la enfermedad, también sobre el tratamiento indicado para este padecimiento, así como efectos adversos que se puedan esperar por parte de cada fármaco. Por último, RF3 señala un apartado sobre la educación del paciente que se debe realizar sobre la patología.

Sin embargo, es importante destacar que las personas farmacéuticas están familiarizadas con las guías de tratamiento del lupus, ya que desempeñan un papel crucial en la gestión efectiva de esta enfermedad autoinmune. Estas guías proporcionan pautas actualizadas y con base en evidencia para el manejo óptimo del lupus, lo que incluye recomendaciones sobre medicamentos, dosis y monitoreo de pacientes. Además, los aportes

de las RF entrevistadas son invaluable para el desarrollo de la guía farmacoterapéutica por diseñar, pues su experiencia práctica y su conocimiento profundo de los medicamentos permiten identificar segmentos sobre el manejo del lupus donde se puede fortalecer la información.

4.2.2 Entrevista a especialistas en Reumatología

La entrevista dirigida a médicos especialistas en Reumatología consta de cuatro partes que abarcan información relacionada con el lupus y su tratamiento. En primer lugar, se aborda información relevante sobre esta enfermedad autoinmune, lo que incluye a los tipos de lupus, el abordaje médico y la sintomatología; luego, se profundiza en la terapia del lupus, centrándose en los fármacos que se utilizan dentro del tratamiento, las dosis, las indicaciones, las contraindicaciones y los efectos adversos asociados a la terapia. Además, se enfoca en los efectos adversos, indagando sobre el conocimiento de los profesionales y su actuación en presencia de estos. Finalmente, se aborda información relacionada con la guía farmacoterapéutica, las clases de guías y los datos importantes por incluir.

4.2.2.1 Información del lupus

De acuerdo con lo conversado con los médicos especialistas en el Área de Reumatología, ER1 enfatiza que existen dos tipos de lupus clasificados en lupus cutáneo y lupus sistémico; donde el lupus sistémico se divide por manifestaciones clínicas en diferentes clasificaciones. Asimismo, ER2 menciona que hay distintas clases de lupus, donde el más común es el LES, de igual manera, según las manifestaciones clínicas que se presenten. Sin embargo, señala que también hay lupus articular y nefritis lúpica, entre otros.

Para los síntomas de los tipos de lupus, ambos especialistas en Reumatología se basaron en el LES, este es el más común y conocido. Entre algunos de estos, ER1 explica sobre síntomas como dolor musculoesquelético, lesiones cutáneas, además de la presencia de síntomas generalizados como la fiebre, la fatiga y el malestar en general. Asimismo, ER2 menciona la presencia de manifestaciones cutáneas, también las personas pacientes pueden presentar artritis o manifestaciones en lo sanguíneo.

Además, ER2 menciona que los síntomas más graves que puede presentar la persona paciente diagnosticada con lupus son nefritis lúpica, lupus neuropsiquiátrico, anemia hemolítica autoinmune, trombocitopenia autoinmune y síndrome de Eva. ER1 indica que hay tres manifestaciones clínicas o síntomas graves que pueden comprometer la vida del paciente, clasificados en compromiso hematológico, compromiso renal y compromiso en el sistema nervioso central.

De esta forma, se constatan los tipos de lupus previamente estudiados, además, por medio de la información brindada por parte de los especialistas, se conocen los principales síntomas graves que pueden poner en riesgo la vida de la persona paciente. Además, ambos especialistas refieren al LES como el lupus más presente o común diagnosticado en los pacientes con esta enfermedad.

Respecto al abordaje médico que realizan las personas profesionales en Reumatología, ambos coinciden en que se debe hacer según las manifestaciones clínicas que presente cada paciente. ER2 menciona que también depende del nivel de lupus que presente, ya sea lupus leve, moderado o severo, ya que ninguno de los anteriores se trata de la misma manera; donde el lupus leve o moderado no tiene repercusiones en órganos vitales, en comparación con el lupus severo que sí afecta a órganos vitales, o bien como alude ER1, se indican diferentes dosis de acuerdo con su gravedad, ya sean dosis más altas o bajas de los esteroides, por ejemplo.

Las áreas de salud con las que los ER trabajan en conjunto dependen también de las manifestaciones clínicas que presentan los pacientes. ER1 indica que trabaja junto con neumólogos, nefrólogos, hematólogos y farmacia, esta última en el manejo de medicamentos. Del mismo modo, ER2 menciona que trabaja con las mismas especialidades médicas, además de dermatólogos y oftalmólogos. Sin embargo, ER2 no señala un abordaje multidisciplinario en el que las personas farmacéuticas participen.

4.2.2.2 Terapia del lupus

En la terapia del lupus hay diferentes esquemas de tratamiento, con base en las manifestaciones clínicas que presente cada paciente. No obstante, dentro de la terapia del lupus se encuentran los antimaláricos, corticosteroides, inmunosupresores, anticuerpos monoclonales y antimetabolitos. ER1 afirma que, de manera general, se debe tratar con antimaláricos, como la hidroxiquina, sin embargo, cuando el paciente presenta contraindicaciones al uso de este fármaco, se utiliza la quinacrina. Esta terapia tiene como fin reducir la actividad lúpica, además de disminuir las posibilidades de una reactivación a nivel cardíaco, pulmonar, renal, cutáneo, hematológico, entre otros.

Asimismo, ER1 menciona el uso en general de corticosteroides, ya sea mediante la vía de administración oral o parenteral. Estos fármacos se indican en la terapia con el fin de reducir el proceso inflamatorio que genera el lupus, siendo la dosis dependiente de las manifestaciones clínicas que presente el paciente. Si se presenta cierta manifestación que comprometa el sistema renal, se utilizan fármacos como la ciclofosfamida, micofenolato o, en compromiso hematológico, se indica el uso de anticuerpos monoclonales como el rituximab.

El ER2 refiere que en compromiso renal se incluye en la terapia, además de los antimaláricos y corticosteroides, el uso de ciclofosfamida o micofenolato. Asimismo, menciona que la terapia general de todo paciente diagnosticado con lupus debe tener un

corticoesteroide, de igual forma, dosis dependiente del compromiso de vida que presente la persona paciente con respecto a la enfermedad, además, con fármacos antimaláricos. En manifestaciones severas del lupus, el médico ER2 señala que se puede incluir fármacos de manera crónica como el micofenolato junto con rituximab y plantea que los fármacos mencionados se indican dentro de la terapia para la remisión de la enfermedad.

Por parte de ambos especialistas, se confirman los tratamientos definitivos de la terapia: antimaláricos como la hidroxicloroquina y corticosteroides. Este último en elección dependiente de las manifestaciones clínicas que presente el paciente. Asimismo, en la mayoría de los casos hay polifarmacia, donde se incluyen dentro de la terapia ciclofosfamida, micofenolato y rituximab.

El ER1 indica que para establecer dosis generales dentro de la terapia de las personas pacientes diagnosticadas con lupus, se debe indagar inicialmente, en el caso de compromiso renal, en la etnia de la persona paciente. De igual forma, aclara que, para la selección de tratamiento y dosis es necesario adaptar a las manifestaciones clínicas o características fisiológicas de cada persona paciente. Asimismo, ER2 manifiesta que, para la elección de esquema de tratamiento y dosis adecuada, se basa en guías ACR, celulares y PALAR para el manejo farmacoterapéutico del lupus.

Con respecto a la presencia de efectos adversos en la terapia, ER1 alude que se debe valorar el riesgo-beneficio, ya que en el caso de fármacos antimaláricos, la hidroxicloroquina es la única opción terapéutica que hay para el manejo del lupus. Si se llegara a presentar un efecto adverso dentro de la terapia, se puede cambiar a quinacrina, sin embargo, este fármaco no se encuentra dentro del territorio nacional e implica un gasto económico directo para el paciente. Además, de que el proceso de ingresar el fármaco al país es complejo.

En cambio, en presencia de un efecto adverso por un fármaco corticoesteroide, se puede realizar un cambio en la terapia, ya que hay disponibilidad de una opción terapéutica que pueda sustituir al fármaco causante del efecto adverso y cumpla con el mismo mecanismo de acción. No obstante, para otros fármacos como la ciclofosfamida, el micofenolato o el rituximab ER1, refiere que sí hay alternativa terapéutica, aunque no la menciona.

El ER2 indica que, en la presencia de algún efecto adverso relacionado con la terapia, se debe valorar el tipo que se presente, ya sea leve, moderado o severo y, a partir de esto, se puede suspender el tratamiento o buscar otra alternativa medicamentosa. Como lo plantea ER2, en el caso de que la persona paciente se encuentre en administración de ciclofosfamida y presente como efecto adverso mielotoxicidad, es necesario suspender este fármaco e iniciar el tratamiento con micofenolato. Sin embargo, afirma que no se puede realizar este cambio en todos los casos por falta de investigación técnico-científica.

Por lo tanto, se destaca la importancia de evaluar cuidadosamente el riesgo-beneficio en el manejo del lupus, en especial cuando surgen efectos adversos que se relacionan con la terapia. Esto coincide con la perspectiva que brinda las RF entrevistadas, lo que resalta la correlación de opiniones. Los especialistas subrayan la necesidad de valorar los posibles efectos adversos de los medicamentos que se utilizan en el tratamiento del lupus, así como considerar cómo estos pueden afectar la calidad de vida y el bienestar general del paciente. Por ende, analizar el riesgo-beneficio de un fármaco indicado en la terapia es un componente crucial en la toma de decisiones terapéuticas.

Para la elección del tratamiento sobre las variables por tomar, ya sea laboratorios, gabinetes, síntomas o signos, ER1 indica que se basa en el diagnóstico. Lo anterior se realiza por medio de ANA para determinar los anticuerpos, crioglobulina, hemogramas, o bien relación de creatinina de 24 horas, para establecer de manera clara las manifestaciones clínicas que presenta la persona paciente y poder indicar la terapia respectiva basada en las guías para el manejo de lupus.

El ER2 señala que la elección del tratamiento se basa en la sintomatología clínica que presente el paciente. Por ejemplo, en el caso de que se sospeche compromiso renal, el médico solicita laboratorios que se relacionan con la capacidad renal, como la creatinina, la proteína de 24 horas, o bien gabinetes como el ultrasonido renal. Lo anterior junto con los síntomas de compromiso renal, como la orina con espuma, la disnea progresiva de esfuerzo, la disminución de diuresis y los signos vitales; a la vez, realiza exámenes físicos para determinar si el paciente muestra hematomas.

De los tratamientos mencionados por ambos especialistas en Reumatología, ER1 menciona que la hidroxicloroquina no es un fármaco que sea apto para usar a largo plazo, ya que la dosis recomendada de este es de 5 mg/kg. Por consiguiente, señala que, al indicar más de esta dosis o permitir su uso por más de 10 años en la persona paciente, hay riesgo de toxicidad retiniana. Por lo tanto, los pacientes deben estar en control por medio de tomografías oculares.

La ciclofosfamida tampoco es apta para administrarla por largos periodos, debido a la alta probabilidad de presentar cáncer vesical u otro tipo de cáncer. Otro ejemplo es la azatioprina como inmunosupresor, la cual indica que es más segura a largo plazo, sin embargo, de un momento a otro, la persona paciente puede presentar mielotoxicidad, teniendo un compromiso de vida grave. No obstante, se puede realizar una electroforesis de proteína en suero para evaluar las probabilidades de que este efecto adverso suceda.

Además, ER1 menciona el uso de micofenolato, el cual es más seguro con el tiempo, sin embargo, existe la posibilidad de presentar como efecto adverso toxicidad hematológica o hepática. El rituximab se debe reevaluar cada cierto periodo (6 años), evaluando constantemente el nivel de inmunoglobulinas, o bien si se requiere realizar un lavado de globulinas para continuar administrando dosis de este fármaco.

Por otra parte, ER2 señala que Plaquinol (hidroxicloroquina) es seguro a través del tiempo, indicando que un porcentaje pequeño de pacientes que lo consumen puede generar maculopatía y el riesgo de presentar efectos adversos de este fármaco inicia después de los 10 años de la administración continua, incrementándose de un 2.5 % a un 20 % de desarrollar una maculopatía. A la vez, en cuanto a los corticosteroides, su gravedad a largo plazo depende de la dosis que se indica en la terapia, por lo que lo ideal es mantener a la persona paciente con dosis sostenibles, para no afectar a largo plazo y que cumpla con el efecto terapéutico esperado.

El ER2 menciona que la ciclofosfamida no es seguro administrarla a largo plazo, pero no indica la razón por la cual no lo es. Con respecto al micofenolato, es moderadamente seguro, no obstante, al tener dosis de inducción y pasar a dosis de mantenimiento, se puede disminuir la cantidad de dosis y sea más tolerable, lo que disminuye las posibilidades de presentar efectos adversos. Además, el tracolimus, ER2 dice que es seguro al usarlo en dosis bajas si se requiere administración crónica, debido a las probabilidades de desarrollar hipertensión arterial.

De lo anterior, ambos coinciden en que la hidroxicloroquina no es segura para indicarla en plazos mayores que 10 años, debido al aumento de probabilidades de desarrollar toxicidad retiniana, como la maculopatía. Sin embargo, dentro de los efectos adversos más comunes investigados previamente según datos de la FDA, este no es de los más comunes. De igual forma, con la ciclofosfamida, por las altas probabilidades del desarrollo de algún tipo de cáncer o el micofenolato en dosis de inducción no es seguro. No obstante, al ser solo 6 meses de tratamiento inductivo, se valora el riesgo-beneficio de este fármaco.

El ER1 menciona que, en el momento de sugerir un horario para administrar fármacos, se basa en la opinión de profesionales en Farmacia especialistas en atención farmacéutica, debido a la polifarmacia que presentan los pacientes diagnosticados con lupus. En virtud de que, como lo señala ER1, en pacientes con compromiso renal, la terapia se compone de IECA

o ARA2, además de hidroxicloroquina, algún corticoesteroide, más inmunosupresores, calcio y vitamina D. Por lo tanto, delega el acomodo de horarios al profesional en Farmacia.

No obstante, ER2 señala que es dependiente si la persona paciente tiene que administrar dosis altas. Por ende, él sugiere una fracción de dosis y administrarlo tres veces al día para lograr mayor inmunosupresión o, en el caso del micofenolato, dependería si la persona se encuentra en dosis de inducción o dosis de mantenimiento. Sin embargo, en conclusión, ER2 indica que se administren los fármacos en la mañana sin hacer algún horario beneficioso a la persona paciente.

Por otro lado, ER1 señala que para fármacos corticosteroides cuentan con contraindicación relativa, por las glucemias y el síndrome de Cushing, pero se debe valorar el riesgo-beneficio de incluirlos en la terapia, ya que estos son vitales para disminuir la inflamación. Otros fármacos dependen de los factores fisiológicos que tenga la persona paciente, o bien intolerancia gástrica, alergias o hipersensibilidad al principio activo o algunos de los excipientes serían contraindicaciones para la terapia.

Por parte de ER2 se menciona que, según el fármaco, en el caso del metrotexato no se puede administrar junto con trimetoprima sulfametoxazol, debido a la inhibición de la hidrofurato reductasa, lo que ocasiona citopenias. Además, refiere evitar indicar duplicidad de terapia inmunosupresora en virtud del potenciamiento de efectos adversos que se pueden ocasionar. A la vez, señala que no hay ninguna contraindicación alimentaria a los tratamientos que se relacionan con el lupus.

Con respecto a las crisis de emergencia que pueden desarrollarse en el lupus, ER1 menciona algunas, como la vasculitis, la microangiopatía trombótica y la hemorragia violácea difusa, que son de suma gravedad, ya que si no se reconocen en las primeras horas, se compromete de manera grave la vida del paciente. Además, el actuar en este tipo de crisis

es escaso, pues corresponde a médicos en emergencias o en cuidados intensivos. Asimismo, el abordaje depende de la emergencia que se trate. En el caso de ser una por infección, el infectólogo es el encargado de hacer el abordaje, formando un equipo multidisciplinario con reumatólogos; en cambio, si es una crisis por reactivación de lupus, se indica un aumento de dosis de corticosteroides.

De acuerdo con la sintomatología que pueden presentar pacientes diagnosticados con lupus, ER1 refiere que no necesariamente los pacientes presentan los mismos síntomas, ya que cada manifestación clínica es distinta. Por ejemplo, indica que pacientes con LES tienen la posibilidad de nunca presentar un compromiso cutáneo o neuropsiquiátrico. No obstante, menciona que en caso de que se presenten síntomas como anuria u oliguria, edema en miembros inferiores, disnea por insuficiencia cardíaca, o bien en el caso de que se presente aplasia medular, la sintomatología que puede presentar son sangrados, malestar general, fiebre e infecciones; o una vasculitis que se presente como convulsiones.

De lo anterior, al afirmar una crisis de emergencia que comprometa la vida del paciente, el actuar correcto del profesional es tratar la sintomatología que presenta. Después de estabilizar al paciente, se evalúa qué fue lo que ocasionó la emergencia, ya sea por un medicamento, reactivación de la enfermedad o un efecto adverso que pueda ocasionar el desarrollo de otra enfermedad.

El ER2 indica que se pueden presentar crisis que se consideren emergencias de lupus y los síntomas dependen de lo que afecte, sin embargo, señala que pueden dar síntomas neuropsiquiátricos, renales o presentar convulsiones. Además, que la intervención que realiza como médico especialista es nula en este tipo de crisis, ya que se tratan directamente con el área de urgencias, o bien cuidados intensivos, en las cuales, ellos no tienen participación.

Además, el ER1 menciona que para la disminución de polifarmacia que presentan los pacientes diagnosticados con lupus es importante identificar las características y necesidades de cada paciente. De igual forma, es preferible disminuir la cantidad de esteroides cuando el paciente ya está en control, así como reducir o quitar el inmunosupresor después de 2 años de ingerirlo continuamente, según las manifestaciones clínicas que pueda presentar.

También manifiesta que busca el apoyo de profesionales en Farmacia, ya que estos identifican interacciones medicamentosas, obteniendo alternativas terapéuticas, con el fin de disminuir los efectos adversos en la terapia de los pacientes. Asimismo, para la disminución de fármacos, usan medicamentos combinados, sin embargo, en instituciones públicas ER1 menciona que no hay accesibilidad a este tipo de fármacos, lo que complica un poco más su disminución en la terapia de los pacientes diagnosticados con lupus.

Otra medida que se puede tomar para disminuir la polifarmacia en estos pacientes es mantener los esquemas de vacunación al día para evitar infecciones o enfermedades virales que puedan complicar la salud y requerir de otros fármacos para amortiguar nueva sintomatología, o bien indicar medicamentos de depósito, de los cuales la doctora elude que son fármacos que se pueden dar en días alternos, como la hidroxiclороquina, tomando en cuenta la vida media de este fármaco y la dosis por administrar. No obstante, se señala que es vital individualizar cada caso antes de seguir un esquema de tratamiento de depósito.

Además, ER1 indica que realiza un esquema de acompañamiento a las personas pacientes que atiende en su consultorio médico, mencionando la importancia de cada uno al administrarlo de manera continua, para lo cual inculca la relevancia de la adherencia terapéutica. En conjunto, solicita apoyo a profesionales en Farmacia para que la persona paciente conozca los efectos secundarios y adversos que se pueden desarrollar durante la terapia e interacciones que se pueden evitar.

Por otra parte, ER2 indica que una de las medidas para disminuir la polifarmacia es con educación del paciente, señalando la importancia de adherirse al tratamiento, ya sea cuando esté en dosis de inducción o de mantenimiento. Además, cuando la persona paciente ya esté en dosis de mantenimiento se puede iniciar a reducir dosis de otros fármacos para disminuir la terapia de manera gradual.

De lo anterior, el ER1 desarrolla un manejo integral con profesionales en Farmacia, para brindar la educación del paciente necesaria para una administración correcta de fármacos y, a la vez, generar adherencia terapéutica, que ayuda directamente en la disminución de efectos adversos que se relacionan con la terapia. En cambio, ER2 indica que muy pocas veces tiene en cuenta la opinión de farmacéuticos, solo en casos de que no haya disponibilidad de ciertos fármacos, o bien en el rechazo de recetas.

4.2.2.3 Efectos adversos

De los efectos adversos más comunes asociados a la terapia del lupus, ER1 alude que la mielotoxicidad es uno de ellos. Aunque la presencia de este EA es infrecuente, también se relaciona con el nivel de lupus que presente la persona paciente, ya que en dosis de inducción aumenta el riesgo en comparación con las dosis de mantenimiento. Otro de los efectos adversos más comunes se causa por los corticosteroides, como el síndrome de Cushing, la incidencia de infecciones o alteraciones metabólicas como la hipertensión, las hiperglucemias y la hipercolesterolemia, siendo bastante frecuente en casos donde la persona paciente ingiere dosis altas de estos fármacos.

En la presencia de un efecto adverso depende del fármaco y de las opciones terapéuticas disponibles que haya, se decide si cambiar el fármaco suspenderlo o disminuir la dosis. En el caso de los corticosteroides, se realiza una reducción de dosis si la persona paciente presenta manifestaciones clínicas como la miopatía esteroidea. En el caso de la diabetes

inducida por esteroides, se trata la diabetes, sin embargo, se mantiene la dosis de los corticosteroides.

Además, menciona ER2 que de los efectos adversos más comunes por los que han consultado, que se relacionan con fármacos corticosteroides en dosis altas, han sido psicosis, miopatías, infecciones primarias y cataratas en pacientes jóvenes. Por fármacos como ciclofosfamida, ha atentado previamente EA como citopenias, infecciones, o bien por micofenolato, intolerancia gástrica siendo el más común y señala casos que se presentaron de maculopatía, hiperpigmentación y alopecia por hidroxiclороquina.

El acto de ER2 en la presencia de un EA, menciona el caso de una persona paciente que presentó psicosis por esteroides. Por lo tanto, en su acto se tuvo que valorar el riesgo-beneficio de la terapia de corticosteroides, o bien en el caso de infecciones debido a la inmunosupresión se debe tratar la infección y continuar con dosis establecidas, ya que se pone en riesgo la vida de la persona paciente.

Denotando lo anterior, se debe valorar el riesgo-beneficio en la terapia ante cualquier EA que se presente asociado al tratamiento indicado previamente por la persona profesional en Medicina especializada en Reumatología. Esto debido a que se pueden desencadenar situaciones en las cuales se pueda comprometer la vida de la persona paciente diagnosticada con algún tipo de lupus.

4.2.2.4 Guía farmacoterapéutica

Por último, ambos especialistas afirman conocer guías terapéuticas para el manejo de lupus, como la guía de células, la guía ACR y las guías PALAR. Además, ER1 menciona que datos importantes por implementar en la guía farmacoterapéutica son: que se desarrolle según

las manifestaciones clínicas, ya que esto puede indicar qué corticoesteroide es más apto para utilizar, igualmente con el inmunosupresor.

Además, menciona ER2 la importancia de que las guías contengan un diagrama de flujo para facilitar la lectura en decisiones que se deben tomar rápidamente. Clasificando de igual forma, de acuerdo con las manifestaciones clínicas, para poder distribuir, de mejor manera, la información y abarcar en mayor cantidad la terapia, también complementar con otras guías, abarcando todos los lupus que existen.

De lo anterior, se determina que la intervención farmacéutica realizada por los profesionales en Farmacia del Hospital Metropolitano a los pacientes diagnosticados con lupus es escasa debido al área donde laboran. No obstante, las regentes entrevistadas realizan un servicio profesional completo, seguro y eficaz. Asimismo, se denota la importancia de la labor farmacéutica en el trabajo multidisciplinario con los médicos especialistas en el conocimiento de los fármacos, con información relacionada con dosis, frecuencia, contraindicaciones, interacciones medicamentosas y efectos adversos.

