

UNIVERSIDAD DE CHILE
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas
Departamento de Ciencias y Tecnología Farmacéutica
Farmacia Clínica



**SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES
AMBULATORIOS DEL HOSPITAL CLÍNICO DR. FÉLIX BULNES
CERDA: DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN
PROGRAMA PILOTO.**

Informe de Internado en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica para optar al
Título de Químico Farmacéutico.

VANIA AILYN ESPÍNOLA TOLEDO

Profesora Patrocinante:

Dra. QF. Elena María Vega.
Universidad de Chile.

Directores:

Jorge Aravena Venegas

Eduardo Pardo Garretón.

Químicos Farmacéuticos,
Unidad de Farmacia
Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes C.

Restringido desde enero del 2018 hasta diciembre del 2020.

Santiago de Chile
2017

DEDICATORIA

A mi amigo José Herrera Ureta, con amor y admiración por todo lo que entregó a la sociedad, por su gran convicción y por su lucha constante para hacer de este mundo en el que vivimos un lugar mejor.

Antes de partir nos indicaste el camino, acompáñanos a seguir firmemente en él.

Sigues presente, ahora y siempre.

Amulepe ta iñ weichan. Piwkeyeyu lamngen.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue posible gracias al apoyo y colaboración de muchas personas, muchas gracias:

A mi familia, por su amor, apoyo y comprensión, especialmente a mis padres, por todo el esfuerzo y sacrificio que realizan día a día.

A mis amigos y a mi compañero, por sus consejos y apoyo, por las risas y los momentos compartidos a lo largo de la vida y por todo el ánimo, fuerza y comprensión que me entregaron en esta etapa.

A la profesora Dra. Q.F. Elena Vega, por su gran vocación, por entregar sus conocimientos, paciencia y dedicación en la realización de este trabajo.

Al Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes Cerda, por abrir sus puertas y apoyar el desarrollo de este trabajo, especialmente a la Unidad de Farmacia y a todos los integrantes que colaboraron, particularmente a los Q.F. monitores del internado, Eduardo Pardo G. y Jorge Aravena V. que fueron un apoyo fundamental en este proceso y de quienes aprendí muchísimo.

Al Equipo de Diabetes del Hospital, por su colaboración, por sus conocimientos y por hacerme sentir parte del equipo de salud.

A los pacientes que aceptaron participar del programa de AF, por asistir a las entrevistas, por su confianza y por sus historias de vida.

Muchas gracias.

INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
INDICE DE FIGURAS Y GRÁFICOS	vi
ABREVIATURAS.....	vii
RESUMEN	viii
SUMMARY	ix
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	5
MATERIALES Y MÉTODOS	6
1. Etapa de Selección de la población destinataria del programa de AF. ...	6
2. Diseño e implementación del Programa de Atención Farmacéutica:.....	7
3. Evaluación del programa piloto de AF:	13
RESULTADOS.....	14
1. Selección de la población destinataria del Programa de AF:.....	17
2. Diseño e implementación del Programa de Atención Farmacéutica:	24
3. Evaluación del programa piloto de AF	39
DISCUSIÓN	41
CONCLUSIÓN	50
REFERENCIAS.....	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables registradas en Ficha Farmacéutica del programa de AF	11
Tabla 2. Personal Farmacia Ambulatoria (Modular y Salud Mental y Cuidados Paliativos).....	14
Tabla 3. Número de recetas y prescripciones recibidas por cada policlínico durante los meses de enero, febrero y marzo 2017.	18
Tabla 4. Medicamentos que pertenecen al 80% del gasto de Farmacia Ambulatoria Modular en medicamentos.	19
Tabla 5. Medicamentos que pertenecen al 80% del gasto de Farmacia de Salud Mental y Cuidados Paliativos en medicamentos.	20
Tabla 6. Resumen del análisis de las patologías posibles destinatarias a AF.	21
Tabla 7. Características Sociodemográficas de los pacientes atendidos.	27
Tabla 8. Tiempos promedio, máximo y mínimo de duración de las entrevistas. ...	28
Tabla 9. Hábitos alimenticios y físicos de los pacientes atendidos (n=35)	29
Tabla 10. Comorbilidades de los pacientes atendidos	29
Tabla 11. Antecedentes familiares de Diabetes Mellitus 2 e Hipertensión Arterial en los pacientes atendidos y Antecedentes Quirúrgicos.	30
Tabla 12. Parámetros físicos y de laboratorio de los pacientes atendidos.	31
Tabla 13. Terapias Antidiabéticas de los pacientes en programa de Atención Farmacéutica.....	32
Tabla 14. Aspectos relacionados con conocimientos sobre la terapia con insulina (n=31).....	33
Tabla 15. Clasificación de Problemas Relacionados a Medicamentos identificados	34

Tabla 16. Cantidad de Problemas Relacionados con Medicamentos detectados por fármaco.	35
Tabla 17. Intervenciones farmacéuticas realizadas (n=91)	37
Tabla 18. Actuación Farmacéutica en la educación sanitaria de los pacientes.....	37
Tabla 19. Análisis FODA del programa piloto de AF desarrollado	39

INDICE DE FIGURAS Y GRÁFICOS

Gráfico 1. Recetas despachadas y número de prescripciones en los meses de enero, febrero y marzo desde el año 2014 al año 2017.	15
Figura 1. Diagrama del proceso de Atención Farmacéutica del Hospital Félix Bulnes Cerda.	26

ABREVIATURAS

%	Por ciento/ porcentaje
D.E	Desviación estándar
ACV	Accidente cerebro vascular
AF	Atención Farmacéutica
APS	Atención Primaria de Salud
AUGE	Acceso Universal a Garantías Explícitas en Salud
CEC	Comité de ética científica
DM1	Diabetes Mellitus Tipo 1
DM2	Diabetes Mellitus Tipo 2
GBC	Glibenclamida
HbA1c	Hemoglobina glicosilada
HFBC	Hospital Félix Bulnes Cerda
HTA	Hipertensión Arterial
IC	Insulina Cristalina
IECA	Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina
IF	Intervención Farmacéutica
IMC	Índice de Masa Corporal
INPH	Insulina NPH
GES	Garantías Explícitas en Salud
MHT	Medicamento herbario tradicional
MINSAL	Ministerio de Salud
MTF	Metformina
PRM	Problema Relacionado con Medicamento
Q.F.	Químico Farmacéutico
RAM	Reacción Adversa a Medicamentos
RNM	Resultado Negativo asociado a la Medicación
SEFH	Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.
SFT	Seguimiento Farmacoterapéutico
SSMOCC	Servicio de Salud Metropolitano Occidente.

RESUMEN

En este trabajo se diseñó, implementó y evaluó un programa piloto de Atención Farmacéutica (AF) en pacientes ambulatorios atendidos en el Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes Cerda (HFBC). Previo al diseño del programa, se realizó una priorización entre las patologías crónicas atendidas en el HFBC sede Quinta Normal, de acuerdo a las características de los pacientes y del Hospital. Para este estudio se seleccionó la patología de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), luego se diseñó el programa empleando la metodología Dáder, la guía de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre diabetes y el *Pharmacotherapy workup*. El estudio fue experimental sin grupo control, de seguimiento a 35 pacientes con DM2, con una edad promedio de $58,8 \pm 7$ años. La implementación efectiva del programa de AF se llevó a cabo durante 4 meses, en que el 40% de los pacientes participó de las 3 entrevistas programadas. Los Problemas Relacionados a los Medicamentos (PRM) identificados fueron 91, distribuidos en 32 pacientes, los PRM más frecuentes fueron de cumplimiento/adherencia, seguidos por los de seguridad. De las 91 Intervenciones Farmacéuticas realizadas, el 60,4% fueron propuestas al equipo médico y el 39,6% fueron propuestas directamente a los pacientes. Del total de intervenciones realizadas al equipo médico, 52,7% fueron aceptadas, 12,7% fueron rechazadas y el 34,5% de las intervenciones restantes tienen un estado desconocido de aceptación. Las principales barreras en la implementación del programa fueron la falta de recurso humano Q.F., el difícil acceso a la ficha clínica del paciente y la falta de un espacio físico habilitado y equipado para el servicio de AF.

SUMMARY

A pilot program of Pharmaceutical Care (PhC) was designed, implemented and evaluated in outpatients attended in the Dr. Félix Bulnes Cerda Clinical Hospital (FBCH). A prioritization among the chronic pathologies treated at the FBCH Quinta Normal was made to choose the one able to receive PhC, according to the characteristics of the patients and the Hospital. For this study, Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) was selected. The Dáder methodology, diabetes Pharmacotherapeutic Follow-up guide and Pharmacotherapy Workup were used to design the program. The study was experimental without control group, 35 patients with T2DM were followed, with an average age of $58,8 \pm 7$ years. The effective implementation of the PhC program was carried out for 4 months, in which 40% of the patients participated in the 3 scheduled interviews. A total of 91 drug-related problems (DRPs) were detected in 32 patients, and the most frequent DRPs were compliance / adherence, followed by safety problems. From the total of Pharmaceutical Interventions, 60,4% were proposed to the healthcare team and 39,6% were directly proposed to the patients. From the total healthcare team interventions, 52.7% were accepted, 12.7% were rejected and 34.5% of the remaining interventions have an unknown status of acceptance. The lack of Pharmacist human resource, the difficult access to the patient's clinical record and the lack of a physical space enabled and equipped for the PhC service were the main barriers in the program implementation.

INTRODUCCIÓN

La creciente complejidad en el tratamiento farmacológico de los pacientes ha provocado un cambio en el paradigma de la actividad del farmacéutico, de su función original de elaborador y dispensador de medicamentos hacia la función de proveedor de servicios y de información, y últimamente como proveedor de cuidados de salud. El deber del Químico Farmacéutico (Q.F.) es asegurar que la terapia que recibe el paciente sea la mejor indicada, la más efectiva disponible, la más segura posible y cómoda para el paciente.^{1,2}

Este enfoque, contempla a la “Atención Farmacéutica” (AF), que es, “la provisión responsable de terapia farmacológica con el propósito de obtener resultados precisos que mejoren o mantengan la calidad de vida del paciente”.²

La Atención Farmacéutica es una práctica necesaria en la atención de salud, está basada en la relación entre el paciente y los profesionales del equipo de salud, los que aceptan la responsabilidad sobre el cuidado del paciente. Este concepto implica la participación activa del paciente en las decisiones sobre su terapia farmacológica, la cooperación entre los profesionales de salud en todas las disciplinas y da prioridad al beneficio directo del paciente.³

En nuestro contexto nacional, según el Manual Series Registro de Estadísticas Mensual (REM) del Ministerio de Salud (MINSAL) 2017-2018⁴, la Atención Farmacéutica es la atención profesional otorgada por el Químico Farmacéutico, a un paciente en un lugar destinado para esos fines en cualquier nivel de atención. Esta prestación incluye Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), detección de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), resolución de Resultados

Negativos asociados a la Medicación (RNM), consejería, determinación de un plan de acción sistematizado y documentado con el fin de mejorar la adherencia al tratamiento y obtener resultados precisos que mejoren o mantengan la calidad de vida del paciente. ⁴

Entre las actividades que conforman la AF, el seguimiento farmacoterapéutico corresponde al seguimiento del medicamento en el paciente y a la evaluación de los resultados obtenidos, para poder detectar la posible aparición de efectos adversos y sobre todo para evaluar el estado de los objetivos terapéuticos propuestos en el inicio del tratamiento.⁵

El SFT considera la revisión exhaustiva de la terapia farmacológica del paciente, trabajando de manera directa y en conjunto con el equipo clínico para aportar información relativa al seguimiento de cada paciente, así como proponer y recomendar cambios en los esquemas terapéuticos si fuese necesario. Esta actividad está orientada hacia aquellos pacientes con mayor grado de descompensación, o con un alto riesgo asociado a su terapia farmacológica, ya sea por polifarmacia, multimorbilidad, entre otros. ⁶

Para llevar a cabo esta actividad el Q.F. necesita adquirir destrezas y habilidades especiales, entre ellas, tener un buen manejo de las técnicas de comunicación, para poder trabajar de forma óptima con los pacientes y con el equipo de salud, emplear métodos y procedimientos estandarizados, realizar educación en salud, monitorizar valores clínicos y exámenes de laboratorio, tener formación en farmacología clínica orientada a la patología en que se desarrolla el seguimiento y en poblaciones especiales (adulto mayor, embarazadas, paciente pediátrico). ^{5,6}

El modelo de Hepler, *Therapeutics Outcomes Monitoring*, trabaja la AF en Grupos de Riesgo, se centra en controlar la farmacoterapia en pacientes con enfermedades crónicas o en situaciones especiales, que requieran la utilización de medicamentos durante largos períodos o de por vida, y que en muchos casos necesitan además una educación en salud para sobrellevar su enfermedad (pacientes diabéticos, hipertensos, asmáticos, ancianos, pacientes con polifarmacia, entre otros).⁵

Este modelo propone, además, atender a los pacientes que demanden SFT por iniciativa propia o que lo requieran según el criterio médico y de enfermería, como por ejemplo los pacientes que no utilicen de manera adecuada los medicamentos, que presenten sospecha de RAM o riesgo de interacción farmacológica, pacientes con medicamentos de estrecho margen terapéutico, pacientes incumplidores con su tratamiento, entre otros.⁷

Los pacientes con enfermedades crónicas son un gran desafío para el sistema de salud porque requieren atención de forma permanente para prevenir la progresión y controlar los síntomas de sus enfermedades y porque sus necesidades son variadas y complejas. El Q.F. es un profesional fundamental en el equipo de atención de salud de los pacientes afectados por estas enfermedades ^{1,6}

Una adherencia deficiente en los tratamientos farmacológicos de patologías crónicas trae consigo una serie de consecuencias de carácter clínico, económico y psicosocial, entre ellas se puede mencionar la falta de respuesta terapéutica con la consecuente aparición de complicaciones de la enfermedad, la valoración errónea de la efectividad real del tratamiento, con un aumento o disminución innecesario de la dosis, el aumento de los gastos en salud, la mayor probabilidad de

empeoramiento de la enfermedad y la disminución de la calidad de vida de estos pacientes.⁸

Hoy en día es necesario desarrollar programas de AF en pacientes con enfermedades crónicas, que estén centrados en controlar la farmacoterapia y en proporcionar una educación en salud a los pacientes para que sobrelleven su enfermedad.⁹

El Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes Cerda, perteneciente al Servicio de Salud Metropolitano Occidente (SMOCC), actualmente está dividido en 2 sedes en la ciudad de Santiago (comunas de Providencia y Quinta Normal); está *ad portas* de su unificación en una sola gran sede durante el año 2018. Actualmente cuenta con 21 policlínicos de especialidades, distribuidos también en ambas sedes, de los cuáles en sólo uno se ha desarrollado la práctica de AF, la cual fue impulsada desde el año 2015 por el Q.F Jorge Aravena, en la Unidad de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos, no estando exenta de dificultades en lo operativo.

Sin embargo, dado el éxito y aceptación que ha tenido esta actividad en Cuidados Paliativos y en el Hospital en general y considerando el próximo inicio de actividades en el nuevo Hospital, donde se quiere consolidar el modelo de atención Clínico-Asistencial para la Farmacia, sería conveniente extender y sistematizar esta actividad al resto de los policlínicos del Hospital.

En el presente proyecto de internado, se pretendió implementar y evaluar un programa piloto de Atención Farmacéutica en pacientes ambulatorios atendidos en el Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes Cerda, diseñado de acuerdo a la selección de los pacientes que más requieran la actividad y ajustado a las necesidades locales y recursos disponibles en el Hospital.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Diseñar, implementar y evaluar un programa de Atención Farmacéutica, ajustado a la realidad local y a las características de los pacientes ambulatorios que se atienden en el Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes Cerda.

Objetivos específicos:

- a) Identificar el tipo de paciente o patología destinataria del programa de Atención Farmacéutica, de acuerdo con las características locales del Hospital y de los pacientes que allí se atienden.
- b) Implementar el programa piloto mediante la evaluación de las necesidades relacionadas con la terapia farmacológica y los problemas de salud que presenta cada paciente.
- c) Determinar la incidencia y caracterización de Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) en el grupo de pacientes ingresados al programa.
- d) Categorizar las intervenciones farmacéuticas realizadas según su destinatario y según el tipo de intervención realizada.

MATERIALES Y MÉTODOS

Inicialmente, se realizó un Diagnóstico de la Unidad de Farmacia, mediante observación participante de las tareas realizadas por los Q.F. y por el personal de Farmacia.

La metodología se divide en tres etapas, la primera destinada a la selección de la población destinataria del programa Atención Farmacéutica, la segunda al diseño e Implementación del programa piloto y la tercera a la evaluación del programa piloto.

1. Etapa de Selección de la población destinataria del programa de AF.

En esta instancia se determinó la población objetivo que se contemplaría en el Programa Piloto de Atención Farmacéutica, para ello se estudiaron los problemas, necesidades y características de la población usuaria del Hospital y su contexto, mediante la recopilación de información sobre la situación actual de la atención abierta de Farmacia del Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes Cerda, sede Quinta Normal y la revisión de bibliografía relacionada con los procesos de selección de pacientes para realizar AF (Foro de Atención Farmacéutica, Documento de consenso 2008 ⁷ y el Modelo de selección y Atención Farmacéutica de Pacientes Crónicos de la SEFH 2013 ¹⁰).

Para definir qué tipo de paciente sería destinatario para recibir Atención Farmacéutica se consideraron los siguientes parámetros:

- Policlínico de especialidades y patologías atendidas por la Farmacia Ambulatoria

- Número de recetas recibidas y Número de prescripciones por receta de los policlínicos de especialidades, según los registros de Farmacia, correspondientes a los meses de enero, febrero y marzo del año 2017.
- Costos de los tratamientos farmacológicos. (Análisis de los medicamentos que pertenecen al 80% del gasto en Farmacia Ambulatoria, mes de abril 2017)
- Impacto de la patología en el área sanitaria, según el Objetivo Estratégico 2 de la Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de Objetivos Sanitarios de la década 2011-2020 ¹¹.
- Cohesión del equipo clínico que atiende al paciente.
- Predisposición y relación previa de la Unidad de Farmacia con el equipo clínico.
- Beneficio de la implementación de AF según el tipo de patología.

2. Diseño e implementación del Programa de Atención Farmacéutica:

2.1 Diseño del programa de AF:

Para el diseño del protocolo del programa de AF y de los instrumentos para su puesta en marcha, se hizo una revisión bibliográfica ^{2,3,12,13,14,15}, a partir de la cual se decidió adaptar la metodología Dáder de la Universidad de Granada de España ¹⁴, y el *Pharmacotherapy Workup* © del *Institute of Pharmaceutical Care* ¹⁵ para el diseño del Seguimiento Farmacoterapéutico de los pacientes.

Para la clasificación de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM), se empleó la clasificación del *Pharmacotherapy Workup* © del *Institute of Pharmaceutical Care* (ANEXO N° 1).

Finalizado el protocolo del programa de AF (ANEXO N°2) y los instrumentos necesarios para su aplicación, estos fueron revisados por los Químicos Farmacéuticos monitores del internado. Posterior a esto, se presentó el programa piloto, al Comité de Ética Científica (CEC) del Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes Cerda. El programa fue revisado y aprobado por el comité y por el director del establecimiento (ANEXO N° 3).

2.2 Implementación del programa de AF

Diseño del estudio:

Experimental sin grupo control de seguimiento de pacientes que aceptaron participar en el programa.

Marco del estudio:

Lugar: El estudio se realizó en el ámbito de Nivel de Atención Secundaria, en el Hospital Dr. Félix Bulnes Cerda, sede de Quinta Normal, ciudad de Santiago.

Tiempo: El Proyecto de internado se realizó durante los meses de abril a octubre del 2017 y la implementación efectiva del programa de AF tuvo una duración de 4 meses, se realizó durante los meses de junio a octubre del 2017.

Población del estudio:

Durante la etapa de reclutamiento de pacientes, que se mantuvo abierta durante los meses de junio a septiembre, se invitó a participar a los pacientes por medio de llamadas telefónicas, invitación al momento de la dispensación de medicamentos y derivación desde el policlínico.

Recolección de datos:

La información necesaria para el estudio se obtuvo a través de las entrevistas iniciales con cada paciente, se complementó con la información registrada en las fichas clínicas de cada paciente y con la comunicación directa con los profesionales de la salud que atendían a los pacientes y con sus cuidadores. Todo fue registrado en la Ficha Farmacéutica de cada paciente (ANEXO N°4).

Instrumentos utilizados para la implementación de la Atención Farmacéutica:

Para realizar cada sesión del programa de Atención Farmacéutica se dispusieron dos boxes de atención, en coordinación con jefatura del Centro de Atención Ambulatoria de Especialidades de la institución, los días jueves y viernes en un horario de 9:00 a 12:00 horas, los cuales contaban con un computador, escritorio, sillas y las condiciones apropiadas para ofrecer comodidad y privacidad al paciente. Sin embargo, cuando el paciente no podía asistir en estos horarios, las entrevistas se realizaron en la oficina del Químico Farmacéutico, resguardando la privacidad del paciente y permitiendo atender al paciente en su horario de preferencia.

Tarjeta de invitación y citación: en esta tarjeta se explicaba en qué consistía el programa de Atención Farmacéutica, se establecía un día, lugar y hora para dicha atención, y se le pedía al paciente que asistiera con algún registro de su patología y una lista con todos los medicamentos que tenía y usaba en su casa (ANEXO N°5). El agendamiento de horas se realizó mediante la agenda electrónica que se habilitó para Atención Farmacéutica en el sistema informático TrakCare®.

Ficha Farmacéutica: Se diseñó una Ficha Farmacéutica de recolección de datos con el propósito de obtener información farmacéutica relevante para el estudio y análisis de los casos, la información fue completada durante las sesiones de entrevista con los pacientes, mediante la revisión de sus respectivas Fichas clínicas e información que pudieran aportar sus cuidadores o familiares. Para cada paciente atendido se realizó la apertura de una Ficha Farmacéutica, las cuales se mantienen en un archivador bajo custodia de Farmacia.

Material Educativo: Se confeccionó material educativo relacionado con la patología y los tratamientos más frecuentes. Dicho material se entregó a todos los pacientes participantes del estudio.

A los pacientes fumadores se les entregó material sobre las consecuencias de fumar tabaco y una guía para dejar de fumar, la cual se obtuvo del Programa de Salud Cardiovascular del Minsal⁶. (ANEXO N°6 y 7).

Cuestionarios: Se realizaron dos cuestionarios a los pacientes al inicio del estudio, uno para determinar adherencia al tratamiento farmacológico (Test de Hermes) y

otro para evaluar el conocimiento que tenía el paciente sobre su enfermedad (Test de Batalla)¹⁶. (ANEXO N°8)

Pauta de Administración de medicamentos: para cada paciente se diseñó una pauta de administración de medicamentos, ajustada a sus horarios de alimentación y de vida. La pauta de administración fue actualizada de acuerdo a la incorporación/eliminación de medicamentos de la terapia farmacológica de cada paciente según su receta médica más actualizada (ANEXO N° 9).

Soporte bibliográfico: las bases de datos *Micromedex*¹⁷ y *Drugs.com*¹⁸: se consultaron para revisar las posibles interacciones medicamentosas, y medicamento – alimento que pudiesen existir en el tratamiento farmacológico de cada paciente.

Variables registradas:

Los datos requeridos y registrados en la entrevista inicial y que posteriormente se analizaron para evaluar y aconsejar al paciente respecto de sus patologías y tratamientos fueron:

Tabla 1. Variables registradas en Ficha Farmacéutica del programa de AF

Categorías	Descripción
Datos personales	Nombre Edad Sexo
Datos sociodemográficos	Centros de Salud en los que se atiende Pertenencia a algún pueblo originario Estado o situación laboral Nivel educacional N° de integrantes que viven en su casa
Hábitos de vida	Hábitos alimenticios y físicos

Antecedentes Familiares	Antecedentes familiares de enfermedades.
Antecedentes mórbidos	Comorbilidades Antecedentes Quirúrgicos Otras Alertas (Uso de aparatos ortopédicos, condiciones especiales de visión, audición, movimiento, discapacidad) Alergias a medicamentos, alimentos u otros
Uso de medicamentos	Repaso general por sistema para detectar PRM Adherencia al tratamiento y conocimiento del paciente sobre su enfermedad. Medicamentos que consume el paciente por prescripción médica, automedicados y medicina tradicional que pueda ingerir el paciente.
Parámetros de laboratorio y clínicos	Parámetros del paciente (exámenes de laboratorio, medidas antropométricas, presión arterial)

Con estos datos registrados en la Ficha Farmacéutica del paciente, se dio inicio al Seguimiento Farmacoterapéutico.