4.3 Diseñar una guía dirigida a farmacéuticos para un seguimiento correcto farmacoterapéutico de los pacientes diagnosticados con lupus en el Hospital Metropolitano en el periodo de enero a abril de 2024

En esta sección se proporciona un análisis sobre el desarrollo de la guía farmacoterapéutica dirigida a farmacéuticos, con el objetivo de facilitar un seguimiento correcto farmacoterapéutico para los pacientes diagnosticados con lupus. En se destaca la importancia del seguimiento farmacoterapéutico, describiendo cómo se puede desarrollar un SFT de manera correcta. Con esto se reconoce la relevancia del uso de las guías farmacoterapéuticas durante el servicio que brinda profesionales y se finaliza con el diseño de la guía farmacoterapéutica.

4.3.1 Importancia del seguimiento farmacoterapéutico

El seguimiento farmacoterapéutico es el servicio profesional cuyo objetivo es la detección de problemas que se relacionan con medicamentos (PRM) para prevenir y solucionar resultados negativos asociados a la medicación (RNM)³⁰. Este servicio es de vital importancia en diferentes aspectos, como optimizar el tratamiento del paciente, ya que el farmacéutico puede monitorear la respuesta de este frente al medicamento, detectando si hay interacción medicamentosa que pueda desarrollar un efecto adverso, lo que afecta la calidad de vida del paciente.

A la vez, el correcto SFT permite que la persona RF prevenga y detecte problemas que se relacionan con los medicamentos, ya sea efectos secundarios, interacciones medicamentosas, contraindicaciones del fármaco, o bien efectos adversos, lo que disminuye directamente riesgos que puedan afectar la vida de la persona paciente. Asimismo, durante el SFT la persona RF puede brindar educación del paciente mejorando la adherencia al tratamiento, a través de explicaciones que permitan comprender la razón por la cual el medicamento indicado por el médico está dentro de la terapia. Además, cuáles efectos secundarios puede presentar o qué hacer en caso de la presencia de algún EA.

El SFT implica un beneficio económico y social, tanto para la institución pública o privada como para la persona paciente, ya que al mejorar y disminuir los PRM simultáneamente se reducen las listas de espera para los pacientes de poder recibir atención médica. Además, reduce costos de las instituciones asociados a la atención de salud. Por otra parte, el SFT permite brindar seguridad al paciente sobre el tratamiento indicado.

Lo anterior se debe a que, mediante el correcto SFT se disminuyen los errores en la terapia, ya sea de dosificación, frecuencia o vía de administración. Además, permite detectar interacciones medicamentosas anticipadamente y trabajar junto con el paciente en la

detección de efectos secundarios. Asimismo, la RF puede ajustar la terapia de acuerdo con las características específicas requeridas por cada paciente.

4.3.2 Desarrollo de un seguimiento correcto farmacoterapéutico en pacientes diagnosticados con lupus

El desarrollo de un correcto seguimiento farmacoterapéutico consta de 8 etapas, no obstante, en la Figura 1 se demuestra un esquema básico para un procedimiento correcto para el SFT. El punto A, sobre el análisis de la situación, se refiere en el momento en el que la persona RF determina el estado en el que se encuentra el paciente con respecto a los medicamentos y problemas de salud, a través de evaluaciones a la terapia indicada³⁰.

En el plan de acción, la persona encargada RF inicia las intervenciones para prevenir, resolver o mejorar los fallos de la farmacoterapia²⁸, para cumplir los objetivos principales del SFT. En la evaluación y el seguimiento, se realiza un trabajo conjunto por parte de RF y el paciente, comprobando en tiempos establecidos si se han cumplido los objetivos propuestos de la terapia o si se deben hacer más cambios, priorizando, ante todo, la salud del paciente³⁰.

Figura 1. Esquema básico del procedimiento del servicio de seguimiento farmacoterapéutico



Fuente: tomado de la referencia³⁰.

Las ocho etapas del desarrollo de un seguimiento farmacoterapéutico descritas a continuación son: ofrecimiento del servicio, entrevista, elaboración del estado de la situación, fase de estudio, fase de evaluación, intervención farmacéutica, evaluación de los resultados de la intervención farmacéutica y registro.

4.3.2.1 Ofrecimiento del servicio

Es importante reconocer que el SFT es un servicio específico y poco reconocido por los pacientes. Lo anterior implica que la persona RF brinde el servicio a las personas que

acuden al centro de salud donde labora, en especial, a pacientes diagnosticados con lupus. Por este motivo, debe explicar de manera clara y concisa sobre la atención sanitaria que se recibe, lo que incluye información sobre qué es el SFT, cuáles son sus objetivos, qué se hace durante la atención sanitaria que se llevaría a cabo y cuáles beneficios involucra para la salud del paciente³⁰.

Este servicio también puede brindarse a pacientes que administren como mínimo un fármaco de manera crónica. Además, a pacientes con déficit cognitivo, pacientes polimedicados, pacientes que hayan presentado algún efecto adverso asociado a la terapia, pacientes mayores de 50 años, pacientes con limitaciones en la habilidad de lectura y escritura, aquellos con enfermedades agudas, o bien aquellos que necesiten y deseen educación e información sobre la terapia asignada por el médico³⁰.

4.3.2.2 Entrevista

Antes de la entrevista, la persona RF debe realizar un documento que permita hacer una serie de preguntas donde se pueda recolectar información del paciente, como datos personales, antecedentes patológicos, antecedentes no patológicos, situación actual de salud, medicamentos que consume, laboratorios y gabinetes. Para el desarrollo de la entrevista, el profesional en Farmacia debe establecer una relación profesional entre paciente y RF, para obtener resultados sobresalientes³⁰.

Para la entrevista, se requiere que la persona paciente traiga consigo los fármacos que se administra diariamente, incluidos aquellos que toma de manera ocasional, productos homeopáticos, vitaminas, entre otros. Al iniciar la entrevista, el paciente debe firmar un consentimiento informado que evidencie que la persona que recibe el servicio de SFT conoce de qué se trata. Además, de que está en libertad de abandonar el servicio cuando lo desee y facilitará toda la información relacionada con la terapia de forma clara y concisa³⁰.

La persona RF, de igual manera, debe firmar un consentimiento informado donde asegure que no revelará información personal del paciente sin el consentimiento previo de este. Además, debe informar al médico cualquier suceso que comprometa la vida de su paciente o necesite la intervención del profesional. Se deben entregar copias de ambos documentos firmados, donde el documento original queda en el centro de salud, en este caso, la farmacia y el otro se entrega al paciente. Es importante mencionar que, para realizar la entrevista, es necesario contar con un área separada que permita confidencialidad y comodidad para ambas partes³⁰.

La persona RF en sus preguntas debe iniciar solicitando información general, datos personales, antecedentes patológicos y no patológicos y la situación actual de salud. De seguido, debe solicitar información sobre los medicamentos que utiliza actualmente o ha usado, para obtener respuesta relacionada con:

El nombre del medicamento, quien lo ha prescrito, fecha de dispensación, fecha de inicio del tratamiento, indicaciones prescritas, forma de administración del paciente, tipo de tratamiento (crónico, agudo o esporádico / activo o no), condiciones de conservación, adherencia al tratamiento y duración del tratamiento³⁰.

Asimismo, se deben incluir las enfermedades que presenta en el momento de realizar el servicio de SFT, así como el avance que ha tenido desde el instante del diagnóstico, conocimiento de la enfermedad, control médico, médico tratante y nivel de inquietud ante la enfermedad. Además, RF debe solicitar resultados de laboratorios y gabinetes realizados durante el último año de la persona paciente³⁰.

4.3.2.3 Elaboración del estado de situación

Con los datos que se recopilaron a lo largo de la entrevista, RF ejecuta un estado de situación actual del paciente, donde se conecta la información brindada de las enfermedades con los fármacos que administra el paciente diariamente. Además, de los resultados de laboratorio, gabinetes y demás información vital recolectada durante la entrevista. El estado de situación es un documento donde: “A modo de resumen, la relación de los problemas de salud y los medicamentos del paciente a una fecha determinada”³⁰.

4.3.2.4 Fase de estudio

Durante esta fase, la responsabilidad del RF es investigar la enfermedad, las manifestaciones clínicas que presenta y los medicamentos asignados para cada una, con base en apoyo bibliográfico, ya sea con guías farmacoterapéuticas o revistas científicas. Buscando información inicialmente sobre los problemas de salud como: “Definición, causas, indicadores de control del problema de salud, factores agravantes, criterios de derivación al médico, tratamiento (inicio, tratamiento de elección, alternativas)”³⁰.

Sobre los medicamentos, se debe determinar: “La indicación, acción farmacológica y mecanismo de acción, objetivo terapéutico, dosis, dosificación y pauta, normas de correcto uso y administración, efectos adversos, aspectos que puedan comprometer la efectividad y seguridad descritos previamente en la bibliografía disponible”³⁰. Además, es necesario valorar algún tipo de interacción medicamentosa que pueda haber entre los fármacos, o bien relacionar si cierto medicamento que se esté administrando pueda generar una enfermedad, esto último es un efecto adverso.

Para evaluar la necesidad, efectividad y seguridad de los fármacos se debe desarrollar un plan terapéutico donde se establezcan cambios o decisiones por tomar de la terapia, así como hacer la intervención farmacéutica de manera profesional y determinar si es necesaria una intervención con el médico tratante. Asimismo, poder educar al paciente ampliando el conocimiento de la enfermedad e implementar o mejorar modificaciones al estilo de vida³⁰.

4.3.2.5 Fase de evaluación

En la fase de evaluación se identifican las posibles PRM y RNM. Las PRM se clasifican en administración errónea del medicamento, características personales, conservación inadecuada, contraindicación, dosis, pauta o duración no adecuada, duplicidad, errores en prescripción/dispensación, incumplimiento, interacciones, medicamento no necesario, otros problemas de salud que afecten el tratamiento, probabilidad de efectos adversos y problema de salud insuficientemente tratado³⁰. Los RNM se clasifican con base en la necesidad, la efectividad y la seguridad.

Figura 2. Clasificación de los RNM

| | | |
|---------------------|---|--|
| NECESIDAD | Necesidad de medicamento (problema de salud no tratado) | El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir un medicamento que necesita. |
| | No necesidad de medicamento (efecto de medicamento innecesario) | El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita |
| EFFECTIVIDAD | Inefectividad no cuantitativa | El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad no cuantitativa de la medicación |
| | Inefectividad cuantitativa | El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad cuantitativa de la medicación |
| SEGURIDAD | Inseguridad no cuantitativa | El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad no cuantitativa de un medicamento |
| | Inseguridad cuantitativa | El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento |

Fuente: tomado de la referencia³⁰.

4.3.2.6 Intervención farmacéutica

Con la información obtenida en las etapas anteriores se diseña un plan de actuación, el cual se define como aquella actuación cuyo objetivo es resolver un PRM/RNM mediante al modificar alguna característica del tratamiento, del paciente que lo utiliza o de las condiciones de uso del medicamento³⁰. Cabe destacar que este plan es la decisión entre ambas partes (paciente – RF) sobre el problema por atacar en primer lugar, priorizando inquietudes del paciente³⁰.

La intervención farmacéutica se puede realizar de dos maneras: directamente con la persona paciente o junto con el médico especialista y otros profesionales implicados en la

salud del paciente. Hacerlo de forma directa con el paciente se realiza cuando: “No es necesario modificar aspectos esenciales de la farmacoterapia”³⁰; cuando se ejecuta junto con profesional/es, es en casos donde: “Sea necesario modificar algún aspecto esencial de la farmacoterapia como podrían ser la adición o eliminación de medicamentos, la modificación de dosis o pautas posológicas”³⁰.

4.3.2.7 Evaluación de los resultados de la intervención farmacéutica

En esta etapa, RF hace una evaluación exhaustiva del impacto de la intervención farmacéutica realizada por el paciente o los profesionales en salud involucrados. Lo anterior tiene el fin de que se determine el grado de aceptación por parte de los mencionados, además, se lleva a cabo un análisis de resultados, ya sean positivos o negativos, en los que se evalúa la eficacia y seguridad de la intervención realizada³⁰.

4.3.2.8 Registro

En la última etapa del SFT se debe crear de manera documentada cada parte del servicio ofrecido. Además, RF: “Está obligado al cumplimiento de los deberes de información y de documentación clínica establecidos en la legislación y ha de cumplir con sus responsabilidades en el tratamiento de los datos de carácter personal del paciente”²⁸. Por ende, es vital que en esta documentación se incluya el historial clínico del paciente y el resultado de la intervención farmacéutica³⁰.

4.3.3 Importancia del uso de una guía farmacoterapéutica para un SFT correcto

Una guía farmacoterapéutica es:

Un documento que contiene una relación limitada de medicamentos recomendados para la prescripción en un ámbito determinado, que se seleccionó a partir de la oferta farmacéutica en función de unos criterios establecidos, con la participación y el consenso de los profesionales a los que va destinada²⁸.

Una guía farmacoterapéutica permite un seguimiento farmacoterapéutico correcto de los pacientes, debido a que de esta manera se optimiza el tratamiento, ya que brinda información actualizada sobre la terapia de la enfermedad. Además, en el momento del servicio de SFT en fase de estudio, el RF permite conocer distintos aspectos que se relacionan con la medicación que se le administra al paciente, lo que da la posibilidad de disminuir los efectos adversos asociados a la medicación.

Asimismo, mediante guías farmacoterapéuticas, el profesional en Farmacia comprende la forma correcta de brindar educación del paciente sobre la enfermedad, fármacos, efectos secundarios esperados y cómo actuar ante cualquier efecto adverso que se presente, lo que mejora la adherencia al tratamiento. De manera indirecta, tanto las instituciones públicas como privadas y el paciente optimizan recursos, lo que evita hospitalizaciones innecesarias, visitas a urgencias de centros de salud y consultas médicas.

Cabe mencionar que una guía farmacoterapéutica no solo incluye información relacionada con fármacos, sino también sobre la enfermedad, qué es la patología, los tipos que pueden existir, fisiopatología e información que pueda orientar al RF en cómo actuar frente a la enfermedad, por medio de educación del paciente y recomendaciones

farmacológicas. Con lo anterior, la persona RF puede brindar un servicio profesional de alta calidad y adaptado a las necesidades de cada paciente.

4.3.4 Diseño de una guía farmacoterapéutica para un SFT correcto en pacientes diagnosticados con lupus

En el desarrollo de la guía se consideraron opiniones brindadas por las personas entrevistadas. Por lo tanto, se incluyó información de la enfermedad, como qué es, la patogenia de esta y la población más afectada. Luego, se clasifica de acuerdo con los tipos de lupus investigados previamente, como se observa en la Figura 3 como el lupus eritematoso sistémico, lupus inducido por fármacos y lupus eritematoso cutáneo, con información sobre sus principales desencadenantes en el caso de LES y LIF y clases en el caso de LEC. Asimismo, se desarrollaron las manifestaciones clínicas que pueden presentar las personas diagnosticadas con cada lupus mencionado.

Figura 3. Sección de tipos de lupus en la guía



Fuente: elaboración propia, 2024, con base en referencias 46, 47 y 48 .

Además, se desarrolló la sección de terapia farmacológica (ver la Figura 4), que incluye el tratamiento definitivo en el manejo del lupus, como fármacos antimaláricos como la hidroxicloroquina y corticosteroides, lo que incluye a los corticosteroides estudiados previamente. Lo anterior, junto con las dosis de cada fármaco, en el caso de la hidroxicloroquina, la dosis de inducción y mantenimiento y en el caso de los corticosteroides, las dosis generales. Cabe destacar que se pueden usar dosis más altas según el grado de actividad del lupus, haciendo una salvedad en una nota para que RF pueda comprender la razón por la cual a un paciente se le envía una dosis más alta de la establecida por la literatura.

Además, se incluye un código QR (ver la Figura 4) al que se puede ingresar para conocer más información sobre los efectos adversos de los principales fármacos usados dentro de la terapia del lupus; esto debido a que es de fácil acceso para el personal farmacéutico. Asimismo, la información de la guía queda con una lectura cómoda, lo que

evita un recargamiento de datos. En otra sección, se encuentran los medicamentos que pueden estar dentro de la terapia del lupus, clasificados por el tipo de lupus y la terapia farmacológica optativa dependiente del criterio médico. Es decir, los posibles fármacos que se tiene la posibilidad de usar para el manejo de cada clase de lupus.

Figura 4. Sección de terapia farmacológica y acceso al código QR

Terapia Farmacológica

Tratamiento definitivo (TD):

Más información sobre efectos adversos asociados a la terapia y contraindicaciones, escanee o haga clic al código QR:



Hidroxicloroquina:

- Inducción: Dosis 6,5mg/kg/día
- Mantenimiento: 200mg/día

+

Selección de uno o varios corticoesteroides:

- Prednisolona: Dosis 5 – 60mg/día
- Prednisona: Dosis 0,25mg/kg
- Dexametasona: Dosis 0,5 – 10mg/día
- Hidrocortisona: Dosis 2 a 3 veces/día
- Metilprednisona: Dosis 4 – 48mg/día
- Cortisona: Dosis 20 – 90mg/día

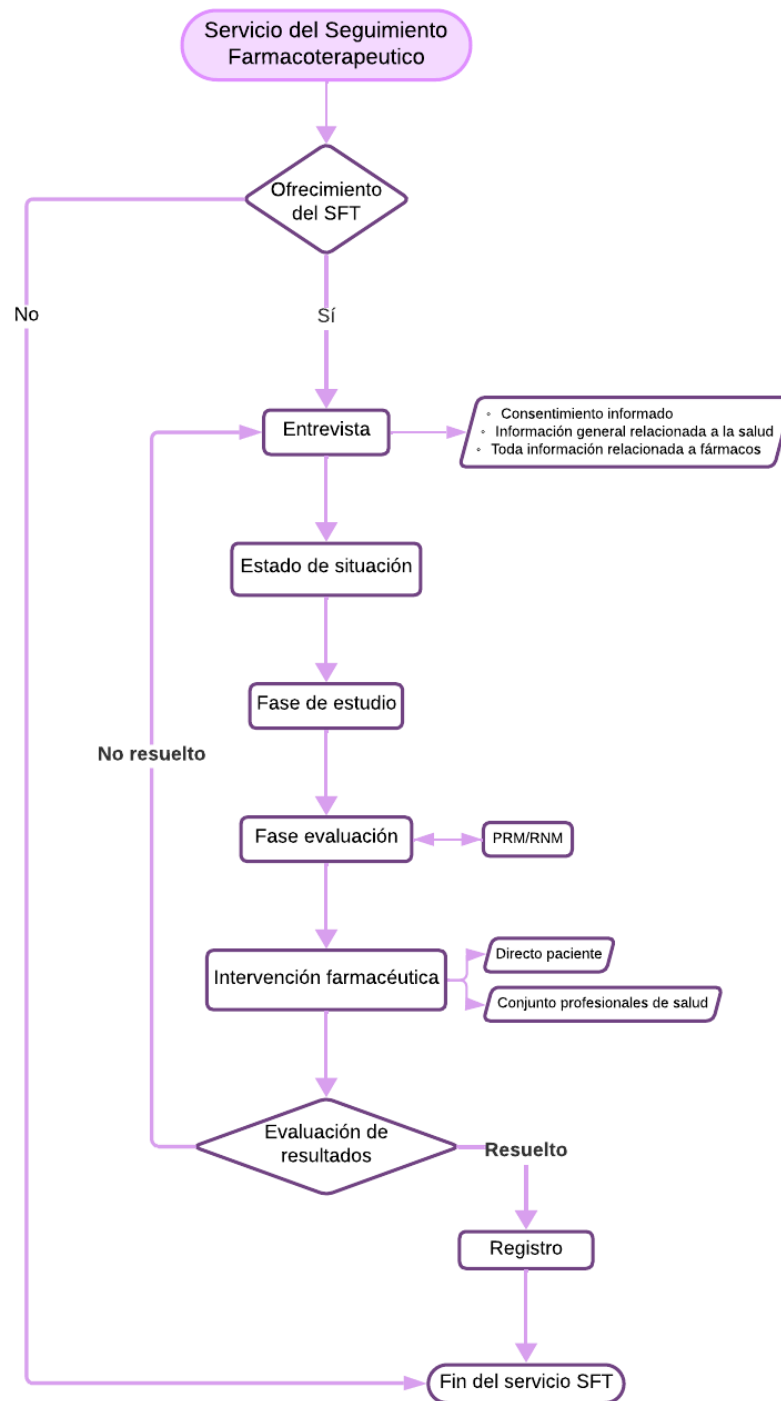
Nota: Corticoesteroides pueden tener dosis más altas dependiente del grado de actividad del Lupus.

5

Fuente: elaboración propia, 2024.

El servicio de seguimiento farmacoterapéutico incluye un diagrama de flujo (ver la Figura 5) que orienta al farmacéutico sobre cómo ofrecerlo y llevarlo a cabo de manera correcta. Además, se proporciona información sobre lo que se debe hacer en cada etapa de este servicio. Por último, la guía incluye un apartado de educación del paciente, donde el RF puede saber cuáles indicaciones dar al paciente en la terapia del lupus para mejorar la adhesión farmacoterapéutica. Esta sección también incluye un recuadro que redirige a los efectos adversos más comunes en los principales fármacos de la terapia del lupus.

Figura 5. Diagrama de flujo del SFT



Fuente: elaboración propia con base en referencia³⁰.

Por los puntos mencionados, como la importancia del seguimiento farmacoterapéutico, el desarrollo de un correcto SFT, la relevancia del uso de una guía farmacoterapéutica para un correcto SFT y el diseño de una guía farmacoterapéutica para un correcto SFT en pacientes diagnosticados con lupus, se determina que se diseña la guía dirigida a farmacéuticos donde se permite un seguimiento correcto farmacoterapéutico a los pacientes diagnosticados con lupus por parte de estos profesionales en salud. Esto se debe a que el desarrollo de esta herramienta facilita el acceso a información relevante relacionada con esta enfermedad.

Asimismo, los profesionales en Farmacia pueden llevar a cabo este servicio enfocándolo en las necesidades individualizadas de los pacientes diagnosticados con lupus. Para esto, en trabajo conjunto con los médicos especialistas, disminuyen la polifarmacia de estos pacientes, lo que genera la disminución de efectos adversos, interacciones medicamentosas, al incentivar la adherencia terapéutica y lo que promueve, a la vez, un uso racional de los medicamentos.

CAPÍTULO V – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En esta sección se presentan las conclusiones derivadas del análisis exhaustivo de los resultados a lo largo del estudio. Dichas conclusiones se estructuran de manera independiente para asociarlas, tanto con el objetivo general como con los objetivos específicos establecidos. Este enfoque permite una comprensión más profunda sobre cómo cada objetivo contribuye al logro del propósito general de la investigación.

5.1.1 Identificar los efectos adversos más frecuentes asociados a la terapia en pacientes diagnosticados con lupus

Entre los fármacos investigados con mayor cantidad de efectos asociados a la terapia se encuentra el rituximab, un anticuerpo monoclonal con cerca de 152,600 reportes. De seguido, está la ciclofosfamida, un agente alquilante con un aproximado de 139,290 casos por efectos adversos asociados. Por último, de los fármacos con más reportes está la prednisona, un corticoesteroide con más de 135,000 casos.

Además, cabe destacar que entre los efectos adversos más frecuentes asociados con los fármacos investigados, se observa una incidencia de náuseas, que es un síntoma recurrente en 10 de los medicamentos investigados, como prednisolona, prednisona, dexametasona, hidrocortisona, metilprednisona, micofenolato mofetil, hidroxiclороquina, hidroclorotiazida, rituximab y belimumab. Asimismo, se identificó que la migraña u otros síntomas como el dolor y la fatiga son consistentemente señalados como efectos adversos presentes, más que todo, en los corticosteroides estudiados previamente. Por último, se observa una incidencia significativa de neumonía y pirexia como efectos adversos asociados debido a los corticosteroides.

Es importante señalar que la población femenina es la más afectada por la presencia de efectos adversos, no obstante, se ha evidenciado que también afecta a la población masculina. Conjuntamente, se concluye que las edades más recurrentes en las que se presentan los efectos adversos son pacientes entre los 18 y los 64 años, abarcando un rango amplio en la población adulta. Sin embargo, también hay una considerable presencia de efectos adversos en la población adulta mayor entre los 65 y 85 años y significativa en poblaciones pediátricas menores de los 18 años.

5.1.2 Determinar cómo la intervención farmacéutica contribuye beneficiosamente en la terapia de pacientes diagnosticados con lupus

Todos los profesionales de salud enfatizaron la poca seguridad que da el uso de un corticoesteroide al administrarlo a largo plazo. Lo anterior, debido a la alta cantidad de efectos adversos que puede presentar esta categoría farmacéutica, entre estos se hace importancia al adelgazamiento de la piel, el efecto rebote por el aumento de peso que presentan estos pacientes, la disminución del cortisol, la afectación en el ámbito renal y la adquisición de nuevas enfermedades como la leucopenia, la neutropenia o las afectaciones a nivel ocular.

Además, es importante resaltar la complejidad de la polifarmacia en pacientes diagnosticados con lupus, lo cual subraya la importancia crítica de la intervención farmacéutica en este grupo de pacientes. La intervención farmacéutica desempeña un papel crucial en la optimización de este tratamiento, ya que ayuda a reducir la carga de la polifarmacia al minimizar el uso de medicamentos innecesarios y evita posibles interacciones entre los medicamentos que pueden aumentar el riesgo de efectos adversos.

Además, se concluye que la participación de los profesionales farmacéuticos del Hospital Metropolitano en el manejo de pacientes diagnosticados con lupus es limitada

debido a restricciones en el ámbito laboral. Sin embargo, es importante resaltar su contribución valiosa en los equipos multidisciplinarios gracias a su conocimiento amplio sobre los medicamentos que se utilizan en las diferentes terapias.

5.1.3 Diseñar una guía para farmacéuticos dirigida a un seguimiento correcto farmacoterapéutico de los pacientes diagnosticados con lupus en el Hospital Metropolitano en el periodo de enero a abril de 2024

El seguimiento farmacoterapéutico en el manejo del lupus proporciona un servicio integral para la atención de los pacientes diagnosticados con esta enfermedad. Este servicio no solo se centra en la administración correcta de los fármacos, sino también en la educación del paciente, lo que permite brindar al RF una atención completa y personalizada a cada paciente que adquiera este servicio, mejorando la calidad de vida, lo que disminuye la presencia de PRM y RNM, con esto, reduce la posibilidad de la presencia de efectos adversos asociados a la terapia.

En el desarrollo de la guía para el seguimiento correcto farmacoterapéutico en la terapia del lupus, se determinó cuál de los datos recolectados previamente es importante para obtener conocimientos de manera rápida y concisa para el personal profesional en Farmacia. Al mismo tiempo, se tiene en cuenta la información brindada por las personas entrevistadas y los aspectos que pueden mejorar la atención farmacéutica a pacientes diagnosticados con lupus.

El diseño de la guía se creó conforme a las necesidades brindadas por RF entrevistadas, al tomar en cuenta información sobre qué es el lupus, su patogenia, terapia farmacológica, fármacos que pudieran estar dentro de la terapia y efectos adversos que se relacionan con los medicamentos principales. Además, se estableció un diagrama en el cual el personal

farmacéutico pudiera realizar un acceso rápido a cómo brindar el servicio de seguimiento farmacoterapéutico con sus etapas y acciones por tomar dentro de este.

5.1.4 Determinar la importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con lupus, identificando los efectos adversos asociados a la terapia, para la elaboración de una guía farmacoterapéutica en el Hospital Metropolitano en el periodo de enero a abril de 2024

Se determina que la importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con lupus es que a través del personal farmacéutico se optimiza el tratamiento eficaz. Además, se brinda educación al paciente lo cual permite una mejor adherencia terapéutica y disminuye los efectos adversos que puedan desarrollarse por la terapia.

Cabe destacar que la persona profesional en Farmacia, mediante el seguimiento farmacoterapéutico, brinda un monitoreo continuo en la terapia y salud del paciente, lo que permite evaluar la respuesta del tratamiento indicado por especialistas. Con esto, la persona RF brinda una mejor calidad de vida a los pacientes diagnosticados con lupus, controlando síntomas, lo que disminuye la presencia de efectos adversos y promueve un manejo profesional de la enfermedad.

Por último, con los datos que se recopilaron se permite contestar la pregunta principal de esta investigación: ¿Cuál es la importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con lupus para la disminución de efectos adversos asociados a la terapia? La relevancia de la intervención farmacéutica en estos pacientes radica en que este profesional da la posibilidad de brindar un manejo integral de la enfermedad, por medio del seguimiento farmacoterapéutico, implicando todas sus etapas. Con esto se puede ofrecer educación al paciente sobre la enfermedad y terapia, a la vez que se mejora la adherencia terapéutica y se disminuyen las probabilidades de la presencia de efectos adversos asociados a la terapia.

5.2 Recomendaciones

En este apartado de la investigación se establecen las sugerencias o consejos que surgen a partir del análisis de resultados. Lo anterior tiene el fin de mejorar aspectos que se relacionan con la continua renovación de la terapia de la enfermedad del lupus, conocer otros efectos adversos dentro de la terapia o implementar nuevas estrategias para optimizar el manejo del lupus por parte de las personas farmacéuticas.

5.2.1 Recomendaciones a profesionales farmacéuticos

Mantenerse en continua investigación sobre nuevos tratamientos y fármacos disponibles que puedan usarse dentro de la terapia del lupus para obtener mejores resultados clínicos, abarcando las manifestaciones clínicas de esta enfermedad. Además de comprender los mecanismos de acción que permitan el manejo de síntomas de la enfermedad y la disminución de efectos secundarios o adversos dentro de esta, que impliquen una remisión de los pacientes diagnosticados con lupus.

Ampliar el conocimiento de los efectos adversos emergentes mediante otros motores de búsqueda que se presentan en la terapia de la enfermedad del lupus de manera continua. Además, conocer cómo la presencia de estos efectos adversos disminuye la calidad de vida de las poblaciones afectadas, abarcando, tanto a mujeres como a hombres, ya sea en etapa pediátrica, adulta o geriátrica.

Comprender la respuesta de los niños y adolescentes a los diversos medicamentos empleados en el tratamiento del lupus para proporcionar una atención farmacéutica correcta, también para reducir al mínimo el riesgo de efectos adversos. Esto se debe a que los pacientes geriátricos están en etapa de desarrollo activo y los adolescentes atraviesan cambios

hormonales significativos, donde la tolerancia a los medicamentos puede diferir en comparación con pacientes entre los 18 y los 64 años.

Mantener una comunicación constante y clara con los pacientes, ofreciéndoles detalles exhaustivos sobre el tratamiento recomendado por el médico tratante. Además, es importante que este personal esté atento a cualquier efecto adverso que el paciente pueda experimentar durante el curso del tratamiento, así como incentivar una conversación abierta para obtener información detallada sobre la naturaleza y la intensidad de dichos efectos.

Estudiar las manifestaciones clínicas y tratamientos del lupus discoide y el lupus pediátrico es crucial para abordar eficazmente estas variantes de la enfermedad autoinmune. Esto se debe a que el manejo adecuado requiere una comprensión profunda de estas manifestaciones, así como un enfoque terapéutico individualizado que puede incluir desde medicamentos tópicos hasta terapias más avanzadas, según lo serio de la enfermedad y las necesidades del paciente.

Desarrollar guías que aborden de manera específica las interacciones medicamentosas relevantes para pacientes diagnosticados con lupus. Para esto se puede ofrecer información exhaustiva sobre posibles interacciones entre los medicamentos que se utilizan en el tratamiento del lupus y otros fármacos comúnmente prescritos para tratar condiciones concurrentes o enfermedades concomitantes, destacando las contraindicaciones y precauciones asociadas con estas interacciones.

5.2.2 Recomendaciones a futuros profesionales en Farmacia

Indagar cuáles otros fármacos ocasionan una gran cantidad de efectos adversos en la terapia del lupus. Esto permite desarrollar una comprensión más clara y completa sobre los

posibles riesgos asociados a la terapia de este padecimiento, así como crear estrategias complementarias para el manejo de esta enfermedad.

Explorar otras formas en las que el personal farmacéutico pueda intervenir de manera beneficiosa en terapias medicamentosas incluso sin realizar un seguimiento farmacoterapéutico directo. Lo anterior, considerando la implementación de programas educativos para pacientes sobre el uso adecuado de medicamentos y la gestión de efectos secundarios, o bien para gestionar consultas farmacéuticas mediante plataformas digitales que permitan el acceso a aquellos que no puedan trasladarse a centros de salud.

Profundizar en el estudio de otras categorías farmacológicas que desempeñan un papel crucial en el manejo de la terapia del lupus. Esto implica investigar no solo los tratamientos convencionales, como los corticosteroides y los inmunosupresores, sino también explorar nuevas clases de medicamentos, como los biológicos y los moduladores de vías específicas del sistema inmunitario. Además, es importante comprender cómo estas categorías farmacológicas interactúan con las características individuales de los pacientes para optimizar el tratamiento y minimizar los efectos adversos.

Analizar la relación entre lo que dura el tratamiento y la frecuencia de los efectos adversos en pacientes diagnosticados con lupus, lo que podría exponer la eficacia y seguridad a largo plazo del tratamiento de esta enfermedad. Asimismo, es importante tomar en cuenta factores fisiológicos como la edad, el género y las patologías en la presencia de efectos adversos asociados a la terapia.

Desarrollar estudios sobre cómo impacta beneficiosamente el seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con fármacos crónicos, con déficit cognitivo, polimedicados, mayores de 50 años, que antes hayan presentado un efecto adverso, limitaciones en lectura y

escritura, enfermedades agudas o deseen educación sobre la terapia. Además de que otras poblaciones pueden beneficiarse de este servicio.

5.3.3 Recomendaciones para investigaciones futuras

Investigar la atención que se debe brindar en pacientes geriátricos en presencia de efectos adversos, ya que este tipo de pacientes suele estar polimedicado por múltiples afecciones médicas. Asimismo, valorar las interacciones entre los medicamentos que se utilizan para tratar el lupus y otros que se usan para tratar afecciones concurrentes que pueden aumentar el riesgo de efectos adversos y complicaciones.

Determinar si las poblaciones menores de 18 años son vulnerables a experimentar efectos adversos en la terapia del lupus. La evaluación de la seguridad y eficacia de los tratamientos en este grupo demográfico es fundamental, ya que sus necesidades médicas y fisiológicas pueden diferir significativamente de las de los adultos.

Enfatizar en la educación del paciente para el manejo efectivo de su salud y tratamiento, lo que implica proporcionar información clara y comprensible sobre su condición médica, opciones de tratamiento, medidas preventivas y cómo llevar a cabo un autocuidado adecuado. Al capacitar a los pacientes con conocimientos correctos, se les facilita la toma de decisiones informadas sobre su salud y participan activamente en su propio proceso de atención médica, lo que a la vez puede mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida a largo plazo.

Investigar exhaustivamente las clasificaciones de las manifestaciones clínicas de cada tipo de lupus es fundamental para desarrollar opciones de tratamiento más precisas y efectivas. Al comprender en detalle las características específicas de cada clase de

manifestación clínica, desde las cutáneas hasta las neurológicas, se puede diseñar un enfoque terapéutico más personalizado y dirigido.

Diseñar preguntas en entrevistas dirigidas a especialistas en Reumatología que se centren en las manifestaciones clínicas específicas de la enfermedad. De esta manera, se obtienen respuestas más concretas sobre la información que se quiere obtener por parte de estos profesionales en salud, lo que facilita un plan de tratamiento más personalizado.

Realizar entrevistas e investigaciones en lupus pediátrico y lupus discoide para obtener información detallada sobre la presentación clínica, diagnóstico, opciones de tratamiento y manejo a largo plazo de estas condiciones específicas. Los especialistas en Reumatología pueden proporcionar un enfoque sobre cómo la enfermedad afecta a diferentes grupos de pacientes, así como compartir experiencias en el manejo de complicaciones y la coordinación del cuidado multidisciplinario.

Considerar la inclusión de otros fármacos en la guía farmacoterapéutica dirigida a farmacéuticos, con el objetivo de ofrecer un recurso más completo y actualizado para el manejo del lupus en el futuro, ya que estos están en continua renovación. Además de examinar detenidamente la literatura científica más reciente y evaluar nuevos medicamentos que estén siendo investigados o que hayan mostrado promesa en estudios preliminares. Al permitir diferentes opciones terapéuticas, se facilita a los profesionales en Farmacia estar al tanto de las últimas tendencias y avances en el tratamiento del lupus, lo que facilita una atención más informada y eficaz para los pacientes.

5.3.4 Recomendaciones al Hospital Metropolitano

Desarrollar e implementar programas dedicados a estrategias para reducir la polifarmacia en el ámbito de la atención farmacéutica moderna. Estos programas pueden incluir educación, tanto para profesionales de la salud como para pacientes, con el objetivo de promover prácticas de prescripción más prudentes y un uso más racional de los medicamentos.

Considerar la implementación de un espacio exclusivo donde el personal farmacéutico pueda ofrecer servicios de seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes que acuden a esta farmacia. Esto permite una monitorización más estrecha de la terapia farmacológica. Este enfoque integral contribuiría a mejorar la seguridad y eficacia de la atención médica, lo que promueve resultados clínicos más favorables y una mejor calidad de vida para los pacientes.

5.3.5 Recomendaciones al Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica

Implementar programas de capacitación exhaustiva para los profesionales farmacéuticos para garantizar un manejo óptimo de la terapia del lupus. Estas capacitaciones pueden abordar no solo los aspectos básicos de la enfermedad, sus manifestaciones clínicas y opciones de tratamiento, sino también profundizar en temas más específicos, como la Farmacología de los medicamentos que se utilizan en el tratamiento del lupus, incluidos los fármacos inmunosupresores y los agentes biológicos.

5.3.6 Recomendaciones a la Universidad Internacional de las Américas

Impulsar estudios y programas sobre el impacto beneficioso del seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con fármacos crónicos, con déficit cognitivo, polimedicados,

mayores de 50 años o que anteriormente hayan presentado un efecto adverso, limitaciones en lectura y escritura, enfermedades agudas o deseen educación sobre la terapia. Asimismo, determinar si en el lupus neonatal este servicio puede ser beneficioso.

CAPÍTULO VI – REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lupus Research (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. ¿Qué es el lupus? - Causas, Tratamiento y Síntomas del lupus | Lupus Research Alliance. Disponible en: <https://www.lupusresearch.org/en-espanol/acerca-del-lupus/que-es-el-lupus/>
2. Datos y estadísticas sobre el lupus | Lupus Foundation of America (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.lupus.org/es/resources/datos-y-estadisticas-sobre-el-lupus>
3. Tendencia creciente en la mortalidad por lupus eritematoso sistémico en América Latina como expresión de las desigualdades sociales en salud. Reumatología Clínica (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-tendencia-creciente-mortalidad-por-lupus-articulo-S1699258X20301649>
4. Bertoldo P, Fundings F, María , Paraje G. Artículo Original Original Article Correspondencia Correspondence Intervenciones farmacéuticas: desarrollo e implementación metodológica a partir de la evaluación de dos cohortes. Pharmaceutical interventions: methodological development and implementation from the evaluation of two cohorts. *Ars Pharm.* 2015; 56(3):149–53.
5. ¿Qué es una interacción medicamentosa? (Internet). Nih.gov. [citado el 5 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/fact-sheets/que-es-una-interaccion-medicamentosa>
6. Chavarría-Tapia A, Fernández-Corella A, Marengo-Acosta H, Shen Zhou Y, Ugalde-Zumbado M, Mora-Román JJ *et al.* Anticuerpos monoclonales y el tratamiento del lupus eritematoso sistémico. *Revista Tecnología en Marcha* (Internet). 2021 Feb 11 [citado 2023 SEP 29];34(1):25–39. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0379-39822021000100025&lng=en&nrm=iso&tlng=es
7. Los tipos de lupus | Lupus Foundation of America (Internet). [citado 29 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.lupus.org/es/resources/los-tipos-de-lupus>
8. Hoja informativa detallada sobre el lupus | CDC (Internet). [citado 29 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/lupus/spanish/hoja-informativa.html>

9. Más de 100.000 personas en España padecen lupus - Sociedad Valenciana de Reumatología (Internet). [citado 29 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://svreumatologia.es/mas-cien-mil-personas-espana-padecen-lupus/>
10. Hernández-Negrín H, Padilla-Cueto D, Martínez Morales O. Tendencia creciente en la mortalidad por lupus eritematoso sistémico en América Latina como expresión de las desigualdades sociales en salud. *Reumatol Clin* (Internet). 2022 Mar 1 [citado 2023 SEP 29];18(3):189–90. Disponible en: <http://www.reumatologiaclinica.org/es-tendencia-creciente-mortalidad-por-lupus-articulo-S1699258X20301649>
11. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
12. Ariza K, Isaza P, Gaviria AM, Quiceno JM, Vinaccia S, Alvarán L *et al*. Calidad de vida relacionada con la salud, factores psicológicos y fisiopatológicos en pacientes con diagnóstico de lupus eritematoso sistémico-LES. *Terapia psicológica* (Internet). 2010 Jul [citado 2023 SEP 29];28(1):27–36. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082010000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
13. Carpinelli M, Giménez V, Ferreira L, Rovira C, Picaguá E, Granados E. Frecuencia de los patrones de anticuerpos antinucleares en pacientes con sospecha clínica de LES. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud* (Internet). 2010 [citado 2023 SEP 29];8(2):27–33. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282010000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=es
14. Severiche Maury DM, Escobar MR, Naranjo LAG, García ALV, Vahos CHM, Duque GMV. Ciento 15 pacientes con lupus eritematoso sistémico: características clínicas e inmunológicas. *Revista Colombiana de Reumatología*. 2014 Dec 1; 21(4):183–92.
15. Prados-Moreno S, Sabio JM, Pérez-Mármol JM, Navarrete-Navarrete N, Peralta-Ramírez MI. Adherencia al tratamiento en pacientes con lupus eritematoso sistémico. *Med Clin (Barc)*. 2018 Ene 12; 150(1):8–15.

16. Alemán Miranda O, Morales Navarro D, Jardón Caballero J, Domínguez Rodríguez Y. Evolución del estudio de las manifestaciones bucomaxilofaciales del lupus eritematoso sistémico. *Rev Cuba Reumatol* [Internet]. 2020 [citado 5 de abril de 2024]; 22(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1817-59962020000300007&script=sci_arttext
17. Danza A, Narváez J, Graña D, Pérez L, Viera A, Baccelli A *et al.* Relación entre el uso de glucocorticoides y el daño crónico en lupus eritematosolupus eritematoso sistémico: una asociación precoz y nociva. Estudio exploratorio. *Revista Uruguaya de Medicina Interna* (Internet). 17 de marzo de 2021 [citado el 29 de septiembre de 2023];6(1):14–23. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-67972021000100014&lng=es&nrm=iso&tlng=es
18. Lino K, Alves LS, Trizzotti N, Raposo JV, Souza CF, Silva AA da *et al.* Evaluación de miembros de la familia Herpesviridae en el ingreso hospitalario de pacientes con lupus eritematoso sistémico que muestra mayor frecuencia del virus Epstein-Barr y su disfunción renal asociada. *J. Bras Nefrol* (Internet). 2022 [consultado el 5 de abril de 2024];44(4):490–7. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/yGTvvW4BMHYzx49fc6C4LZp/?lang=pt>
19. Ibáñez Franco EJ, Montiel-Jarolin D, Fretes Ovelar AMC, Duarte Arévalos LE, Giménez Vázquez FDJ, Olmedo Mercado EF *et al.* Nivel de adherencia al tratamiento de los pacientes con lupus eritematoso sistémico en un centro de referencia. *Revista Paraguaya de Reumatología* (Internet). 30 de diciembre de 2022 [citado el 29 de septiembre de 2023];8(2):67–71. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2413-43412022000200067&lng=en&nrm=iso&tlng=es
20. Ramas de la farmacia | Indeed.com (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.indeed.com/orientacion-profesional/desarrollo-profesional/ramas-farmacia>
21. Universidades.cr (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://universidades.cr/carreras/farmacia>

22. Farmacovigilancia-OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud (Internet). 2024 [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/farmacovigilancia>
23. ACCP - Definición de farmacia clínica [Internet]. [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.accp.com/about/clinicalPharmacyDefined.aspx>
24. Sistema Costarricense de Información Jurídica (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=94650&nValor3=126078&strTipM=TC
25. Jacobi J. Farmacéuticos clínicos: profesionales esenciales del equipo de atención clínica. *Rev médica Clín Las Condes* (Internet). 2016; 27(5):578–84. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2016.09.004>
26. A. Clopés. Intervención farmacéutica *Sefh.es*. [consultado el 5 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap1314.pdf>
27. Estrada Campmany M. Identificación del paciente y estrategias de comunicación. *Fuera de la granja* (Internet). 2016 [consultado el 5 de abril de 2024];25(3):78–84. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-identificacion-del-paciente-estrategias-13085791>
28. Bonal C. Alerany T. Bassons P. Gascón. *Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica Sefh.es*. [consultado el 5 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap21.pdf>
29. Goienetxea Soto E. Seguimiento farmacoterapéutico: competencia del farmacéutico. *FC*, el 30 de diciembre de 2017; 9(4): 14-7.
30. *BBPP_serviciosoft.pdf* (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/BBPP_serviciosoft.PDF
31. *Medicamentos | DELS* (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://salud.gob.ar/dels/entradas/medicamentos>
32. *Novartis España* (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. ¿Qué son los medicamentos biológicos? Disponible en: <https://www.novartis.com/es-es/stories/que-son-los-medicamentos-biologicos>

33. Castillo A, Acelotl M. Investigación documental: importancia de la biodisponibilidad en el proceso de desarrollo de medicamentos. 2018 [citado el 2 de diciembre de 2023]; Disponible en: <http://192.100.164.85/handle/20.500.12249/1604>
34. Estrada Campmany M. Dosificación y márgenes terapéuticos. Fuera de la granja (Internet). 2006 [consultado el 6 de abril de 2024];25(5):76–80. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-dosificacion-margenes-terapeuticos-13088618>
35. Ortega Cerda JJ, Sánchez Herrera D, Rodríguez Miranda ÓA, Ortega Legaspi JM. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta méd Grupo Ángeles (Internet). 2018 [consultado el 6 de abril de 2024];16(3):226–32. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226
36. Diccionario de cáncer del NCI (Internet). Instituto Nacional del cáncer. 2011 [consultado el 6 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/efecto-secundario>
37. Interacciones y efectos secundarios de los medicamentos (Internet). National Library of Medicine; [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/drugreactions.html>
38. Barroso V. Pacientes polimedcados frágiles, un reto para el sistema sanitario1 (Internet). Gob.es. [consultado el 6 de abril de 2024]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/PolimedcadosVol35n4.pdf
39. Chahin RC. en pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde. junio de 2014-diciembre de 2015. Disponible en: <https://www.revistaavft.com/images/revistas/2016/AVFT%201%202016/interacciones%20medicamentosas.pdf>
40. Montané E, Santesmases J. Reacciones adversas a medicamentos. Med Clin (Barc) (Internet). 2020; 154(5):178–84. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2019.08.007>