Etapas del Seguimiento Farmacoterapéutico realizado: el proceso de Atención Farmacéutica realizado en el Hospital Dr. Félix Bulnes, contempló 3 evaluaciones por cada paciente ingresado al programa, cada evaluación separada por 1 mes una de otra, el proceso contó con las siguientes etapas:

1. Oferta del Servicio / Derivación por Médico, Enfermero/a, Nutricionista
2. Entrevista Inicial
3. Fase de estudio del caso y estado de situación del paciente.
4. Fase de evaluación con QF Monitores
5. Emisión del Informe Farmacéutico y propuesta de intervenciones a médico tratante del paciente. (ANEXO N°10)
6. Fase de Intervención o Plan de actuación con el paciente (Segunda entrevista)
7. Tercera entrevista/evaluación del resultado de las intervenciones farmacéuticas realizadas.

Procesamiento y Análisis de datos:

La evaluación de la información obtenida durante el desarrollo del programa piloto de se realizó a través de un análisis estadístico descriptivo (promedio y desviación estándar) de las variables registradas en la ficha farmacéutica. Los indicadores obtenidos fueron; total de pacientes atendidos, tiempo de duración de las entrevistas, proporción y categorización de PRM detectados, proporción, categorización y grado de aceptación de intervenciones realizadas.

Aceptación de las intervenciones:

Una intervención al médico tratante del paciente, se consideró aceptada si:

1. La propuesta estaba marcada y firmada en el Informe Farmacéutico.
2. Se realizaron cambios en la prescripción del paciente en la emisión de la nueva receta médica.
3. La propuesta estaba explícitamente aceptada en la ficha clínica del paciente.

Una intervención realizada directamente al paciente se consideró aceptada si:

1. En entrevistas sucesivas con el paciente, quedaba en manifiesto un cambio de conducta respecto a su terapia.

Para realizar el procesamiento de datos se utilizó el programa computacional Microsoft Excel®.

3. Evaluación del programa piloto de AF:

Para la evaluación de la implementación del programa piloto de AF se evaluaron las virtudes y defectos del programa, mediante un análisis FODA ¹⁹ y se establecieron los requerimientos mínimos humanos y materiales para formalizar y extender el Programa de Atención Farmacéutica.

RESULTADOS

Diagnóstico de la Unidad de Farmacia:

El equipo de Farmacia que trabaja en la sede de Quinta Normal está compuesto por 14 miembros, los que están distribuidos en las dos farmacias ambulatorias de la sede (Farmacia Modular y Farmacia de Salud Mental). Los cargos se desglosan a continuación:

Tabla 2. Personal Farmacia Ambulatoria (Modular y Salud Mental y Cuidados Paliativos)

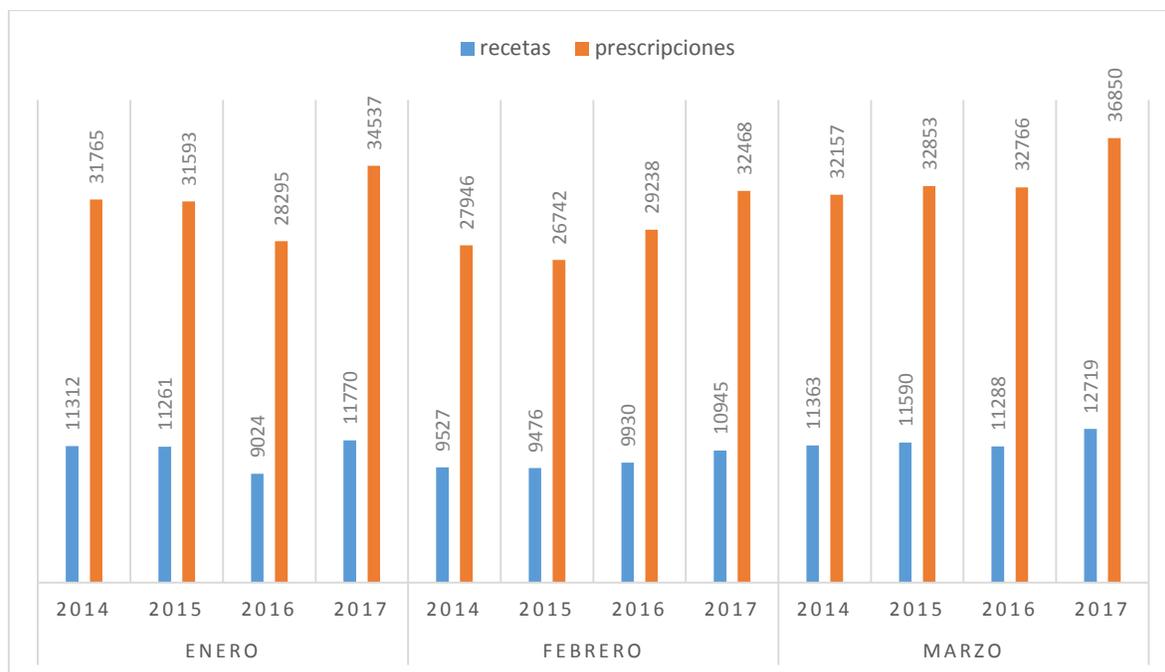
Estamento	Cantidad de funcionarios
Químicos Farmacéuticos	2
Técnicos en Enfermería de Nivel Superior	6
Auxiliar paramédico de Farmacia	3
Administrativos	3

A lo largo del tiempo ha habido un alza constante en la carga de trabajo en la Unidad de Farmacia, se han incorporado nuevas especialidades al Hospital en vista de la construcción de las nuevas instalaciones. En la actualidad hay 21 policlínicos de especialidades, este hecho ha complejizado el tipo de atención que se realiza, por un aumento en la cantidad de pacientes atendidos y por un aumento en la personalización de las terapias indicadas.

Por otro lado, también ha disminuido la dotación de personal en la farmacia, por razones administrativas, lo que ha dificultado la realización de actividades farmacéuticas del tipo clínico, ya que el profesional Químico Farmacéutico ha tenido que destinar parte de su tiempo para apoyar labores correspondientes a Técnicos de enfermería o Auxiliares paramédicos de Farmacia en momentos de alta carga asistencial.

La evaluación de la carga asistencial se realizó por medio del análisis de recetas y sus correspondientes prescripciones que fueron despachadas por Farmacia en los meses de enero, febrero y marzo, durante los últimos 4 años. (Gráfico 1).

Gráfico 1. Recetas despachadas y número de prescripciones en los meses de enero, febrero y marzo desde el año 2014 al año 2017.



De acuerdo con el gráfico 1, ha habido un aumento en el número de pacientes atendidos por la farmacia en el último año, esto se ve reflejado en el número de Recetas y de Prescripciones despachadas por la Farmacia (Cada receta, puede tener entre 1 y 10 prescripciones como máximo). Entre las causas de este aumento se encuentra la incorporación de nuevos policlínicos de especialidades en el Hospital, los que están distribuidos en las ambas sedes.

Respecto a la actividad de Atención Farmacéutica que se ha realizado en el Hospital sede de Quinta Normal, se puede mencionar el Programa de Atención Farmacéutica implementado desde el año 2015, el cual está destinado a pacientes de la Unidad de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos. El programa se ha desarrollado desde la

fecha a la actualidad, pero ha habido ciertas dificultades que sortear, tales como la falta de un espacio destinado exclusivamente para el desarrollo del servicio farmacéutico, debido a que la Unidad de Cuidados Paliativos sólo tiene 2 Box de atención, los que se comparten entre 2 médicos, 1 psicóloga y 1 enfermero.

Para solucionar este problema de espacio las entrevistas se realizan en la oficina del Q.F. en la Farmacia, lo cual tiene varias desventajas, como la falta de un espacio diseñado para Atención Farmacéutica (falta de una mesa, sillas, computador), la falta de privacidad en la entrevista (por interrupciones externas), entre otras. Otra dificultad es la falta de una conexión informática eficiente entre la Unidad de Cuidados Paliativos y Alivio del Dolor y la Farmacia, lo que repercute en la documentación y derivaciones de pacientes.

También, se ha podido evidenciar una deficiente promoción/difusión del Servicio de Atención Farmacéutica a pacientes por parte de ambas unidades y, por último, una dificultad primordial es la falta de horas de Q.F. para realizar esta actividad.

Por otra parte, se ha realizado Atención Farmacéutica a pacientes específicos, esto se refiere a que se han realizado intervenciones en pacientes que, por su tipo de terapia, el Q.F. ha decidido, bajo su criterio, que el paciente requiere de una atención más especializada. La dificultad de esta atención es que no ha sido sistematizada ni documentada, y no se ha establecido una priorización o un sistema de alerta para pacientes que necesiten de un servicio de Atención Farmacéutica.

1. Selección de la población destinataria del Programa de AF:

En la Farmacia Ambulatoria Modular, se atienden recetas de los siguientes policlínicos de Especialidades: Unidad de emergencia infantil, Broncopulmonar Adulto, Broncopulmonar Infantil, Cardiología adulto, Cirugía Ambulatoria, Servicio de Odontología, Servicio de Dermatología, Policlínico de Diabetes, Gastroenterología adulto, Medicina Interna, Nefrología, Urología, Servicio de Oftalmología, Policlínico de Pediatría y subespecialidades, Reumatología y Patología Mamaria.

En la Farmacia de Salud Mental y Cuidados Paliativos, se atienden recetas de los siguientes policlínicos de Especialidades: Cuidados Paliativos, Neurología Adulto/Infantil, Psiquiatría Infanto-juvenil, Psiquiatría Adulto y Unidad de Hospitalización Domiciliaria.

Los diagnósticos más frecuentes de cada policlínico se detallan en el ANEXO N°11.

Los policlínicos con más recetas durante los 3 meses evaluados, expresados en su promedio \pm Desviación estándar (D.E) son: Salud Mental (2731 \pm 248,7), Cardiología (1304 \pm 51,0) y Diabetes (1202 \pm 79,6). Por otro lado, los policlínicos con más prescripciones por receta son Diabetes (7,2), Nefrología (5,2 \pm 0,3) y Reumatología (5,2 \pm 0,3). Estas cifras nos indican que los pacientes afectados por estas patologías son polimedicados ²⁰ (Tabla 3).

Tabla 3. Número de recetas y prescripciones recibidas por cada policlínico durante los meses de enero, febrero y marzo 2017.

Policlínico	Enero 2017			Febrero 2017			Marzo 2017			PROMEDIO DE LOS 3 MESES					
	Recetas	Prescripciones	Prescrip. / recetas	Recetas	Prescripciones	Prescrip. / recetas	Recetas	Prescripciones	Prescrip. / recetas	Recetas	± D.E.	Prescripciones	± D.E.	Prescrip. / recetas	± D.E.
UNIDAD DE EMERGENCIA INFANTIL	112	154	1,4	57	64	1,1	149	220	1,5	106,0	46,3	146,0	78,3	1,3	0,2
BRONCOPULMONAR ADULTO	164	632	3,9	145	501	3,5	148	532	3,6	152,3	10,2	555,0	68,5	3,7	0,2
BRONCOPULMONAR INFANTIL	27	39	1,4	91	171	1,9	43	79	1,8	53,7	33,3	96,3	67,7	1,7	0,3
CARDIOLOGÍA ADULTO	1343	2904	2,2	1246	2487	2	1322	2968	2,3	1303,7	51,0	2786,3	261,2	2,2	0,2
CIRUGIA AMBULATORIA	53	81	1,5	53	70	1,3	55	75	1,4	53,7	1,2	75,3	5,5	1,4	0,1
SERVICIO DE ODONTOLOGÍA	56	92	1,6	50	95	1,9	57	115	2	54,3	3,8	100,7	12,5	1,8	0,2
SERVICIO DE DERMATOLOGÍA	289	911	3,2	307	1011	3,3	335	907	2,7	310,3	23,2	943,0	58,9	3,1	0,3
DIABETES	1173	8453	7,2	1141	8236	7,2	1292	9232	7,2	1202,0	79,6	8640,3	523,8	7,2	0,0
CUIDADOS PALIATIVOS	512	1636	3,2	373	1382	3,7	511	1542	3	465,3	80,0	1520,0	128,4	3,3	0,4
GASTROENTEROLOGÍA ADULTO	540	1223	2,3	678	1831	2,7	694	1633	2,4	637,3	84,7	1562,3	310,1	2,5	0,2
MEDICINA INTERNA	513	1220	2,4	543	1797	3,3	671	2074	3,1	575,7	83,9	1697,0	435,7	2,9	0,5
NEFROLOGÍA	573	3050	5,3	537	2612	4,9	485	2621	5,4	531,7	44,2	2761,0	250,3	5,2	0,3
UROLOGÍA	370	411	1,1	461	512	1,1	520	557	1,1	450,3	75,6	493,3	74,8	1,1	0,0
NEUROLOGÍA ADULTO	882	1595	1,8	766	1358	1,8	1002	1767	1,8	883,3	118,0	1573,3	205,4	1,8	0,0
PSIQUIATRÍA INFANTIL	510	786	1,5	442	680	1,5	793	1086	1,4	581,7	186,2	850,7	210,6	1,5	0,1
SERVICIO DE OFTALMOLOGIA	506	827	1,6	371	546	1,5	362	525	1,5	413,0	80,7	632,7	168,6	1,5	0,1
PEDIATRIA	26	41	1,6	20	35	1,8	20	34	1,7	22,0	3,5	36,7	3,8	1,7	0,1
REUMATOLOGÍA	831	4387	5,3	812	3873	4,8	870	4654	5,4	837,7	29,6	4304,7	397,0	5,2	0,3
SALUD MENTAL	2843	5571	2	2446	4748	1,9	2904	5654	2	2731,0	248,7	5324,3	500,8	2,0	0,1
PATOLOGÍA MAMARIA	422	422	1	376	376	1	443	443	1	413,7	34,3	413,7	34,3	1,0	0,0
HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA	25	102	4,1	30	83	2,8	43	132	3,1	32,7	9,3	105,7	24,7	3,3	0,7

En la siguiente tabla se muestran los costos en medicamentos que corresponden al 80% del gasto en medicamentos por la Farmacia Ambulatoria durante el mes de abril 2017.

Tabla 4. Medicamentos que pertenecen al 80% del gasto de Farmacia Ambulatoria Modular en medicamentos.

Medicamento	Cantidad Salidas	Precio Unitario. (\$)	Cantidad x Precio (\$)
Triptorelina (Análogo Hormona Rh-Lh) 11,25 mg solución inyectable - polvo liofilizado	88	107.000	9.416.000
Metotrexato 10 mg/0.2 mL jeringa prellenada	556	12.400	6.894.400
Insulina Glargina (Lantus) 100 UI 3 mL	386	8.365	3.228.890
Insulina Lenta (NPH) 100 UI/ mL solución inyectable 10 mL	1.746	1.590	2.776.140
Eritropoyetina 4.000 UI Sol Iny 1 mL	1.233	2.000	2.466.000
Insulina Cristalina 100 UI/mL solución inyectable 10 mL	922	2.050	1.890.100
Leflunomida 20 mg comprimidos	3.872	300	1.161.600
Atorvastatina 20 mg comprimidos recubiertos	59.904	19	1.138.176
Lactulosa 65-66% Sol 1000 mL	93	11.900	1.106.700
Calcio Carbonato-Vitamina D 500 mg/400 UI cápsulas	41.098	26	1.068.548
Dutasterida/Tamsulosina 0.5/0.4 mg (Blister)	2.970	340	1.009.800
Celecoxib 200 Mg cápsulas	6.480	155	1.004.400
Pregabalina 75 Mg comprimidos/cápsulas	9.803	94	921.482
Acenocumarol 4 Mg comprimidos	9.021	100	902.100
Anastrozol 1 Mg comprimidos recubiertos	1.950	450	877.500
Bicalutamida 150 mg comprimidos	434	1.900	824.600
Tramadol/Paracetamol 37.5/325 mg comprimido recubierto.	18.226	45	820.170
Tiotropio 18 mcg polvo inhalador	933	814	759.462
Hierro Sacarosa 100 mg/5 mL Sol Iny ampolla 5 mL	590	1.100	649.000
Omeprazol 20 Mg cápsula	47.767	13	620.971
Mesalazina 500 mg comprimidos	2.499	240	599.760
Paracetamol 500 Mg comprimidos	71.111	8	568.888
Abatacept 125 mg/ mL solución inyectable	16	33.912	542.592
Calcitriol 0,25 mcg cápsula	1.819	290	527.510
Carvedilol 25 Mg Cm	17.173	30	515.190
Lactulosa 65-66% Sol 200 mL	193	2.490	480.570
Hidroxicloroquina 200 mg comprimidos	7.121	65	462.865
Sulfasalazina 500 Mg comprimidos recubiertos	6.930	65	450.450
Metformina 850 mg comprimidos recubiertos	43.410	10	434.100
Goserelina 10,8 mg jeringa prellenada	4	107.000	428.000
Gemfibrozilo 300 mg cápsula	9.029	45	406.305
Losartan 50 mg comprimido	50.062	8	400.496
Tamoxifeno 20 mg comprimido	9.120	43	392.160
Fenoterol/Ipratropio 50/20 mcg/Dosis Inhalador 200 dosis	63	5.900	371.700
Metotrexato 2,5 mg comprimido	9.206	35	322.210

Simbología			
	Artritis Reumatoide		Enfermedad Renal Crónica
	Diabetes		EPOC
	Cáncer de Próstata		Cáncer de mama
			TACO
			Daño Hepático Crónico
			Enf. De Crohn / Colitis Ulcerosa

En la siguiente tabla se muestran los costos en medicamentos que corresponden al 80% del gasto en medicamentos por la Farmacia de Salud Mental y Cuidados Paliativos durante el mes de abril 2017.

Tabla 5. Medicamentos que pertenecen al 80% del gasto de Farmacia de Salud Mental y Cuidados Paliativos en medicamentos.

Medicamento	Cantidad Salidas	Precio Unitario. (\$)	Cantidad x Precio (\$)
Levetiracetam 500 mg comprimidos	12.873	220	2.832.060
Olanzapina 10 mg comprimidos	18.452	150	2.767.800
Quetiapina 100 mg comprimidos	41.712	60	2.502.720
Pregabalina 75 mg comprimidos/cápsulas	22.100	94	2.077.400
Clozapina 100 mg comprimidos	19.079	100	1.907.900
Ziprasidona 40 mg cápsulas	1.204	1.199	1.443.596
Trihexifenidilo 2 mg comprimidos	13.654	70	955.780
Levodopa/benserazida 200/50 mg comprimidos	5.375	170	913.750
Linezolid 600 mg comprimidos	30	30.000	900.000
Tramadol 100 mg comprimidos liberación sostenida	1.540	567	873.180
Atomoxetina 40 mg comprimidos	715	1.150	822.250
Venlafaxina 75 mg comprimidos	7.766	100	776.600
Celecoxib 200 mg cápsulas	4.970	155	770.350
Acido valproico 500 mg comprimidos	2.719	260	706.940
Acido valproico 250 mg comprimidos	21.243	28	594.804
Gabapentina 300 mg cápsulas	2.930	200	586.000
Carbamazepina 400 mg comprimidos de lib. sostenida	615	905	556.575
Aripiprazol 15 mg comprimidos	1.931	288	556.128
Ondansetron 8 mg comprimidos	818	648	530.064
Lactulosa 65-66% solución 200 mL	200	2.490	498.000
Haloperidol decanoato 50 mg/ml solución iny.1 mL	45	11.000	495.000
Atomoxetina 18 mg comprimidos	510	929	473.790
Risperidona 1 mg comprimidos recubiertos	8.604	50	430.200
Lamotrigina 50 mg comprimidos	19.592	18	352.656
Carbamazepina 200 mg comprimidos	18.318	19	348.042
Aripiprazol 10 mg comprimidos	1.927	180	346.860
Sertralina 50 mg comprimidos recubiertos	26.023	13	338.299

Simbología			
	Salud Mental		Neurología
	Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos		Hospitalización Domiciliaria.

En el análisis correspondiente a Farmacia de Salud Mental y Cuidados Paliativos, se excluyeron los medicamentos sujetos a control legal, porque el análisis se centró en las recetas de tratamientos crónicos.

Priorización de pacientes destinatarios del programa de Atención Farmacéutica:

Tomando en consideración los antecedentes anteriormente expuestos, se identificaron problemas y posibles focos de intervención a través de la Unidad de Farmacia, se estableció una priorización de patologías destinatarias a Atención Farmacéutica.

De acuerdo con los datos del número de recetas y prescripciones recibidas durante los primeros 3 meses del año 2017, se observa que los policlínicos de especialidades con mayor cantidad de recetas son Salud Mental, Cardiología y Diabetes, por otro lado, los policlínicos de especialidades con mayor número de prescripciones por receta son Diabetes, Nefrología y Reumatología.

Al analizar los gastos en Medicamentos se puede observar que las patologías más costosas entre ambas farmacias son: Artritis Reumatoidea, Patologías de Salud Mental, Cáncer de Próstata y Diabetes.

De acuerdo con esta información en la tabla 6 se presentan las patologías con mayor número de recetas, mayor número de prescripciones por receta y las más costosas atendidas por el Hospital en la sede de Quinta Normal.

Tabla 6. Resumen del análisis de las patologías posibles destinatarias a AF.

Patología	Promedio Mensual Recetas \pm DE	Promedio Prescripción/ Receta \pm DE	Costo por mes en medicamentos	Costo promedio mensual por receta
Diabetes Mellitus 2	1202 \pm 80	7,2 \pm 0	\$10.789.397	\$8.976
Artritis reumatoidea	838 \pm 30	5,2 \pm 0,3	\$14.838.576	\$17.707
Enfermedad renal crónica	532 \pm 44	5,2 \pm 0,3	\$3.642.510	\$6.846
Enfermedad cardiovascular	1304 \pm 51	2,2 \pm 0,2	\$2.053.862	\$1.575
Patologías de salud Mental	2731 \pm 249	2,0 \pm 0,1	\$14.156.645	\$5.183

Adicionalmente, todas estas patologías figuran dentro del Objetivo Estratégico 2 (OE2) de la Estrategia Nacional de Salud para la década 2011-2020 ¹¹, dicho objetivo espera prevenir y reducir la morbilidad, la discapacidad y mortalidad prematura por afecciones crónicas no transmisibles, trastornos mentales, violencia y traumatismos.

A pesar de que las Patologías de Salud Mental son las que más recetas tienen, no serán consideradas en este trabajo, ya que realizar un seguimiento farmacoterapéutico en este tipo de pacientes, requeriría de un mayor tiempo del que se dispone (4 meses para realizar entrevistas), debido al prolongado tiempo de respuesta del resultado de las terapias farmacológicas, sumado a la dificultad de realizar entrevistas a este tipo de pacientes, porque ya han ocurrido hechos de agresiones por parte de pacientes a funcionarios de farmacia.

Tampoco se considerarán patologías de la Unidad de Cuidados Paliativos y Alivios del Dolor, ya que estas patologías reciben Atención Farmacéutica en la actualidad. De acuerdo con la evaluación de los datos expuestos, mediante una reunión con los Químicos Farmacéuticos de Farmacia Ambulatoria, se estableció una priorización entre las patologías estudiadas, las cual se exponen a continuación:

1. Diabetes Mellitus tipo 2
2. Artritis Reumatoidea
3. Enfermedad Renal Crónica

La patología de Diabetes quedó establecida como primera prioridad, ya que es la que presenta el nivel más alto de polifarmacia, con un promedio de 7,2 prescripciones por receta, lo cual aumenta la probabilidad de interacciones entre medicamentos y a la posible aparición de efectos adversos y/o secundarios.

La diabetes mellitus 2 también se encuentra entre las 3 con mayor cantidad de pacientes atendidos por el Hospital. Los pacientes se controlan cada 3 meses, debido a la disponibilidad de horas y retiran sus medicamentos mensualmente en la Farmacia.

Actualmente hay un alto número de pacientes del policlínico de diabetes en tratamiento con medicamentos de alto riesgo, como lo son la Insulina y los hipoglicemiantes orales.

El policlínico de Diabetes está conformado por un equipo multidisciplinario y cohesionado de profesionales de salud. Este policlínico cuenta con 4 médicos especialistas, 2 enfermeros y 2 nutricionistas, los que realizan reuniones clínicas semanalmente, lo que para efectos de comunicación e interacción equipo de salud-interna es favorable.

En segundo lugar, se estableció como posible patología destinataria a artritis reumatoidea, si bien, esta patología podría haber sido la primera debido al riesgo que supone la terapia con medicamentos inmunomoduladores y por la necesidad de monitorizar los fármacos biológicos, se dejó como segunda en la priorización, debido a la complejidad que significaría implementar el servicio en colaboración con la especialista.

El Hospital cuenta con sólo una reumatóloga, quien tiene 22 horas de atención repartida en ambas sedes del Hospital, por lo que los pacientes se atienden 1 vez al año con la especialista, esto quiere decir, que, durante el año, las dosis de sus medicamentos son repetidas sin una evaluación periódica.

La enfermedad renal crónica se estableció como tercera prioridad debido a la polifarmacia que presentan los pacientes por las comorbilidades asociadas, por los

complejos y frecuentes procesos de diálisis y a que en general la calidad de vida de estos pacientes está muy deteriorada. (Los pacientes en diálisis acuden a centros externos de diálisis en convenio con la institución).

Una vez evaluadas las ventajas y desventajas de cada una de las tres patologías para implementar el programa, se seleccionó la patología de Diabetes Mellitus 2.

2. Diseño e implementación del Programa de Atención Farmacéutica:

2.1 Diseño del programa de AF:

El protocolo de AF fue diseñado para la atención de pacientes ambulatorios Diabéticos tipo 2 atendidos en el nivel secundario de atención, para ello se consultó la Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre Diabetes del grupo de investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada ²¹ y Guías Clínicas actualizadas sobre el tratamiento de la Diabetes Tipo 2. ^{22,23,24,25}

Previo a la implementación del programa de AF, el protocolo diseñado fue revisado por los Q.F. monitores del internado, aprobado por el CEC y por el director del HFBC.

El programa de AF a pacientes con DM2 y su respectivo protocolo de atención, fueron dados a conocer al policlínico de Diabetes, mediante una presentación expositiva en una reunión clínica del equipo de Diabetes. (ANEXO N°12, Acta de reunión de la presentación del proyecto al policlínico de Diabetes).

Las características de los pacientes para su participación en el estudio fueron:

Criterios de Inclusión: Pacientes hombres y mujeres mayores de edad, que se atendieran en el policlínico de Diabetes, que retiraran medicamentos en Farmacia ambulatoria del hospital, que aceptaran el servicio firmando un formulario de

consentimiento informado (ANEXO N°13) y que cumplieran con al menos uno de los siguientes criterios:

Hemoglobina glicosilada (HbA1c) > 7%

Sobrepeso u Obesidad, según Índice de Masa Corporal (IMC \geq 25)

Hipertensión arterial y/o Dislipidemia

Paciente derivado por médico, enfermero o nutricionista.

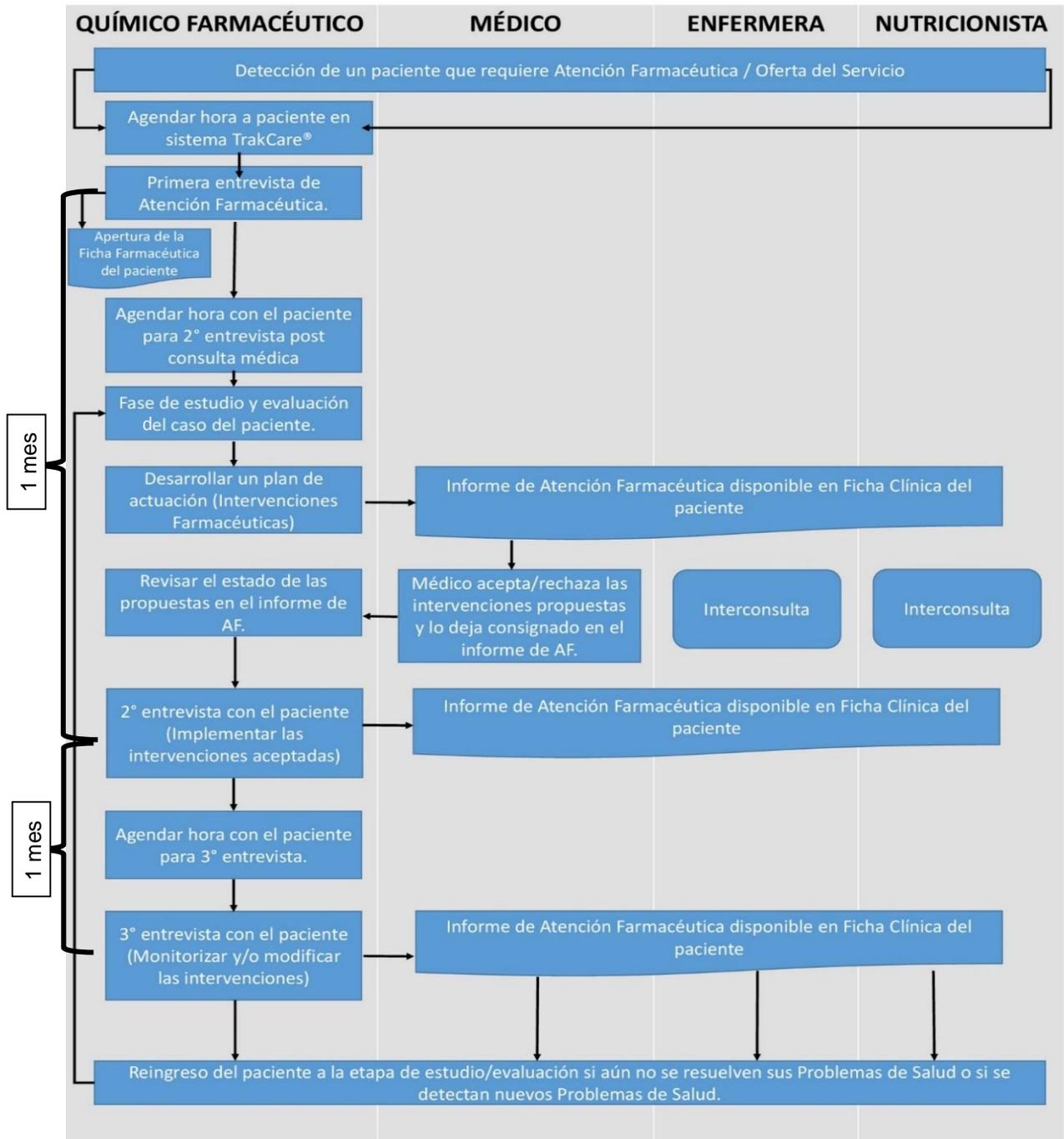
Criterios de exclusión: mujeres embarazadas, pacientes sin autonomía cognitiva y pacientes analfabetos.

Durante la implementación del programa de AF, los instrumentos diseñados tuvieron algunas modificaciones en base al escenario real de las entrevistas con los pacientes. El protocolo de AF, junto a los instrumentos desarrollados, fueron actualizados a su versión final y se encuentran disponibles en la sección ANEXOS.

En el ANEXO N°14, se describen los criterios de derivación de pacientes diabéticos desde APS al nivel secundario de atención.

En la figura 1, se esquematiza el proceso de Atención Farmacéutica del programa piloto desarrollado en el Hospital.

Figura 1 Diagrama del proceso de Atención Farmacéutica del Hospital Félix Bulnes Cerda.



2.2 Implementación del programa de AF:

En el programa piloto de Atención Farmacéutica participaron 35 pacientes, predominaron las mujeres con un 86%. El promedio de edades fue de $58,8 \pm 7$ años y el rango etario estuvo comprendido entre 43 y 75 años. La totalidad de los pacientes era beneficiaria de FONASA. El 49% de los pacientes en el tramo B. Todos los pacientes atendidos eran de la provincia de Santiago. El 68,6% de los pacientes recibía atención simultánea del nivel primario de salud y del secundario por otras patologías. En la tabla 7 se detallan las características sociodemográficas de los pacientes que recibieron el servicio farmacéutico.

Tabla 7. Características Sociodemográficas de los pacientes atendidos.

Variable		Mujeres	Hombres
Sexo		30 (86%)	5 (14%)
Edad	promedio (años) \pm DE	$58,3 \pm 7$	62 ± 5
	promedio ambos sexos \pm DE	$58,8 \pm 7$	
Nivel Educacional	Básica incompleta	6 (17%)	
	Básica completa	8 (23%)	
	Media incompleta	10 (29%)	
	Media completa	7 (20%)	
	Superior técnica	4 (11%)	
	Superior universitaria	0	
Sistema de Salud	ISAPRE	0	
	FONASA	35 (100%)	
	- Categoría A	6 (17%)	
	- Categoría B	17 (49%)	
	- Categoría C	8 (23%)	
Comuna de Residencia	- Categoría D	4 (11%)	
	Cerro Navia	4 (11%)	
	Lo Prado	1 (2,9%)	
	Pudahuel	0	
	Renca	17 (49%)	
	Quinta Normal	13 (37,1%)	
Atención de salud	APS + Secundaria	24 (68,6%)	
	Secundaria	9 (25,7%)	
	Secundaria + particular	1 (2,9%)	
	APS* + Secundaria + particular	1 (2,9%)	
Ocupación	Sin trabajo remunerado	23 (66%)	
	Con trabajo remunerado	12 (34%)	
Pueblo Originario	Si*	6 (17%)	
	No	29 (83%)	

**APS: Atención Primaria en Salud. *El 100% pertenecía al pueblo Mapuche

De los pacientes participantes, 14 (40%) asistieron a 3 entrevistas, 19 (54,3%) asistieron a 2, mientras que 2 pacientes (5,7%) asistieron a solo a la primera entrevista.

En la primera entrevista el tiempo de duración promedio fue de 46 ± 6 minutos y, tal como se ve en la tabla 8, el tiempo promedio en las entrevistas siguientes fue disminuyendo.

Tabla 8. Tiempos promedio, máximo y mínimo de duración de las entrevistas.

N.º Entrevista	Tiempo mínimo (min)	Tiempo máximo (min)	Tiempo promedio (min)	Desviación estándar
Primera	30	60	46	± 6
Segunda	20	45	28	± 5
Tercera	20	30	23	± 3

Parámetros evaluados

De la totalidad de pacientes, un 34% no estaba en control con nutricionista, principalmente debido a que no se presentaban a la hora de consulta; el promedio de comidas diarias de estos pacientes fue de 4 ± 1 comidas diarias. Por otra parte, los pacientes que estaban en tratamiento con nutricionista mencionaban comer entre 5 y 6 veces al día.

Un 86% de los pacientes no realizaba actividad física programada (ejercicio al menos 30 minutos, 3 veces a la semana), y un 29% eran fumadores activos, con un promedio de 5 ± 4 cigarros al día. Los demás datos acerca de los hábitos de los pacientes se describen en la tabla 9.

Tabla 9. Hábitos alimenticios y físicos de los pacientes atendidos (n=35)

Parámetro	Sí	No
En control con nutricionista	23 (66%)	12 (34%)
Consumo de azúcar granulada	3 (9%)	32 (91%)
Consumo de té o café	35 (100%)	0
Consumo de sal	35 (100%)	0
Consumo de mate	4 (11%)	31 (89%)
Consumo de Alcohol	17 (49%)	18 (51%)
Paciente fumador	10 (29%)*	25 (71%)
Ejercicio físico programado	5 (14%)	30 (86%)

*Cantidad de cigarrillos promedio al día 5 ± 4

Las comorbilidades más frecuentes en los pacientes fueron dislipidemia (89%) e hipertensión arterial (74%). El 49% de los pacientes mencionaba tener edema en las extremidades superiores e inferiores. El 40% de los pacientes mencionó dificultades para conciliar el sueño y un 37% manifestó estar cursando una depresión. De los 13 pacientes que manifestaron depresión sólo 6 estaba en tratamiento.

Tabla 10. Comorbilidades de los pacientes atendidos

Patologías	Nº Pacientes	Patologías	Nº Pacientes
Dislipidemia	31 (89%)	Infarto Agudo al Miocardio	4 (11%)
Hipertensión Arterial	26 (74%)	Asma	4 (11%)
Edema extremidades	17 (49%)	Artritis/Artrosis	4 (11%)
Insomnio	14 (40%)	Accidente Cerebro Vascular	4 (11%)
Depresión	13 (37%)	Cáncer	3 (9%)
Hígado graso no alcohólico	10 (29%)	Pie Diabético (amputación)	2 (6%)
Poli Neuropatía Diabética	9 (26%)	Diálisis	2 (6%)
Retinopatía Diabética	7 (20%)	Osteoporosis	1 (3%)
Hipotiroidismo	7 (20%)	EPOC	1 (3%)
Insuficiencia Renal Crónica	6 (17%)	Diabetes Gestacional	1 (3%)

En la tabla 10, las comorbilidades suman en total más de 35, ya que cada paciente tenía más de una comorbilidad.

Respecto a los antecedentes familiares de Diabetes e Hipertensión Arterial (HTA), el 71% de los pacientes manifestó tener antecedentes familiares de DM2, mientras que el 43% de los pacientes tenían antecedentes familiares de HTA.

El 80% de los pacientes estuvo sometido en alguna ocasión a alguna intervención quirúrgica, entre ellas se pueden mencionar cesáreas, extracción de quistes y tumores, operación de vesícula y amputación por pie diabético.

Tabla 11. Antecedentes familiares de Diabetes Mellitus 2 e Hipertensión Arterial en los pacientes atendidos y Antecedentes Quirúrgicos.

	SÍ	No
Antecedente Familiar		
Diabetes Mellitus 2	25 (71%)	10 (29%)
Hipertensión Arterial	15 (43%)	20 (57%)
DM2* + HTA**	9 (26%)	26 (74%)
Antecedente Quirúrgico	28 (80%)	7 (20%)

*DM2: Diabetes Mellitus 2; **HTA: Hipertensión Arterial.

la adherencia al tratamiento antidiabético se evaluó mediante el test de Hermes, 23 pacientes (66%) se clasificaron como cumplidores, en el resto de pacientes, que se clasificaron como incumplidores, se realizaron intervenciones para reforzar la adherencia.

Los principales parámetros de control de las metas terapéuticas evaluadas en el HFBC para los pacientes DM2 se detallan en la tabla 12. Las metas terapéuticas de acuerdo a las guías clínicas revisadas para el manejo de la DM2 ^{6,26} se dividen según grupo etario, siendo un control más estricto para los pacientes menores de 65 años.

Entre los pacientes adultos atendidos, sólo 6 tenían Hemoglobina glicosilada (HbA1c) <7 y de los adultos mayores atendidos, sólo 1 tenía HbA1c < 8, por lo que

sumando ambos grupos sólo el 20% de los pacientes cumplía con la meta terapéutica estándar de HbA1c según su rango etario.

Tabla 12. Parámetros físicos y de laboratorio de los pacientes atendidos.

Adultos < 65 años atendidos (n=31)				
Parámetro	Promedio ± DE	Valor menor	Valor mayor	Meta terapéutica estándar ^{6,26}
IMC ⁽¹⁾	34,7 ± 7,5	24	48	18,5-24,9
HbA1c ⁽²⁾	8,9 ± 1,7	6,2	13,2	<7%
Glicemia ayuna	154 ± 62	41	303	<130 mg/dL
Presión Arterial	134/78 ± 20/13	107/57	173/98	≤140/90
VFGE ⁽³⁾	73 ± 27	8,28	105,06	>60
Creatinina	1,1 ± 1	0,62	5,42	0,6-1,1 ⁴
Adultos > 65 años atendidos (n=4)				
Parámetro	Promedio ± DE	Valor menor	Valor mayor	Meta Terapéutica estándar ^{6,26}
IMC ⁽¹⁾	35,7 ± 4,3	32,6	38,7	23-27,9
HbA1c ⁽²⁾	8,5 ± 0,6	7,8	9,3	<8%
Glicemia ayuna	172 ± 31	130	206	<150 mg/dL
Presión Arterial	128/68 ± 2/16	127/57	129/79	≤140/90
VFGE ⁽³⁾	58 ± 26	21,87	81,04	>60
Creatinina	1,22 ± 0,7	0,79	2,19	0,6-1,1 ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Índice de Masa Corporal; ⁽²⁾ Hemoglobina glicosilada; ⁽³⁾ Velocidad de Filtración Glomerular; ⁽⁴⁾ Valor de referencia creatinina de Laboratorio Clínico Hospital. Félix Bulnes

En los pacientes que participaron del estudio, el promedio de medicamentos prescritos fue de 9 ± 4 (rango 1 – 17). Esta cifra conduce a una alta probabilidad de interacciones medicamentosas e incumplimiento de la terapia. Además, se pesquisó que los pacientes empleaban más medicamentos de los que tenían prescritos, con un promedio de 10 ± 4 medicamentos (rango 2-17).

Respecto del consumo de Medicamentos Herbarios Tradicionales (MHT), 17 (49%) de los pacientes atendidos declararon consumir uno o más MHT. En estos casos se revisaron las contraindicaciones de estos medicamentos y sólo se desaconsejó el uso de la infusión de “pata de vaca” (*Bauhinia fortificata* Link) debido a su

comprobado efecto hipoglicemiante ²⁷, ya que las pacientes que lo consumían estaban en tratamiento insulínico.

Respecto a las terapias antidiabéticas más utilizadas por los médicos del hospital la triterapia lideraba la lista, con un 37% de uso, la cual consistía en Insulina NPH + Insulina Cristalina + metformina y la seguía la biterapia, empleada en un 24% de los pacientes, la cual consistía en Insulina NPH + Insulina Cristalina; esta terapia se empleaba cuando existía contraindicación con el uso de metformina o cuando ésta no era tolerada por el paciente.

Un 11% de los pacientes estaba en control sólo con antidiabéticos orales, un 40% estaba en control sólo con insulina y el 49% de los pacientes restantes estaba en control con Insulina + antidiabéticos orales. (Tabla 13)

Tabla 13. Terapias Antidiabéticas de los pacientes en programa de Atención Farmacéutica.

Medicamento	Nº Pacientes (n=35)	Medicamento	Nº Pacientes (n=35)
Sólo metformina (MTF)	2	NPH* + IC**	9
Sólo glibenclamida (GBC)	0	IC + Glargina	3
Metformina+ glibenclamida (MTF + GBC)	2	NPH + metformina	2
Sólo Insulina Cristalina (IC)	0	IC + metformina	0
Sólo Insulina NPH (NPH)	2	Glargina + metformina	2
Sólo Glargina	0	NPH + IC + metformina	13

En los pacientes que eran usuarios de insulina se evaluaron distintos aspectos relacionados con la insulino terapia, como la técnica de inyección de insulina, el almacenamiento del medicamento y el conocimiento sobre las hipoglicemias e hiperglicemias, los resultados se detallan en la tabla 14.

Tabla 14. Aspectos relacionados con conocimientos sobre la terapia con insulina (n=31)

Aspecto	(n=31)	
	Sí	No
Comprende esquema de insulina	27	4
Dificultad con el uso de glucómetro	4	27
Punción del dedo dolorosa	2	29
Dificultad con el uso de jeringas	6	25
Correcto almacenamiento de insulina	5	26
Inyección dolorosa	3	28
Rotación del sitio de punción	19	12
Conoce el término de hipoglicemia	23	12
Conoce el término de hiperglicemia	17	18
Correcto manejo de hipoglicemia	12	23
Episodio de hipoglicemia severa	4	31

De acuerdo a la tabla 14, 27 pacientes comprendían el esquema insulínico, 6 pacientes manifestaron dificultad con el uso de jeringas y todos ellos coincidían en que la dificultad era visualizar correctamente la graduación de la jeringa.

Respecto al almacenamiento de insulina, sólo 5 pacientes la almacenaban correctamente, 23 pacientes mantenían la insulina siempre en el refrigerador independiente de si estuviera abierta o sellada y 3 pacientes desconocían las condiciones de almacenamiento de la insulina. El lugar de punción más empleado por los pacientes fue el abdomen con un 74,2%, luego los brazos con un 19,4% y las piernas en último lugar con un 6,4%.

El término de hipoglicemia era conocido por 23 pacientes, pero sólo 12 de ellos realizaban un correcto manejo de los eventos de hipoglicemia y 4 pacientes habían tenido al menos 1 episodio de hipoglicemia severa en algún momento de su vida, previo a la primera entrevista de AF.

Con relación al conocimiento sobre la Diabetes Mellitus 2 por parte de los pacientes, se identificó que 29 pacientes (83%) tenían conocimiento sobre la patología, en los

pacientes que no tenían conocimiento de la patología se realizaron actividades de carácter educativo.

Problemas Relacionados a los Medicamentos (PRM)

Durante las sesiones del programa piloto de Atención Farmacéutica se identificaron 91 PRM, potenciales o reales, que afectaban a 32 pacientes (91,4%). En la tabla 15, se puede apreciar que el PRM más frecuente entre los pacientes fue el de incumplimiento, con un 39,6%, seguido por el PRM de Reacción Adversa a Medicamento (25,3%) y luego por el PRM de “Medicamento Innecesario” (9,9%).

Tabla 15. Clasificación de Problemas Relacionados a Medicamentos identificados

Clasificación PRM	Subclasificación	Cantidad (porcentaje %)
Indicación (18,7%)	Medicamento Innecesario	9 (9,9%)
	Necesita medicamento adicional	8 (8,8%)
Efectividad (12,1%)	Necesita un medicamento diferente	4 (4,4%)
	Dosis muy baja	7 (7,7%)
Seguridad (29,7%)	Reacción Adversa a Medicamento	23 (25,3%)
	Dosis muy alta	4 (4,4%)
Cumplimiento/Adherencia (39,6%)	Incumplimiento	36 (39,6%)
Total de PRM		91 (100%)

Como se detalla en la tabla 16, los medicamentos que estaban mayormente asociados a PRM fueron metformina con 14 PRM, principalmente por su efectos indeseables gastrointestinales e incumplimiento por olvido o preferencia del paciente; insulina NPH con 6 PRM por dosis muy baja o muy alta, levotiroxina con 5 PRM por interacción medicamentosa e incumplimiento y atorvastatina con 5 PRM por dosis muy baja, incumplimiento por olvido o preferencia del paciente.

Tabla 16. Cantidad y Clasificación de Problemas Relacionados con Medicamentos detectados por fármaco.

Medicamento	N° PRM asociados	Clasificación PRM	Sub clasificación de PRM
Metformina	14	Seguridad (3) Cumplimiento/Adherencia (11)	RAM (3) Incumplimiento (11)
Insulina NPH	6	Seguridad (2) Efectividad (3) Cumplimiento/Adherencia (1)	Dosis muy alta (2) Dosis muy baja (3) incumplimiento (1)
Levotiroxina	5	Efectividad (1) Cumplimiento Adherencia (4)	Dosis muy baja (1) Incumplimiento (4)
Atorvastatina	5	Efectividad (2) Cumplimiento/Adherencia (3)	Dosis muy baja (2) Incumplimiento (3)
Omeprazol	3	Indicación (3)	Medicamento innecesario (3)
Domperidona	3	Cumplimiento/Adherencia (3)	Incumplimiento (3)
Calcio/Vitamina D	3	Cumplimiento/Adherencia (3)	Incumplimiento (3)
Espironolactona	3	Efectividad (2) Seguridad (1)	Necesita un medicamento diferente (2) RAM (1)
Propranolol	3	Seguridad (3)	RAM (3)
Pregabalina	2	Efectividad (1) Seguridad (1)	Necesita un medicamento diferente (1) RAM (1)
Atenolol	2	Seguridad (2)	RAM (2)
Celecoxib	2	Seguridad (2)	RAM (2)
Glibenclamida	2	Seguridad (2)	Dosis muy alta (2)
Insulina cristalina	2	Cumplimiento/Adherencia (2)	Incumplimiento (2)
Insulina glargina	2	Cumplimiento/Adherencia (2)	Incumplimiento (2)
Losartán	2	Cumplimiento/Adherencia (2)	Incumplimiento (2)
Gemfibrozilo	2	Seguridad (2)	RAM (2)
Lactulosa	2	Cumplimiento/Adherencia (2)	Incumplimiento (2)
Tramadol	2	Seguridad (2)	RAM (2)
Ácido fólico	1	Cumplimiento/Adherencia (1)	Incumplimiento (1)
Amoxicilina	1	Indicación (1)	Medicamento innecesario (1)
Bicarbonato de sodio	1	Cumplimiento/Adherencia (1)	Incumplimiento (1)
Brimonidina	1	Seguridad (1)	RAM (1)
Ambroxol (jarabe)	1	Indicación (1)	Medicamento innecesario (1)
Ketorolaco	1	Indicación (1)	Medicamento innecesario (1)
Desloratadina	1	Cumplimiento/Adherencia (1)	Incumplimiento (1)
Clopidogrel	1	Efectividad (1)	Dosis muy baja (1)
Ketoprofeno	1	Indicación (1)	Medicamento innecesario (1)
Clonixinato de lisina	1	Seguridad (1)	RAM (1)
Diclofenaco	1	Indicación (1)	Medicamento innecesario (1)
Ibuprofeno	1	Seguridad (1)	RAM (1)
Morfina	1	Seguridad (1)	RAM (1)
Paracetamol/tramadol	1	Seguridad (1)	RAM (1)
Polivitamínico (jarabe)	1	Efectividad (1)	Necesita un medicamento diferente (1)
“Diabetisan” (jarabe)*	1	Indicación (1)	Medicamento Innecesario (1)
Hidroclorotiazida	1	Seguridad (1)	RAM (1)
Carbamazepina	1	Seguridad (1)	RAM (1)

*Producto sin registro sanitario.