41. Herrero Jaén S. Formalización del concepto de salud a través de la lógica: impacto del lenguaje formal en las ciencias de la salud. *Ene.* agosto de 2016; 10(2): 0-0.
42. Qué es síntoma. Diccionario médico. Clínica U. Navarra (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/sintoma>
43. Qué es signo. Diccionario médico. Clínica U. Navarra (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/signo>
44. Carvajal C. El impacto del diagnóstico médico como experiencia traumática: algunas reflexiones. *Rev Med Clin Condes.* 1 de noviembre de 2017; 28(6): 841-848.
45. Enfermedades infecciosas: diagnóstico y tratamiento - Mayo Clinic (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/infectious-diseases/diagnosis-treatment/drc-20351179>
46. Sánchez Garcés JP, Ospino Guerra MC, Salas Siado JÁ, Morales Marengo JJ. lupus eritematoso lupus eritematoso sistémico: generalidades sobre su fisiopatología, clínica, abordaje diagnóstico y terapéutico. *Rev párrafo reumatol (Internet).* 2023 [consultado el 6 de abril de 2024];9(1):25–32. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2413-43412023000100025&lang=es
47. Dörner T, Furie R. Nuevos paradigmas en el lupus eritematoso sistémico. *Lanceta (Internet).* 2019; 393(10188):2344–58. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(19\)30546-x](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(19)30546-x)
48. Pretel M, marqués L, España A. Lupus eritematoso inducido por fármacos. *Actas Dermosifiliogr (Internet).* 2014; 105(1):18–30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ad.2012.09.007>
49. Chasset F. Lupus eritematoso cutáneo. *EMC-AKOS-Trattato Med (Internet).* 2022; 24(4):1–9. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s1634-7358\(22\)47252-4](http://dx.doi.org/10.1016/s1634-7358(22)47252-4)
50. Reyes MV, Vanaclocha Sebastián F. Tratamiento del lupus eritematoso cutáneo resistente. *Fondo SEM Es Reumatol (Internet).* 2012; 13(3):77–84. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semreu.2012.05.002>

51. Medicamentos utilizados para tratar el lupus (Internet). Fundación Lupus de América. [consultado el 6 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.lupus.org/es/resources/los-medicamentos-que-se-utilizan-para-tratar-el-lupus>
52. Prednisolone (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://go.drugbank.com/drugs/DB00860>
53. Mycophenolate mofetil (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://go.drugbank.com/drugs/DB00688>
54. Hydroxychloroquine (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://go.drugbank.com/drugs/DB01611>
55. Carvedilol: Usos, Interacciones, Mecanismo de Acción | Banco de medicamentos en línea (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://go.drugbank.com/drugs/DB01136>
56. Methyldopa (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://go.drugbank.com/drugs/DB00968>
57. Nifedipina. [consultado el 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://go.drugbank.com/drugs/DB01115>
58. Enalapril (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://go.drugbank.com/drugs/DB00584>
59. Losartán. [consultado el 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://go.drugbank.com/drugs/DB00678>
60. Rituximab (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://go.drugbank.com/drugs/DB00073>
61. Cyclophosphamide (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://go.drugbank.com/drugs/DB00531>
62. Tretinoína. [consultado el 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://go.drugbank.com/drugs/DB00755>
63. Isotretinoína. [consultado el 6 de abril de 2024]; Disponible en: <https://go.drugbank.com/drugs/DB00982>
64. Hernández, R., Fernández, C., Baptista P. Metodología de la investigación. 6ª Edición. México DF: McGraw-Hill Education; 2014.

65. Ríos Ramírez, R. Metodología para la investigación y redacción. 1ª Edición. España: Servicios Académicos Intercontinentales S. L.; 2017.
66. Parreño Urquizo, A. Metodología de la investigación en salud. 1ª Edición. Ecuador: ESPOCH; 2016.
67. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
68. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
69. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
70. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
71. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
72. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet).

- [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en:
<https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
73. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en:
<https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
74. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en:
<https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
75. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en:
<https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
76. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en:
<https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
77. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en:
<https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
78. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en:

<https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>

79. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
80. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
81. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
82. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
83. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
84. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en:

- <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
85. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard-FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja-Qlik Sense (Internet). [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
86. Reportar los efectos adversos de los medicamentos es crucial para impulsar mejoras (Internet). Web UCR. [consultado el 6 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2018/7/16/reportar-los-efectos-adversos-de-los-medicamentos-es-crucial-para-impulsar-mejoras.html>
87. Batún Garrido JA de J, Radillo Alba HA, Hernández Núñez É. Riesgo cardiovascular en lupus eritematoso sistémico. *Rev Colomb Reumatol* (Internet). 2016; 23(4):242–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcreu.2016.05.001>
88. Benítez Arce SC, Aveiro A. Complications of long-term use of corticosteroids: Iatrogenic Cushing. *Rev Virtual Soc Paraguaya de Medicina Interna* (Internet). 2018 [citado 6 de abril de 2024];5(2):30–7. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932018000200030
89. Hernández, J., Jaramillo, L., Villegas, J., Álvarez, L., Roldán, M., Ruiz, C., Calle, M., Ospina, M., Martínez, L. Universidad de Manizales. La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2738/273863770021/html/>

CAPÍTULO VII – ANEXOS

7.1 Validación de preguntas por parte de la Dra. Kristel Gómez Oviedo

lunes, 11 de diciembre de 2023

Validación del instrumento

De conformidad con los lineamientos establecidos de la Universidad Internacional de las Américas UIA, Facultad de Farmacia como requisito, corresponde que la estudiante universitaria Stephania Salazar Vargas número de identificación 118350142, para optar por el título de Licenciatura en Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas; planificó, preparó y elaboró la herramienta de Entrevistas, dirigidas a Profesionales en Ciencias de la Salud como especialistas médicos y farmacéuticos para la elaboración de la tesis de grado con tema *“Importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con Lupus identificando los efectos adversos asociados a la terapia para la elaboración de una guía farmacoterapéutica en el Hospital Metropolitano en el periodo de enero a abril 2024”*.

Por lo que, el/la suscrito(a) Dr(a). Kristel María Gómez Oviedo; hago constar que la herramienta de recolección de información se encuentra acorde a los parámetros estipulados, está debidamente estructurada y el contenido es conforme al tema establecido, dando fe a la validación del instrumento respectivo.

Nombre del (la) profesional: Kristel María Gómez Oviedo;

Cargo Profesional: Coordinadora académica

Código:6230

KRISTEL
MARIA
GOMEZ
OVIEDO
(FIRMA)

Firmado digitalmente por
KRISTEL MARIA
GOMEZ OVIEDO
(FIRMA)
Fecha: 2023.12.11
09:51:05 -06'00'

Firma

7.2 Validación de preguntas por parte de la Dra. Daniela Umaña Conejo

domingo, 10 de diciembre de 2023

Validación del instrumento

De conformidad con los lineamientos establecidos de la Universidad Internacional de las Américas UIA, Facultad de Farmacia como requisito, corresponde que la estudiante universitaria Stephania Salazar Vargas número de identificación 118350142, para optar por el título de Licenciatura en Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas; planificó, preparó y elaboró la herramienta de Entrevistas, dirigidas a Profesionales en Ciencias de la Salud como especialistas médicos y farmacéuticos para la elaboración de la tesis de grado con tema *“Importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con Lupus identificando los efectos adversos asociados a la terapia para la elaboración de una guía farmacoterapéutica en el Hospital Metropolitano en el periodo de enero a abril 2024”*.

Por lo que, el/la suscrito(a) Dr(a). Daniela Umaña Conejo; hago constar que la herramienta de recolección de información se encuentra acorde a los parámetros estipulados, está debidamente estructurada y el contenido es conforme al tema establecido, dando fe a la validación del instrumento respectivo.

Nombre del (la) profesional: Daniela Umaña Conejo

Cargo Profesional: Médico

Código: 16798

DANIELA
UMAÑA CONEJO
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por DANIELA UMAÑA
CONEJO (FIRMA)
Fecha: 2023.12.10
16:13:36 -06'00'

Firma

7.3 Validación de preguntas por el Dr. Luis Esteban Jiménez Sánchez

Sábado, 9 de diciembre de 2023

Validación del instrumento

De conformidad con los lineamientos establecidos de la Universidad Internacional de las Américas UIA, Facultad de Farmacia como requisito, corresponde que la estudiante universitaria Stephania Salazar Vargas número de identificación 118350147, para optar por el título de Licenciatura en Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas; planificó, preparó y elaboró la herramienta de Entrevistas, dirigidas a Profesionales en Ciencias de la Salud como especialistas médicos y farmacéuticos para la elaboración de la tesis de grado con tema *"Importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con Lupus identificando los efectos adversos asociados a la terapia para la elaboración de una guía farmacoterapéutica en el Hospital Metropolitano en el periodo de enero a abril 2024"*.

Por lo que, el suscrito Dr. Luis Esteban Jiménez Sánchez; hago constar que la herramienta de recolección de información se encuentra acorde a los parámetros estipulados, está debidamente estructurada y el contenido es conforme al tema establecido, dando fe a la validación del instrumento respectivo.

Nombre del (la) profesional: Luis Esteban Jiménez Sánchez

Cargo Profesional: Docente

Código: 6362



Firma

7.4 Validación de preguntas por parte del Dr. Juan Edgar Mora Badilla

7.5 Entrevista dirigida a regentes farmacéuticos del Hospital Metropolitano

Mi nombre es Stephanía Salazar Vargas, soy estudiante de la carrera de Licenciatura en Farmacia, de la Universidad Internacional de las Américas. Actualmente, me encuentro realizando mi trabajo final de graduación con el tema *Importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con lupus identificando los efectos adversos asociados a la terapia para la elaboración de una guía farmacoterapéutica*, donde usaré la presente entrevista como herramienta de recolección de información vital para el estudio, la cual será grabada y previamente aprobada por el entrevistado.

Dicha entrevista está dirigida a personas profesionales en Farmacia con la intención de conocer cómo es el abordaje que se realiza con la terapia de los pacientes diagnosticados con lupus por parte de las personas farmacéuticas por entrevistar. Con lo anterior, se puede diseñar una guía dirigida a farmacéuticos para un seguimiento farmacoterapéutico correcto en los pacientes diagnosticados con lupus. Esta se divide en 6 partes, consultando sobre efectos adversos, información relacionada con el lupus, intervención farmacéutica, terapia del lupus, seguimiento farmacoterapéutico y guía farmacoterapéutica.

Parte I. Efectos adversos

- Con base en su conocimiento ¿qué son los efectos adversos?
- ¿Cuáles son los efectos adversos más comunes asociados a cualquier tipo de terapia que conoce en los pacientes que visitan su farmacia? ¿Y cuáles medicamentos?
- ¿Con qué frecuencia atiende en su lugar de trabajo pacientes que aquejen efectos adversos?
- Al presentarse un efecto adverso en el paciente ¿cuál es su actuar profesional?

Parte II: Pacientes diagnosticados con lupus

- ¿Qué información y conocimiento tiene sobre la enfermedad autoinmune del lupus?

Parte III. Terapia

- ¿Conoce los medicamentos que se utilizan en la terapia del lupus? Si su respuesta es afirmativa ¿cuáles son?
- De los medicamentos que conoce ¿considera que son aptos para administrarse de forma crónica?
- ¿Cuáles son las consecuencias del uso crónico de estos fármacos?

Parte IV. Intervención farmacéutica

- ¿Interviene junto con el especialista médico que trata al paciente diagnosticado con lupus en la selección de la terapia medicamentosa?
- ¿Brinda algún consejo o seguimiento farmacoterapéutico para disminuir la polifarmacia en pacientes polimedicados con diagnóstico de lupus?

Parte V. Seguimiento farmacoterapéutico

- ¿Cuáles acciones implementaría para disminuir el riesgo de efectos adversos en estos pacientes?
- ¿Realiza intervenciones con el paciente para conocer cómo lleva a cabo la toma de medicamentos?
- ¿Brinda educación al paciente sobre la toma correcta de cada uno de sus medicamentos para evitar interacciones?
- En caso necesario ¿ha sugerido corregir la toma de fármacos para disminuir los efectos adversos de sus pacientes?

Parte VI. Guía farmacoterapéutica

- ¿Conoce alguna guía para el tratamiento del lupus?
- ¿Qué tipo de información considera importante que contenga una guía farmacoterapéutica sobre el lupus?

7.5.1 Transcripción de entrevista realizada a RF1

Stephanía:

Buenos días, mi nombre es Stephanía Salazar Vargas, soy estudiante de la carrera de Licenciatura en farmacia de la Universidad Internacional de las Américas.

Actualmente, estoy realizando mi trabajo final de graduación con el tema *Importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con lupus identificando los efectos adversos asociados a la terapia*. Para la elaboración de una guía farmacoterapéutica utilizaré la presente entrevista como herramienta de recolección de datos vital para mi investigación, la cual es grabada y aprobada por el entrevistador. Dicha entrevista está dirigida a profesionales en Farmacia con la intención de conocer cómo se aborda la terapia de los pacientes con lupus por parte de las personas farmacéuticas entrevistadas.

Con la anterior se pretende diseñar una guía dirigida a farmacéuticos para un correcto seguimiento farmacoterapéutico en los pacientes diagnosticados con lupus. Esta se divide en 6 partes consultando sobre los efectos adversos, información relacionada al lupus, intervención farmacéutica, terapia de lupus, seguimiento farmacoterapéutico y guía farmacoterapéutico. Bueno, para iniciar con la parte uno sería la parte de efectos adversos, Ahora bien, basado en su conocimiento, ¿qué son los efectos adversos?

RF1:

Es la reacción que produce medicamento, es una reacción negativa.

Stephanía:

OK.

¿Cuáles son los efectos adversos más comunes asociados a cualquier tipo de terapia de los pacientes que visitan su farmacia? ¿Conoce usted y por cuáles medicamentos se darían?

RF1:

En realidad, los efectos adversos que más se presentan en la farmacia han sido como malestar en el tracto gastrointestinal

Diarrea, gastritis.

Más que todo los aines, verdad

Te consultan por eso o bien piden algún protector gástrico.

En antibióticos piden mucho también a los restauradores de flora verdad por el tema de la diarrea. Como efecto adverso.

Stephanía:

Okey.

¿Y, con qué frecuencia tienen su lugar de trabajo pacientes que aquejen estos efectos adversos?

RF1:

En realidad, pues muy poco, más que todo es cuando, por ejemplo, le recetan antibiótico y que comentan que en otras ocasiones les ha dado diarrea, entonces que les recomiendan un protector gástrico y un restaurador de flora, pero que lleguen solo a preguntar o que tienen un efecto adverso pues muy poco

Stephanía:

Más que todo, ¿cómo por prevención sería?

RF1:

Ah, correcto.

Stephanía:

Luego dice, al presentarse un efecto adverso en el paciente, ¿cuál es su actuar profesional al presentarse este efecto?

RF1:

Cuando es antibiótico sí, me gusta como recomendarles algún restaurador de flora más que todo.

Stephanía:

Ok, ¿no realiza algún reporte al Ministerio de Salud sobre el antibiótico?

RF1:

Si es un efecto adverso que es normal y que ya se ha visto

Puede pasar al paciente este no ya sin llegar a algún caso que no veo que es un efecto adverso, no la presentado alguien y no se puede, digamos, arreglar con algún otro medicamento.

Ahí hago el reporte, pero nunca me ha tocado un caso así

Stephanía:

Bueno, esa sería la primera parte de efectos adversos. Luego la segunda parte abarca sobre los pacientes diagnosticados con lupus y relacionado la terapia de lupus.

Entonces la pregunta aquí era ¿qué información y conocimiento tiene usted sobre la enfermedad autoinmune de lupus?

RF1:

Realmente muy poca. Sé que bueno es una realmente no tengo una donde el mismo sistema está atacando al cuerpo.

Pero eso es más que todo.

Stephanía:

Ok, perfecto.

Luego parte 3. Vamos con la terapia y aquí irían tres preguntas. Relacionado, más que todo a medicamentos de Lupus, entonces, ¿conoce usted los medicamentos utilizados en la terapia de lupus? y siendo afirmativa su respuesta, ¿cuáles son estos medicamentos?

RF1:

Me han llegado recetas, creo que nos han mandado. Bueno, obviamente el corticosteroide, verdad

La prednisolona es más que todo

También justo ayer me llegó una con lupus.
Y le di ácido fólico, la hidroxiclороquina también Plaquinol
Ok.

Stephanía:

Perfecto, perfecto, luego.

RF1:

Me imagino que usted sabe los corticoesteroides y otros.

Stephanía:

Sí, están los corticosteroides también están los antimaláricos.

Antihipertensivos y anticuerpos monoclonales son como los que más se utilizan en las terapias.

RF1:

Uy, antihipertensivos no había escuchado la verdad.

Stephanía:

Sí, bueno, más que todo eso es en lupus eritematoso sistémico, al afectar la parte renal

Los pacientes con lupus pueden utilizar hasta 5 hipertensivos solo para disminuir la presión arterial que llegue a niveles de, o sea, niveles poquito-normales. En realidad, es muy, muy común. Esto, luego la siguiente pregunta, dice de los medicamentos que conoce, de los que mencionó de ácido fólico, el corticosteroide y bueno, los que hemos mencionado anteriormente ¿considera que son aptos para administrarse de manera crónica?

RF1:

Bueno, los corticosteroides, no por los efectos adversos, por la presión, elevación de glucosa y así, pero me imagino que hay algo así, a veces como riesgo – beneficio, verdad para el paciente

Stephanía:

OK.

Y el ácido fólico.

RF1:

Sí, el ácido fólico sí

No tiene ninguna contraindicación si no tiene ninguna alergia. Así sí es una vitamina en realidad.

Stephanía:

Entonces, sí, no, no hay ningún problema.

RF1:

Bueno menos que tenga este.

Elevada esa, esa vitamina, verdad. Ahí ya sí sería un problema.

Stephanía:

Ok, ¿y bueno, las consecuencias del uso crónico de estos fármacos ya me lo han mencionado?, serían las que, las que acabamos de comentar.

Luego dice la parte cuatro, esto sería la intervención farmacéutica que se realiza.

¿Interviene usted junto con el especialista médico que trata al paciente diagnosticado con lupus en la selección de la terapia medicamentosa?

RF1:

No

Stephanía:

Ok, ¿y brinda algún consejo o seguimiento farmacoterapéutico para disminuir la polifarmacia en pacientes polimedicados con diagnóstico de lupus?

RF1:

Lo más como que los esteroides, este siempre se los tome con comida, verdad
Pero nada.

Stephanía:

OK, está bien, luego siguiente dice, la llevamos con la parte 5, que sería el seguimiento farmacoterapéutico y aquí ¿sería qué acciones implementaría para disminuir el riesgo de efectos adversos en estos pacientes?

RF1:

Este no sé cómo muy bien el tratamiento en sí. Entonces, tal vez como la parte de corticosteroides que le vayan disminuyendo la dosis, verdad que no se quede siempre con la orden más alta, porque si he visto que empieza no con la dosis máxima, pero sí con una alta dosis de corticoesteroides y tal vez como explicarle más al paciente, bueno que se lo tome ahora correcta, que se lo tome también con alimentos como le comentaba que es mejor tomarlo con alimentos, pues con el efecto adverso que les da en la parte gastrointestinal que le da gastritis y así que es como lo que más he escuchado como efecto adverso en sí.

Eso sería como en realidad nosotros no tenemos contacto con el doctor que da tratamiento, entonces nada más llegan comprando medicamentos y se van solamente con el médico.

Que llegan hasta un momento donde ya nada más me llevan la receta, y dicen que nada más vengo por una caja de Plaquinol.

Stephanía:

Sí, ¿y usted cree que quizás haciendo una intervención con el médico esto podría mejorar?, quizá para la disminución de los efectos adversos.

RF1:

En el tema el *médico farmacéutico*.

Si nos incluyeran sería mejor en realidad, así debería de ser

Stephanía:

Bueno, la siguiente pregunta, dice, ¿realiza intervenciones con el paciente para conocer la toma de medicamentos?

RF1:

No

Stephanía:

¿Brinda la educación al paciente sobre la toma correcta para evitar las interacciones medicamentosas y así dirimir los efectos adversos?

RF1:

En realidad, eso sí.

Igual casi siempre en las mismas recetas, el doctor les pone un horario, eso lo he visto también, él mismo en las recetas le indica a qué hora tomárselo, que el ácido fólico se lo tome después del desayuno, entonces, sí.

Stephanía:

Ok, iríamos con la última parte de la entrevista que sería sobre la guía farmacoterapéutica que voy a realizar. ¿Usted conoce alguna guía para el tratamiento de lupus?

RF1:

No

Stephanía:

Ok, ¿y qué tipo de información considera importante que contengan aquí el farmacoterapéutica sobre lupus?

RF1:

Bueno, la fisiología de la enfermedad como tal.

Todo el tratamiento. Me imagino que hay diferentes esquemas que el tratamiento, entonces eso.

Los efectos adversos, las interacciones no es que a veces tienen que tomar un montón de medicamentos, entonces siento que sería muy útil y recomendaciones en la dieta también.

En cuanto algún alimento contraindicado en la enfermedad.

Stephanía:

Ok, algo más que quiera añadir, aparte de todas las preguntas que se le hizo.

RF1:

No, en realidad están muy completas.

Stephanía:

Ok, perfecto.

RF1:

Me parece interesante eso. La parte del médico y farmacéutico que en realidad un médico nunca nos toma en cuenta y digamos, si el paciente tiene algún efecto adverso, no, no van a la farmacia, ellos van a donde médico y ahí ellos le cambian la receta, entonces ni siquiera se dan cuenta que o sea que pusieron algún efecto adverso. Por eso le están cambiando el medicamento.

¿Sería importante eso? Que nos lo hagan saber por lo menos.

Stephanía:

Ok, perfecto, sí.

7.5.2 Transcripción de entrevista realizada a RF2

Stephanía:

Bueno Doc., buenas tardes, mi nombre es Stephanía Salazar Vargas, soy estudiante de la carrera de Licenciatura en Farmacia de la Universidad Internacional de las Américas. Actualmente, estoy realizando mi trabajo final de graduación con el tema *Importancia de la intervención farmacéutica de pacientes diagnosticados con lupus, identificando a los efectos adversos asociados a la terapia para la elaboración de una guía farmacoterapéutica*, donde se hará la presente entrevista como herramienta de recolección de datos vital para mi investigación, la cual es grabada y aprobada por la entrevistada.

Dicha entrevista, dirigida a personas profesionales en Farmacia, tiene la intención de conocer cómo es el abordaje que se realiza con la terapia de los pacientes diagnosticados con lupus.

Por parte de los farmacéuticos a entrevistar con la anterior poder diseñar una guía a farmacéuticos para un correcto seguimiento farmacoterapéutico en los pacientes diagnosticados con lupus. Se divide en 6 partes, consultas sobre efectos adversos, información relacionada al lupus, intervención farmacéutica, terapia de lupus, seguimiento farmacoterapéutico y guía farmacoterapéutico.

Ahora, para iniciar con las preguntas, la primera parte es sobre los efectos adversos, la cual sería basado en su conocimiento ¿qué son los efectos adversos?