En la implementación del programa de AF, se pesquisarón sospechas de RAM, las cuales fueron notificadas empleando el sistema Red-RAM²⁸ y se dejó la constancia de dicha notificación en la ficha clínica de cada paciente, en total se notificaron 4 sospechas de RAM y se realizaron 2 denuncias a la calidad de productos farmacéuticos.

Durante la implementación del programa piloto se realizaron 91 intervenciones farmacéuticas, de las cuales 55 (60,4%) fueron al equipo de salud las que se comunicaron a través del “Informe Farmacéutico” y 31 (39,6%) fueron intervenciones realizadas directamente en las entrevistas con los pacientes o sus cuidadores. (tabla 17)

Del total de intervenciones realizadas al equipo médico, 52,7% fueron aceptadas, 12,7% fueron rechazadas (un 13% porque no se encontró la ficha clínica del paciente, por lo que no se contaba con la información suficiente para la evaluación del caso, un 29% porque los diabetólogos consideraron que el problema lo debía resolver otro médico, 29% debido a que el PRM ya se había resuelto y el 29% restante porque consideraron que la intervención no era pertinente). El 34,5% de las intervenciones restantes tienen un estado desconocido de aceptación por ausencia reiterada de la ficha clínica del paciente para la revisión del estado final de aprobación o rechazo.

Por otro lado, las intervenciones propuestas directamente a los pacientes fueron aceptadas en un 100%.

Tabla 17. Intervenciones farmacéuticas realizadas (n=91)

Intervenciones al equipo de salud (Médicos, Nutricionista, Enfermeros)	Cantidad
Iniciar tratamiento	8
Suspender tratamiento	9
Modificar forma de dosificación	1
Modificar dosis/intervalo posológico	7
Cambiar a medicamento más efectivo	0*
Cambiar a medicamento más seguro	5
Cambiar de forma farmacéutica	1
Recomendar realizar exámenes de laboratorio	7
Recomendar realizar monitorización de la terapia	6
Prevenir efectos adversos	1
Prevenir interacción farmacológica	3
Clarificar/confirmar prescripción	1
Prevenir fallo de tratamiento	4
Proveer información al médico	2
Total de intervenciones	55 (60,4%)
Intervenciones a los pacientes y a sus cuidadores	Cantidad
Proveer información al familiar o cuidador	18
Promover el cese de la automedicación	6
Promover la adherencia a los tratamientos farmacológicos	12
Total de intervenciones	36 (39,6%)
*No hubo intervenciones referidas a cambio de un medicamento por otro más efectivo.	

La cuantificación de las actividades de carácter educativo realizadas en el programa de AF se detalla en la tabla 18.

Tabla 18. Actuación Farmacéutica en la educación sanitaria de los pacientes

Tipo de actuación educativa	Cantidad
Entrega de material educativo*	64
Entrega de pauta de administración de medicamentos	39
Consejería anti tabáquica	10
Recomendación de medidas no farmacológicas	6
Total de intervenciones	119
Promedio de intervenciones por paciente	4
*Material educativo: Almacenamiento de insulina y uso de jeringas, Conteo de Carbohidratos, Complicaciones de la Diabetes.	

Durante la implementación del programa de AF, se participó en la dispensación de medicamentos, actividad en la que se realizó activamente el reclutamiento de

pacientes para su incorporación al programa de AF. A través de esta actividad se pesquisaron errores de prescripción y dispensación, dudas de los pacientes sobre como tomar sus medicamentos y se educó en el correcto almacenamiento de insulinas, entregando un informativo a los pacientes con insulino terapia que fueron a retirar sus medicamentos, permitiendo sacar el máximo provecho para el paciente en el momento de la dispensación.

Durante el periodo de internado, también, se realizaron capacitaciones al personal de Farmacia y al equipo del policlínico de Diabetes. Además, la estudiante participó en cursos de formación en Diabetes Mellitus 2. (En el ANEXO N°15 se detallan las capacitaciones realizadas).

Durante la implementación del programa de AF, se participó activamente de las reuniones clínicas del Equipo de diabetes todos los días miércoles de 8:00 a 9:00 am desde junio a octubre, en las cuales se evaluaban casos clínicos, flujos de atención, criterios empleados para derivación y atención de pacientes, resolución de consultas de los integrantes del equipo, evaluación de medicamentos y dispositivos médicos, entre otros.

3. Evaluación del programa piloto de AF

Para evaluar el programa piloto de AF desarrollado, se utilizó la matriz FODA. La perspectiva del análisis fue: Interna de Química y Farmacia, perteneciente a la Unidad de Farmacia. (tabla 19).

Tabla 19. Análisis FODA del programa piloto de AF desarrollado

INTERNO	EXTERNO
<p><u>Fortalezas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Colaboración y disposición del equipo de Farmacia en la implementación del programa. -Participación de TENS en las capacitaciones relacionadas con el programa de AF. -Químico Farmacéutico monitor formado en el área clínica. -Interés de Farmacia por ampliar el quehacer profesional, para así otorgar una mejor atención a los pacientes. 	<p><u>Oportunidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaboración, disposición e interés del equipo de Diabetes en la implementación del programa -Pronta Implementación de Receta Electrónica. -Pronto cambio a una nueva infraestructura hospitalaria que contará con una oficina de Atención Farmacéutica, equipada para tal servicio.
<p><u>Debilidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de un cargo de QF clínico para realizar actividades de AF. - Formación de pregrado insuficiente en el ámbito de Farmacia clínica y AF. - TENS de Farmacia insuficientes para la gran demanda de usuarios, generando tiempos de espera demasiado amplios en la dispensación de medicamentos y requiriendo del QF la dispensación de medicamentos. - Arsenal farmacoterapéutico limitado respecto a las alternativas terapéuticas que se comercializan en el país para la patología estudiada. - Pocas instancias de participación del QF en la toma de decisiones de planificación de actividades asistenciales y clínicas. 	<p><u>Amenazas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Ficha en papel y poco accesible, generando falta de información y duplicidad en la información en algunos casos por poca legibilidad de su información. - Falta de un espacio físico habilitado y equipado para realizar Atención Farmacéutica. -Falta de recursos (en ocasiones falta de medicamentos e insumos). - Hospital dividido en dos sedes, las cuales están muy distantes entre ellas (Providencia y Quinta Normal). - Falta de horas de profesionales de médicos, enfermeros, nutricionista, químicos farmacéuticos, psicólogos, kinesiólogos, podólogos como equipo base en el tratamiento de pacientes diabéticos. - Poco conocimiento del campo de acción de los QF por el resto de los profesionales del área de la Salud.

Para formalizar y extender el Programa de Atención Farmacéutica en el Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes Cerda, se necesitan los siguientes recursos humanos y físicos:

Recursos Humanos:

- Un Químico Farmacéutico con especialización en el área clínica, ya sea por especialización en universidad nacional o extranjera o especialización por adiestramiento en práctica.
- Formación continua del Q.F. clínico, por medio de asistencia a capacitaciones y a reuniones clínicas con el equipo de salud.
- Técnico paramédico o personal administrativo que realice el agendamiento de horas y llamadas telefónicas a los pacientes.

Recursos Físicos:

- Disponibilidad de un box para Atención Farmacéutica, equipado con: computador, acceso a bases de datos de medicamentos o bibliografía científica actualizada, impresora, teléfono, escritorio y sillas suficientes para paciente, su cuidador y el Q.F., un medidor de presión arterial, glucómetro y balanza.
- Idealmente el Centro de salud debiese contar con recetas y ficha clínicas electrónicas, para facilitar el acceso a la información del paciente.

DISCUSIÓN

Este trabajo describe la selección de pacientes destinatarios del programa de AF, el diseño e implementación de un programa piloto de atención farmacéutica a pacientes ambulatorios, desarrollando procedimientos e instrumentos, coordinando acciones entre los profesionales de salud e incorporando al farmacéutico al equipo de atención del paciente. Además de evaluó el programa desarrollado, con el propósito de conocer y detallar los requerimientos mínimos para la formalización y extensión de la AF como parte de la atención de salud de los pacientes.

Para la selección de la patología del programa de Atención Farmacéutica, se realizó una priorización empleando los parámetros establecidos para la selección. Entre las posibles patologías destinatarias estuvieron Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), Artritis Reumatoidea (AR) y Enfermedad Renal Crónica (ERC). Tras evaluar las ventajas y desventajas de cada una de las patologías para la implementación del programa, se seleccionó la patología de DM2, no se seleccionó AR porque hay sólo una especialista con 22 horas repartida en ambas sedes del Hospital, por lo que cualquier intervención propuesta hubiera tenido dificultad en ser evaluada por el especialista. Tampoco se seleccionó la ERC debido a la dificultad en el seguimiento de las intervenciones, ya que los pacientes en diálisis acuden a centro externos de diálisis en convenio con la institución, en los cuales hay médicos que también pueden modificar las terapias de los pacientes.

La AR quedó en segundo lugar, y se reafirma esta priorización, ya que, durante la implementación del Programa, se atendieron consultas de pacientes con esta patología, principalmente de aquellos que estaban en tratamiento biológico, esta

necesidad detectada puede ser el antecedente adicional para implementar un estudio de AF.

En el documento “Foro de Atención farmacéutica”⁷, que se consultó para establecer los parámetros de selección de la patología, se mencionan dos parámetros relevantes para la priorización de estas, el “registro histórico de pacientes con errores de medicación” y el “registro de problemas relacionados con los medicamentos”. La Unidad de Farmacia no contaba con estos registros, por lo que no pudieron ser considerados en el proceso de selección, sería conveniente empezar a generar documentación tanto de los errores de medicación como de los PRM detectados en la Unidad.

En la etapa de diseño del programa de AF, el protocolo contemplaba la herramienta “*Brown bag medicine review*”, la que consistía en que los pacientes acudieran a su primera entrevista farmacéutica con todos los medicamentos que tuvieran en su hogar, los medicamentos recetados, medicamentos de venta libre, vitaminas, suplementos e hierbas medicinales, en sus distintas presentaciones, con el fin de realizar una conciliación completa de la medicación.²⁹

Durante la implementación del programa piloto este requerimiento no tuvo una buena recepción ni adherencia por parte de los pacientes, ya que desestimaron la importancia de llevar todos los medicamentos, fundamentando que tenían muchos de medicamentos en la casa y que les dificultaba llevarlos al Hospital. Debido a esto, se optó por solicitar a cada paciente, acudir a la entrevista farmacéutica con un listado con los nombres de todos los medicamentos que tenían y usaban en su casa donde indicaran cómo los administraban, esta metodología tuvo una mejor

aceptación por parte de los pacientes, pero puede generar un sesgo en la información recolectada, ya que el paciente decide qué medicamentos informar.

Con respecto a la escolaridad de los pacientes atendidos, un 69% de ellos, tenía una escolaridad menor a 12 años de estudio, este aspecto guarda relación con la distribución de enfermedades de la ENS 2009-2010³⁰. En esta encuesta se señala que la prevalencia de DM2, Hipertensión Arterial, Dislipidemia, Síndrome metabólico y Sedentarismo es inversamente proporcional al nivel educacional.

Del total de pacientes que participaron en este estudio, el 100% de ellos era beneficiario de FONASA y 66% ellos estaban en el tramo A y B, estos tramos se relacionan con un nivel socioeconómico bajo, sumado a que el 66% de los pacientes atendidos no tenían una ocupación laboral, por lo tanto, no recibían una remuneración mensual.

En este trabajo, sólo el 40% de los pacientes que ingresaron al programa completaron las 3 entrevistas programadas. En el proyecto no se efectuó una estrategia para el rescate de pacientes, se podría haber contemplado un sistema de llamadas telefónicas recordatorias previa a la cita, para evitar la inasistencia de los pacientes por olvido.

El programa piloto realizado aporta información relativa al tiempo de duración de las entrevistas realizadas, esta información es útil para estandarizar la actividad de AF y para calcular las horas de profesional Q.F que se requerirían si se quisiera formalizar esta actividad.

En este estudio, el 86% de los pacientes eran sedentarios, 29% eran fumadores y el 34% de ellos no estaban en control con nutricionista, estos resultados se relacionan con la dificultad en la consecución del control metabólico de los pacientes

y con el riesgo cardiovascular asociado a estos hábitos, ya que sus comorbilidades más frecuentes fueron Dislipidemia (89%) e Hipertensión Arterial (74%).

Respecto a la depresión, 7 de los 13 pacientes que manifestaron sentirse deprimidos no estaban en tratamiento y se sabe que los problemas psicosociales y emocionales interfieren en la habilidad de la persona para autocontrolar su patología. Por lo tanto, es fundamental evaluar los problemas psicosociales de los pacientes diabéticos, para ello existen instrumentos estandarizados y validados para que el equipo de salud monitorice estos problemas y derive oportunamente a un profesional de salud mental. Algunos instrumentos son: *Problem Areas in Diabetes (PAID)*, *Patient Health Questionnaire (PHQ9)* y el *Beck Anxiety Inventory (BAI)*, estos instrumentos se podrían incorporar a la AF de pacientes diabéticos, como parte del SFT.²⁴

La evaluación de la adherencia al tratamiento antidiabético obtuvo que el 66% de los pacientes ingresados al programa era adherentes, en otros estudios de AF a pacientes con DM2, como en el de Badesso et al, se observó un aumento en la adherencia al tratamiento desde un 51,3% a un 68,9% después de 6 meses de seguimiento³¹.

Mientras que en el estudio de Mazroui et al, la adherencia aumentó de un 51,3% a un 78,6% después de 12 meses de seguimiento³² y en el estudio de Obreli et al, la adherencia al tratamiento aumentó de un 50,5% a un 83,5% después de 36 meses de seguimiento³³, no se puede comparar este estudio con aquellos resultados, ya que en el programa realizado sólo se registró una medición inicial de adherencia.

El aumento en la adherencia al tratamiento de estos estudios señala que, a través de la participación del QF en la atención de pacientes diabéticos, la adherencia a

sus tratamientos se podría mejorar significativamente y consecuentemente con esto sus resultados clínicos, el control de la Diabetes y sus factores de riesgo asociados, por lo que se debe considerar a los Q.F. como un componente integral en la provisión de atención médica para la diabetes mellitus tipo 2. ^{23,34,35}

Respecto a la efectividad de las terapias antidiabéticas, sólo el 20% de los pacientes cumplían con el objetivo terapéutico en cuanto a su meta de HbA1c ²⁶, a pesar de que se había registrado que el 66% de los pacientes eran adherentes. El cumplimiento de los estilos de vida saludable, pueden influir en gran medida en los resultados de los tratamientos de los pacientes.³⁴

El promedio de medicamentos prescritos en los pacientes fue de 9 ± 4 , sin embargo, se pesquisó que los pacientes además empleaban medicamentos por cuenta propia, con un promedio de 10 ± 4 medicamentos.

En este estudio, el tratamiento farmacológico más empleado por los médicos fue la triterapia, la cual consistía en esquemas de Insulina NPH, Insulina cristalina y metformina. Por otro lado, en el estudio de Castro et al ⁹, se empleó principalmente la biterapia de Glibenclamida con Metformina, la diferencia en los tratamientos empleados radica en que los estudios pertenecen a distintos Niveles de Atención de salud. Al nivel de atención secundaria son derivados aquellos pacientes de APS que no pudieron compensar su DM2 con las alternativas terapéuticas que ofrece la APS y que requieren del manejo de un especialista.

Actualmente existen muchas alternativas terapéuticas para el tratamiento de la DM2. El listado de prestaciones específicas GES para el control del paciente en nivel de especialidad³⁶, sólo considera los Análogos de Insulina de acción rápida y prolongada, estatinas, IECA de acción prolongada, insulina humana cristalina y

NPH, ácido acetilsalicílico, metformina y sulfonilureas, lo que limita el actuar del equipo de salud, ya que hay que controlar a los pacientes con un arsenal limitado. Es importante que los arsenales farmacoterapéuticos se actualicen periódicamente e incorporen las alternativas terapéuticas más seguras y efectivas disponibles.

Respecto a la detección de PRM, en este estudio, se identificaron 91 PRM y la relación PRM/paciente atendido fue de 2,6 PRM/paciente, en dos estudios revisados, que corresponden a AF en pacientes con DM2 en APS, se detectaron 1,96 PRM/paciente³¹ y 1,74 PRM/paciente⁹.

La mayor cantidad de PRM/paciente detectada, se podría atribuir a que el presente trabajo se desarrolló en el ámbito de atención secundaria, en el que el tipo de paciente que se atiende puede presentar un mayor número de comorbilidades, polimedicación y complejidad.

Respecto a los PRM identificados en este trabajo los PRM más frecuentes fueron de incumplimiento (39,6%), seguridad (29,7%) e indicación (18,7%). Por otro lado, en el estudio de Badesso et al., los PRM detectados fueron mayoritariamente de efectividad (73,7%), seguidos por necesidad (17,7%) y seguridad (8,6%)³¹ y en el estudio de Castro et al., los principales PRM detectados fueron incumplimiento (52,8%), seguridad (25%) e indicación (8,5%)⁹.

Durante el desarrollo del programa, un 39,6% de las intervenciones fueron realizadas directamente a los pacientes. En el estudio de Badesso et al, fueron un 31,8%³¹ y en el de Castro et al, fueron un 82,4%⁹ de las intervenciones. Mientras que las intervenciones realizadas a los médicos correspondieron al 60,4%, 68,2% y 17,6% de las intervenciones totales respectivamente.

El grado de aceptación de las intervenciones propuestas a los médicos fue de un 52,7% de las intervenciones. En los estudios referenciados anteriormente, las intervenciones aceptadas por los médicos fueron de 100%³¹ y 58,3%⁹ respectivamente. El 34,5% de las intervenciones de las cuales se desconoce su estado final de aprobación o rechazo, se debe a la dificultad de acceso a la ficha clínica en papel, la que en reiteradas ocasiones no se encontraba disponible para su consulta, por estar en la otra sede del Hospital (comuna de Providencia) o por estar en otro policlínico de especialidad. Por lo tanto, los datos referentes a intervenciones aceptadas por el equipo médico no se pueden comparar con los datos publicados en los otros estudios.

En este estudio, no se evaluó el impacto clínico de las Intervenciones Farmacéuticas realizadas y aceptadas, en el desarrollo de futuras investigaciones sería interesante que se evaluaran de manera objetiva los resultados clínicos de las Intervenciones Farmacéuticas en la salud de los pacientes ingresados al programa de AF.

En la evaluación del programa desarrollado, se identificaron fortalezas y debilidades internas tanto como oportunidades y amenazas externas al programa.

El análisis FODA realizado, coincidió con el estudio Delphi de priorización de estrategias para la implementación de la AF en Chile³⁷, respecto de las barreras operativas en la implementación del programa de AF. Entre las principales barreras para llevar a cabo la AF se encuentran la “falta de recurso humano (Q.F.)”, la “falta de tiempo durante la jornada laboral para realizar AF”, “espacio físico inadecuado para desarrollar AF” y “formación insuficiente en farmacia clínica y AF”.

Respecto al espacio físico, los boxes de atención estaban en 2 lugares distintos, lejos de Farmacia y en ocasiones a los pacientes se les dificultaba encontrar la

ubicación del Box de atención. Además, el horario de disponibilidad de los Box era limitado y al agendar horas, existía dificultad en lograr acordar un horario que acomodara al paciente. En un escenario ideal, el box de atención debiese estar en la Farmacia y estar disponible durante todo el horario de atención de la Farmacia.

Tanto las fichas clínicas de los pacientes en formato de papel, como la división del Hospital en 2 sedes de funcionamiento ubicadas en 2 comunas distantes (Quinta Normal y Providencia), dificultaron en demasía la recolección de datos de los pacientes, ya que no se tuvo acceso a un alto porcentaje de las fichas solicitadas, hecho que entorpeció el normal desarrollo del estudio.

Otra dificultad en la implementación de la AF en Chile es que no existe un consenso a nivel nacional ni guías ministeriales que orienten y/o establezcan oficialmente los programas de atención farmacéutica como parte de la atención de salud de los pacientes, esto además genera desconocimiento del campo de acción del Q.F. por el resto de los profesionales de la salud.

En el desarrollo del programa de AF, se recibió el cuestionamiento de si los Q.F. estaban habilitados para registrar información en la Ficha Clínica del paciente, respecto a este punto, El Decreto N°41 del Reglamento ley 20.584 sobre Fichas Clínicas, en su artículo 6°.- establece que “Toda ficha clínica deberá contener los siguientes antecedentes, a lo menos: c) Registro cronológico y fechado de todas las atenciones de salud recibidas”³⁸. Por lo tanto, el Q.F. que proporcione una atención de salud a un paciente debería registrar dicha atención en la Ficha Clínica.

La actividad de AF no pretende que el Q.F. diagnostique o prescriba medicamentos, la intención es proporcionar una herramienta para que el médico pueda tomar decisiones sobre la terapia farmacológica de los pacientes con mayor conocimiento

y disponibilidad de información, es por esto que los informes farmacéuticos se dejaron al interior de las fichas clínicas de los pacientes, pero no se consignaron anotaciones directamente en las hojas de la ficha.

Mediante este trabajo, el Q.F. se dio a conocer como un profesional activo en el cuidado de la salud del paciente. Durante el desarrollo de este proyecto de internado, pacientes que no eran de la patología en estudio, acudieron a farmacia manifestando consultas sobre sus tratamientos farmacológicos y solicitando apoyo del Q.F. Por otro lado, la integración del Q.F. en el equipo de salud aportó información sobre aspectos relacionados con medicamentos al equipo de Diabetes. Entre las proyecciones de este trabajo, se destaca la importancia de continuidad de este servicio en el Hospital Félix Bulnes y la incorporación de más patologías al programa de Atención Farmacéutica.

Otra proyección es el desarrollo de programas de AF integrada, en los que se comuniquen los distintos niveles de atención en salud. Para ello se requiere la implementación de registros electrónicos que faciliten la comunicación entre los distintos niveles de atención. La coordinación de los Q.F. de los 3 niveles de atención asistencial permitiría reducir los problemas de salud derivados de la utilización de medicamentos.¹

CONCLUSIÓN

En el transcurso del internado fue posible diseñar, implementar y evaluar un programa de AF en pacientes ambulatorios atendidos en la Unidad de Farmacia del Hospital.

La priorización de la necesidad de Atención Farmacéutica (AF) se realizó entre las patologías crónicas atendidas en el Hospital Dr. Félix Bulnes Cerda, sede Quinta Normal, la patología seleccionada para la implementación del Programa piloto fue Diabetes Mellitus 2 (DM2).

Para la implementación del programa de AF, se diseñó un protocolo de Atención Farmacéutica para pacientes con DM2, el cual permitió evaluar las necesidades terapéuticas y los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) de cada paciente ingresado al programa de AF.

Los PRM de mayor incidencia fueron los de incumplimiento y seguridad. Para solucionar los PRM se propusieron Intervenciones Farmacéuticas, las que fueron dirigidas a los médicos tratantes o directamente a los pacientes. Estas propuestas se categorizaron según el tipo de PRM que buscaban solucionar.

La evaluación del Programa de AF implementado, identificó aspectos positivos y negativos del mismo. Los principales aspectos positivos fueron el apoyo del equipo de Farmacia y del policlínico de Diabetes en la realización del programa. Entre los aspectos negativos destacó la falta de horas de un Q.F. clínico dedicado a AF, la falta de espacio y equipamiento para la atención del paciente, la ficha clínica del paciente en formato de papel y su difícil acceso.

REFERENCIAS

1 Gorgas MQ, Páez F, Camós J, de Puig E, Jolonch P, Homs E, et al. Programa de atención farmacéutica integrada en pacientes con enfermedades crónicas. Farmacia Hospitalaria. 2012; 36 (4): 229-239.

2 Wiedenmayer K, Summers R, Mackie C, Gous A, Everard M, Tromp D. Desarrollo de la práctica de farmacia centrada en la atención del paciente [Internet]. Suiza: Organización Mundial de la Salud y Federación Internacional Farmacéutica; 2006 [acceso 20/04/2017]. Disponible en: https://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/36543/mod_page/content/7/M3C1 OPS_2006.pdf

3 Morak S, Vogler S, Walser S, Kijlstra N. Understanding the pharmaceutical care concept and applying it in practice [internet]. Vienna: Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG; 2010 [acceso 25/04/2017]. Disponible en: <http://whocc.goeg.at/Literaturliste/Dokumente/BooksReports/Gesamt%20Publikation%20Understanding%20the%20Pharmaceutical%20Care%20Concept%20and%20Applying%20it%20in%20Practice.pdf>

4 Departamento de Estadísticas e Información de Salud. Manual Series REM 2017-2018 [Internet]. Chile: Ministerio de Salud Gobierno de Chile; 2017 [acceso 21/04/2017]. Disponible en: <http://estadistica.ssmso.cl/manual-series-2017-2018/>

5 Faus DM, Martínez RF. La Atención Farmacéutica en farmacia comunitaria: evolución de conceptos, necesidad de formación, modalidades y estrategias para su puesta en marcha. Pharm. Care Esp. 1999; 1: 52-61.

6 Ministerio de Salud. Orientación Técnica Programa de Salud Cardiovascular [internet] Santiago: Ministerio de Salud; 2017 [acceso 08/11/2017]. Disponible en: <http://www.capacitacionesonline.com/blog/wp-content/uploads/2017/09/Programa-de-salud-cardiovascular.-MINSAL-Chile-2017.pdf>

7 Foro de Atención Farmacéutica, Documento de Consenso [internet]. Granada: Grupo De Investigación en Atención Farmacéutica; 2008 [acceso 20/11/2017]. Disponible en: http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es/index.php?option=com_jbook&task=view&Itemid=99&catid=61&id=6

8 Martín Alfonso Libertad. Repercusiones para la salud pública de la adherencia terapéutica deficiente. [Internet]. Rev Cubana Salud Pública; 2006 [acceso 28/11/2017]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000300013&lng=es.

9 Castro KI. Implementación y evaluación de un programa de atención farmacéutica en pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en el Centro de Salud Familiar Gil de Castro de Valdivia. [internet] Valdivia: Escuela de Química y Farmacia. Fac. Ciencias. U. Austral; 2007 [acceso 12/09/17] Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2007/fcc355i/doc/fcc355i.pdf>

10 Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Modelo de selección y Atención Farmacéutica de Pacientes Crónicos. [internet] Madrid: SEFH; 2013 [acceso 21/04/2017] Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/Cronicos/AF_INFORME_PACIENTE_GESTION_SANITARIA.pdf

-
- 11** Ministerio de Salud. Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década 2011-2020 [internet] Santiago: Ministerio de Salud; 2010 [acceso 28/04/17] Disponible en: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/c4034eddbc96ca6de0400101640159b8.pdf>
- 12** APhA Pharmaceutical Care Guidelines Advisory Committee. Principles of Practice for Pharmaceutical Care [internet]. Washington: APhA Board of Trustees; c1995-08 [acceso 25/04/2017]. Disponible en: <http://www.pharmacist.com/principles-practice-pharmaceutical-care>
- 13** American Society of Hospital Pharmacists. ASHP statement on pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm. 1993; 50:1720–3.
- 14** Sabater DH, Silva MC, Faus MD. Metodo Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. 3ra Edición. Granada, España: Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada; 2007
- 15** Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. Pharmacotherapy Workup © notes assessment [internet] Peters Institute of Pharmaceutical Care; 2004 [acceso 20/04/17] Disponible en: <http://ww2.usj.edu/PDF/sop/pharmaceutical-care-note.pdf>
- 16** Rodríguez MC, García EJ, Amariles P, Rodríguez AC, Faus MJ. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. Aten.Prim. 2008;40(8):413-7
- 17** Micromedex® Solutions [internet] Truven Health Analytics LLC; 2017 [acceso: 20/10/17] Disponible en: <https://www.micromedexsolutions.com/home/dispatch/CS/63A300/PFActionId/pf.HomePage/ssl>true>

18 Drugs.com. [internet] c2000-10 [Actualizado: noviembre 2017; acceso 20/10/17]

Disponible: <https://www.drugs.com/>

19 Ponce TH. La matriz Foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. Enseñanza e Investigación en Psicología [Internet]. 2007;12(1):113-130. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29212108>

20 Balkhi B, AlQahtani N, Alwhaibi M, Alshammari TM, Alhawassi TM, Mahmoud MA, et al. Prevalence and Factors Associated With Polypharmacy Use Among Adult Patients in Saudi Arabia. J Patient Saf. 2017. 1549-8417

21 Murillo MD, Fernández-Llimós F, Tuneu L. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre Diabetes [internet] España: Grupo de Investigación de la Universidad de Granada; 2004 [acceso 20/04/2017] Disponible en: http://www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA_DIABETES.pdf

22 Rydén L, Grant PJ, Anker SD, Berne Ch, Cosentino F, Danchin N, et al. Guía de práctica clínica de la ESC sobre diabetes, prediabetes y enfermedad cardiovascular, en colaboración con la European Association for the Study of Diabetes. Rev Esp Cardiol. 2014;67(2):136.e1-e56

23 Cheng AY, Woo V, Booth G, Clement M, Harper W, Knip A, et al. The Canadian Diabetes Association. 2013 Clinical Practice Guidelines for the prevention and management of Diabetes in Canada. Can J Diabetes 37(2013) A3-A13

-
- 24** Garber AJ, Abrahamson MJ, Barzilay JL, Blonde L, Bloomgarden Z, Bush MA, et al. Consensus statement by the American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology on the comprehensive type 2 Diabetes management algorithm – 2017 executive summary. *Endocr Pract.* 2017;23(No. 2)
- 25** Cefalu WT, editors. American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes [internet] Estados Unidos: American Diabetes Association; 2017 [acceso 22/06/17] Disponible en: http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2016/12/15/40.Supplement_1.DC1/DC_40_S1_final.pdf
- 26** Walbaum GM, coordinadora. Guía clínica actualizada: Diabetes Mellitus tipo 2 [internet]. Santiago: Ministerio de Salud; 2017 [acceso 22/11/2017] Disponible en: http://www.redcronicas.cl/wrdprss_minsal/wpcontent/uploads/2017/11/2017.08.10_DIABETES-MELLITUS-TIPO-2-FINALISIMA.pdf
- 27** Ministerio de Salud de Chile. MHT Medicamentos Herbarios Tradicionales 103 especies vegetales. Santiago, Chile; 2010.
- 28** Sistema Red - Ram Reacción Adversa a Medicamento [internet] Anamed::Farmacovigilancia [acceso 25/09/2017] Disponible en: <http://sistemaredram.ispch.gob.cl/farmacovigilancia/Login.aspx>
- 29** AHRQ [internet] Health Literacy Universal Precautions Toolkit, 2nd Edition. Conduct Brown Bag Medicine Reviews: Tool #8 [actualizado: febrero 2015, acceso 20/11/2017] Disponible en: <https://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/quality-resources/tools/literacy-toolkit/healthlittoolkit2-tool8.html>

-
- 30** Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2009-2010 [internet] Santiago: Ministerio de Salud; 2010 [acceso 08/11/2017]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf>
- 31** Badesso R. Efecto del Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con Diabetes Mellitus 2 en un Servicio de Atención Primaria de Córdoba (Argentina). [internet] Córdoba: Escuela de Posgrado Facultad de Ciencias Químicas Universidad Nacional de Córdoba; 2013 [acceso 12/09/17] Disponible en: <http://ctfh.com.ar/css/images/finales/TIF%20%20ROXANA%20BADESSO%2026-06-13.pdf>
- 32** Al Mazroui NR, Kamal MM, Ghabash NM., Yacout TA, Kole PL, and McElnay JC. Influence of pharmaceutical care on health outcomes in patients with Type 2 diabetes mellitus. *Br J Clin Pharmacol.* 2009 67: 547–557
- 33** Obreli-Neto PR, Guidoni, CM, de Oliveira BA, Pilger D, Cruciol-Souza JM, Gaeti-Franco WP et al. Effect of a 36-month pharmaceutical care program on pharmacotherapy adherence in elderly diabetic and hypertensive patients. *Int J Clin Pharm.* 2011;33: 642
- 34** Shao H, Chen G, Zhu C, et al. Effect of pharmaceutical care on clinical outcomes of outpatients with type 2 diabetes mellitus. *Patient preference and adherence.* 2017; 11:897-903
- 35** Antoine S-L, Pieper D, Mathes T, Eikermann M. Improving the adherence of type 2 diabetes mellitus patients with pharmacy care: a systematic review of randomized controlled trials. *BMC Endocr Disord.*2014;14:53.

36 Ministerio de Salud. Listado de prestaciones específicas anexo decreto régimen de garantías explícitas en salud 2016 – 2018 [internet] Santiago: Ministerio de Salud; 2016 [acceso: 25/09/17] Disponible en: https://www.consalud.cl/cs/groups/public/documents/document/aw9u/zxnf/~edisp/listado_de_prestaciones_ges.pdf

37 Veloso VU, Barría MP. Priorización de estrategias para la implementación de la Atención Farmacéutica en Chile: estudio Delphi. Informe ejecutivo. Valdivia: Escuela de Química y Farmacia U. Austral; 2017

38 Aprueba reglamento sobre fichas clínicas [internet]. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile /BCN [acceso 07/08/2017] Disponible en: <http://bcn.cl/1v4au>

ANEXOS:

Los Anexos se encuentran almacenados en el Disco de almacenamiento (CD) que viene adjunto en este informe.

1. Clasificación de PRM empleada
2. Protocolo del programa de AF en pacientes DM2
3. Resolución Comité de Ética Científica del Hospital
4. Ficha Farmacéutica de Recolección de Datos
5. Tarjeta de citación e invitación a la entrevista farmacéutica
6. Folleto Informativo sobre almacenamiento de Insulina
7. Material educativo empleado. (Conteo de CHO, Complicaciones de la DM2 y Consejería anti tabáquica)
8. Test de Batalla y Test de Hermes de adherencia al tratamiento
9. Diagnósticos más frecuentes de cada policlínico del HFBC sede Quinta Normal
10. Formato de pauta de administración de medicamentos
11. Formato Informe Farmacéutico
12. Acta de Reunión de presentación el proyecto de internado a Policlínico de Diabetes
13. Consentimiento Informado de los pacientes
14. Tipo de pacientes DM2 atendidos en el HFBC
15. Detalle de las capacitaciones realizadas durante el Internado
16. Diapositivas capacitación Atención Farmacéutica en Diabéticos tipo 2. Equipo de Farmacia
17. Diapositivas capacitación dispensación de medicamentos a DM2. Equipo de Farmacia
18. Diapositivas presentación del programa de Atención Farmacéutica en Diabéticos tipo 2. Policlínico de Diabetes
19. Diapositivas capacitación Farmacovigilancia y reporte de sospecha de RAM
20. Certificado de Asistencia Curso Internacional de Diabetes Mellitus tipo 1
21. Certificado de Asistencia XI Jornadas Farmacéuticas Hospital Dr. Gustavo Fricke.
22. Certificado de Asistencia Curso Regional de actualización en endocrinología y diabetes para atención primaria. SOCHED
23. Certificado de aprobación de curso online de Diabetes Mellitus tipo 2 para equipos de salud: Actualización en enfrentamiento terapéutico 2017

ANEXOS

CONTENIDO:

1. Clasificación de PRM empleada
2. Protocolo del programa de AF en pacientes DM2
3. Resolución Comité de Ética Científica del Hospital
4. Ficha Farmacéutica de Recolección de Datos
5. Tarjeta de citación e invitación a la entrevista farmacéutica
6. Folleto Informativo sobre almacenamiento de Insulina
7. Material educativo empleado. (Conteo de CHO, Complicaciones de la DM2 y Consejería anti tabáquica)
8. Test de Batalla y Test de Hermes de adherencia al tratamiento
9. Diagnósticos más frecuentes de cada policlínico del HFBC sede Quinta Normal
10. Formato de pauta de administración de medicamentos
11. Formato Informe Farmacéutico
12. Acta de Reunión de presentación el proyecto de internado a Policlínico de Diabetes
13. Consentimiento Informado de los pacientes
14. Tipo de pacientes DM2 atendidos en el HFBC
15. Detalle de las capacitaciones realizadas durante el Internado

ANEXOS

1. Clasificación de Problemas Relacionados a los Medicamentos Empleada. (*Pharmacotherapy Workup* © Peters Institute of Pharmaceutical Care)

<p style="text-align: center;">INDICACIÓN</p>	<p>Medicamento innecesario</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sin indicación apropiada <input type="checkbox"/> Terapia duplicada <input type="checkbox"/> Indicación de terapia no farmacológica <input type="checkbox"/> Tratamiento de una RAM evitable <input type="checkbox"/> Uso adictivo/recreacional <p>Necesita Medicamento Adicional</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Problema no tratado <input type="checkbox"/> Preventivo/profiláctico <input type="checkbox"/> Sinérgico/potenciar
<p style="text-align: center;">EFFECTIVIDAD</p>	<p>Necesita un Medicamento Diferente</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Medicamento más efectivo disponible <input type="checkbox"/> Problema refractario al medicamento <input type="checkbox"/> Forma farmacéutica inapropiada <input type="checkbox"/> No es efectiva para el problema médico <p>Dosis muy Baja</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dosis incorrecta <input type="checkbox"/> Frecuencia inapropiada <input type="checkbox"/> Interacción medicamentosa <input type="checkbox"/> Duración inapropiada
<p style="text-align: center;">SEGURIDAD</p>	<p>Reacción Adversa al Medicamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Efecto indeseable <input type="checkbox"/> Medicamento no seguro para el paciente <input type="checkbox"/> Interacción medicamentosa <input type="checkbox"/> Dosis administrada o cambio muy rápido <input type="checkbox"/> Reacción alérgica <input type="checkbox"/> Contraindicaciones <p>Dosis muy Alta</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dosis incorrecta <input type="checkbox"/> Frecuencia inapropiada <input type="checkbox"/> Duración inapropiada <input type="checkbox"/> Interacción medicamentosa <input type="checkbox"/> Administración incorrecta
<p style="text-align: center;">CUMPLIMIENTO/ADHERENCIA</p>	<p>Incumplimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> No entendió las instrucciones <input type="checkbox"/> Paciente prefiere no tomar <input type="checkbox"/> Paciente olvida tomar <input type="checkbox"/> El paciente no puede costear el medicamento <input type="checkbox"/> No la puede tragar/administrar <input type="checkbox"/> Medicamento no disponible

ANEXOS

2. Protocolo del programa de AF en pacientes DM2, 1 de 4



PROTOCOLO DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS TIPO 2 HFBC

Problema por trabajar:

Alto porcentaje de pacientes diabéticos descompensados y con un alto riesgo Cardiovascular.

Objetivo del Programa de AF:

1. Disminuir los valores de Glicemia y Hemoglobina glicosilada
2. Identificar, prevenir y resolver PRM
3. Mejorar la adherencia a los tratamientos
4. Integrar al paciente al equipo de salud

A largo plazo se espera que los pacientes incorporados al programa de AF, logren

5. Prevenir o minimizar el riesgo de complicaciones propias de la diabetes.
6. Reducir al máximo el riesgo Cardiovascular, controlando las comorbilidades (tabaco, colesterol, HTA y obesidad).

Lugar donde se realizará la Atención Farmacéutica:

Box de atención F6 (Cirugía) jueves de 9:00 a 12:00 y A1 (Pediatría) viernes de 9:00 a 12:00 y Oficina del Químico Farmacéutico en los otros horarios.

Requisitos / Formación del QF:

Tener conocimientos claros y amplios sobre Diabetes Mellitus 2 y su farmacoterapia. Será necesario reconocer las manifestaciones clínicas de la patología, para poder ayudar a su control o para la derivación del paciente al médico en caso necesario y habrá que identificar los problemas potenciales y/o reales del tratamiento.

Incorporación de pacientes al Programa de AF:

Se invitará a los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión (tabla 1) a participar del programa, la invitación se hará por medio de llamadas telefónicas, pesquisa al momento de dispensación en ventanilla, consulta directa del paciente por el programa en Farmacia y derivación desde el policlínico de DM2.

Tabla 1. Criterios de Inclusión y Exclusión del Programa de AF en pacientes DM2

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
<p>Pacientes Hombres y Mujeres mayores de edad, que se atiendan en el policlínico de Diabetes, que retiren sus medicamentos en Farmacia ambulatoria del Hospital, que acepten el servicio (firmando un consentimiento informado) y que cumplan con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none">• Hemoglobina glicosilada > 7%• Sobrepeso u Obesidad• Hipertensión Arterial y/o Dislipidemia• Paciente derivado por médico, enfermero/a y/o nutricionista.	<p>Mujeres embarazadas, pacientes sin autonomía cognitiva y pacientes analfabetos.</p>

ANEXOS

Continuación 2 de 4

Al momento de invitar al paciente es relevante explicarle las ventajas que para su calidad de vida representará su participación en este programa de Atención Farmacéutica, cuál es el compromiso por ambas partes y qué dinámica se seguirá en el proceso.

Agendamiento de Horas:

Si el paciente acepta el servicio, se procederá a agendar una hora de atención en la agenda electrónica para Atención Farmacéutica del Sistema Informático "TrakCare" y se le entregará una tarjeta de citación al paciente, en la cual se indica en qué consiste el programa de Atención Farmacéutica, se establece un día, lugar y hora para dicha atención, y se le pide al paciente que asista con su cuaderno de control de glicemias, su glucómetro y una lista con todos los medicamentos que tiene en su casa.

Recolección de datos:

Para cada paciente se debe realizar la apertura de una Ficha Farmacéutica, en ella se debe registrar la información relevante para el estudio y análisis del paciente, la información debe ser completada durante las sesiones de entrevista con cada paciente, mediante la revisión de su respectiva Ficha clínica e información que pudieran aportar sus cuidadores o familiares.

Ejecución del Programa:

- ❖ **Primera entrevista:** La primera entrevista con el paciente se debe desarrollar respetando 4 etapas, la primera es la presentación del profesional y explicación del servicio u objetivo de la atención, se debe explicar en que consiste el programa y junto con ello el paciente debe leer y firmar el consentimiento informado si es que decide participar del programa de AF. Una vez aceptado el consentimiento informado, se procede a la apertura de la Ficha Farmacéutica. siguiendo por la fase de recolección de datos, luego una fase de resolución de preguntas del paciente y problemas identificados durante la entrevista y una última fase de cierre en la que se repasaban los acuerdos tomados y se establecía un día y hora para la siguiente entrevista.
- ❖ **Apertura de la Ficha Farmacéutica de recolección de datos;** el propósito es establecer una relación de trabajo profesional e iniciar el Registro de Farmacia del paciente, se obtendrán datos sobre la salud general del paciente, antecedentes médicos, historial de medicamentos, historia social, la historia de la enfermedad actual y la percepción del paciente sobre su condición o enfermedad, para ello se empleará el *Repaso de Salud por Sistema, la Revisión de la Farmacoterapia y de la Insulinoterapia* si el paciente usa alguna Insulina. Se aplicará un *Test de conocimiento de la DM2 y un test para evaluar adherencia* de su tratamiento hipoglicemiante. Se realizará una conciliación de medicamentos del paciente y se agendará una hora para una segunda entrevista.
- ❖ **Recopilación de datos complementaria:** Se emplearán fuentes de información secundaria para complementar la entrevista inicial, tales como: ficha clínica, familia o cuidadores del paciente y otros profesionales del equipo de salud.

ANEXOS

Continuación 3 de 4

- ❖ **Evaluación de la Información:** Se evaluará la información subjetiva y objetiva recopilada del paciente y de otras fuentes de información secundaria, luego se formularán conclusiones respecto a las necesidades farmacoterapéuticas del paciente para cada problema de salud que haya manifestado, se identificarán los problemas reales y potenciales sobre la medicación y otras necesidades del paciente respecto a su salud, se revisarán las interacciones medicamentosas de su terapia empleando las bases de datos *Micromedex.com* y *Drugs.com*. Con esta información se establecerá el estado de Situación del paciente y junto con ello se desarrollará una propuesta de asistencia para resolver y/o prevenir los problemas relacionados con la farmacoterapia. De acuerdo con las intervenciones a realizar estas se propondrán al equipo tratante del paciente o se tratarán directamente con el paciente. (Las intervenciones Farmacéuticas dirigidas al equipo de salud se comunicarán a través del Informe Farmacéutico).

- ❖ **Segunda Entrevista:** De acuerdo con la aceptación o rechazo de las intervenciones farmacéuticas propuestas al equipo de salud o al paciente, se revisará el plan y los resultados que se esperan obtener (Metas terapéuticas) junto al paciente, se documentará el plan definitivo (comprendido y aceptado por el paciente) y si es necesario se hará entrega de las indicaciones farmacéuticas por escrito.
Se debe entregar una pauta de administración de medicamentos al paciente, se le debe explicar y se le deben dar instrucciones para el uso correcto de los medicamentos, así como enseñarle el manejo de las técnicas necesarias para la utilización de estos.

Se entregará material educativo con el propósito de educar al paciente sobre aquellos aspectos de su enfermedad que sea necesario que él conozca, sobre su tratamiento y sobre hábitos saludables que mejoren su calidad de vida.

Antes de finalizar la segunda entrevista se agendará una hora con el paciente, para una nueva entrevista.

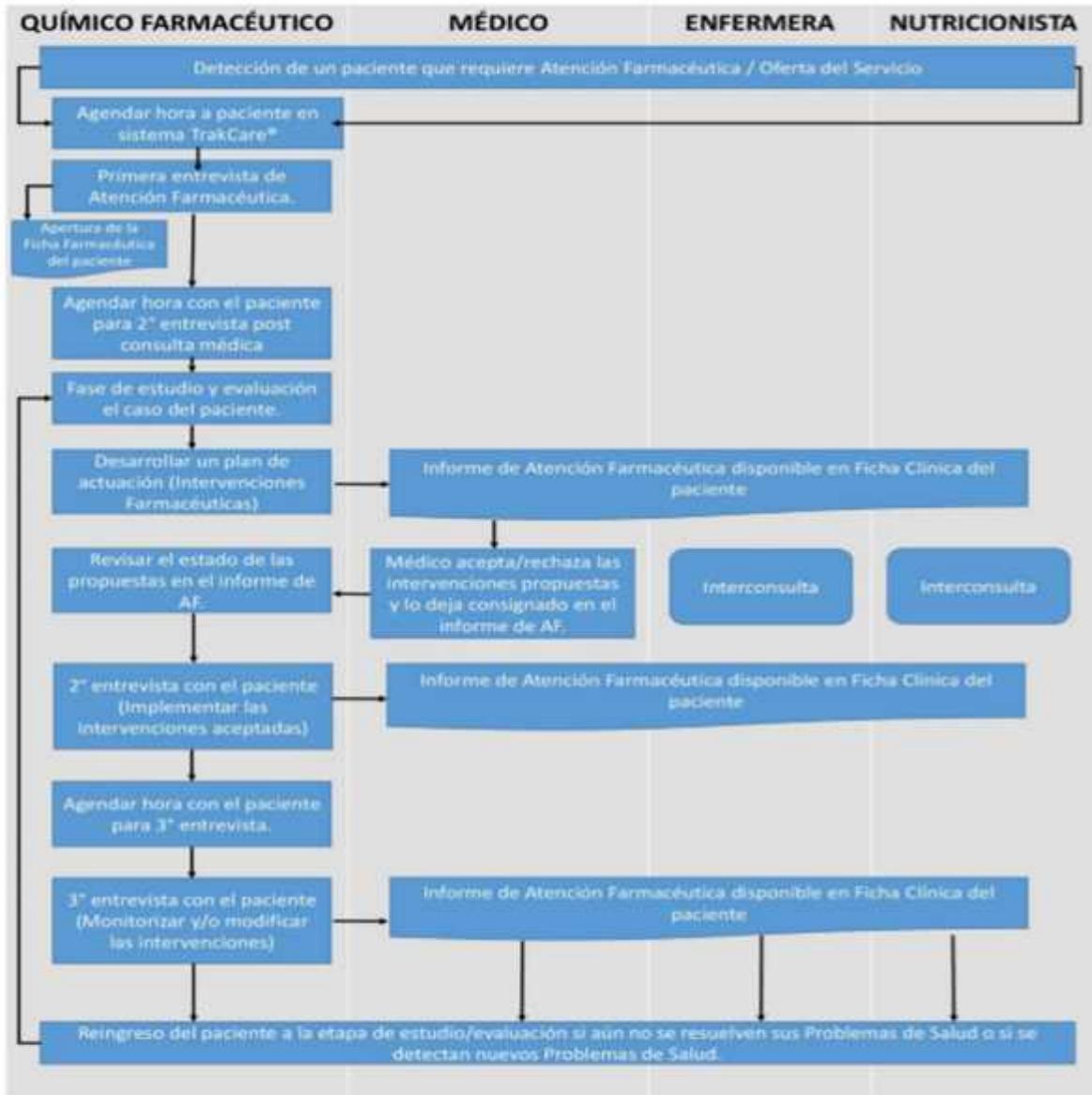
- ❖ **Tercera Entrevista:** Se debe realizar la monitorización y Modificación del Plan: Se revisarán los progresos de los resultados deseados. Se proporcionará refuerzo positivo al paciente. Se actualizará el Registro de Farmacia del paciente con información sobre su progreso.