RF2:

Ok, entonces los efectos adversos son reacciones o consecuencias, digamos que obtenemos en el organismo que no están relacionadas al mecanismo de acción, en muchos casos del medicamento, porque eso sería en efectos secundarios, entonces son reacciones inesperadas y desagradables que se obtienen de los medicamentos.

Stephanía:

¿Respecto y cuáles efectos adversos más comunes asociados a cualquier tipo de terapia, los pacientes que visitan su farmacia conoce usted y por cuáles medicamentos ha escuchado?

RF2:

Lo más común es siempre es náuseas, vómito este dolor de cabeza, en algunos casos, puede ser como baja de la presión o que se vea reacción paradójica y más bien entonces el medicamento, digamos, si es para el dolor, no tengamos ese efecto.

Stephanía:

¿Y por cuáles medicamentos perdón?

RF2:

Esos los podemos obtener entonces, por ejemplo, con los aines también reacciones alérgicas de tipo de prurito o de *rash*. También este por los aines por los antibióticos también. Vamos a ver alguna terapia nueva, por ejemplo, pacientes que están empezando con antihipertensivos o que están empezando con un tratamiento crónico. Eh, pacientes que están este también empezando, con relajantes musculares, sobre todo los que están asociados como a problemas de próstata. Esa parte también reporta esos dolores de cabeza de ese tipo.

Stephanía:

Ok, super. ¿Y, con cuánta frecuencia atiende en la farmacia los pacientes que aquejen estos efectos adversos?

RF2:

Sí es común, pero por el formato de la farmacia en la que yo trabajo, tal vez no es tan común porque solo se refieren al médico, pero sí estamos hablando al menos un par de casos a la semana

Stephanía:

Ok, súper.

¿Y el presentarse un efecto adverso en el paciente cuáles su actor profesional?

RF2:

Bueno, hay que ver el panorama completo, por ejemplo, si estamos hablando de que el medicamento es un antibiótico y ocupamos terminar la terapia, entonces ahí es importante consultar al médico porque pues obviamente hay un cuadro que necesitamos erradicar completamente, a diferencia de si es un tratamiento crónico que tal vez conforme el transcurso del tiempo, el paciente se puede ir adaptando a ese efecto adverso o en su defecto a efecto secundario que produce el medicamento si es algo que no, no es como un antibiótico, un medicamento más delicado como menos delicado perdón, como un aine que simplemente estaba haciendo una tarea paliativa, entonces, tal vez la idea sería cambiar por algo, que tal vez tenga reportado menos lo que esté sucediendo o suspender del todo.

Stephanía:

Ok, ¿y usted reporta esos efectos adversos a la página del Ministerio de Salud?

RF2:

Eso se reportan notificadra [sic] ajá tanto nosotros como la parte de urgencias de los reportan.

Stephanía:

Ok.

Súper.

Luego ya vamos con la segunda parte, ¿qué sería la parte más que todo ya entrando un poquito al lupus y en esta parte solo hay una pregunta que sería, qué información y conocimiento tiene usted sobre la, sobre la enfermedad autoinmune de lupus?

RF2:

Pues eso, verdad, que es una enfermedad autoinmune Que este, como ya sabemos, entonces el mismo cuerpo tiene una reacción sobre sí mismo, ahí creo que ellos tienen un problema con el mecanismo de la apoptosis entonces no tienen una regeneración celular tan adecuada y que puede afectar diversos órganos. Entonces ahí tendríamos que evaluar cada paciente que sería que la parte del cuerpo donde está siendo afectada, digamos.

Stephanía:

Ok.

Y ya entrando un poquito más, más adentro, más farmacológico a la terapia. ¿Bueno, conoce usted los medicamentos que se usan en la terapia de lupus y siendo afirmativo su respuesta, cuáles son?

RF2:

Ok, entonces, pues como te digo, o sea, pueden afectar muchas partes, entonces considerando que ellos tienen muchas afectaciones dermatológicas, entonces pues ahí tenemos demasiadas gamas de principios activos, digamos para hidratación y ese tipo de cosas que pues, como más sencillitas, igual este bueno sé que utilizan corticosteroides para modular esta parte del sistema inmune y que por ahí tenemos ya otros que son entre corticoesteroides y citotóxicos que podemos utilizar metotrexato que pueden utilizar atropina en este estadio más avanzados e incluso ciclofosfamida. Tengo entendido que ya han estado más avanzados, pueden utilizar.

Stephanía:

¿Me está preguntando o está afirmando?

RF2:

Te lo afirmo sí.

Stephanía:

Ah, bueno, qué perfecto.

Luego de los medicamentos que conoce de los que me mencionó son aptos, para ser administrados de manera crónica.

RF2:

Y pues. Adaptan los guías, los han adaptado, digamos, obviamente nadie quiere tomar un esteroide de por vía, considerando un montón de efectos adversos que tienen. Pero pues a eso se ha tenido que llegar en pacientes que tienen crisis muy seguidas, verdad

Stephanía:

¿Y, cuáles son las consecuencias del uso crónico de los fármacos, de los que mencionó?

RF2:

Bueno de los esteroides, sabemos que tenemos muchos que tenemos bueno, la parte de modular del sistema inmune que contradictoriamente para ellos es beneficioso lo del adelgazamiento de la piel, la parte que disminuimos producción natural de cortisol, que tenemos problemas de este de sobrepeso en estos pacientes, que también pueden producir efecto rebote. En el metrotexato sobre todo que es bastante pesado, tiene interacciones con muchos otros medicamentos y que Sí produce bastante malestar porque pues estamos afectando directamente, la producción de ácido fólico, entonces, por lo tanto, la producción celular en sí.

Stephanía:

Ok, súper y bueno ya con la vamos con la parte cuatro. Ahora que sería sobre la intervención farmacéutica que hay.

Entonces la pregunta sería ¿usted interviene junto con el especialista médico que trata al paciente diagnosticado con lupus en la selección de la terapia medicamentosa?

RF2:

No, en realidad no realmente, pero creo que uno debería estar preparado para que si el médico puede consultar que quiere dejar de usar tal medicamento por alguna razón o uno poder brindarle alguna otra opción.

Pero pues no, eso que ha realmente a criterio del internista o el hematólogo que lo esté viendo

Stephanía:

Ok, ¿y usted brinda algún consejo o seguimiento farmacoterapéutico para disminuir la polifarmacia en este tipo de pacientes?

RF2:

No me ha tocado, pero igual sí podemos dar consultas de seguimiento farmacoterapéutico, entonces.

Son pacientes que sí, que sí se podrían intervenir para ver en qué, en qué podemos reducir si los medicamentos que toman.

Stephanía:

Ok, súper

Y ya nos faltaría nada más 2 partes.

La quinta parte sería seguimiento farmacoterapéutico. ¿Qué acciones implementaría para disminuir el riesgo de efectos adversos en este tipo de pacientes?

RF2:

Uy, este, vamos a ver.

Pero hay que ver qué está tomando el paciente. Yo creo que complementar con buenos hábitos, así que pues el paciente no esté recayendo tanto en crisis agudas que se vaya la disminución de tratamientos. Hay pacientes que no, por ejemplo, no requieren utilizar metotrexato, como te digo que es bastante pesado que se pueden solo quedar a veces con una terapia de esteroides que pues obviamente le va a caer mucho mejor al paciente.

Hay que ver qué otras afectaciones tienen, porque si ya, por ejemplo, tiene afectación renal, entonces yo voy a meter, no nos vamos a poder quitar usar el antihipertensivo.

O bien también hay que ver si el paciente está cumpliendo el tratamiento, entonces ahí ya sería idear otras formas en que optimizar la terapia para que él pueda cumplirlo y sacarlo de la crisis y ya luego lo podamos ir sacando de la utilización de y, pues demás medicamentos más o menos por ahí. O sea, un paciente muy complejo.

Stephanía:

Si al ser polimedicados hay interacción con todo efectos con todo y ¿usted realiza intervenciones o bueno, si se diera el caso realizaría con el paciente para ver cómo se hace la toma de medicamentos?

RF2:

Sí, claro que sí. Hay que estar preparados para eso a ver si hay alguna interacción, por ejemplo, ver cada caso particular que cuál es la terapia que está tomando en ese momento

Entonces puede ser que incluso haya interacciones con comida y que el paciente no lo sepa y que eso haya.

Esté haciendo que la terapia no se optimice, entonces sí habría que, por ejemplo, esta parte de diseñar los horarios.

Ahora que hay tantas aplicaciones y de rotular los medicamentos y poner horas específicas, pues eso ayuda bastante a los pacientes en que cumplan su tratamiento y que salgan más rápido de la, de la crisis.

Stephanía:

Ok, ¿y usted brinda ocasión al paciente sobre la toma correcta de cada uno de sus medicamentos?

RF2:

Sí en la, pero en donde yo trabajo por política, todo se debe dispensar, entonces siempre tratamos de darle horarios a los pacientes y darle recomendaciones extras como esta que te digo si el paciente lo debe tomar como sin comida o si ayuno completo o si es preferible por la mañana, por la noche, etcétera, etcétera, entonces sí.

Stephanía:

Ok, ¿Y, en caso de ser necesario, ha sugerido alguna corrección de la toma de los fármacos para disminuir los efectos adversos?

RF2:

Perdón, no me ha tocado un paciente puntualmente con lupus, pero otros pacientes sí. Entonces, sí se puede intervenir en esa parte.

Stephanía:

Y genial y ya entrando como a la última parte de la entrevista, estaríamos con la guía farmacoterapéutica. ¿Entonces, si sabe usted algún, alguna guía para el tratamiento de lupus?

RF2:

No realmente, y si lo tienes me la pasas.

Stephanía:

Ok, perfecto.

¿Y, qué tipo de información consideres importante que contenga una guía farmacoterapéutica sobre el lupus?

RF2:

Me parece importante refrescar la parte de sí de los tratamientos más comunes y también de este, no solo como que lo pongas de forma aislada, sino que puedas poner como este las combinaciones de terapia, entonces ver que es un paciente que si tú normalmente va a estar tomando una cosa que va a estar usando otra, entonces.

Como para que tengamos pacientes más completos, porque obviamente no nos va a llegar un paciente que solo va a tomar atropina o no nos va a llegar un paciente que solo va a tomar metrotexato, entonces considerar como todos los medicamentos por ahí para ver este qué hacer en ese caso. Yo creo que hasta un breve refrescamiento de la enfermedad y también por ahí. Tengo el breve recuerdo de que hay ciertos medicamentos que pueden inducir lupus. Entonces también me parece importante recordar esa parte para que tengamos cuidado a la hora de dispensar esos medicamentos.

Stephanía:

Súper entonces.

Ok, ¿Y algo ahí que quiera añadir más que quiera añadir? Algo que quieras comentarme o decirme acerca del lupus de la guía, de la entrevista, de algo.

RF2:

No pues, que me parece muy bien, me parece muy bonito porque este.

Pues es una enfermedad relativamente común, bastante común y que entonces tenemos que estar preparados en la farmacia. Nosotros que nos llegan tantos pacientes.

Para poder aconsejarles en cosas comunes que sepa saber interacciones de patologías comunes que les podamos ayudar y que no tengamos siempre que utilizar la frase de *mejor consulta a su médico* cuando en realidad es todo simplemente un tema de interacción. Así que si nosotros tenemos ese conocimiento les podemos ayudar sin que ellos, sin que ellos tengan que asistir al médico y lo que el dinero que implica o el tiempo, el tratado, etcétera.

Stephanía:

Ok, perfecto doc.

7.5.3 Transcripción de entrevista aplicada a RF3.

Stephanía:

Ok, bueno mi nombre es Stephanía Salazar Vargas, soy estudiante de la carrera de licenciatura en farmacia de la Universidad internacional de las Américas. Actualmente me encuentro realizando mi trabajo final de graduación con el tema “*Importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con lupus identificando los efectos adversos asociados a la terapia para la elaboración de una guía farmacoterapéutica*” donde usaré la presente entrevista como herramienta de recolección de información vital para la investigación, la cual será grabada y previamente aprobada por el entrevistado. Dicha entrevista es dirigida a personal profesionales en farmacia con la intención de conocer cómo es el abordaje que se realiza en la terapia de los pacientes diagnosticados con lupus por parte de los farmacéuticos a entrevistar con lo anterior, poder diseñar una guía dirigida a farmacéuticos para un seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes diagnosticados con lupus. Esta se divide en 6 partes consultando sobre efectos adversos, información relacionada, lupus, intervención farmacéutica, terapia de lupus, seguimiento farmacoterapéutico y guía farmacoterapéutica, ahora en la primera parte que la parte de efectos adversos. Basado en su conocimiento ¿qué son los efectos adversos?

RF3:

Serían efectos secundarios que pueden resultar del uso de algún medicamento o producto en general.

Stephanía:

Ok, súper, luego, ¿cuáles efectos adversos más comunes asociados a cualquier tipo de terapia en los pacientes que visitan su farmacia conoce usted? y por cuáles medicamentos serían?

RF3:

¿En general dijiste?

Stephanía:

Sí, en general.

RF3:

Ok, muchos. Problemas gastro intestinal, gastritis, ardor, vómito, náuseas. Algunos de los que muy probable puede generar o los pacientes manifiesten, por ejemplo, los aines o En general, es variable dependiendo del paciente algunos lo que es el Enantyum, el ketorolaco son medicamentos que manifiestan que les cae pesado a nivel estomacal, que son como dentro de los principales que. Pues le menciona.

Stephanía:

Ok, súper luego, ¿con qué frecuencia tienen su lugar de trabajo pacientes que aquejen efectos adversos?

RF3:

Mmm ¿alguna frecuencia en particular que quieras utilizar?

Stephanía:

No, en general

RF3:

General ok. Pues no es tan frecuente en sí más que todos cuando solicita una recomendación que en ocasiones ellos de una vez mencionan, bueno es que yo he utilizado x producto y me cae pesado, entonces sí preferiría algo diferente en no es tan común. Porque es muy variable, los motivos de consulta el paciente no todos son dolor, son diferentes pacientes que se atienden en el servicio de despacho y demás. Entonces no es tan de todos los días, no yo una 2 veces, 3 veces al mes, por ejemplo.

Stephanía:

Ok, ok, luego siguiente pregunta, al presentarse un efecto adverso en el paciente, ¿cuál sería su actuar profesional?

RF3:

Ok, hay que valorar cuál es ese efecto secundario o efecto adverso del manifestando el paciente y dependiendo del medicamento y la manifestación que tenga el paciente, pues sí es algo muy severo, pues se tiene que recomendar suspender el tratamiento, hacer una un cambio, modificación de la terapia o dependiendo si no es algo que comprometa, o afecte significativamente el paciente, se puede complementar algún tratamiento o medida para minimizar ese efecto adverso, puede ser complementar con algún inhibidor de bomba o recomendaciones después tomarlo después de ciertos alimentos, ejemplo, entonces, habría que valorar así cual es el cuadro en, en, el paciente manifestación o efecto adverso para con base a [sic] eso, pues es una recomendación, porque igual dependiendo de la terapia no es simplemente suspender ya había que ver como la parte del médico también la intervención que ya no es como que solo nosotros vamos a tomar una decisión. Sin embargo, depende del tratamiento, habría que conversarlo con el médico para modificación de terapia o suspensión de terapia.

Stephanía:

Ok, súper, luego en la segunda parte, entrando a pacientes diagnosticados con lupus ¿qué información y conocimiento tiene usted sobre la enfermedad autoinmune del lupus?

RF3:

Pues muy general porque no es algo que se ve todos los días, pues si se tiene el conocimiento de que es una enfermedad autoinmune, se hace inflamatorio, pero no es algo que tenga que ver como a lo largo de la carrera a gran profundidad. Ya es algo más a criterio personal de investigar del tema o cómo sé que el tema de los medicamentos y demás, pero si es. Algo muy general que se maneje y de igual forma no es como que se tengan pacientes con frecuencia con dicha enfermedad o que al menos en interacciones con este fallas

Stephanía:

Ok, luego en la tercera parte ya entramos con el tema de la terapia. ¿Conoce usted cuáles son los medicamentos utilizados en la terapia de lupus y siendo afirmativa su respuesta, cuáles serían?

RF3:

Pues sí, de forma muy general lo que tenga conocimiento, pues se pueden utilizar glucocorticoides, inmunosupresores, algunos antineoplásicos o como el metrotexato que se pueda llegar a utilizar dentro de lo que tengo por ahí presente.

Stephanía:

¿Y de los medicamentos que usted me acaba de mencionar, considera que son aptos para administrarlos de manera crónica?

RF3:

Pues no por sus mecanismos de acción y efectos adversos que pueda tenerse, entonces, si no, no considero que deberían o que sean medicamentos para uso crónico

Stephanía:

¿Cuáles son las consecuencias del uso crónico?

RF3:

Mucho los efectos secundarios de efectos adversos de esos medicamentos que pueden afectar a nivel renal, la inmunosupresión del paciente. Decir que está más propenso a contraer enfermedades leucopenia, neutropenia, afectaciones secundarias a nivel de visión, verdad que son complicaciones que se pueden tener en el paciente también.

Stephanía:

Ok, súper luego ya entrando a la cuarta parte de la entrevista, es sobre la intervención farmacéutica y la pregunta dice, ¿interviene usted junto con el especialista médico que trata al paciente diagnosticado con lupus en la selección de terapia medicamentosa?

RF3:

Ok, específicamente por lupus, bueno, nos podría decir que nosotros los llevemos a cabo, no, pero si al ser una enfermedad crónica considero que, si es necesario que el farmacéutico al menos conozca valores, cada indicación o indicaciones que tenga un paciente

de estos, porque con base a ese seguimiento que nos de nuestra parte podemos dar, obviamente en el momento del despacho tenemos que visualizar. Que este acorde con base de diagnóstico del paciente, reacciones adversas que ha tenido anteriormente. Y si fuera necesario de nuestra parte hacer alguna intervención con el médico, pues debemos ser ajuste de dosis. Cambio de terapia, entonces, al ser una patología crónica, considero que es necesario que, si se tenga esa intervención por parte del farmacéutico con el médico, en el caso de que se necesite verdad, porque no es solamente una decisión como digo y el farmacéutico, sino que ya es unificar con el médico también en la toma de alguna decisión relevante en la terapia.

Stephanía:

Ok, luego ¿brinda algún consejo o seguimiento farmacoterapéutico para disminuir la polifarmacia en los en pacientes polimedcados con diagnóstico de lupus?

RF3:

Pues actualmente, pues no lo hago porque no tengo pacientes o no, al menos en el hospital, en el área donde trabajo, pues no. No se reciben ese tipo de pacientes, por consiguiente, no tenemos como esa interacción de momento, de momento hasta la fecha, pues con este tipo de paciente.

Stephanía:

Ok, ahora en la parte 5, que sería de seguimiento farmacoterapéutico, ¿qué acciones implementaría para disminuir el riesgo de efectos adversos en estos pacientes?

RF3:

Pues es sumamente importante, considero yo que el conocimiento o la educación, mejor dicho, pasando por ahí con la educación al paciente, sus tratamientos. De la correcta administración, de situaciones o efectos esperables hasta qué punto pueden ser tolerables por ese paciente o la educación también que en el momento del que se manifiesten ciertos efectos adversos, inmediatamente lo comunique con el médico o farmacéutico para poder hacer alguna recomendación adicional o estratificación de la terapia. Para minimizar ese efecto que

está sufriendo o experimentando el paciente para que no y no sean cuadro más complejo en su día a día, porque la idea es decir cualquier enfermedad en general es que el paciente pueda mejorar en su cuadro o minimizar esa sintomatología que tenga entonces en. No tendría mucho sentido si te continúan con tratamientos que más bien disminuyan la calidad de vida de estos pacientes, se tienen que tomar medidas para poder mejorar esa situación del paciente.

Stephanía:

Ok, luego ¿realiza intervenciones con el paciente para conocer cómo realiza la toma de medicamentos?

RF3:

En general, en cualquier seguimiento vamos a farmacoterapéutico, debería hacerse, o sea, debería ser parte de la función del farmacéutico, porque es una de las opciones para poder verificar cómo está utilizando ese paciente, el tratamiento y. Poder brindar recomendaciones porque eso también va a favorecer la seguridad de este medicamento que estoy tomando, Ok,. Si lo está tomando de forma correcta, sí, entendió desde su primera consulta o su primera intervención, ya sea con médico o farmacéuticos y se comprendieron las instrucciones de uso del producto de cuando tomar las cuantas veces tomarlas al día a la semana dentro de cada esquema que se tenga, pues eso va a garantizar, pues una correcta utilización del producto, inclusive minimizar cualquier efecto adverso, que si el paciente no comprendió como tomarse el metrotexato, que sea una vez a la semana y se lo está tomando todos los días, entonces inclusive podemos llegar a un efecto adverso severo, grave, inclusive hasta la muerte de un paciente, si no se, no se comprende esa información, creo que es responsabilidad fundamental nuestra garantizarnos que el paciente comprenda cómo utilizar, por qué utilizar ese medicamento y con qué objetivo.

Stephanía:

Ok, luego ¿usted brinda la educación al paciente sobre la toma correcta de cada uno de los medicamentos para evitar interacciones? Esto ya un poquito de manera más general, porque bueno, como menciono que no hay pacientes de lupus.

RF3:

Es correcto, tenemos algo en el momento de nosotros recibir cualquier prescripción médica, nosotros seríamos que ver el contorno general del paciente cada su diagnóstico, sus comorbilidades. Si tiene en tratamientos concomitantes y de ahí nosotros tenemos que verificar que no haya ninguna interacción relevante antes de poder dispensar el medicamento. Eso sí porque si nosotros solamente hacemos el despacho a ciegas de sus tratamientos, pues no estamos cumpliendo con esas responsabilidades básicas de nuestro que hacer del profesional, entonces considero que es indispensable que ese proceso se haga previo a la dispensación hacia el paciente, poder verificar que no haya nada en ninguna interacción que comprometa a ese paciente con sus tratamientos concomitantes.

Stephanía:

Ok,. Luego para terminar esta parte de seguimiento farmacoterapéutico. En caso de ser necesario, ¿ha sugerido una corrección de toma de fármacos para disminuir los efectos adversos de esos pacientes?

RF3:

Es correcto si se identifica alguna anormalidad o situación que pueda comprometer de forma importante al paciente y es responsabilidad nuestra, pues hacer esa intervención sea con un médico en cuanto a frecuencia de administración, dosis que estén mal calculados según al paciente, pues sí se han hecho.

Stephanía:

Ok, luego ya en la última parte, parte 6 que es la parte de la guía farmacoterapéutica. ¿Sabe usted alguna guía para el tratamiento de lupus?

RF3:

Que conozca que tenga presente no.

Stephanía:

¿Qué tipo de información considera importante que contenga una guía farmacoterapéutica sobre el lupus?

RF3:

Ok, yo diría que debería tener como 2 secciones o al menos de mi perspectiva sería así, la parte dirigida al personal sanitario, el conocimiento general de la enfermedad, esquemas de tratamiento y también la parte de educación al paciente. Claro, porque esa es una herramienta fundamental para poder educar al paciente. El cómo tomar sus tratamientos, efectos esperables de los diferentes medicamentos que se toman y hasta qué punto es necesario reportar alguno de sus efectos que se puedan complicar en el paciente. Entonces desde forma muy general, desde la patología hasta la forma de educar en cuanto a la toma y uso de sus tratamientos.

Stephanía:

Listo bueno, Doc. esa sería la entrevista. Permítame. Parar la grabación.