ANEXOS

Continuación 4 de 4

Flujograma del proceso de atención

Imagen 1. Diagrama del proceso de Atención Farmacéutica del HFBC



ANEXOS

3.Resolución Comité de Ética Científica del Hospital

Comité de ética científica

ACTA DE RESOLUCIÓN

Institución: Hospital Félix Bulnes Cerda

N°003/ 2017

HOSPITAL CLÍNICO DR. FÉLIX BULNES
**COMITÉ DE ÉTICA
CIENTÍFICO**

Protocolo de estudio clínico: "SERVICIO DE ATENCION FARMACEUTICA A PACIENTES AMBULATORIOS DEL HFBC DISEÑO, IMPLEMENTACION Y EVALUACION DE UN PROGRAMA PILOTO"

En providencia a 23 días del mes de Junio de 2017, El comité de Ética Científico del Hospital Félix Bulnes Cerda, con asistencia de sus miembros permanentes: Victor Leiva, Presidente, Pamela Muñoz, secretaria, revisor: Alejandra Toro, Cecilia Cadenas hemos analizado el protocolo de investigación y los documentos presentados por el investigador principal: Vania Espinola Toledo. Vistos los antecedentes recibidos y completados a satisfacción, ha decidido APROBAR el protocolo de estudio.


TM. Victor Leiva V.
Presidente CEC


QF. Pamela Muñoz V.
Secretaria CEC



ANEXOS

4.Ficha Farmacéutica de Recolección de Datos (FF)



FECHA: __/__/__

FICHA FARMACÉUTICA

DATOS PERSONALES		
Nombre:	Sexo: F__ M__	
Rut:	Embarazo: SI/NO Lactancia: SI/NO	
Ficha:	Etnia:	
F. de nacimiento:	Edad: ____ años	Estado laboral/ocupación:
Teléfono:		
Correo:	Estudios: Básica__ Comp.__	
Comuna:	Media__ Incom.__	
Previsión de Salud:	Superior__	
Centros de salud: __ CESFAM __ Hospital __ Particular __	N° integrantes casa:	
Casa de Salud __ Otro: _____	Médico tratante DM2:	
Última visita: Médico: __/__/__ Enfermera: __/__/__ Nutricionista: __/__/__	Próx. Visita: Médico: __/__/__ Enfermera: __/__/__ Nutricionista: __/__/__ Q.F.: __/__/__	
HÁBITOS ALIMENTICIOS Y FÍSICOS		
Dieta SI/NO	Tipo:	
Encargado de preparar la comida:		
Cigarrillos SI/NO	Frecuencia:	
Té/Café SI/NO	Frecuencia:	
Mate SI/NO	Frecuencia:	
Azúcar SI/NO	Frecuencia:	
Sal SI/NO	Frecuencia:	
Alcohol SI/NO	Tipo:	Frecuencia:
Ejercicio: SI/NO	Tipo:	Frecuencia:
ALERGIAS A MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y OTROS:		
Medicamentos:		
Alimentos:		
Otros:		
ANTECEDENTES FAMILIARES:		
ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS		
OTRAS ALERTAS		
Aparatos ortopédicos SI/NO		
Condiciones especiales:	visión SI/NO	analfabetismo SI/NO
	audición SI/NO	discapacidad SI/NO
	movimiento SI/NO	

ANEXOS

Repaso de Salud por Sistema

REPASO POR SISTEMA			
General	<input type="checkbox"/> Falta/exceso de apetito <input type="checkbox"/> Cambio de peso <input type="checkbox"/> Dolor <input type="checkbox"/> Cefalea <input type="checkbox"/> Vertigo <input type="checkbox"/> Cáncer	GU/Reproductivo	<input type="checkbox"/> Dismenorrea <input type="checkbox"/> Incontinencia <input type="checkbox"/> Impotencia <input type="checkbox"/> Disminución de la libido <input type="checkbox"/> Flujo vaginal o prurito <input type="checkbox"/> Oleadas de calor
Órganos de los sentidos	<input type="checkbox"/> Cambios en la visión <input type="checkbox"/> Retinopatía diabética <input type="checkbox"/> Disminución de la audición <input type="checkbox"/> Tinnitus <input type="checkbox"/> Epistaxis <input type="checkbox"/> Rinitis alérgica <input type="checkbox"/> Glaucoma <input type="checkbox"/> Hemoptisis	Renal/Urinario	<input type="checkbox"/> Poliuria/disuria <input type="checkbox"/> Hematuria <input type="checkbox"/> Disfunción renal <input type="checkbox"/> Nefropatía diabética
		Hematopoyético	<input type="checkbox"/> Hematomas/equimosis/ petequias <input type="checkbox"/> Varices <input type="checkbox"/> Sangrado <input type="checkbox"/> Anemia
Cardiovascular	<input type="checkbox"/> Dolor precordial <input type="checkbox"/> Hiperlipidemia <input type="checkbox"/> Hipertensión <input type="checkbox"/> Infarto al miocardio <input type="checkbox"/> Hipotensión Ortostática	Musculoesquelético	<input type="checkbox"/> Dolor de espalda <input type="checkbox"/> Artritis (osteo/reumatoideo) <input type="checkbox"/> Tendinitis <input type="checkbox"/> Dolor muscular
Respiratorio	<input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Disnea/Taquipnea <input type="checkbox"/> EPOC <input type="checkbox"/> Sibilancias	Neuro/ Psiquiátrico	<input type="checkbox"/> Parestesia/adormecimiento <input type="checkbox"/> Temblor <input type="checkbox"/> Pérdida del equilibrio <input type="checkbox"/> Depresión <input type="checkbox"/> Ideas suicidas <input type="checkbox"/> Ansiedad, nerviosismo <input type="checkbox"/> Dificultad para concentrarse <input type="checkbox"/> Convulsiones <input type="checkbox"/> ACV/Micro ACV <input type="checkbox"/> Pérdida de la memoria <input type="checkbox"/> Alucinaciones <input type="checkbox"/> Insomnio <input type="checkbox"/> Neuropatía diabética
Gastrointestinal	<input type="checkbox"/> Epigastralgia <input type="checkbox"/> Dolor abdominal <input type="checkbox"/> Náusea <input type="checkbox"/> Vómito <input type="checkbox"/> Diarrea <input type="checkbox"/> Constipación		
Piel	<input type="checkbox"/> Eccema/Psoriasis <input type="checkbox"/> Prurito <input type="checkbox"/> Rash		
Endocrino	<input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Hipo/Hipertiroidismo <input type="checkbox"/> Síntomas de menopausia	Enfermedades infecciosas	<input type="checkbox"/> VIH/SIDA <input type="checkbox"/> Malaria <input type="checkbox"/> Sífilis <input type="checkbox"/> Gonorrea <input type="checkbox"/> Herpes <input type="checkbox"/> Clamidia <input type="checkbox"/> Tuberculosis
Hepático	<input type="checkbox"/> Cirrosis <input type="checkbox"/> Hígado graso <input type="checkbox"/> Hepatitis		
Nutrición/Fluidos/ Electrolitos	<input type="checkbox"/> Deshidratación <input type="checkbox"/> Edema <input type="checkbox"/> Hipokalemia		

ANEXOS

Revisión de la Insulinoterapia

Insulina Cristalina: Si/No	Insulina Lenta (NPH): Si/No	Insulina Glargina: Si/No
Esquema:	Esquema:	Esquema:
Horario:	Horario:	Horario:
Zona de Inyección: __ Brazos __ Abdomen __ Piernas	Zona de Inyección: __ Brazos __ Abdomen __ Piernas	Zona de Inyección: __ Brazos __ Abdomen __ Piernas
Rotación: Si/No	Rotación: Si/No	Rotación: Si/No
Dificultad en el uso de jeringas: Si/No	Dificultad en el uso de jeringas: Si/No	Dificultad en el uso de jeringas: Si/No
Comprende esquema: Si/No	Comprende esquema: Si/No	Comprende esquema: Si/No
Lugar de almacenamiento:	Lugar de almacenamiento:	Lugar de almacenamiento:
Observaciones:	Observaciones:	Observaciones:

<u>HIPOGLICEMIAS</u>	<u>HIPERGLICEMIAS</u>
Conoce término:	Conoce término:
Síntomas:	Síntomas:
Manejo:	Manejo:
Frecuencia:	Frecuencia:
Horario:	Horario:
Valor de glicemia:	Valor de glicemia:

ANEXOS

Revisión de Información Ficha Clínica Paciente



INFORMACIÓN RECOPIADA DESDE LA FICHA CLÍNICA

NOMBRE:	RUT:
FICHA:	

FECHA:	SERVICIO	ANTECEDENTES
--------	----------	--------------

ANEXOS

Monitorización y modificación del plan de salud: Tercera Entrevista

UNIDAD DE FARMACIA - SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA

HOJA: __/__		TERCERA ENTREVISTA: MONITORIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SALUD		FECHA: / /	
Problema de Salud o RNM	Objetivos/Metas Terapéuticas	Resultados Obtenidos	Percepción del paciente de la intervención	Estado	Modificaciones
				<input type="checkbox"/> Resuelto <input type="checkbox"/> Estable <input type="checkbox"/> Mejoría <input type="checkbox"/> Mejoría parcial <input type="checkbox"/> Aún sin mejoría <input type="checkbox"/> Empeora <input type="checkbox"/> Fracaso	
				<input type="checkbox"/> Resuelto <input type="checkbox"/> Estable <input type="checkbox"/> Mejoría <input type="checkbox"/> Mejoría parcial <input type="checkbox"/> Aún sin mejoría <input type="checkbox"/> Empeora <input type="checkbox"/> Fracaso	
				<input type="checkbox"/> Resuelto <input type="checkbox"/> Estable <input type="checkbox"/> Mejoría <input type="checkbox"/> Mejoría parcial <input type="checkbox"/> Aún sin mejoría <input type="checkbox"/> Empeora <input type="checkbox"/> Fracaso	
				<input type="checkbox"/> Resuelto <input type="checkbox"/> Estable <input type="checkbox"/> Mejoría <input type="checkbox"/> Mejoría parcial <input type="checkbox"/> Aún sin mejoría <input type="checkbox"/> Empeora <input type="checkbox"/> Fracaso	

ANEXOS

Recomendaciones Farmacéuticas por escrito

 **RECOMENDACIONES FARMACÉUTICAS** FECHA: __/__/__

PACIENTE: _____ RUN: _____

PROBLEMA DE SALUD	INDICACIONES

ANEXOS

Monitorización de la Insulinoterapia: Perfil glicémico

FECHA: 28/06/2017



PERFIL GLICÉMICO

PACIENTE:

RUN:

Día		Valores de glicemia	Insulina	Hora	Descripción de la comida	Hora
__/__/__	Antes del desayuno		I. Cristalina: ___ UI I. Lenta: ___ UI	__:__	Desayuno:	
	2 horas después del desayuno			__:__		__:__
__/__/__	Antes de almuerzo		I. Cristalina: ___ UI	__:__	Colación:	__:__
	2 horas después de la comida			__:__	Almuerzo:	__:__
__/__/__	Antes de la cena		I. Cristalina: ___ UI	__:__	Once:	__:__
	2 horas después de la cena		I. Lenta: ___ UI	__:__	Cena:	__:__

Observaciones:

ANEXOS

5. Tarjeta de citación e invitación a la entrevista farmacéutica





ATENCIÓN FARMACÉUTICA

La actividad de Atención Farmacéutica consiste en la atención otorgada por el Químico Farmacéutico a un paciente, con el propósito de mejorar la adherencia al tratamiento y obtener resultados que mantengan o mejoren la calidad de vida del paciente.

Se realizará un seguimiento farmacoterapéutico con el fin de identificar oportunamente la aparición de algún problema relacionado con los medicamentos que usted consume y se trabajará en conjunto al equipo de salud de Diabetes para resolver sus problemas de salud y mejorar el manejo de sus enfermedades.

Esta actividad es un apoyo al tratamiento farmacológico, en donde se le explicará cómo y cuándo tomar sus medicamentos, las interacciones que puede haber con otros medicamentos y/o alimentos y los efectos adversos que se pueden presentar. Se explicará como conservar y almacenar los medicamentos y se resolverán dudas sobre aspectos de su enfermedad y como actúan los medicamentos.

- Día: ___/___/___
- Hora: ___:___
- Lugar: Box

Traer:

1. Una lista con TODOS los Medicamentos , Productos Naturales y Hierbas que tenga en su casa.
2. Cuaderno de Control de glicemias y la máquina para medir glicemia.
3. Todos los exámenes de laboratorio más recientes que se haya realizado.

Si tiene problemas para asistir en la hora agendada, llame a: **2 257 44 609** y solicite hablar con el Químico Farmacéutico para cambiar su hora de atención.



ANEXOS

6.Folleto Informativo sobre almacenamiento de Insulina


Félix Bulnes
UNIDAD DE FARMACIA

LA EFECTIVIDAD DE LA INSULINA DEPENDE DE SU CORRECTO ALMACENAMIENTO

INSULINA NUEVA (antes de abrir)	INSULINA EN USO (frasco que ya se abrió)
	
<ul style="list-style-type: none">✓ Almacenar en la repisa central del REFRIGERADOR entre +2 y +8°C.✗ No almacenar en la puerta del refrigerador.✓ Transportar en bolsa térmica de aluminio junto al gel refrigerante entregados por la farmacia.	<ul style="list-style-type: none">✓ Cuando abra el frasco anote la fecha de apertura en la etiqueta del frasco.✓ Una vez abierto ya no es necesario mantenerlo en el refrigerador, pero debe protegerlo del calor y del frío excesivo, la temperatura ideal debe ser menor a 25°C.✓ Conserve el frasco de insulina en su caja para protegerlo de la luz. <p><u>Duración de la insulina una vez abierta:</u> CRISTALINA: 6 semanas NPH: 4 semanas LANTUS: 4 semanas NOVORAPID: 4 semanas</p> <p>Transcurrido este tiempo, el frasco de insulina debe ser eliminado. No se debe usar más.</p>

AL APLICAR:
Siempre revisar la **Fecha de vencimiento**, No usar si ya está vencida.
No inyectar cuando esté fría, ya que puede arder o doler. Si la insulina estaba en el refrigerador, la puede sacar 10 minutos antes de la hora de la inyección para que se temple. No la caliente con las manos.
Recuerde que la jeringa de insulina **sólo se debe usar 1 vez**, después de la inyección debe eliminarla. No la debe reutilizar.

DESPUÉS DE APLICAR:
Guardar el frasco de insulina en su caja para protegerlo de la luz y luego regresarlo a su lugar de almacenamiento.

LA INSULINA NUNCA DEBE:

 Exponerse al calor o estar bajo la luz del sol	 Congelarse	 Frotarse o Agitarse intensamente	 Ser mezclada con otras insulinas en una misma jeringa
---	---	---	--

ES MUY IMPORTANTE que antes de usar la insulina usted lea el **INSTRUCTIVO de USO** que viene junto a la insulina. Mantener la insulina **FUERA DEL ALCANCE** de los niños.
SIEMPRE que venga a Farmacia a retirar Insulina **DEBE TRAER LA BOLSA TÉRMICA CON EL GEL REFRIGERANTE**. Si tiene dudas con el uso de la insulina pregunte al equipo de **DIABETES** del Hospital o llame a **FARMACIA**, al número: **22 574 4609** y solicite hablar con el Químico Farmacéutico.

Int.QF.UCH.VET - Agosto 2017 – Rev: QF.EPG

ANEXOS

7. Material educativo empleado en las sesiones

Consejos para dejar de fumar. Programa de Salud Cardiovascular 2017. Minsal

CONSEJOS PARA DEJAR DE FUMAR:

- Elija un día para dejar de fumar. El día anterior: No compre cigarrillos, retire de su alcance los ceniceros. Evite las situaciones en las que fumaba. Revise sus motivos y refuerce su decisión.
- Busque apoyo en su familia, amigos, compañeros o profesionales de salud, para que le ayuden a superar las dificultades. Hágales saber su deseo de no volver a fumar.
- Los primeros días sin tabaco: Tómese con calma. Beba mucha agua y jugos naturales. Evite el consumo de café y alcohol. Ocupe el tiempo libre: pasee, haga ejercicio. Evite situaciones que le puedan llevar a una recaída.



- Es posible que los primeros días aparezcan síntomas desagradables (deseos de fumar, irritabilidad, ansiedad, alteración del sueño). Recuerde que son pasajeros y los puede superar: respire profundamente, dándose con agua caliente, cambie de actividad.

CONSEJOS PARA TENER UN HOGAR LIBRE DEL HUMO DEL TABACO

- Saque todos los ceniceros del interior de la casa.
- Adecie un área para fumadores fuera de la casa: patio, balcón.
- Agradezca a los amigos por ayudarlo a mantener su hogar libre del humo del tabaco y cuelgue letreros (por ejemplo, en la puerta del refrigerador) "Gracias por no fumar".
- Sea amable, pero mantenga con fuerza su decisión de no permitir fumar al interior de su hogar.
- No permita que nadie fume cerca de su hijo/a.
- No fume ni permita que otros fumen en su casa o en su auto. Abrir las ventanas no va a proteger a sus hijos del humo.
- No lleve a su hijo a restaurantes ni a otros lugares cerrados públicos que permitan fumar.
- Enséñeles a los niños alejarse del humo de segunda mano.

¿SABÍAS QUÉ?



Unidad de Salud Respiratoria, Oficina de Tabaco MINSAL

Referencias:

Centers for Disease Control and Prevention. *How to quit smoking: brief interventions for healthcare professionals*. International Primary Care Respiratory Group. Manual para el Fumador de Salud. La comisión del consumo de tabaco MINSAL, OPS- OMS, octubre, 2003.

Guía Nacional para el Desarrollo del Subsector, Ministerio de Salud Pública, Uruguay 2005.

ANEXOS

Material Educativo: Contando Carbohidratos. Fundación de Diabetes Juvenil

LEGUMINOS

ALIMENTO	PORCIÓN	CONTENIDO DE CARBOHIDRATOS
Alubias cocidas	1 taza	50
Lentejas cocidas	1 taza	50
Garbanos cocidos	1 taza	50
Soja cocida	1 taza	50
Alfalfa cocida	1 taza	50
Lentejas verdes	1 taza	50
Alfalfa cocida	1 taza	50
Lentejas verdes	1 taza	50
Alfalfa cocida	1 taza	50
Lentejas verdes	1 taza	50
Alfalfa cocida	1 taza	50

LENTIJA

ALIMENTO	PORCIÓN	CONTENIDO DE CARBOHIDRATOS
Lentejas cocidas	1 taza	40
Porotos cocidos	1 taza	40
Garbanos cocidos	1 taza	40

GRANOS

ALIMENTO	PORCIÓN	CONTENIDO DE CARBOHIDRATOS
Avena cocida	1 taza	40
Arroz cocido	1 taza	40
Papa cocida	1 taza	40
Quinoa cocida	1 taza	40
Mijo cocido	1 taza	40
Trigo cocido	1 taza	40
Maíz cocido	1 taza	40
Soja cocida	1 taza	40
Arroz cocido	1 taza	40
Arroz cocido	1 taza	40

FRUTAS Y LEGUMES

ALIMENTO	PORCIÓN	CONTENIDO DE CARBOHIDRATOS
Mandarina	1 mandarina	15
Manzana	1 manzana	15
Pera cocida	1 manzana	15
Pera cocida	1 manzana	15
Pera cocida	1 manzana	15
Pera cocida	1 manzana	15
Pera cocida	1 manzana	15
Pera cocida	1 manzana	15
Pera cocida	1 manzana	15
Pera cocida	1 manzana	15
Pera cocida	1 manzana	15

FRUTAS

ALIMENTO	PORCIÓN	CONTENIDO DE CARBOHIDRATOS
Uva	1 taza	15

FRUTAS SECA

ALIMENTO	PORCIÓN	CONTENIDO DE CARBOHIDRATOS
Almendras	1 taza	15

LACTEOS

ALIMENTO	PORCIÓN	CONTENIDO DE CARBOHIDRATOS
Leche descremada	1 taza	12
Leche descremada	1 taza	12
Leche descremada	1 taza	12

LECHE

ALIMENTO	PORCIÓN	CONTENIDO DE CARBOHIDRATOS
Leche descremada	1 taza	12
Leche descremada	1 taza	12
Leche descremada	1 taza	12
Leche descremada	1 taza	12
Leche descremada	1 taza	12
Leche descremada	1 taza	12
Leche descremada	1 taza	12
Leche descremada	1 taza	12
Leche descremada	1 taza	12
Leche descremada	1 taza	12
Leche descremada	1 taza	12

ANEXOS

Material Educativo: Complicaciones de la Diabetes. Fundación Vive Con Diabetes.

COMPLICACIONES de la DIABETES

La **DIABETES** es una enfermedad crónica que requiere de un control cuidadoso, a fin de prevenir las complicaciones que pueden resultar de los niveles elevados de azúcar en la sangre.

(1) DAÑO OCULAR
Al dañar los pequeños vasos de la retina, que se encuentran en la parte posterior del ojo, la diabetes puede con el tiempo causar la pérdida de la visión.

(2) ENFERMEDADES BUCALES
Los niveles elevados de azúcar en sangre pueden causar dolor, infección y otros problemas bucales como la enfermedad periodontal, ya que la diabetes favorece la formación de la placa dental.

(3) ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES
La diabetes afecta al corazón y a los vasos sanguíneos, causando complicaciones como la enfermedad coronaria, el infarto y el accidente cerebrovascular (ACV).

(4) ENFERMEDAD VASCULAR PERIFÉRICA
Es el resultado del estrechamiento y la obstrucción de los vasos sanguíneos de las piernas, que impiden la adecuada circulación de la sangre. No solo puede causar dolor local y dificultad para caminar, sino que también incrementa el riesgo de sufrir un infarto o un ACV.

(5) NEUROPATÍA DIABÉTICA
Cerca de la mitad de las personas con diabetes tienen algún grado de daño en los nervios, que resulta del pobre suministro de sangre a los nervios de los miembros. Puede dar lugar a síntomas como dolor, pérdida de sensibilidad, sensación de adormecimiento u hormigueo en las piernas, pies, brazos y manos.

(6) DAÑO RENAL
La diabetes daña a los pequeños vasos sanguíneos del riñón, cuya función es filtrar los desechos de la sangre. Con el tiempo puede causar enfermedad renal terminal, que pone al paciente en necesidad de diálisis o de un trasplante renal. La diabetes es la principal causa de enfermedad renal terminal.

(7) DISFUNCIÓN SEXUAL
Las personas con diabetes tienen un mayor riesgo en desarrollarla, como resultado del daño a los pequeños vasos sanguíneos de los genitales. Mientras que los varones pueden sufrir dificultades con la erección o eyaculación, las mujeres pueden padecer problemas en la respuesta sexual y en la lubricación vaginal.