7.6 Entrevista dirigida a médicos especialistas en Reumatología

Mi nombre es Stephanía Salazar Vargas, soy estudiante de la carrera de Licenciatura en Farmacia, de la Universidad Internacional de las Américas. Actualmente, me encuentro realizando mi trabajo final de graduación con el tema “*Importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con lupus identificando los efectos adversos asociados a la terapia para la elaboración de una guía farmacoterapéutica*”, donde usaré la presente entrevista a realizar como herramienta de recolección de información vital para mi investigación, la cual será grabada y previamente aprobada por el entrevistador.

Dicha entrevista es dirigida a personas profesionales especializadas en diferentes áreas de Medicina, relacionados a la terapia de lupus, con la intención de conocer como es el abordaje que se realiza con los pacientes diagnosticados con esta patología. Con lo anterior, poder diseñar una guía dirigida a farmacéuticos para un correcto seguimiento farmacoterapéutico en los pacientes diagnosticados con lupus. Esta se divide en 4 partes, consultando sobre información relacionada al lupus, terapia del lupus, efectos adversos, seguimiento farmacoterapéutico y guía farmacoterapéutica.

Parte I. Información del lupus

- Mencione los tipos de lupus que conoce.
- ¿Cuáles son los síntomas más comunes que presentan los pacientes con lupus?
- ¿Cómo realiza usted el abordaje de esta patología?
- ¿Qué especialidades trabajan en conjunto para el manejo de pacientes con lupus?
- ¿Cuáles son los síntomas más graves que pueden ocasionar la enfermedad del lupus?

Parte II: Terapia del lupus.

- ¿Qué medicamentos utiliza usted para tratar el lupus y cuál es el objetivo de cada fármaco?

- De los fármacos mencionados, ¿cuáles son las dosis generales? ¿Cuáles factores son determinantes en la selección de un esquema de tratamiento?
- En caso de efecto adverso ante un medicamento; ¿existe otra alternativa de tratamiento? ¿Cuál?
- ¿Cuáles variables (laboratorios, gabinetes, síntomas, signos) toma usted en cuenta para indicar el tratamiento a pacientes con lupus?
- Los tratamientos indicados, ¿son aptos para utilizar a largo plazo?
- ¿Sugiere usted una hora específica para la toma de los medicamentos en pacientes diagnosticados con lupus?
- ¿Conoce alguna contraindicación para el tratamiento que indica?
- ¿Un paciente con lupus puede presentar una crisis que se considere emergencia? ¿Cuáles son los síntomas que presenta? ¿Cuál sería su intervención ante un paciente con crisis exacerbada de lupus?
- ¿Qué medidas se pueden tomar para reducir la cantidad de fármacos indicados a un paciente con lupus?
- ¿Cuáles indicaciones le brinda al paciente para el tratamiento?
- ¿Usted toma la opinión de farmacéuticos para la terapia del paciente?

Parte III. Efectos adversos

- ¿Cuáles efectos adversos asociados a la terapia del lupus conoce usted? ¿Y qué tan frecuente es la presencia de estos en los pacientes que trata?
- Ante un efecto adverso, ¿Qué medidas se toman, se suspende el medicamento, se disminuye dosis, se cambia el fármaco?

Parte IV. Guía Farmacoterapéutica

- ¿Conoce alguna guía para el tratamiento de lupus?
- ¿Qué datos considera usted importantes que tenga una guía farmacoterapéutica sobre el lupus?

7.6.1 Transcripción de entrevista realizada a ER1

Stephanía:

Listo, pero me podría decir su nombre completo y profesión, por favor.

ER1:

Mi nombre es Ana Laura Castro Hidalgo, soy reumatóloga.

Stephanía:

Perfecto bueno, entonces como le mencionaba el párrafo introductorio, Ah, mi nombre es Stephanía Salazar Vargas, soy estudiante de la carrera de Licenciatura en farmacia de la Universidad internacional de las Américas. Actualmente me encuentro realizando mi trabajo final de graduación con el tema *Importancia de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con lupus, identificando los efectos adversos asociados a la terapia para la elaboración de una guía farmacoterapéutica*, donde usaré la presente entrevista a realizar como herramienta de recolección de información vital para mi investigación, la cual será grabada y previamente aprobada por el entrevistador. Dicha entrevista es dirigida a personas profesionales especializadas en áreas de medicina relacionadas a la terapia, pues con la intención de conocer cómo es el abordaje que se realiza los pacientes con lupus. Con lo anterior poder diseñar una guía farmacoterapéutica dirigida a farmacéuticos para un correcto seguimiento farmacoterapéutico en los pacientes de diagnosticados con lupus; esta se divide en cuatro partes, primero se va a estar hablando un poquito sobre la información relacionada, lupus, la terapia de lupus, los efectos adversos, seguimiento farmacoterapéutico y guía farmacoterapéutico. Entonces, iniciando con la primera parte que en la parte de información de lupus y se me podría mencionar el tipo de lupus que se conocen.

ER1:

Bueno, hay 2 tipos de lupus, el lupus cutáneo y el lupus sistémico y el lupus sistémico se subdividen en diferentes subtipos, según las manifestaciones clínicas que tenga, entonces en general se catalogan como 2 tipos, los cutáneos, que son varios tipos y los sistémicos que son varios tipos.

Stephanía:

Ok, ok, ¿y de cuáles son los síntomas más comunes que se presentan en los pacientes con lupus? Antes de todo, primero, doctora quería aclarar esa entrevista, es como manera muy general, porque lo había conversado previamente con mi tutor y si lo hicimos en un lupus muy específico entonces se nos iba a ser o muy pequeño o grande, entonces es hablar con un poquito de manera muy general hacia adelante doctor por favor.

ER1:

Ok, perfecto. Los síntomas más comunes de lupus usualmente son Dolores músculo esqueléticos, lesiones cutáneas y síntomas generalizados fiebre fatiga, malestar general, por ejemplo.

Stephanía:

Ok, ok, ¿y cómo usted realiza el abordaje de esta patología?

ER1:

El abordaje se hace según las manifestaciones que tenga el paciente, porque cada manifestación tiene tratamiento distinto en general, la base de tratamiento son medicamentos antimaláricos y dependiendo de la gravedad del síntoma se usan diferentes dosis de esteroides que por lo general si son, digamos, síntomas no graves, son dosis bajas de esteroides.

Stephanía:

Perfecto y ¿qué especialidades trabajar en conjunto para el manejo de pacientes con lupus?

ER1:

Bueno, como te decía, dependiendo de las manifestaciones, pero podemos trabajar con dermatólogos, con neumólogos, con nefrólogos, con hematólogos. Son principalmente las especialidades que se trabajan en conjunto y bueno también en farmacia, porque por lo menos a mí me gusta trabajar con algún farmacéutico especialista en atención farmacéutica para el manejo de los medicamentos.

Stephanía:

Ok, súper. ¿Y, cuáles son los síntomas más graves que puede ocasionar la enfermedad?

ER1:

Bueno, hay 3 manifestaciones que son las más peligrosas, que es el compromiso hematológico, el compromiso renal y el compromiso del sistema nervioso central.

Stephanía:

Perfecto. Ya iríamos con la segunda parte de la entrevista que es sobre la terapia ya de lupus para iniciar sería ¿qué medicamentos usa usted para tratar el lupus y cuál es el objetivo de cada par?

ER1:

Ok, bueno, como medida general a todos los pacientes se las manejan con antimaláricos hidroxiquina, que es lo que utilizamos en este país. En teoría, cuando el paciente tiene alguna contraindicación, se tiene que utilizar quinacrina. Pero bueno, en este país no, no hay que mandarlo a hacer. Y eso es lo que hace es reducir la actividad de lupus y reduce el riesgo de que tenga reactivación a nivel cardíaca pulmonar, renal, cutánea, hematológica, etcétera, o sea, básicamente en todos los ámbitos de lupus es muy útil. Los esteroides nos bajan de una manera inmediata la actividad del proceso inflamatorio. Entonces, bueno, como te estaba mencionando, según la actividad que tenga, así se utiliza la dosis dependiendo del riesgo a la vida que tenga el paciente, esa es la dosis de esteroides que utilizamos, ya sea oral o parenteral. Y existen las otras gamas de medicamentos que se utilizan según manifestación. Por ejemplo, en las vasculitis se puede utilizar ciclofosfamida Rituximab, Micofenolato, en compromiso renal también ciclofosfamida Micofenolato se puede utilizar Azatioprina sistemas nervioso central también más o menos como esa línea de medicamentos, cuando es, por ejemplo, compromiso articular, se utiliza medicamentos como Metotrexato no está probado para lupus, pero se utiliza muchas veces la Leflunomida también. En algunos pacientes con compromiso renal se puede utilizar Ciclosporina o Tracolimus. Y, bueno, existen medicamentos biológicos como el Belimumab y bueno, existen otro montón de medicamentos es que se maneja, según la manifestación clínica que tenga el paciente.

Entonces, no sé si es como muy difícil porque hay un flujograma para cada manifestación, verdad. Entonces no hay como un estándar de medicamentos. El estándar básicamente es antimalárico y esteroides.

Stephanía:

Sí me imagino. Ok, perfecto y de estos, bueno mencionó que son dosis que dependen de veras del estadio del paciente, entonces más bien aquí se corregiría la pregunta, ¿a cuáles factores son determinantes en el esquema de selección de tratamiento? De igual forma sería los síntomas clínicos.

ER1:

De igual forma serían los síntomas clínicos para ponerte un ejemplo, cuando hay compromisos renal que es uno de los, de los graves, el más frecuente. Primero que todo hay que buscar por etnia porque, por ejemplo, los latinoamericanos tenemos una mejor respuesta al Micofenolato que a la ciclofosfamida o que rituximab, por ejemplo, los asiáticos también pueden tener mejor respuesta, tal vez al micofenolato, pero las dosis de asiáticos son diferentes a las de latinoamericanos, entonces, pues tiene como muchísimas variantes de cuál escoge uno y, digamos, cuáles son los factores determinantes para cada selección de tratamiento. Por ejemplo, en esta nefropatía lúpica, hay un esquema de inducción y luego un esquema de mantenimiento. Entonces si esquema de inducción depende el que uno escoja, porque si uno está con micofenolato son entonces 6 meses de inducción y luego 2 años un segundito, mi amor, necesito que no me interrumpas porfa. Perdón es que mi hijo.

Stephanía:

No se preocupe.

ER1:

Este son 6 meses de inducción y luego 2 años de terapia de mantenimiento, pero si uno escoge el ciclofosfamida por x contraindicación o porque no tiene acceso a micofenolato, existe el esquema de Euro-lupus y el, y el sistema del NIH, entonces el Euro-lupus se utiliza 6 dosis nada más que quincenal y se utilizan si es el NIH se utilizan 6 meses nada más que

con dosis es mensual y después es un mantenimiento con otros medicamentos que puede ser Micofenolato. Es que el tema es, existen muchos esquemas, entonces no es como no es el que uno elija porque es el favorito de uno. Si no es el que mejor se adapta a las necesidades del paciente en ese momento de las características clínicas que tenga cada uno.

Stephanía:

Claro que sí. Bueno le dando ya un poquito más bueno, introducimos un poquito más ¿en caso de un efecto adverso de un ante un medicamento que presenta el paciente, existe otra alternativa de tratamiento?

ER1:

A veces sí, a veces no. Por ejemplo. Digamos el Hidroxicloroquina es difícil, porque, como te digo, está la Quinacrina, pero vieras que digamos en nuestro país no, no se, no se encuentra. Entonces a esteroides, por ejemplo, prednisona y pues tenemos la alternativa deflazacort o metilprednisona, entonces siempre existen alternativas, pero llega un momento donde a uno se le pueden acabar, verdad. Para para nefropatía, como te digo, no puedo usar ciclofosfamida o micofenolato o rituximab; para el sistema nervioso neutral parecido para hematológico también. ¿Entonces, sí existen alternativas para cada uno?

Stephanía:

Ok, perfecto

ER1:

Permíteme 1 segundo para cerrar la puerta que me la dejaron abierta. Ya perdón.

Stephanía:

Tranquila no se preocupe.

Bueno, la siguiente pregunta es, cuáles variables, ¿ya sea laboratorios, gabinete, signos o síntomas tomas en cuenta para indicar el tratamiento a pacientes?

ER1:

Bueno, para en términos generales para el diagnóstico.

Se utiliza el anticuerpo antinuclear, los anticuerpos nucleares extraíbles para ver cuáles son las características de ese anticuerpo antinuclear. Se utiliza también el complemento. La relación creatinuria u orina de 24 horas, dependiendo si hay una vasculitis también uno puede utilizar Crio globulina. Entonces depende de la manifestación clínica, pues uno solicita los exámenes también, pues el hemograma para ver si hay compromiso hematológico, la función renal por pues tanto las proteinurias como la creatinina, porque puede que tengan también un compromiso renal funcional y no solamente. De la producción de proteinuria. También se pueden utilizar la albúmina para ver cómo está a nivel sistémico o metabólico en la, la, cantidad de proteína. Entonces, bueno, los laboratorios, eso es como para el momento del diagnóstico y luego dar seguimiento, pues uno tiene que estar midiendo función hepática para ver si no hay toxicidad hepática. ¿La función renal para ver si no hay toxicidad renal, para ver si no hay toxicidad hematológica también porque esos son muchos medicamentos, son mielo tóxicos, entonces hay que tomar en cuenta ese montón de cosas, verdad? Para tanto, para el inicio del medicamento, como para el mantenimiento del medicamento de a largo plazo.

Stephanía:

Ok, perfecto. Ahora de los tratamientos indicados que me mencionó la hidroxiclороquina, los anticuerpos monoclonales, los corticosteroides, Micofenolato, esos son aptos para, para usar largo plazo.

ER1:

Algunos sí, algunos no. La hidroxiclороquina hay que utilizarla a no más de 5 miligramos por kilo. En teoría eso es como la dosis recomendada. Y luego de esa dosis o después de 10 años del uso, independientemente de la dosis, empieza el riesgo de, riesgo de toxicidad retiniana. Entonces, si hay que hacerle una, un tipo de tomografía ocular a los pacientes para ver si no hay una toxicidad ocular, entonces a largo plazo sí hay riesgo con la hidroxiclороquina, pero hay alternativas para documentarla. De hecho, es lo que se recomienda es incluso antes del inicio del hidroxiclороquina o al, o al inicio del medicamento,

realizar este tipo de tomografía para ver si no hay algún otro tipo de toxicidad retiniana que nos pueda confundir en el tiempo. Que la. ¿Y que haya sido por el medicamento o no? Por ejemplo, la ciclofosfamida si existe una dosis tope de utilizar en la vida, entonces sí hay que ir calculando la dosis acumulada por riesgo de lesión de vejiga, principalmente cáncer en vesical y otros tipos de cánceres. La Satioprina, en teoría es un poquito más seguro en el tiempo, lo que pasa es que la satioprina es un poco traicionera porque un paciente la puede estar tolerando perfecto y de repente pues hace una toxicidad hematológica, fea una mielo toxicidad, pero sí hay un examen que uno, que uno puede hacer para ver si este paciente tiene riesgo. Ahorita se me va el nombre, pero sí existe el examen para, para la satioprina. El micofenolato, pues también tiene su riesgo de toxicidad hematológica y toxicidad hepática. Pero es bastante seguro en el tiempo el rituximab se puede estar refundiendo, por ejemplo, cada 6 a cada año, pero sí hay que estar midiendo niveles de inmunoglobulinas, niveles de complemento para ver si es seguro aplicar una siguiente dosis porque uno puede hacer de pues un lavado ahí de globulinas también. Entonces, pues sí, sí hay unos que son seguros a largo plazo y hay otros que no mucho y los que son a largo plazo hay que estar vigilando ciertas cosas a nivel sistémico para uno poder estar tranquilo con el uso del tratamiento.

Stephanía:

Ok, ahora la siguiente pregunta dice, ¿sugiere usted una hora específica a sus pacientes para la hora para la toma de medicamentos?

ER1:

Pues sí, por el tema de la distribución horaria, por eso es que a mí personalmente a mí me gusta apoyarme con algún farmacéutico, con una especialidad en atención farmacéutica, porque usualmente estos pacientes tienen una polifarmacia importante. Y, por lo general tienen, digamos, si tienen compromiso renal, entonces además hay que tratarles medicamentos para proteinuria, entonces hay que mandar o un IECA o un ARA2, entonces hay que añadir estos medicamentos más hidroxiquina, más el inmunosupresor, más los esteroides, más el calcio, más la vitamina D entonces. Pues es difícil, ¿verdad? Y para uno como médico, en una consulta que es de un tiempo limitado, nosotros somos que encargamos básicamente de la parte médica y de la parte farmacológica es un poco complicado también

abordar todo eso en una misma consulta. Entonces, por lo menos a mí me gusta apoyarme en un, en un farmacéutico por eso.

Stephanía:

Perfecto ahora de los medicamentos que mencionó volvemos a inmunosupresores corticosteroides en antimaláricos y anticuerpos monoclonales ¿hay alguna contraindicación para el tratamiento de estos?

ER1:

Sí, los antieméticos tienen contraindicación, si, por ejemplo, tienen algún dato de lesión retiniana, ese es uno. Eh, sí, hay que tener un poco de cuidado es una contraindicación relativa en pacientes que tienen antipsicóticos porque pueden hacer prolongación del QR, entonces pueden hacer un síndrome de puntas torcidas. Eso es como una de las contraindicaciones para los antimonáricos. Luego, pues los esteroides tienen contraindicación relativa, no tienen una contraindicación absoluta por tema de hiperglicemias y de síndrome de Cushing. Pero bueno, los esteroides le salvan la vida al paciente, entonces ahí, pues no, no queda de otra que ponérselos e ir resolviendo el problema que se vaya presentando en el momento. Los otros medicamentos, dependiendo si hay algún tipo de lesión medular o lesión hepática o lesión renal, algunos van a tener sus contraindicaciones en ese aspecto. Obviamente, los pacientes que tienen alergia al medicamento, que es una contraindicación como con cualquier otro medicamento, o sea, lupus o no. Hipersensibilidad, ya sea por intolerancia gástrica, tipo de cosas, pues también tienen, tienen sus contraindicaciones en ese nivel.

Stephanía:

Perfecto ¿y un paciente con lupus puede presentar una crisis que se considera una emergencia?

ER1:

Sí, sí, se pueden presentar, pueden presentar una vasculitis, por ejemplo, de sistema nervioso central o una microangiopática trombótica, o pueden presentar una hemorragia de

violación difusa que eso si no se detectan las primeras horas, pues el paciente puede fallecer. Sí, entonces sí. También pueden, por ejemplo, hacer una pericarditis constructiva, también pueden fallecer por eso, entonces sí, sí hay emergencias y, y, bastantes.

Stephanía:

De lo anterior, ¿cuáles de eso lo más general, los síntomas que puede presentar y cuál es la intervención que usted realiza ante una un paciente con una crisis exacerbada?

ER1:

Bueno, cuando hay una crisis de emergencia, básicamente esos pacientes no se manejan por reumatólogos, los reumatólogos llegamos a ser un médico de acompañamiento a los médicos de emergencias, porque eso sí se maneja o en emergencias son cuidados intensivos, dependiendo de la emergencia, usualmente si es una emergencia, no séptica. Porque también pueden emergencias por infección por estar inmunosuprimidos. Una de las emergencias puede ser infecciones, entonces la infección, pues se maneja la infección que tenga el paciente independientemente del de la causa. Perdón del de la de las características de lupus que tenga el paciente. La emergencia infecciosa se maneja como infección con un infectólogo o emergenciólogo intensivista o un médico internista. Y si es una reactivación de lupus, usualmente la emergencia como tal la manejamos con esteroides, pero dependiendo de las características clínicas que tengas emergencia se puede utilizar pues como una pericardiocentesis o se puede utilizar con una plasmaféresis o con una diálisis dependiendo de la, de la manifestación que tenga el paciente, pero usualmente se maneja así con emergencias con cuidados intensivos o una hospitalización.

Stephanía:

Y los síntomas de manera muy general que puede presentar. O depende de cada patología que pueda.

ER1:

Es que depende, por eso te digo es que el lupus sistémico se subdivide en un montón de sub-sets, De hecho, yo, pero eso ya es a manera de opinión personal. Yo creo que en algún

momento los lupus se van a clasificar según sus manifestaciones, porque el subset es muy diferente a un subset. O al del sistema nervioso central puede haber un paciente que se manifestó con un lupus de sistema nervioso central y nunca va a tener compromiso cutáneo, así como el de compromiso cutáneo, puede que tenga hematológico y nunca tenga renal. Entonces, eso depende de la manifestación clínica que tenga ese paciente en ese momento. Entonces, si me preguntabas cuáles son los síntomas de un paciente con una nefropatía aguda, pues yo te puedo decir que puede tener anuria u oliguria este que puede tener edema de miembros inferiores puede tener disnea por una insuficiencia cardíaca, por ejemplo, por mal manejo de líquidos corporales. Entonces, dependiendo de las manifestaciones que tenga, porque un paciente sí hace una aplasia medular un síndrome de Evans, etcétera de pues lo que puede hacer es, son sangrados, malestar general, fiebre e infecciones, porque puede tener una leuco neutropenia o una linfopenia severa con una infección asociada o una anemia hemolítica autoinmune. Entonces lo que va a presentar es todo lo característico de una anemia. Ese entonces de y eso puede tener una manifestación muy diferente a una vasculitis del sistema nervioso central. Que se puede presentar como una convulsión, por ejemplo.

Stephanía:

Sí, totalmente, totalmente distinto, es decir.

ER1:

No sé si depende. Totalmente es una a lupus le llaman la enfermedad de las 1000 caras porque cualquier cosa puede ser lupus.

Stephanía:

Sí en la terrible. Luego, como ya hemos comenzado o más bien me mencionó, estos pacientes son polimedcados, entonces tienen una polifarmacia enorme. ¿Entonces qué medidas se pueden tomar para reducir la cantidad de fármacos indicados a un paciente con lupus?

ER1:

Bueno, buscar las características específicas de cada paciente. Como te digo, todos los pacientes que te utilizar hidroxiclороquina, una de las nuevas tendencias en esos pacientes es utilizar, ojalá no esteroides, cuando el paciente ya está controlado, entonces uno de los medicamentos que uno el paciente está controlado trata de hacer es quitar los esteroides, el inmunosupresor, dependiendo de la manifestación que tenga, uno puede después de los 2 años de que hizo la inducción ir eliminando el inmunosupresor. Pero hay muchas, hay muchas cosas que pueden que pueden intervenir como en esta, en esta decisión. Por eso es que como bueno va la tercera vez que lo digo. A mí me gusta apoyarme en un, en un farmacéutico porque vieras que me a mí por lo menos me ha ayudado mucho en mi, en mi práctica clínica, a que ellos me indican. “*Ve a doctora, esto está haciendo interacción con este medicamento, busquemos una alternativa*” y al final de cuentas puede que lleguemos a producir los medicamentos y mejorando la calidad de vida del paciente. Una de las buenas medidas es utilizando medicamentos combinados, lo que pasa es que nosotros no, no tenemos acceso mucho a ellos, verdad. En la institución pública, por ejemplo, no hay calcio con vitamina D, entonces no le tiene que dar al presente calcio y vitamina D, pero por como una media alta de nada, pues sí hay calcio y vitamina D, ¿verdad? Ahí hay, pues hay muchas alternativas, también manteniendo los esquemas de vacunación completos de los pacientes, ha uno evita infección. A largo plazo que obviamente van a llevar a complicaciones y a más polifarmacia por el uso de medicamentos por infecciones. Entonces di, pues medidas dependiendo del paciente. De nuevo hay que individualizar cada caso. Pero sí, sí, existen verdad. Buscando cada uno de los pacientes la posibilidad de reducir lo más que se pueda de los medicamentos ahí. Hay como una tendencia también que uno puede utilizar los medicamentos que son de depósito, no utilizarlos todos los días, sino cada cierta cantidad de tiempo. Por ejemplo, la hidroxiclороquina, que es de depósito. Uno podría dar dosis alternas en días alternos para no tener que utilizar todos los días igual los esteroides. A mí personalmente no me gusta mucho el de los esteroides, porque por la vida media de los esteroides, entonces hacen picos de esteroides y no a mí. Personalmente no me gusta mucho por eso. Pero bueno, existe esa, existe también esa medida

Stephanía:

Ok, perfecto. ¿Ahora, cuáles indicaciones usted le brinda al paciente para el tratamiento que deban de tomar?

ER1:

Como de las horas y eso te toma que te he decido.

Stephanía:

Más que todo como un poco, no sé cómo si le brinda alguna como alguna educación al paciente. Que el para que el hidroxiclороquina o por qué no sé un caso que se tenga que empezar a decir dosis de que usted mencionó esto de que le pueden dar dosis alternas en días alternos o este tipo de indicaciones más como de la terapia o de explicar un poco más sobre él Pues sí, de las, de las indicaciones de, del tratamiento.

ER1:

Bueno, sí, yo lo que hago es usualmente hacerles como un esquema en un papel para que lo pongan en algún lugar visible. Ir conforme va avanzando la consulta, les voy explicando para qué es cada uno de los medicamentos. Y se les indica por qué es importante cada uno de ellos. Como te digo, una consulta médica, más de un paciente con lupus es sumamente extensa. Y detenerse a la parte de los medicamentos la hace mucho más extensa y es precisamente por eso que a mí me gusta apoyarme con farmacéuticos. Porque es que no es lo mismo una consulta médica que una consulta farmacéutica y los médicos no somos farmacéuticos, así como no somos nutricionales y a veces se nos olvida eso y nos ponemos a meternos en campos donde debería ser un farmacéutico que les explique esto o un nutricionista el que les explique la parte nutricional. A mí sí me gusta trabajar de una manera ahí. Este interdisciplinaria en ese sentido, precisamente para eso, verdad. Para las indicaciones que el paciente tenga un poco más de conocimiento de sus tratamientos y que se empodere un poco más de la información. Porque el paciente todo tiene todo el derecho a saber para qué es cada uno de esos medicamentos, sus efectos adversos y eso el farmacéutico tiene mucha más experiencia que uno para poder explicarle eso. Obviamente tiene que ser

uno que tenga el conocimiento de atención farmacéutica que no es. No es cualquiera, ¿verdad?

Stephanía:

Sí, eso sí, es. Cierto, bueno, a mí tiene esta pregunta que mencionas sobre la opinión de farmacéutico, ya me lo, me lo mencionó, entonces se no la voy a preguntar.

ER1:

No, pero vieras que a veces hay que tomar en cuenta la opinión, por ejemplo, cuando uno está debatiéndose entre dar el micofenolato a toda el ciclo. Mía, ahí hay que tomar en cuenta la opinión del paciente, por ejemplo, al menos a mí yo prefiero poner una uropatía lúpica que el paciente tome un micofenolato, pero el paciente prefiere usualmente la ciclofosfamida. Porque la ciclofosfamida es intravenosa y se pone cada 15 o cada mes y micofenolato en un esquema de inducción tiene que tomarse 3 g por día y aquí que es hora de pastillas de 250, significado 12 pastillas por día. Entonces a veces sí hay que tomar en cuenta, eso sí.

Stephanía:

También la adherencia de Del tratamiento era porque 12 pastillas al día. ¿Cuáles efectos asociados, cuáles efectos adversos? ¿Perdón asociados a la terapia de lupus conoce usted y qué tan frecuente es la presencia de estos en los pacientes que trata?

ER1:

Es que bueno, aquí esta pregunta, habría que hacer el medicamento por medicamento Porque es que no existe una terapia de lupus, existen las terapias de lupus, ¿verdad? Entonces, si me preguntas de micofenolato, eso es una respuesta, rituximab es otra respuesta, es atropina, es otra respuesta. Metotrexato es otra respuesta. ¿Entonces, dependiendo de cuál me estás preguntando?

Stephanía:

Podemos hablar igual de inmunosupresores de los cuatro que hemos mencionado anteriormente, las categorías farmacológicas a muy grandes rasgos igual.

ER1:

Bueno efectos adversos, básicamente serían la mielo toxicidad es uno de los más de los más importantes. ¿Qué tan frecuente se presenta? Bastante infrecuente. Pero también depende de la etapa en la que esté. Paciente, porque si está en 1 dosis de inducción, pues el riesgo es mucho mayor que cuando está en una, en un esquema de mantenimiento. Los esteroides, los efectos adversos pueden ser el síndrome de Cushing, también pueden ser la parte infecciosa la parte de alteraciones metabólicas como hipertensión, hiperglicemias, hipercolesterolemia. ¿Qué tan frecuente es eso? Sí, es relativamente frecuente en pacientes cuando están a dosis altas en dosis medias es mucho menos y en dosis bajas es casi que nula. Bueno, en medicamentos como el rituximab, lo que puede haber muchas veces es infecciones ¿Qué más puede haber, ¿eh? ¿O qué tan frecuente de realmente no es tan frecuente? Sin embargo, el rituximab no se utiliza de manera frecuente, entonces también, pues eso influye, verdad. Y de la hidroxiclороquina efectos adversos y pues serían esto que te digo, la toxicidad cardíaca o la toxicidad retiniana. Frecuente es sumamente infrecuente.

Stephanía:

Perfecto, luego la siguiente pregunta ante un efecto adverso, ¿qué medidas toma? ¿se suspende el medicamento, se disminuye la dosis, se cambia el fármaco?

ER1:

Cualquiera de las 3, dependiendo del medicamento, dame un momentito. Ya perdón. Este sí, dependiendo del medicamento se cambia a dosis, se cambia el medicamento, se suspende, es depende si es una toxicidad, una toxicidad medular, o sea, medicamento, se, se, suspende y no se puede. A usar con el micofenolato se puede reducir la dosis con los esteroides, por ejemplo, si lo que hace es una miopatía esteroideal, lo que hay que hacer es reducir la dosis. No se suspende el medicamento, pero sí se reduce la dosis. Pero por ejemplo, si es una diabetes inducida por esteroides, ahí lo que se hace es tratar la diabetes, pero no

bajamos los esteroides, o sea, se bajan porque eventualmente les toca, les toca bajarla, verdad. Pero básicamente por ahí anda la cosa.

Stephanía:

Ok, perfecto y luego. Entrando a la última parte de la entrevista que sería sobre La guía farmacoterapéutica ¿conoce usted alguna guía para el tratamiento?

ER1:

Sí, de hecho, este año salió la y bueno trae 2 flujogramas una para, para lupus con nefropatía y otra para lupus sin nefropatía lúdica, entonces si quiere.

Stephanía:

¿Y, cuál es el nombre de?

ER1:

Espérese ya se, ya se lo busco para. Porque por aquí la andaba. Ay, ahora dónde está. Bueno, aquí quiere que se las pase.

Stephanía:

Ay, doctora sí se lo agradecería un.

ER1:

Bueno, le voy a pasar las imágenes y ahí creo que está el *link* al lado, si le si encuentro el *link*, después se lo mando. ¿Su teléfono era 9892, ¿verdad?

Stephanía:

n.º 8485. 4232.

ER1:

Aquí está que le acaba de mandar las 2 imágenes de los flujogramas con nefropatía y sin nefropatía.

Stephanía:

Sí, donde voy a buscarlo.

ER1:

Sí, pero bueno, cuando ahora cualquier cosa tengo un chance, le se lo busco y le mando ya el artículo completo que por ahí lo tengo.

Stephanía:

Perfecto doctora, muchísimas gracias y por último, ya para finalizar esta, esta entrevista, ¿qué datos considera usted importantes que tenga una guía farmacoterapéutica sobre lupus?

ER1:

Que se maneje según manifestaciones. ¿Bueno, si nos basamos a mí estas que te acabo de mandar me parecen pues de las mejores, por qué? Porque esto. Esto te indica, por ejemplo, cómo manejarlo en pacientes que tengan digamos en todos hay que utilizar hidroxicloroquina, en todos hay que utilizar glucocorticoides según la gravedad de la enfermedad, el inmunosupresor que hay que escoger. Y según la manifestación clínica que tenga el paciente, básicamente eso porque esos, esos son como las piedras angulares de Del tratamiento de lupus, verdad. Hay que seleccionar al paciente para no poder seleccionar el medicamento.

Stephanía:

Ok, bueno, doctora, voy a permítame terminar la grabación

7.6.2 Transcripción de entrevista realizada a ER2

Stephanía:

Perfecto bueno, doctor, mi nombre es Stephanía Salazar Vargas, soy estudiante de la carrera de licenciatura en farmacia de la Universidad internacional de las Américas. Actualmente me encuentro realizando mi trabajo final de graduación con el tema importancia *de la intervención farmacéutica en pacientes diagnosticados con lupus* identificando *los efectos adversos asociados a la terapia para la elaboración de una guía farmacoterapéutica*, donde usará la presente entrevista como a realizar como herramienta de información vital para mi investigación, la cual será grabada y previamente aprobada por el entrevistador. Dicha entrevista de dirigida a personas profesionales especializadas en áreas de Medicina relacionadas a la terapia de lupus.

Con la intención de conocer cómo es el abordaje que se realiza con los pacientes de investigados con esta patología, con lo anterior, poder diseñar una guía dirigida a farmacéuticos para el correcto seguimiento farmacoterapéutico en los pacientes diagnosticados con lupus.

Esta se divide en cuatro partes consultando sobre información relacionada al lupus, terapias de lupus, efectos adversos, seguimiento farmacoterapéutico y guía terapéutica. Ahora sí, ya ha iniciado un poquito que la entrevista la parte uno es sobre la información de lupus y dice, mencione los tipos de lupus que conoce.

ER2:

¿De los tipos de lujos que conozco?

Stephanía:

Sí, señor.

ER2:

¿Y, y, pero cuál es su?

Sí los, o sea, todos los tipos de los que usted pueda manejar, sí de ahí nefritis lúpica lupus articular. Es decir, una pregunta muy amplia, verdad.

Stephanía:

Es que la tesis es en realidad es como de hablar de lupus de una manera muy general, ya que si me ahorcado en un solo aspecto se hacía muy pequeña la información o se extendía demasiado.

ER2:

Ok, bueno es.

Yo diría que el lupus eritematoso sistémico y hay uno, digamos, en un montón de manifestaciones, uno no sé.

Stephanía:

Ah, no ok, está bien.

Luego de esto, lupus que usted me menciona ¿Cuál es de los síntomas más comunes que puede presentar un paciente?

ER2:

Eh, te pueden hacer manifestaciones cutáneas, pueden hacer artritis.

Vamos, pensaría que es lo más frecuente, manifestaciones hematológicas también.

Stephanía:

Ok, súper.

¿Luego, como usted realiza el abordaje de esta patología?

ER2:

Determinar si es un lupus leve, moderado, severo verdad extendiéndolas.

Las manifestaciones que tenga el paciente así van a hacer el manejo, no es lo mismo tratar un lupus leve, que trataron lupus severo, verdad

Igual ahí lupus severos veros que se manejan diferentes, verdad

Llámesese lupus severo el lupus que hace daño a órgano vital, verdad y el lupus leve o moderado que no hace daño órgano vital, verdad

Por ejemplo, si hablamos de un lupus severo, muy frecuente que la nefritis lúpica se trata mucho con ciclofosfamida o con micofenolato, siendo los primeros abordajes iniciales.

Si no se puede dar una terapia que se llama multi target, es una combinación de Micofenolato con tracolimus, verdad. De momento te llegaron otras terapias como.

Aritezumb verdad que es un inhibidor de interferón para eso.

Creo que no ha habido ningún paciente aceptada por la caja, ya llegó al país, pero estamos en veremos y el Belimumab ni siquiera está en el país, verdad que es un inhibidor del linfocito B; pero ese no, no. Y creo que es demasiado caro.

Y sí, bueno, obviamente todos, todos los ciclos con esteroides de verdad cada una de las tarifas. Y, sí, eso digamos para lupus severo renal. También tenemos lupus severo nivel de sistema nervioso central en grupos neuropsiquiátrico.

Que yo prefiero tratarlos con ciclofosfamida, parece que ha demostrado mejor evidencia.

Sino con rituximab, también obvio con ciclos altos de esteroides.

Qué más manifestaciones severas también como anemia hemolítica autoinmune, entonces fue considerado un lupus severo. También otro trombocitopenia autoinmune o síndrome de Evan, que es la combinación de los 2 que acabamos de decir previamente con igual esteroides.

Y se puede agregar gammaglobulina como para el manejo agudo.

Y ya para el tratamiento más crónico se puede utilizar micofenolato, se puede utilizar rituximab para digamos, manejos más crónicos. ¿Qué más? Creo que sí. De momento esas manifestaciones severas de lupus y para manifestaciones, digamos moderadas pues llámese una trombocitopenia que no sea tan severa o una anemia severa que no hemolítica Oh o alguna serositis importante, todo esto igual se trata con ciclos de esteroides.

Se puede tratar con micofenolato con ciclofosfamida. Se puede tratar con Rituximab, también en caso de refractarios.

Y para los casos leves que generalmente un poco esteroides y, podría ser Plaquinol. En todo caso, el Plaquinol va para todas las manifestaciones anteriores de moderado o severos y entre todos los pacientes es de tener Plaquinol para prevenir recurrencias.

Y creo que sí, digamos para casos cutáneos, digamos refractarios, se puede usar Dapsona ya como, como casos específicos para usar talidomida para manifestaciones espontáneas, refractario.

Que se me está yendo renal.

Stephanía:

Doctor, vieras que yo quería consultarle, en la literatura he buscado, o he encontrado más bien que hay lupus que se puede dar en niños y también lupus inducido por medicamentos. Eso es cierto que o sea que si existe.

ER2:

Y sí, ambos son ciertos lupus que se pueden dar en niños y hay lupus y 2 por drogas.

Por ejemplo, yo cuando nunca he visto un lupus inducido por drogas, pero, por ejemplo, la hidralazina se ha documentado que puede darle un lupus por drogas, la procainamida, también con medicamentos que, bueno, la hidralazina si se usa, pero procainamida muy poco y también curiosamente el medicamento como los anti TN que son terapias biológicas.

Pueden dar como un lupus, verdad; alguno de los porcentajes bajo de los pacientes, entonces, De hecho, no se recomienda tratar cuanto y tener las pacientes con lupus para.

Stephanía:

Interesante quería confirmar porque bueno, en una parte de la tesis tengo que agregar los tipos de lupus que di que realmente me sale en la literatura, pero me salen esos.

Y conversando con otros reumatólogos ninguno me menciona ese tipo de lupus.

Entonces pensé que era como, como que ya se había descartado, o bien que ya no, o sea, ya no se usaba ese diagnóstico clínico, pero suprimir entonces.

¿Qué especialidades trabajan en conjunto con usted para el manejo de los pacientes con lupus?

ER2:

Nefrólogos, oftalmólogos, neurólogos, dermatólogos, neumólogos básicamente.

Stephanía:

Sí, ok.

¿Cuáles son los síntomas más graves? O sea, ya hablamos un poco de los síntomas comunes, verdad. Ya me mencionó artritis, algo relacionado con problemas en la sangre y demás, sin embargo, ¿cuáles son los más graves? Que pueda comprometer la vida del paciente.

Nefritis lúpica, lupus neuropsiquiátrico anemia hemolítica autoinmune, la trombocitopenia autoinmune, síndrome de Eva.

Stephanía:

Ok, súper.

Luego ya entrando a la segunda parte de la entrevista, sería la terapia de lupus en este sería bueno de los medicamentos que usted me mencionó, que es la ciclofosfamida, los esteroides micofenolato, Plaquinol.

¿Cuál es el objetivo de cada fármaco? O sea, ¿para qué se usan para que usted más bien para que usted los usa en la terapia de lupus?

ER2:

Para remisión de la enfermedad, básicamente.

Stephanía:

Ok, y de estos ustedes las dosis se basan en la literatura conforme esté o más bien, cómo ¿Cuál es su seguimiento para hacer la dosis del paciente para establecer la dosis del paciente?

ER2:

Sí, sí, de ahí la literatura efectivamente, dice guías del manejo de lujos, ¿verdad?

Las guías europeas o americanas regularmente.

Stephanía:

Genial, ahora bien, en el caso de un efecto adverso ante cualquier medicamento que usted me mencionó previamente, hay una otra alternativa farmacéutica para el tratamiento y si la hay, ¿cuál es? ¿O si el paciente se tiene que mantener con el mismo tratamiento?

ER2:

Diay, no, en efectos adversos, digamos, dependiendo cuál sea, hay que suspender el tratamiento, verdad. Hay efectos adversos, leves, moderados o severos también

Y de ahí sí, o sea, por ejemplo, si el paciente está con ciclofosfamida y hace, por ejemplo, no sé citopenias reactivas por mielo toxicidad, entonces este suspender la ciclofosfamida y le da micofenolato.

Pero entonces uno dice, cambia de medicamento entre los mismos ahora. ¿Más medicamentos de estos que te acabo de decir? Creo que no son medicamentos *offline* que no tienen mucha evidencia de generalmente no son básicamente los que te mencioné.

Stephanía:

Ok, ahora ¿cuáles variables, ya sean laboratorios, gabinetes, síntomas o signos toma usted en cuenta para indicar el tratamiento?

ER2:

O sea.

¿Qué laboratorio de gabinete?

Stephanía:

Sí, ya sean síntomas o signos y usted toma en cuenta para enviarle un tratamiento al paciente

ER2:

¿De todo, todo sea de lo que te dije, o sea, si es un lupus severo, por ejemplo, el riñón o ver el riñón, entonces uno ve la clínica del paciente, ¿verdad? Los signos del paciente, todo lo que sugiera problemas del riñón, esto uno puede ver

Y también los laboratorios que afecten el riñón, verdad. Por ejemplo, en los signos o, por ejemplo, la historia clínica podemos tener cualquier manifestación renal, por ejemplo, la orina espumosa, los además de los miembros inferiores, la disnea progresiva de esfuerzo.

En la disminución de la diuresis.

Todos son síntomas, por ejemplo, clínicos gusta ver los signos vitales, por ejemplo, una presión arterial alta, una paciente joven que no debería de estar, entonces no serían por problemas renal.

En los en los hallazgos del examen físico, usted puede ver efectivamente que el paciente está hematoso. Aliento urémico todos esos poder realizar un físico y en los laboratorios obviamente tenemos la creatinina, examen de original, la proteína 24 horas gabinete, tenemos un ultrasonido renal, pues todo eso solo para ver la parte de renal, digamos, pero.

Pero ahí sí es un creo que imagínate son todas las manifestaciones de lupus, son muchísimas manifestaciones y obviamente todas tienen cosas clínicas que ver, que tiene artritis. El paciente tiene, por ejemplo, manifestaciones neuropsiquiátricas son 19 manifestaciones neuropsiquiátricas que pueden tener un paciente clínicas, entonces que si convulsiona que si tiene cefaleas que si migraña, que, si tiene polineuropatía, mielitis transversa

Etcétera, etcétera, etcétera y también neuropsiquiátricas como por ejemplo depresión ansiedad, psicosis, o sea, son muchísimas manifestaciones ahí como para decir algunas, pero sí se obviamente hay un montón de manifestaciones clínicas y de laboratorio que vemos para tomar la decisión clínica de decirlo, pues es de moderado severo en el hemograma la hemoglobina, las plaquetas, los glóbulos rojos.

El examen, digamos general, es la creatividad y las pruebas de funciones hepática las tomamos en cuenta

El complemento el ADN doble cadena, ELENA para hacer bien el diagnóstico.

Sí, eso entre, así como un resumen, digamos, más o menos de todo lo que.

Ok,.

Stephanía:

Súper ahora los tratamientos indicados que usted me mencionó ¿son aptos para utilizar a largo plazo?

ER2:

Igual depende, digamos, plaquinol se ha visto que es bastante seguro, verdad.

Un pequeño porcentaje de pacientes pueden hacer maculopatía verdad que generalmente aumenta después de los 10 años el riesgo y se va aumentando de 2.5 hasta 15 o 15, 20% pueden llegar a ser el riesgo maculopatía después de los 10 años y entonces un fármaco relativamente seguro u otros hacen problemitas en la piel, ¿verdad? Con cambios de coloración, hiperpigmentaciones, otros simplemente tienen intolerancia gástricas, pero en general.

A largo plazo parece que es un buen fármaco, un seguro.

El esteroide depende de verdad el esteroide depende no donde no tener dosis moderados, lejos y tantos esteroides. Obviamente dosis sostenible para mantener altos a largo plazo ni las moderadas sostenidas sobre las bajas. Y bueno, siempre quiere quitar el esteroide de los pacientes en la medida de lo posible.

La ciclofosfamida no, no es bueno que lo tenga a largo plazo el paciente, el micofenolato es moderadamente seguro, se podría dejar igual hay dosis de mantenimiento y dosis de inducción, entonces la dosis de inducción son como 6 meses ya puede bajar a dosis de mantenimiento.

En menos tiempo el Tracolimus hay que estarlo vigilando por la situación de la presión, pero se utilizan dosis más bajas para usar crónicamente, verdad.

El rituximab produce crónicamente, Belimumab se produce crónicamente ya no hay en el país, pero no importa bueno que nunca ha llegado.

La talidomida se puede usar crónicamente, no es tan seguro, pero se puede usar, la dapazona también es por utilizar crónicamente.

La gammaglobulina se utiliza más en periodos agudos verdad, y creo que es todo lo que llevamos en el momento, sí.

Stephanía:

Ok, ahora usted sugiere una hora específico para la toma de los medicamentos de los pacientes diagnosticados con lupus.

ER2:

Igual depende del medicamento los esteroides, yo procuro decirles a los pacientes que también depende, si es un lupus severo que está con la vida, digamos, en riesgo o no le puede dar cosas muy altas y se le puede dar entonces fraccionadas, verdad. Entonces TID para suprimir más el eje y eso eventualmente puede causar, digamos, mayor efecto inmunosupresor en el paciente que es lo que usted quiere, pero hay mayores efectos adversos como, por ejemplo, insomnio, pesadillas, presión alta, diabetes etcétera. Entonces dependiendo el paciente, pero si es un paciente que se le va a dar un ciclo corto y dosis no tan altas de esteroides como un paciente que no está tan severo. Entonces se prefiere dejarle el esteroide de la mañana.

El micofenolato igual depende si es inducción o mantenimiento, la ciclofosfamida igual depende qué esquema le vamos a dar, verdad; si va a ser oral, si va a ser intravenoso, si va a ser mensual o si se va a hacer quincenal esquema, pero decir no en general creo que.

De todos, todos no tienen como 1 hora específica general. Pienso que.

De uno solo los da la mañana, en la gran mayoría pensaría yo.

Stephanía:

Ok.

¿Y usted conoce alguna contraindicación o contraindicaciones en el tratamiento en el tratamiento de lupus?

Ya sea no pueda mezclarse con otros medicamentos o la persona no pueda consumir ciertos alimentos o ciertas bebidas.

ER2:

¿Cómo fue? ¿O sea, que si el paciente cómo fue?

Alguna contraindicación en bebidas o alimentos por los medicamentos.

Stephanía:

Ajá o medicamentos, alimentos, o bebidas que deba tener el paciente durante el tratamiento del lupus.

ER2:

Depende también, por ejemplo, antes no te dije el metrotexato, pero el metrotexato se utiliza también para tratar el grupo articular, el punto es que metrotexato uno quiere evitar, por ejemplo, que el paciente tome trimetoprima sulfá porque los 2 inhiben la hidrofurato reductasa y eso puede ocasionar citopenias obviamente evitar varios tratamientos inmunosupresores a la vez de inducción porque pueden aumentar los efectos adversos.

Y luego de los alimentos de creo que, no agarrados a rasgos grandes, me parece que uno no es como la Warfarina, que hay que evitar como alimentos verdes o algo así. De momento creo que no. Y, y, y sí.

Stephanía:

Ok, súper.

Ahora bien, ¿un paciente con lupus puede presentar una crisis que se considere emergencia?

ER2:

Sí

Stephanía:

¿Y, cuáles son los síntomas que se presentan y cuál sería su intervención ante un paciente con un lupus?

ER2:

Severa sí.

Stephanía:

Una crisis.

ER2:

Está igual la respuesta es, *depende* verdad. Si el paciente tiene síntomas.

Severos neuropsiquiátricos sea yo antes te lo mencioné en la entrevista o síntomas neuropsiquiátricos de lupus renales también yo te mencioné varios que eso puede ser 2 ejemplos de una crisis severa, por ejemplo.

Una convulsión por lupus es una emergencia, eso hay que tratarlo con tratamiento severo para lupus que antes te lo mencioné, verdad.

Stephanía:

¿Ok, ahora, qué medidas se puede tomar para reducir la cantidad de fármacos indicados a un paciente con lupus?

ER2:

No sé igual depende verdad. Decirle que sea adherente el tratamiento y que vaya a los controles, verdad. Porque yo pienso que si un paciente es adherente al tratamiento cuando está en inducción, verdad a los toma todos. Eventualmente va a tener más chance de poder quitar medicamentos cuando ya entre la fase de mantenimiento, entonces si yo no diría que sea adherente y que adherente a los controles. Eventualmente va a ser que el paciente pueda reducir esteroides, pueda reducir la dosis de las de los tratamientos de mantenimiento.

Stephanía:

Ok, ahora se toma en cuenta la opinión de farmacéuticos para la terapia de los pacientes de lupus.

ER2:

Entonces, si yo tomo en cuenta la opinión los farmacéuticos.

Stephanía:

Sí, señor.

ER2:

Es que en realidad ellos nunca me dan la opinión, digamos que el que da las pautas somos nosotros, por ejemplo, si ellos me dicen, por ejemplo, yo si la puedo tomar en cuenta, si me dicen.

Hay un desabastecimiento ciclofosfamida dentro sustitucional de ciclofosfamida. Le damos micofenolato, por ejemplo, un paciente con la crisis severa, por ejemplo, en ese sentido, pero si no, no, no debería otro sentido con el que en el que si no de no o por ejemplo, que el comité central de farmacoterapia a mí me rechace un medicamento, entonces tiene ese sentido y sí toca debatir con ellos es porque me lo rechazaron y así verdad, pero, pero sí ya yo diría que sí, pero realmente es uno el que decide.

Stephanía:

Ok.

Súper ahora en la ya en la tercera parte de la, de la entrevista.

Stephanía:

¿Cuáles efectos adversos asociados a la terapia del lupus conoce usted y qué tan frecuente la presencia de estos en los pacientes que trata?

ER2:

Ya igual depende como le digo, depende de los fármacos, eso es todo un tema.

Pues micofenolato tiene un montón de cosas adversos [sic] que hay que estudiarlas y o sea cada uno de los fármacos que hablamos, tiene un montón de efectos adversos, ¿verdad?

Mielo toxicidad, riesgo de infecciones los esteroides tienen como 25 o 40 efectos adversos. ¿Verdad? Todos dependen del de las dosis que se den también no es lo mismo de inducción que mantenimiento.

Me hayan tocado, tal vez de los he visto psicosis en pacientes que tienen esteroides. ¿He visto miopatías en pacientes que tienen esteroides, he visto infecciones en pacientes que tienen esteroides, en dosis altas todas verdad. He visto osteoporosis que de uno no sabe, son por los esteroides o no, pero tienen cierta predisposición, digamos, a que sea una osteoporosis a nivel vertebral. Eso hace pensar que pueden ser los esteroides, pues uno pensaría que sí. He

visto cataratas en pacientes muy jóvenes que han recibido muchos esteroides, entonces eso hace pensar que sí retraso del crecimiento en el paciente jóvenes que le dieron esteroides.

¿Qué más hay para cambiar de fármaco en la ciclofosfamida he visto citopenias

¿Qué más he visto? Infecciones por ciclofosfamida.

ER2:

En el micofenolato, igual infecciones también que más intolerancia gástrica al, se ve mucho intolerancia gástrica al metrotexato, a la sulfa, a la hidroxicloroquina, también intolerancia gástrica. Nunca he visto una retinopatía. Bueno, una maculopatía por hidroxicloroquina, por ejemplo.

Se ha visto hiperpigmentación por hidroxicloroquinas o si lo he visto alopecia visto bastante.

Stephanía:

Ok, y ante cualquier efecto de persona que tú has mencionado, qué medidas se toma si es usted suspende el tratamiento disminuye la dosis o cambia de fármaco.

ER2:

Lo mismo no, no te puedo decir una respuesta general, igual hay que individualizar el caso. No es lo mismo un paciente que se esté muriendo, verdad que requiera el esteroide, por ejemplo, la paciente que tenía una psicosis por esteroides, pero ahí se está muriendo de la psicosis, uno tiene que tomar riesgo beneficio o, por ejemplo, un paciente que tenga una infección, verdad que uno no sabe si fue por el esteroide o no, pero que ocupa la inmunosupresión de uno la continua porque o se muere la infección o se muere del lupus. Hay que sopesar al paciente, hay que hay que individualizar cada caso, eso es lo que te puedo decir. Lo que usualmente uno hace es que ejemplo un paciente hace alopecia se cambia por otro medicamento que no haga alopecia.

Stephanía:

Ok, super, ya entrando a la última parte de la, de la entrevista que es sobre la guía farmacoterapéutica.

¿Conoce usted guías para el tratamiento de lupus?

ER2:

Sí, claro, las guías celulares, las guías ACR, las guías, palar.

Stephanía:

Y ¿qué datos considera usted importante que contenga una guía farmacoterapéutica sobre lupus?

ER2:

Ya me parece importante que tengan un flujograma bien bonito bien porque al final los flujogramas son los que uno toma en cuenta ahora tomar una decisión para algo rápido verdad entonces.

Es importante que haya un flujograma específico de las manifestaciones y también es importante que, como el lupus es digamos tan amplio y tiene tantas manifestaciones.

Que haya guías aparte, verdad. Hay guías para nefritis Lupita nada más, por ejemplo.

Hay guías para manejo de lupus en general, hay guías para manejo de lupus neuropsiquiátrico. Entonces me parece importante, como a veces separarlo por manifestaciones como es tan amplio el tema. Permite dar como mejor la información, verdad.

Stephanía:

Ok, súper.

Bueno, doctor, ya voy a parar la grabación.

7.7 Guía para el correcto seguimiento farmacoterapéutico en la terapia del lupus

Guía para el correcto seguimiento farmacoterapéutico en la terapia del Lupus



Elaborado por: Stephania Salazar Vargas

1

Índice

| | |
|---|----|
| Lupus | 3 |
| Tipos de lupus | 4 |
| Terapia Farmacológica | 5 |
| Medicamentos dentro de la terapia | 6 |
| Seguimiento Farmacoterapéutico | 7 |
| Seguimiento Farmacoterapéutico | 8 |
| Educación al paciente | 9 |
| Referencias Bibliográficas | 10 |

2

Tipos de Lupus

Lupus Eritematoso Sistémico

Desencadenantes:

Virus Epstein Bar, Citomegalovirus, genética, constante exposición solar a luz UV³.

Manifestaciones Clínicas:

- **Mucocutáneas:** Alopecia cicatricial, ulceraciones indoloras.
- **Osteoarticular:** Artritis inflamatoria.
- **Musculoesquelética:** Debilidad muscular o miositis.
- **Renal:** Fallo renal, nefritis lúpica.
- **Pleuropulmonar:** Pleuritis
- **Cardiovascular:** Pericarditis
- **SNC:** Meningitis aséptica, convulsiones, ansiedad, psicosis.
- **Digestivo:** Disfagia, distensión abdominal
- **Ocular:** Queratoconjuntivitis
- **Hematológica:** Anemia crónica, trombocitopenia³.

Lupus Inducido por fármacos

Desencadenantes:

1ª Categoría: Evidencia contundente causante de LIF

Hidralacina, Procainamida, Isoniacida, Metildopa, Quinidina y Clorpromacina⁴.

2ª Categoría: Potencialmente pueden causar LIF

Sulfasalacina, Carbamazepina, Diuréticos tiazídicos y Bloqueadores Beta⁴.

3ª Categoría: Casos donde han sido la causa del desarrollo LIF

Minociclina, Ácido Valproico, Interferón Alfa, Interlucina - 2, Clozabam, Lamotrigina, Propiltiouracilo, Tiouracilo y Metiltiouracilo⁴.

Manifestaciones Clínicas:

Similares al Lupus Eritematoso Sistémico⁴.

Lupus Eritematoso Cutáneo

Tipos:

- Crónico
- Subagudo
- Agudo⁵.

Manifestaciones Clínicas:

- **Crónico:** Máculas con centro atrófico hipopigmentado y la periferia hiperpigmentada
- **Subagudo:** Lesiones no cicatriciales eritematosas, pápulas y placas cubiertas por finas escamas
- **Agudo:** Eritema y edema sobre las regiones malares, rash en mariposa⁵.

4

Terapia Farmacológica

Tratamiento definitivo (TD):

Hidroxicloroquina:

- Inducción: Dosis 6,5mg/kg/día
- Mantenimiento: 200mg/día

+

Selección de uno o varios corticoesteroides:

- Prednisolona: Dosis 5 – 60mg/día
- Prednisona: Dosis 0,25mg/kg
- Dexametasona: Dosis 0,5 – 10mg/día
- Hidrocortisona: Dosis 2 a 3 veces/día
- Metilprednisona: Dosis 4 – 48mg/día
- Cortisona: Dosis 20 – 90mg/día

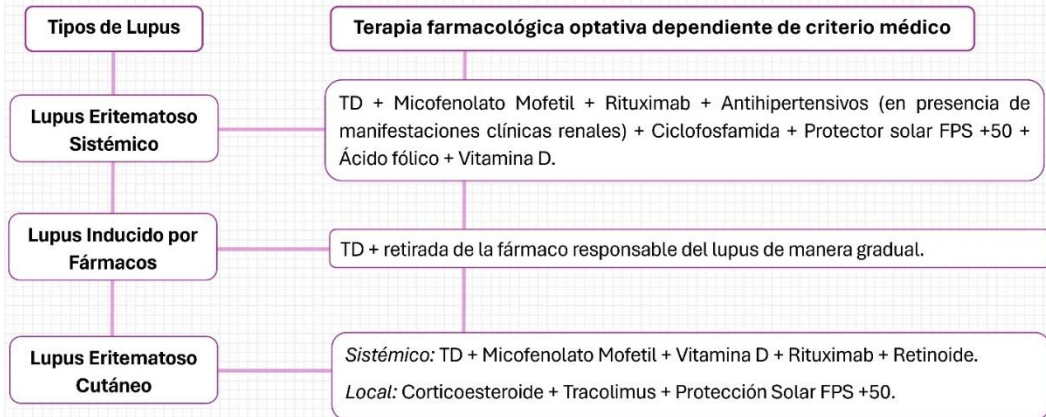
Más información sobre efectos adversos asociados a la terapia y contraindicaciones, escanee o haga clic al código QR:



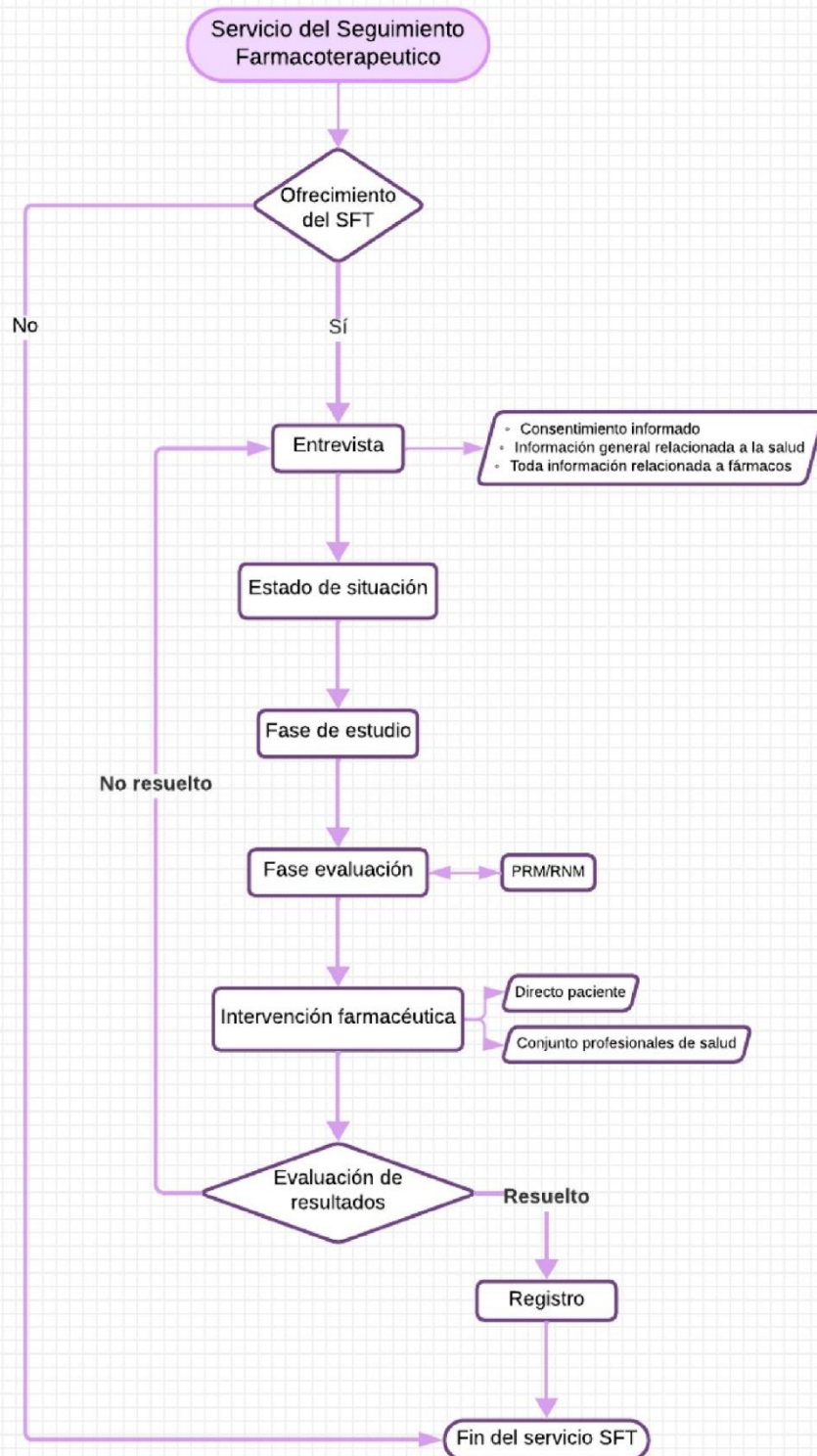
Nota: Corticoesteroides pueden tener dosis más altas dependiente del grado de actividad del Lupus.

5

¿Cuáles medicamentos pueden estar dentro de la terapia del Lupus?



Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT):





Educación al paciente

- Brindar indicaciones de cada medicamento dentro de la terapia, incluyendo dosis, frecuencia, vía de administración.
- Mencionar efectos secundarios por esperar.
- Explicar efectos adversos que puede causar.
- Comentar contraindicaciones de la terapia.
- Informar la importancia de cumplir la terapia, para mejorar la adherencia terapéutica.
- Incentivar al monitoreo regular de la terapia, sugerencia de análisis de sangre periódicos.
- Facilitar consejos prácticos en la presencia de un efecto adverso o efecto secundario.
- Ofrecer el servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico.

Si personal de salud desea recordar información sobre efectos adversos de medicamentos, haga clic en este recuadro.

10

Referencias Bibliográficas

1. Lupus Research [Internet]. [citado el 16 de marzo de 2024]. ¿Qué es el lupus?- Causas, Tratamiento y Síntomas del Lupus | Lupus Research Alliance. Disponible en: <https://www.lupusresearch.org/en-espanol/acerca-del-lupus/que-es-el-lupus/>
2. Chavarría-Tapia A, Fernández-Corella A, Marengo-Acosta H, Shen Zhou Y, Ugalde-Zumbado M, Mora-Román JJ, et al. Anticuerpos monoclonales y el tratamiento del lupus eritematoso sistémico. Revista Tecnología en Marcha. marzo de 2021;34(1):25–39.
3. Garcés JPS, Guerra MCO, Siado JÁS, Marengo JJM, Garcés JPS, Guerra MCO, et al. Lupus Eritematoso Sistémico: generalidades sobre su fisiopatología, clínica, abordaje diagnóstico y terapéutico. Revista Paraguaya de Reumatología. junio de 2023;9(1):25–32.
4. Pretel M, Marqués L, España A. Lupus eritematoso inducido por fármacos. Actas Dermo-Sifiligráficas. el 1 de enero de 2014;105(1):18–30.
5. Tratamiento del lupus eritematoso cutáneo resistente | Seminarios de la Fundación Española de Reumatología [Internet]. [citado el 16 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-seminarios-fundacion-espanola-reumatologia-274-articulo-tratamiento-del-lupus-eritematoso-cutaneo-S1577356612000279>
6. BBPP_serviciossft.pdf [Internet]. [citado el 20 de marzo de 2024]. Disponible en: https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/BBPP_serviciossft.PDF

11

7.8 Información dentro del código QR

Efectos adversos más comunes de los principales fármacos usados en la terapia del Lupus

| Corticoesteroides | Medicamento | Efectos Adversos |
|-------------------|-----------------|---|
| | Prednisolona | Pirexia, neumonía, sepsis, diarrea, neutropenia febril, náuseas, neumonía por <i>Pneumocystis jiroveci</i> , vómitos, muerte, nuevas enfermedades progresivas, vómitos, fallo respiratorios, fatiga ¹ . |
| | Prednisona | Disnea, fatiga, dolor, asma, artritis reumatoide, artralgia, náuseas, rash, alopecia, dolor de cabeza, tos, infecciones, astenia ² . |
| | Dexametasona | Mieloma de células plasmáticas, neumonía, diarrea, fatiga, neutropenia febril, desarrollo de nuevas enfermedades, anemia, náuseas, muerte ³ . |
| | Hidrocortisona | Dolor, condición agravada, rash, fatiga ⁴ . |
| | Metilprednisona | Condiciones agravadas de la enfermedad, neumonía, sepsis, infecciones desarrolladas por <i>Citomegalovirus</i> , diarrea, migrañas, fallos respiratorios, disnea, náuseas, hipertensión, lesiones renales agudas ⁵ . |
| | Cortisona | Fatiga, dolor, artralgia, alopecia, aumento de peso, dolor de cabeza ⁶ . |

Elaborado por: Stephania Salazar Vargas

Efectos adversos más comunes de los principales fármacos usados en la terapia del Lupus

| Antimaláricos | Medicamento | Efectos Adversos |
|---------------|-------------------|--|
| | Hidroxicloroquina | Artritis reumatoide, el dolor, artralgia, fallo del tratamiento, condición agravada de la enfermedad, sinusitis ⁷ . |

| Inmunosupresores | Medicamento | Efectos Adversos |
|------------------|-------------------------|---|
| | Micofenolato Mofetil | Diarrea, infecciones por <i>Citomegalovirus</i> , neumonía, pirexia, rechazo de trasplante, lesión renal aguda, muerte, condición agravada de la enfermedad, náuseas, fatiga, leucopenia, vómitos, falla multiorgánica, neutropenia, dolor de cabeza, falla de tratamiento ⁸ . |

Elaborado por: Stephania Salazar Vargas

Efectos adversos más comunes de los principales fármacos usados en la terapia del Lupus

| Antihipertensivos | Medicamento | Efectos Adversos |
|-------------------|-------------------|---|
| | Carvedilol | Hipertensión, síntomas de mareo, disnea, fatiga, bradicardia, suicidio total ⁹ . |
| | Enalapril | Lesiones renales agudas, seguido de hipotensión, hipercalcemia, angioedemas, disnea, hipertensión, hiponatremia ¹⁰ . |
| | Hidroclorotiazida | Hiponatremia, lesión renal aguda, mareo, hipotensión, hipocalcemia, náuseas, desmayos, disnea dolores de cabeza ¹¹ . |
| | Atenolol | Bradicardia, hipotensión, mareos, suicidio, disnea ¹² . |
| | Metildopa | Exposición fetal durante el embarazo, bebés prematuros y piroxia, además de bebés con bajo peso al nacer, anemia hemolítica, función hepática anormal, hipertensión ¹³ . |

| Anticuerpos Monoclonales | Medicamento | Efectos Adversos |
|--------------------------|-------------|---|
| | Rituximab | Artritis reumatoide, dolor, fatiga, náuseas, artralgia, neumonía, piroxia, disfunción renal, rash ¹⁴ . |
| | Belimumab | Lupus eritematoso sistémico, fatiga, dolor, migraña, náuseas, artralgia y piroxia ¹⁵ . |

Elaborado por: Stephania Salazar Vargas

Efectos adversos más comunes de los principales fármacos usados en la terapia del Lupus

| Agentes Alquilantes | Medicamento | Efectos Adversos |
|---------------------|----------------|---|
| | Ciclofosfamida | Neutropenia febril, neutropenia, pirexia, también el avance de nuevas enfermedades, neumonía, trombocitopenia ¹⁶ . |

| Retinoides | Medicamento | Efectos Adversos |
|---------------|--|--|
| | Tretinoína | Dermatitis exfoliativa como el más reportado, seguido de dermatitis, piel seca, dolor, prurito, parestesia ¹⁷ . |
| Isotretinoína | Depresión, piel seca, colitis ulcerativa, migraña, enfermedad de Crohn, ideas de suicidio, alopecia, labios secos, embarazos inducidos ¹⁸ . | |

Contraindicaciones generales:

- Intolerancia gástrica
- Reacciones alérgicas
- Hipersensibilidad al principio activo

Elaborado por: Stephanía Salazar Vargas

Efectos adversos más comunes de los principales fármacos usados en la terapia del Lupus

Referencias Bibliográficas:

1. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
2. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
3. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
4. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
5. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
6. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
7. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
8. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>

Elaborado por: Stephania Salazar Vargas

Efectos adversos más comunes de los principales fármacos usados en la terapia del Lupus

9. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysishttps>
10. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysishttps>
11. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysishttps>
12. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysishttps>
13. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysishttps>
14. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysishttps>
15. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysishttps>
16. FDA F and DA. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysishttps>

Elaborado por: **Stephanía Salazar Vargas**

Efectos adversos más comunes de los principales fármacos usados en la terapia del Lupus

17. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 16 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>
18. FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard- FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Public Dashboard | Hoja- Qlik Sense [Internet]. [citado el 16 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://fis.fda.gov/sense/app/95239e26-e0be-42d9-a960-9a5f7f1c25ee/sheet/45beeb74-30ab-46be-8267-5756582633b4/state/analysis>

Elaborado por: Stephania Salazar Vargas