(8) PIE DIABÉTICO
Las personas con diabetes son propensas a sufrir alteraciones de los nervios y vasos sanguíneos que causan la pérdida de sensibilidad, pobre circulación sanguínea y mala cicatrización de las úlceras de los pies. Todo eso hace que problemas ordinarios puedan ocasionar grandes complicaciones, aumentando el riesgo de sufrir amputaciones de pies o piernas.

Vive con Diabetes

Fuente: MSD

ANEXOS

8. Test de Batalla y Adherencia al tratamiento (Test de Hermes)

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO		FECHA: / /
TEST DE BATALLA - Conocimiento del paciente sobre la enfermedad	Respuesta	
1. Es la Diabetes una enfermedad para toda la vida?	SI/ NO/ NO SÉ	
2. ¿Se puede controlar con dieta y medicamentos?	SI/ NO/ NO SÉ	
3. Cite 2 o más órganos que pueden dañarse al tener una Diabetes descompensada		
Observaciones:		

TEST DE HERMES		
Pregunta	Respuesta	Puntos
1. ¿Puede decirme usted el/los nombre/s del/los medicamento que usa para la Diabetes?	SI (1 punto)/NO (0 punto)	
	Nombre: _____	
2. ¿Cuántos comprimidos de este medicamento debe tomar cada día?	SABE/NO SABE	
3. ¿Ha olvidado alguna vez tomar los medicamentos?	NUNCA (1)/A VECES (0)/ MUCHAS VECES (0)/SIEMPRE (0)	
4. En las últimas semanas ¿Cuántos comprimidos no ha tomado?	0-1 (1 punto)	
	2 o más (0 punto)	
5. ¿Toma la medicación a la hora indicada?	SI/NO	
6. ¿Ha dejado en alguna ocasión de tomar la medicación porque se encontraba mal tomándola?	SI/NO	
7. Cuando se encuentra bien, ¿Se olvida de tomar la medicación?	SI/NO	
8. Cuando se encuentra mal, ¿Se olvida de tomar la medicación?	SI (0 punto)/NO (1 punto)	
Total:		
Las preguntas: 1, 3, 4 y 8 son valorables. Serán cumplidores los pacientes que sumen 3 o 4 puntos y serán incumplidores quienes obtengan 0, 1 ó 2 puntos		

ANEXOS

9.Formato de Pauta de Administración de Medicament

UNIDAD DE FARMACIA - SERVICIO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA

FECHA: ___/___/___

 **PAUTA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS**

PACIENTE: _____ RUT: _____

HORA:	7:00-8:00			13:00-14:00			20:00-21:00	23:00 pm
30 MINUTOS ANTES DEL DESAYUNO (EN AYUNA) 	DESAYUNO 	COLACIÓN 	30 MINUTOS ANTES ALMUERZO	ALMUERZO 	ONCE 	30 MINUTOS ANTES DE LA CENA	CENA 	ANTES DE DORMIR 

OBSERVACIONES:

Pauta elaborada por: Int. QF. Vania Espínoza

ANEXOS

10. Informe de Atención Farmacéutica



ENTREVISTA N°: 1 FECHA ENTREVISTA: __/__/__

INFORME DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA

DATOS PERSONALES PACIENTE		
Nombre:		RUN:
Edad:		Médico tratante:
ACTIVIDADES REALIZADAS:		
HALLAZGOS:		
INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS PROPUESTAS:		
	Accepta	Rechaza

Int. QF Vania Espínola T.

QF. Eduardo Pardo
QF Jorge Aravena

Dr.

ANEXOS

11. Diagnósticos más frecuentes de cada policlínico del HFBC sede Quinta Normal

POLICLÍNICO	PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES EN RECETAS
POSTA SUI	Síndrome Bronquial Obstructivo (SBO)
BRONCO ADULTO	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), Asma, Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC)
BRONCO INFANTIL	Asma bronquial
CARDIOLOGÍA	Insuficiencia Cardíaca Congestiva (ICC), Hipertensión Arterial (HTA)
DERMATOLOGÍA	Psoriasis, Dermatitis atópica, Onicomicosis
DIABETES	Diabetes Mellitus 2 (DM2), Insulino Resistencia (IR), Hipertensión Arterial (HTA)
DOLOR	Alivio del dolor por cáncer
GASTROENTEROLOGÍA	Erradicación de H. pylori, Constipación, Reflujo Gastroesofágico, Daño Hepático Crónico (DHC), Colitis Ulcerosa, Enfermedad de Crohn.
MEDICINA INTERNA	Hipotiroidismos, Hipertiroidismo, Tiroiditis, Anemia, Terapias Anticoagulantes Orales y Subcutáneas
NEFROLOGÍA	Insuficiencia Renal Crónica (IRC), Profilaxis de pielonefritis
UROLOGÍA	Hiperplasia Prostática Benigna (HPB), Cáncer de Próstata, Litiasis Renal
NEUROLOGÍA ADULTO	Parkinson, Epilepsia
PSIQUIATRÍA INFANTIL	Trastorno de Déficit Atencional, Trastorno de personalidad.
OFTALMOLOGIA	Glaucoma, Post. Quirúrgico
PEDIATRIA	Hipotiroidismo, Diabetes Insípida, Constipación, Post. Trasplante Hepático.
REUMATOLOGÍA	Artrosis, Artritis Reumatoide (AR), Lupus Eritematoso Sistémico (LES)
SALUD MENTAL (PSIQUIATRÍA ADULTO)	Esquizofrenia (EQZ), Depresión, Trastorno Bipolar, Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC).
PATOLOGÍA MAMARIA	Cáncer de mamas
HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA	Patologías provenientes del servicio de Medicina

ANEXOS

12. Acta de Reunión de presentación el proyecto de internado a Policlínico de Diabetes: 1 de 3

 Félix Bulnes HOSPITAL CLÍNICO	ACTA DE REUNIÓN UNIDAD DE DIABETES – UNIDAD DE FARMACIA	Página 1
--	--	----------

TABLA: -Presentación Programa Piloto de Atención farmacéutica en pacientes con Diabetes Mellitus II

FECHA: 31 de Mayo 2017

HORA: 8:00 hrs

PARTICIPANTES:

- EU Jocelyn Rivas
- Dr. Juan Valderas
- Dra. María Loreto Aguirre
- Dra. Paulina Solervicens
- Dra. Pia Zamora
- Nta. María Carolina Toro
- Nta. Evelyn Cornejo
- QF Jorge Aravena
- QF Eduardo Pardo
- Int. QF Vania Espínola
- TENS Gloria Acuña

DESARROLLO DE LOS TEMAS Y ACUERDOS TOMADOS:

- 1.- Dr. Valderas comienza la reunión explicando a los asistentes que hubo una solicitud desde la Unidad de Farmacia para implementar un programa piloto de Atención Farmacéutica en el policlínico de Diabetes.
- 2.- QF Eduardo comenta que este trabajo se enmarca dentro de un trabajo de titulación de la interna de Química y Farmacia Vania Espínola, que este tiene una duración de 6 meses y que es un programa piloto.
- 3.- Int. QF Vania presenta el Programa Piloto de Atención Farmacéutica empleando una presentación PowerPoint, define la actividad de Atención Farmacéutica y explica en qué consiste.
- 4.- QF Eduardo comenta que en el Hospital actualmente se está realizando Atención Farmacéutica en la Unidad de Cuidados Paliativos y Alivio del Dolor, a cargo del QF Jorge. También comenta que en otros Centros de Salud se han implementado Programas de Atención Farmacéutica en TACO, VIH, Cuidados Paliativos, entre otros.
- 5.- Int. QF Vania muestra una tabla en la cual se recopilieron las estadísticas de Recetas y Prescripciones recibidas por Farmacia durante los meses de Enero, Febrero y Marzo del 2017, en la cual había un promedio de 1202 recetas recibidas, 8640 prescripciones y 7,19 prescripciones por

ANEXOS

Continuación 2 de 3

receta (promedio de los 3 meses mencionados anteriormente). Dra. Aguirre menciona que ellos controlan a 500 pacientes mensualmente, que la cantidad restante para llegar a 1202 recetas corresponden a extensión de recetas. Dr. Valderas concuerda con lo señalado por la Dra. Aguirre y se concluye que este hecho es de preocupación, ya que hay aproximadamente 700 pacientes sin control con el especialista.

7.- Int. QF Vania menciona que el Programa Piloto pretende atender a 60 pacientes, considerando la duración de cada entrevista, el tiempo del internado y la disponibilidad de BOX y Dra. Aguirre menciona que sería más representativo que se atendieran más de 100 pacientes. E.U. Jocelyn menciona que se debe coordinar una reunión con la E.U Daniela, para ver la disponibilidad de BOX y poder ampliar el horario de atención.

8.- Int QF Vania habla sobre la "Oferta del Servicio" a los pacientes, en la cual se le proporcionará un folleto informativo con la descripción de la Atención Farmacéutica a realizar, el día, la hora agendada y box de atención, y lo que debe traer el paciente para la entrevista (Todos los medicamentos que tiene en la casa, cuaderno de glicemia y exámenes de laboratorio recientes). E.U Jocelyn comenta que el cuaderno de los pacientes muchas veces está desactualizado y que sería más útil y fidedigno medir la glicemia del paciente en la misma entrevista y medir su valor, por lo que E.U. Jocelyn se ofrece a capacitar a Int. QF Vania a utilizar el Hemoglucotest.

9.- Int. QF Vania presenta la Ficha Farmacéutica de Recolección de datos y Dra. Aguirre manifiesta que el ítem de "Problema de Salud" podría traer complicaciones, debido a la subjetividad de la información entregada por el paciente. QF Jorge menciona que hay preguntas establecidas en la metodología para abordar ese ítem y resolver las subjetividades que se podrían presentar.

10.- Int QF Vania menciona una de las actividades a realizar en la primera entrevista es la conciliación de la medicación, Dr. Valderas comenta que hay que hacer énfasis en que los pacientes traigan todos los medicamentos que tiene en la casa y muestra preocupación por los pacientes que están consumiendo AINES, solicita que Farmacia refuerce el no consumo de este tipo de medicamentos y Dra. Aguirre refuerza comentando que también hay que pedirles que traigan los medicamentos herbarios que los pacientes tengan en la casa.

11.-Dr Valderas propone obtener un indicador de adherencia a los medicamentos, expresado como un porcentaje de adherencia para cada medicamento que el paciente consume.

12.- Int. QF Vania habla sobre las Intervenciones Farmacéuticas que se realizarán, dentro de las cuales, aquellas que tengan relación con la modificación/incorporación/suspensión de un medicamento, serán informadas al médico tratante a través de una carta, con el fin de que el medico acepte o rechace la intervención, para así poder hacer modificaciones en las recetas cuando el paciente acuda a Farmacia a retirar sus medicamentos, respecto a este punto el Dr. Valderas propone que la entrevista farmacéutica se realice antes de la hora agendada con el especialista (1-2 semanas antes), para que cuando el paciente vaya a control la carta de intervención se encuentre anexada a la ficha del paciente y en el momento de la consulta el médico revise la Intervención Farmacéutica propuesta. Dr. Valderas sugiere pedir calendario de horas de los médicos en el S.O.M.E.

12.- Para el desarrollo del Programa Piloto de Atención Farmacéutica la Unidad de Farmacia solicita al policlínico de Diabetes colaborar con lo siguiente: acceso a la planilla "Bajo Control de Diabetes"

ANEXOS

Continuación 3 de 3

actualizada, participar de las reuniones semanales del policlínico, autorización para realizar modificaciones en las recetas de los pacientes (previa autorización del médico tratante), derivación/oferta del servicio a pacientes candidatos a Atención Farmacéutica. Estas solicitudes fueran aprobadas por los asistentes.

13.- Queda pendiente establecer el procedimiento de comunicación de las Intervenciones Farmacéuticas por escrito al policlínico de Diabetes.

14.- Q.F Eduardo informa que la actividad de Atención Farmacéutica será supervisada directamente por el y por el QF Jorge.

15.- Q.F Eduardo refuerza los acuerdos tomados en la reunión anterior (26 de Abril 2017), en la que se estableció que se entregaría 1 frasco de Insulina cristalina al mes y que en la indicación de esta se anotaría "según esquema". También se recordó que la prescripción de Tramadol de liberación prolongada requería Programa de uso ocasional. Respecto a la Lactulosa, el QF Eduardo recordó que se entregará una botella de un litro al paciente para 3 meses y solicitó que cuando prescriban lactulosa indiquen la posología en la receta. También reforzó que quedaron liberados del programa de uso ocasional: Pregabalina 75mg diarios, Lactulosa, Tramadol 100mg/mL gotas, Tramadol/Paracetamol 37,5/325mg y Omeprazol 20 mg diarios.

Término de la reunión 9:20 hrs

ANEXOS

Listado de Asistencia

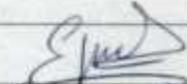
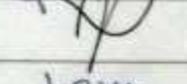
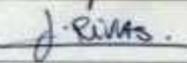
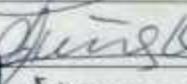
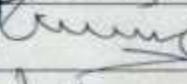
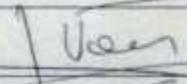
	ACTA DE REUNIÓN UNIDAD DE DIABETES – UNIDAD DE FARMACIA	Página 1
---	--	----------

TABLA: –Presentación Programa Piloto de Atención farmacéutica en pacientes con Diabetes Mellitus II

FECHA: 31 de mayo de 2017

HORA: 8:00 hrs

LISTADO DE ASISTENCIA

NOMBRE	RUT	FIRMA
Eduardo Pardo G.	14.144.150-7	
Vania Espinola Toledo	18.615.315-4	
JORGE ARAVENA V	15.430.128-3	
Joelín Rivas	16.390.445-	
Evelyn Cerezo	16.19980-4	
Shaira Acuña G	0966743-0	
Loreto Toppo	6448888-3	
Javier Valenzuela	11420044-1	
Pilar Zamora	16013077-6	

ANEXOS

13.Consentimiento informado de los pacientes



ATENCIÓN FARMACÉUTICA HOSPITAL CLÍNICO DR. FELIX BULNES CERDA

La actividad de Atención Farmacéutica consiste en la atención otorgada por el Químico Farmacéutico a un paciente, con el propósito de mejorar la adherencia al tratamiento y obtener resultados que mantengan o mejoren la calidad de vida del paciente.

En estas entrevistas, se realizará un seguimiento farmacoterapéutico con el fin de identificar oportunamente la aparición de algún problema relacionado con los medicamentos que usted consume y se trabajará en conjunto al equipo de salud de Diabetes para resolver sus problemas de salud y mejorar el manejo de sus enfermedades.

Esta actividad es un apoyo al tratamiento farmacológico, en donde se le explicará cómo y cuándo tomar sus medicamentos, las interacciones que puede haber con otros medicamentos y/o alimentos y los efectos adversos que se pueden presentar. Se explicará como conservar y almacenar los medicamentos y se resolverán dudas sobre aspectos de su enfermedad y como actúan los medicamentos.

Esta actividad tiene una duración de 4 meses, se realizarán 3 entrevistas en donde se recolectarán datos para maximizar la efectividad de su tratamiento farmacológico. Su participación es totalmente voluntaria y los datos obtenidos se mantendrán con la confidencialidad que merecen.

Usted es libre de retirarse del Programa de Atención Farmacéutica cuando lo desee, sin que eso signifique alguna represalia o cambio en la atención habitual que recibe.

AUTORIZACIÓN:

Estoy informado de la recolección de mis datos, autorizando el acceso a mi Ficha Clínica y decido participar voluntariamente de esta actividad.

Fecha: ___/___/___

Nombre: _____

RUN:

									-	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

Firma: _____

ANEXOS

14. Tipo de pacientes con DM2 atendidos en el hospital clínico Dr. Félix Bulnes Cerda

Según el documento "Criterios de derivación y permanencia para tratamiento y seguimiento de pacientes con DM2 en la Red SSMOCC", Los pacientes Diabéticos que deben ser enviados desde APS a nivel secundario son:

1. Pacientes que necesiten dosis de insulina NPH más de 1 unidad por kg/peso
2. Pacientes que usen entre 0,5-1 unidad/kilo peso de insulina, en control con equipo de salud (Médico, Enfermera y Nutricionista) que no logra control de glicemias en ayuna (HGT 130 o 150 en adulto mayor) y/o glicemias postprandiales 2 horas después de almuerzo (HGT 180 o 200 en adulto mayor) y con hemoglobina glicosilada (7% o 8% en adulto mayor) al cabo de 6 meses.
3. Pacientes en terapia con corticoides prolongadas
4. Pacientes con daño hepático severo (Child categoría B-C)
5. DM2 con cardiopatía coronaria reciente (primeros 6 meses del evento)
6. Inicio de 3ª dosis de Insulina NPH frente a sospecha de hiperglicemia pre-cena y sin nivel de compensación.
7. Mujer DM2 que planifique embarazo, con exámenes y controles vigentes.

Pacientes que permanecen para tratamiento y seguimiento en Nivel Secundario:

1. Paciente que inician tratamiento con insulina cristalina
2. Mujer DM2 que desee embarazarse
3. DM2 con cardiopatía coronaria en los primeros 6 meses del evento
4. DM2 en hemodiálisis
5. Pacientes que requieran esquema de tratamiento intensificado o uso de análogos.

ANEXOS

15. Detalle de las capacitaciones realizadas durante el Internado

Capacitaciones al Equipo de Farmacia Ambulatoria

1. Atención Farmacéutica en pacientes con DM2, duración de 1 hora, clase expositiva empleando powerpoint. (Las diapositivas empleadas se encuentran en el ANEXO N°16).
2. Dispensación de medicamentos en pacientes con DM2, duración de 1 hora, clase expositiva empleando powerpoint, medicamentos e insumos de muestra y glucómetro. (Las diapositivas empleadas se encuentran en el ANEXO N°17).

Equipo de policlínico de Diabetes

1. Atención Farmacéutica en pacientes con DM2, duración de 1 hora, clase expositiva empleando powerpoint. (Las diapositivas empleadas se encuentran en el ANEXO N°18).
2. Farmacovigilancia y reporte de Sospechas de RAM, duración de 1 hora, Clase expositiva, empleando powerpoint. (Las diapositivas empleadas se encuentran en el ANEXO N°19).

Asistencia a capacitaciones:

1. Curso Internacional de Diabetes Mellitus I, Dictado por SOCHED. Santiago. 4 y 5 de agosto 2017. 14 horas pedagógicas. (El certificado de asistencia se encuentra en el ANEXO N°20).
2. XI Jornadas Farmacéuticas Hospital Dr. Gustavo Fricke. Viña del Mar. 18 de agosto 2017. 11 horas académicas. (El certificado de asistencia se encuentra en el ANEXO N°21).
3. Curso Regional de actualización en endocrinología y diabetes para atención primaria. SOCHED. Viña del Mar. 25 y 26 de agosto 2017. 20 horas pedagógicas. Aprobado nota 6,4. (El certificado de aprobación se encuentra en el ANEXO N°22).
4. Curso online de Diabetes Mellitus tipo 2 para equipos de salud: Actualización en enfrentamiento terapéutico 2017. Sociedad Médica de Santiago y SOCHED. Cursado desde el 13 junio hasta el 25 noviembre 2017. 26 horas lectivas. Aprobado nota 6,1. (El certificado de aprobación se encuentra en el ANEXO N°23).

ANEXO 16



ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS II

Int. Q.F. Vania Espínola T. U. de Chile
Directores: Q.F. Eduardo Pardo G.
Q.F. Jorge Aravena V.

ATENCIÓN FARMACÉUTICA

Atención profesional otorgada por el Q.F. a un paciente en un lugar destinado para estos fines en cualquier nivel de atención. Esta prestación incluye **seguimiento farmacoterapéutico**, detección de Problemas Relacionados con Medicamentos (**PRM**), resolución de Resultados Negativos asociados a la Medicación (**RNM**), consejería, determinación de plan de acción sistematizado y documentado con el fin de **mejorar la adherencia al tratamiento** y obtener resultados precisos que **mejoren o mantengan la calidad de vida del paciente**.

¿POR QUÉ EN EL POLICLÍNICO DE DIABETES?

2017	ENERO			FEBRERO			MARZO			PROMEDIO DE LOS 3 MESES		
	RECETAS	PRESCRIPCIONES	PRESCRIP./RECETAS	RECETAS	PRESCRIPCIONES	PRESCRIP./RECETAS	RECETAS	PRESCRIPCIONES	PRESCRIP./RECETAS	RECETAS	PRESCRIPCIONES	PRESCRIP./RECETAS
POSTA SUI	112	154	1,38	57	64	1,12	149	220	1,48	106	146,00	1,38
BRONCO ADULTO	164	632	3,85	145	501	3,46	148	532	3,59	152	555,00	3,64
BRONCO INFANTIL	27	39	1,44	91	171	1,88	43	79	1,84	54	96,33	1,80
CARDIOLOGÍA	1343	2904	2,16	1246	2487	2,00	1322	2968	2,25	1304	2786,33	2,14
CIRUGÍA AMBULATORIA	53	81	1,53	53	70	1,32	55	75	1,36	54	75,33	1,40
DENTAL	56	92	1,64	50	95	1,90	57	115	2,02	54	100,67	1,85
DERMATOLOGÍA	388	611	1,57	307	1011	3,28	336	907	2,71	310	843,00	2,04
DIABETES	1173	8453	7,21	1141	8236	7,22	1292	9232	7,15	1202	8640,33	7,19
DOLOR	512	1636	3,20	373	1382	3,71	511	1542	3,02	465	1520,00	3,27
GASTROENTEROLOGÍA	540	1223	2,26	678	1831	2,70	694	1633	2,35	637	1562,33	2,45
MEDICINA INTERNA	513	1220	2,38	543	1797	3,31	671	2074	3,09	576	1697,00	2,95
NEFROLOGÍA	573	3050	5,32	537	2612	4,86	485	2621	5,40	532	2761,00	5,19
UROLOGÍA	370	411	1,11	461	512	1,11	520	557	1,07	450	493,33	1,10
NEUROLOGÍA ADULTO	882	1595	1,81	766	1358	1,77	1002	1767	1,76	883	1573,33	1,78
PSIQUIATRÍA INFANTIL	510	786	1,54	442	680	1,54	793	1086	1,37	582	850,67	1,46
OPHTALMOLOGÍA	506	827	1,63	371	546	1,47	362	525	1,45	413	632,67	1,53
ODONTOL	26	41	1,58	20	35	1,75	20	34	1,70	22	36,67	1,67
NEUMATOLOGÍA	831	4387	5,28	812	3873	4,77	870	4654	5,35	838	4304,67	5,14
S. MENTAL	2843	5371	1,96	2446	4748	1,94	2904	5654	1,95	2731	5324,33	1,95
PATOLOGÍA MAMARIA	422	422	1,00	376	376	1,00	443	443	1,00	414	413,67	1,00
HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA	25	102	4,08	30	83	2,77	43	132	3,07	33	105,67	3,23

¿POR QUÉ EN EL POLICLÍNICO DE DIABETES?

La patología de Diabetes quedó establecida como primera prioridad, ya que es la que presenta el **nivel más alto de polimedición, con un promedio de 7,19 prescripciones por receta**, hecho que es alarmante, debido al aumento de interacciones entre medicamentos y a la posible aparición de efectos adversos.

Esta patología también se encuentra entre las 3 con **mayor cantidad de pacientes** atendidos por el Hospital y los medicamentos empleados en esta patología se encuentran dentro de los medicamentos que representan el **80% del gasto de farmacia ambulatoria modular** en medicamentos.

Actualmente hay un alto número de pacientes del policlínico de diabetes en tratamiento con **medicamentos de alto riesgo**, como lo son la Insulina y los hipoglucemiantes orales.

Se cree que el policlínico de Diabetes es un buen candidato ya que está conformado por un **equipo multidisciplinario** de profesionales de salud, este policlínico cuenta con 4 Médicos especialistas, enfermero, nutricionistas. Lo que para efectos de comunicación e interacción equipo de salud- estudiante es favorable.

Los pacientes se controlan cada 3 meses, debido a la disponibilidad de horas y retiran sus medicamentos mensualmente en la Farmacia.

PROBLEMA:

Alto porcentaje de pacientes diabéticos descompensados y con un alto riesgo Cardiovascular.



DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO:

Pacientes Hombres y Mujeres mayores de edad, que se atiendan en el policlínico de Diabetes, que acepten el servicio y que cumplan con al menos uno de los siguientes criterios:

- Hemoglobina glicosilada > 7%
- Sobrepeso u Obesidad
- Hipertensión Arterial y/o Dislipidemia
- Paciente derivado por el especialista

Quedarán **excluidos** del programa de Atención Farmacéutica aquellos pacientes que:

- Rechacen el servicio
- Pacientes embarazadas
- Pacientes menores de edad

OBJETIVOS:

1. Disminuir los valores de Glicemia y Hemoglobina glicosilada
2. Identificar, prevenir y resolver PRM
3. Mejorar la adherencia a los tratamientos

A largo plazo se espera que los pacientes incorporados al programa de AF, logren:

1. Prevenir o minimizar el riesgo de complicaciones propias de la diabetes.
2. Reducir al máximo el riesgo Cardiovascular, controlando las comorbilidades (tabaco, colesterol, HTA y obesidad).

METODOLOGÍA A EMPLEAR:

En este Programa Piloto se adaptaron 3 metodologías de trabajo: Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Universidad de Granada, Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre Diabetes del grupo de investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada y Pharmacotherapy Workup. University of Minnesota.



CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN:



Proceso en el que se identifica toda la medicación del paciente, previa y posterior a la transición entre niveles asistenciales, para detectar y poder resolver posibles discrepancias.
 Para ello, el paciente debe asistir a la entrevista con todos los medicamentos que le han sido prescritos, los medicamentos que por distintas razones tenga en su casa, los medicamentos herbarios y una caja organizadora.



TEST DE ADHERENCIA HERMES:

Pregunta	Respuesta
¿Puede decirme usted el nombre del medicamento que utiliza para la diabetes?	SI/NO
¿Cuántos comprimidos de este medicamento debe tomar cada día?	SABE/NO SABE
¿Ha olvidado alguna vez tomar los medicamentos?	NUNCA/A VECES/MUCHAS VECES/SIEMPRE
En las últimas semanas ¿Cuántos comprimidos no ha tomado?	0-1 2 o más
Toma la medicación a la hora indicada?	SI/NO
¿Ha dejado en alguna ocasión de tomar la medicación porque se encontraba mal tomándola?	SI/NO
Cuando se encuentra bien, ¿Se olvida de tomar la medicación?	SI/NO
Cuando se encuentra mal, ¿Se olvida de tomar la medicación?	SI/NO



ESTADO DE SITUACIÓN:

HOJA: / /		ESTADO DE SITUACIÓN							FECHA: / /		
Problema de Salud		Medicamentos				Evaluación					
Inicio	Problema de salud	Controlado	Desde	Medicamento	Pauta		N	E	S	RNM	Causa (PRM)
					Prescrita	Usada					



INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS:

PAUTA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

CONSEJERÍA SOBRE ADMINISTRACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS

CONSEJERÍA SOBRE INTERACCIONES ENTRE MEDICAMENTOS Y MEDICAMENTOS-ALIMENTOS

MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS

EDUCACIÓN SOBRE LA SALUD, PATOLOGÍA Y LOS MEDICAMENTOS



PAUTA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS:

FECHA: 28/06/2017

PAUTA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

PACIENTE: ELSA ROJAS PAVEZ RUI: 7.588.645-4

HORA:	7:00-8:00	COLACIÓN	13:00-14:00	ONCE	20:00-21:00	23:00 pm
30 MINUTOS ANTES DEL DESAYUNO (EN AYUNA)			30 MINUTOS ANTES ALMUERZO		30 MINUTOS ANTES DE LA CENA	
INSULINA CRISTALINA según esquema	1 METFORMINA 850 mg		INSULINA CRISTALINA según esquema	1 METFORMINA 850 mg	INSULINA CRISTALINA según esquema	1 METFORMINA 850 mg
INSULINA NPH 42 UI	1/2 ENALAPRIL 10 mg		1 ASPIRINA 100 mg			INSULINA NPH 30 UI

OBSERVACIONES: NO utilice sustitutos de la sal de mesa ni suplementos de potasio. Tome los comprimidos tragándolos con ayuda de un vaso de agua.

Profesional que elaboró la pauta: Int. QF. Vanja Espinoza



INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS:

ENTREVISTA N°: 1 FECHA ENTREVISTA: 09/06/2017

INFORME DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA

DATOS PERSONALES PACIENTE

Nombre: ELSA ROJAS PAVEZ RUI: 7.588.645-4
 Edad: 59 años Médico tratante: Dr. Valderrama

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Revisión de fármacos
 Repaso de problemas de salud por sistemas
 Conciliación farmacológica
 Ver de Adherencia a tratamiento

REALIZADO:

Paciente manifiesta disminución de la visión
 Ansiedad por comer, refiere beber agua para solucionarlo
 Hipoglucemias a veces detectadas (horas de almuerzo)
 Necesidad de Terapia Antibiótica recurrente (1 vez al mes) por Infección Respiratoria y/o Urinaria

Paciente refiere tomar enalapril sin indicación médica actualizada y presentando RAM y PA descompensada. Presencia RAM por Losartan (dochohomol) con discontinuidad de terapia por tratamiento farmacológico para control de Trigonéridos (presenta valores >100mg/dl)

Uso de TACC por TEP (07/04/2016) sin control ni tratamiento actual
 Alto riesgo CV a 10 años (HMACC) puntaje de 18.4%

Documento general de la terapia farmacológica oral de paciente y cuidador

INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS PROPUESTAS:

- Se sugiere derivar con internista a Otorrinolaringología
- Se sugiere reforzar el plan nutricional con énfasis en las colaciones
- Se sugiere evaluar T/Inf. Respiratoria recurrente
- Se sugiere suspender Losartan y aumentar Medigono Retard 20mg. 1c/12hr
- Se sugiere incorporación de Gemfibrozilo 600mg/día a esquema Lipídico
- Evaluar de desescalación de atorvastatina por cumplimiento de meta terapéutica (L.D.L. <70mg/dl)
- Se sugiere evaluar INR
- Reforzar asistencia a 2° sesión de Atención Farmacéutica

Int. QF Vanja Espinoza T. QF Ricardo Pardo Dr. Juan Valderrama
 QF Inga Aravena



PLAN DE ACTUACIÓN:

HOJA: /	PLAN DE ACTUACIÓN						FECHA: / /
Problema de Salud o RNM	Medicamento implicado y régimen	Clasif. PRM	Causa del PRM	Objetivos/Metas Terapéuticas	Intervención Farmacéutica Propuesta	Acepta/Rechaza	
						Médico	Paciente



MONITORIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ACTUACIÓN:

HOJA: /	MONITORIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SALUD					FECHA: / /
Problema de Salud o RNM	Objetivos/Metas Terapéuticas	Resultados Obtenidos	Percepción del paciente de la intervención	Estado	Modificaciones	
				Resuelto		
				Estable		
				Mejoría		
				Mejoría parcial		
				Aún sin mejoría		
				Empeora		
				Fracaso		
				Resuelto		
				Estable		
				Mejoría		
				Mejoría parcial		
				Aún sin mejoría		
				Empeora		
				Fracaso		



ACTUALMENTE:

Los agendamientos de hora se realizan a través de Trakcare®, con la agenda del Q.F. Jorge Aravena

Se han atendido a 12 pacientes, con la Supervisión directa de QF Jorge Aravena y QF Eduardo Pardo.

Se han emitido 3 informes de Atención Farmacéutica

Se ha participado de 6 reuniones en el policlínico de Diabetes y se han escrito 5 actas de reunión.

88% de Asistencia a entrevistas

Excelente acogida, recepción y colaboración por el Equipo de Diabetes



DIFICULTADES EN LA IMPLEMENTACION

Disponibilidad y acceso a ficha clínica

Baja disponibilidad de Box en los horarios de atención de policlínico de Diabetes

Desconocimiento de otros profesionales de la salud del actuar clínico del QF



RECEPCIÓN POR PARTE DE LOS PACIENTES:

Nutri. María Carolina comenta que una paciente que fue atendida en Atención Farmacéutica le dijo que le había gustado la entrevista, que le interesaba aprender sobre los medicamentos y que su intención era seguir participando.

E.U Jocelyn también comenta que un paciente atendido en SAF le comentó que había aprendido nuevas cosas sobre su enfermedad y que también estaba contento con la atención.

Dr. Valderas esta levantando un proyecto de atención cual contempla el Servicio de Atención Farmacéutica





ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS II

Int. Q.F. Vania Espínola T. U. de Chile
Directores: Q.F. Eduardo Pardo G.
Q.F. Jorge Aravena V.

ANEXO 17

DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS A PACIENTES DIABÉTICOS

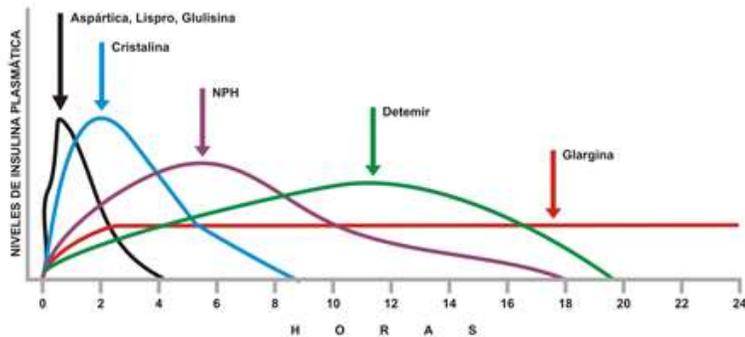


Int. Q.F. Vania Espínola Toledo

¿QUE HIPOGLICEMIANTES TENEMOS EN LA FARMACIA?

HIPOGLICEMIANTES INYECTABLES	HIPOGLICEMIANTES ORALES
Insulina Aspártica	Metformina 500mg
Insulina Cristalina	Metformina 850mg
Insulina NPH	Glibenclamida 5mg
Insulina Glargina (Lantus®)	Tolbutamida 500mg
	Clorpropamida 250mg

¿Qué diferencias existe entre las insulinas?



¿Cuánto digitar en el sistema Experto?

- Si la prescripción del médico dice:

Medicamento	Dosis
Insulina Lenta	16-10 U
Insulina Cristalina	4-4-4

- **NPH:** 26 U x 30 días = 780 UI → digitar: 1000 UI cada 30 días o 1000 UI cada 720 horas
- **Cristalina:** 12 U x 30 días = 360 UI → digitar: 1000 UI cada 30 días o 1000 UI cada 720 horas

¿Cuánto digitar en el sistema Experto?

- Si la prescripción del médico dice:

Medicamento	Dosis
Insulina Lenta	30-26 U
Insulina Cristalina	S. Esquema 1 fco/mes

- **NPH:** 56 U x 30 días= 1680 UI → digitar: 2000 UI cada 30 días o
2000 UI cada 720 horas
- **Cristalina:** 1 fco al mes= 1000 UI → digitar: 1000 UI cada 30 días o
1000 UI cada 720 horas

La insulina tiene condiciones de almacenamiento especiales...

- La Insulina siempre se debe transportar con la bolsa térmica + el gel refrigerante (congelado).
- Cuando el frasco está nuevo (cerrado), debe mantenerse entre 2-8°C
- Una vez que el frasco ya está abierto, ya no es necesario mantener refrigerada, pero siempre se debe proteger de las temperaturas extremas. Se debe dejar en un lugar fresco y seco.



Duración de la insulina una vez abierta...

HIPOGLICEMIANTE INYECTABLE	DURACIÓN
Insulina Aspártica	4 semanas
Insulina Cristalina	6 semanas
Insulina NPH	4 semanas
Insulina Glargina (Lantus®)	4 semanas



Aconsejar al paciente que cuando abra el frasco de insulina, escriba sobre la etiqueta la fecha en que lo abrió, y una vez que transcurra el tiempo de duración, que no la vuelva a usar.

Esquema de Insulinas

- NPH: 16 UI – 10 UI
- INSULINA CRISTALINA SEGÚN ESQUEMA:
 - <100 No colocar
 - 100-150 = 2U
 - 151-200 = 3U
 - 201-250 = 4U
 - 251-300 = 5U
 - + de 300 = 6U



¿Insulina Cristalina Según Esquema?



¿ Cuántas Unidades debe inyectarse el paciente si su glicemia fue de 96 mg/dL?

¿ Cuántas Unidades debe inyectarse el paciente si su glicemia fue de 296 mg/dL?

JERINGAS DE INSULINA:

- Se debe entregar una jeringa por dosis de cada insulina, es decir, si el paciente se inyecta 2 veces NPH + 3 veces Cristalina, debemos entregarle 5 jeringas por día.
- Para un mes de tratamiento serían 150 jeringas.
- De 30 UI, 50 UI, 100 UI o Aguja Ultrafina (para Lantus®) dependiendo de la prescripción



Si el paciente dice que no llevará porque ya tiene en la casa...

PREGUNTAR :
¿porque tiene jeringas en la casa?
¿Cómo está usando las jeringas?

¿Por qué?



Símbolo para "no reutilizar"

6 RAZONES PARA UTILIZAR UNA AGUJA NUEVA EN CADA INYECCIÓN

- Las agujas son productos estériles de un solo uso y su esterilidad solo está garantizada cuando la aguja es nueva.
- Después de la inyección, la aguja pierde su lubricante, haciendo que las siguientes inyecciones sean más dolorosas.
- Reutilizar una aguja puede causar la rotura de la punta y que se depositen partículas metálicas en las zonas de inyección.
- Las agujas despuntadas laceran el tejido subcutáneo y producen hematomas y sangrados.
- Las agujas reutilizadas se relacionan con la aparición de lipodistrofias y si se inyecta la insulina en esta zona se puede alterar la absorción de la misma, por lo que el control de la glucosa puede variar.
- Puede cristalizar la insulina en el interior, y por lo tanto, obstruir la salida de la dosis en la siguiente inyección.



¿Sabes qué significa este **SÍMBOLO** que aparece en el envase de las agujas y las jeringas de insulina?

La **RESPUESTA** en el interior...

¿Cómo desechar las Jeringas?



El paciente puede traer el material cortopunzante para ser eliminado en la farmacia, en los contenedores especiales para ellos o eliminarlos en su casa, en una botella de plástico bien sellada y rotulada.



Siempre entregar el folleto de almacenamiento de la insulina!!!

FÉLIXBULNES
UNIDAD DE FARMACIA

LA EFECTIVIDAD DE LA INSULINA DEPENDE DE SU CORRECTO ALMACENAMIENTO

INSULINA HUMANA (antes de 2010)

- Almacenar en la nevera central del REFRIGERADOR entre 4 y 8°C.
- No almacenar en la puerta del refrigerador.
- Transportar en bolsa térmica de aluminio junto al gel refrigerante entregados por la farmacia.

INSULINA ANTI-LEUO (Después que ya es anti-)

- Cuando abra el frasco anote la fecha de apertura en el momento del frasco.
- Una vez abierto ya no es necesario mantenerlo en un refrigerador, pero debe protegerse del calor y del frío excesivo; la temperatura ideal debe ser inferior a 25°C.
- Conservar el frasco de insulina en su caja para protegerlo de la luz.

Duración de la insulina una vez abierta:

- INSULINA humana: 6 semanas.
- INSULINA anti-leuó: 6 semanas.
- INSULINAS de acción rápida: 4 semanas.

Transcurrido este tiempo, el frasco de insulina debe ser eliminado. No se debe usar más.

ALMACENAR:

- Siempre utilizar la Fecha de vencimiento. No usar si ya está vencida.
- No guardar nunca más de 10 días en nevera, 30 días en frío.
- No guardar nunca en el congelador, ni en la nevera abierta.
- Evitar la exposición a la luz.
- Evitar la exposición a la humedad.
- Evitar la exposición a la contaminación.

DESPUES DE USAR:

- Quitar el frasco de insulina en su caja para protegerlo de la luz y el calor; transportarlo a su lugar de almacenamiento.

LA INSULINA ANTI-LEUO:

- Evitar la exposición a la luz.
- Evitar la exposición a la humedad.
- Evitar la exposición a la contaminación.
- Evitar la exposición a la contaminación.

ES MUY IMPORTANTE QUE ANTES DE USAR SU INSULINA ANTES DE SU INSTRUCTIVO DE USO CONTEMPORANEO.

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

© 2017 Félix Bulnes Hospital Clínico. Todos los derechos reservados. Se permite la impresión en su totalidad.

Si desea saber más sobre la insulina pregunte al equipo de FARMACIA del Hospital o Farmacia. al teléfono: 22 574 8055 y también hablar con el Químico Farmacéutico.

16.01.17.01.17 - Agosto 2017 - Rev. GP 410



PACIENTE DIABÉTICO DEBUTANTE

Si es primera vez que el paciente retira medicamentos para la diabetes
→ OFRECER ENTREVISTA CON EL QUÍMICO FARMACÉUTICO

ATENCIÓN FARMACÉUTICA



DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS A PACIENTES DIABÉTICOS



Int. Q.F. Vania Espínola Toledo

ANEXO 18



ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS II

Q.F. Eduardo Pardo G.
Q.F. Jorge Aravena V.
Int. Q.F. Vania Espínola T. Universidad de Chile

ATENCIÓN FARMACÉUTICA

- Atención profesional otorgada por el Q.F., a un paciente en un lugar destinado para estos fines en cualquier nivel de atención. Esta prestación incluye **seguimiento farmacoterapéutico**, detección de Problemas Relacionados con Medicamentos (**PRM**), resolución de Resultados Negativos asociados a la Medicación (**RNM**), consejería, determinación de plan de acción sistematizado y documentado con el fin de **mejorar la adherencia al tratamiento** y obtener resultados precisos que **mejoren o mantengan la calidad de vida del paciente**.

DEFINICIONES:

- Resultados Negativos asociados a Medicación (RNM):**
- Los RNM son **problemas de salud**, cambios no deseados en el estado de salud del paciente atribuibles al **uso (o desuso)** de los medicamentos. Para medirlos se utiliza una variable clínica (síntoma, signo, evento clínico, medición metabólica o fisiológica, muerte), que no cumple con los objetivos terapéuticos establecidos para el paciente.
- Problemas Relacionados a los Medicamentos (PRM)**
- “Aquellas circunstancias que causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado al uso de los medicamentos”.** Por tanto, los **PRM pasan a ser todas** aquellas circunstancias que suponen para el usuario de medicamentos un mayor riesgo de sufrir RNM.

CLASIFICACIÓN DE PRM

INDICACIÓN	SEGURIDAD
Medicamento innecesario ___ Sin indicación apropiada ___ Terapia duplicada ___ Indicación de terapia no farmacológica ___ Tratamiento de una RAM evitable ___ Uso adictivo/recreacional Necesita Medicamento Adicional ___ Problema no tratado ___ Preventivo/profiláctico ___ Sinérgico/potenciar	Reacción Adversa al Medicamento ___ Efecto indeseable ___ Medicamento no seguro para el paciente ___ Interacción medicamentosa ___ Dosis administrada o cambio muy rápido ___ Reacción alérgica ___ Contraindicaciones Dosis muy Alta ___ Dosis incorrecta ___ Frecuencia inapropiada ___ Duración inapropiada ___ Interacción medicamentosa ___ Administración incorrecta
EFFECTIVIDAD	CUMPLIMIENTO/ ADHERENCIA
Necesita un Medicamento Diferente ___ Medicamento más efectivo disponible ___ Problema refractario al medicamento ___ Forma farmacéutica inapropiada ___ No es efectiva para el problema médico Dosis muy Baja ___ Dosis incorrecta ___ Frecuencia inapropiada ___ Interacción medicamentosa ___ Duración inapropiada	Incumplimiento ___ No entendió las instrucciones ___ Paciente prefiere no tomar ___ Paciente olvida tomar ___ El paciente no puede costear el medicamento ___ No la puede tragar/administrar ___ Medicamento no disponible



Peters Institute of Pharmaceutical Care, Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC Pharmaceutical Care Practice: The Clinician's Guide, McGraw Hill, 2004

¿POR QUÉ EN EL POLICLÍNICO DE DIABETES?

2017	ENERO		FEBRERO		MARZO		PROMEDIO DE LOS 3 MESES					
	RECETAS	PRESCRIPCIÓN / RECETAS	RECETAS	PRESCRIPCIÓN / RECETAS	RECETAS	PRESCRIPCIÓN / RECETAS	RECETAS	PRESCRIPCIÓN / RECETAS	PRESCRIPCIÓN / RECETAS			
POSTA SSI	112	154	138	57	64	1,12	1,49	220	1,48	106	146,00	1,38
BRONCO ADULTO	144	632	3,85	145	501	3,46	1,48	532	3,59	152	555,00	3,44
BRONCO INFANTIL	27	39	1,44	91	171	1,88	43	79	1,84	54	96,33	1,80
CARDIOLOGÍA	1343	2904	2,16	1246	2487	2,00	1322	2968	2,25	1304	2786,33	2,14
CIRUGÍA AMBULATORIA	53	81	1,53	53	70	1,32	55	75	1,36	54	75,33	1,40
DENTAL	56	92	1,64	50	95	1,90	57	115	2,02	54	100,67	1,85
DERMATOLOGÍA	289	911	3,15	307	1011	3,29	335	907	2,71	310	943,00	3,04
DIABETES	1173	8453	7,21	1141	8236	7,22	1292	9232	7,15	1202	8640,33	7,19
DOLORES	512	1636	3,20	373	1382	3,71	511	1542	3,02	465	1520,00	3,27
GASTROENTEROLOGÍA	540	1223	2,26	678	1831	2,70	694	1633	2,35	637	1562,33	2,45
MEDICINA INTERNA	513	1220	2,38	543	1797	3,31	671	2074	3,09	576	1697,00	2,95
NEFROLOGÍA	573	3050	5,32	537	2612	4,86	485	2621	5,40	532	2761,00	5,19
ODONTOLOGÍA	370	411	1,11	461	512	1,31	520	557	1,07	450	493,33	1,10
NEUROLOGÍA ADULTO	882	1595	1,81	766	1358	1,77	1022	1747	1,76	883	1573,33	1,78
PSIQUIATRÍA INFANTIL	510	786	1,54	442	680	1,54	793	1086	1,37	582	850,67	1,46
OPHTALMOLOGÍA	506	827	1,63	371	546	1,47	362	525	1,45	413	632,67	1,53
PEDIATRÍA	26	41	1,58	20	35	1,75	20	34	1,70	22	36,67	1,67
REUMATOLOGÍA	831	4387	5,28	812	3873	4,77	870	4654	5,35	838	4304,67	5,14
S. MENTAL	2843	5571	1,96	2446	4748	1,94	2904	5654	1,95	2731	5324,33	1,95
PATOLOGÍA MAMARIA	422	422	1,00	376	376	1,00	443	443	1,00	414	413,67	1,00
RESPIRATORIA DOMICILIARIA	25	102	4,08	30	83	2,77	43	132	3,07	33	105,67	3,23

¿POR QUÉ EN EL POLICLÍNICO DE DIABETES?

- La patología de Diabetes quedó establecida como primera prioridad, ya que es la que presenta el **nivel más alto de polimedición, con un promedio de 7,19 prescripciones por receta**, hecho que es alarmante, debido al aumento de interacciones entre medicamentos y a la posible aparición de efectos adversos.
- Esta patología también se encuentra entre las 3 con **mayor cantidad de pacientes** atendidos por el Hospital y los medicamentos empleados en esta patología se encuentran dentro de los medicamentos que representan el **80% del gasto de farmacia ambulatoria modular** en medicamentos.
- Actualmente hay un alto número de pacientes del policlínico de diabetes en tratamiento con **medicamentos de alto riesgo**, como lo son la Insulina y los hipoglucemiantes orales.
- Se cree que el policlínico de Diabetes es un buen candidato ya que está conformado por un **equipo multidisciplinario** de profesionales de salud, este policlínico cuenta con 4 Médicos especialistas, enfermero, nutricionistas. Lo que para efectos de comunicación e interacción equipo de salud- estudiante es favorable.
- Los pacientes se controlan cada 3 meses**, debido a la disponibilidad de horas y retiran sus medicamentos mensualmente en la Farmacia.

PROBLEMA:

- Alto porcentaje de pacientes diabéticos descompensados y con un alto riesgo Cardiovascular.

OBJETIVOS:

- Disminuir los valores de Glicemia y Hemoglobina glicosilada
 - Identificar, prevenir y resolver PRM
 - Mejorar la adherencia a los tratamientos
- A largo plazo** se espera que los pacientes incorporados al programa de AF, logren:
 - Prevenir o minimizar el riesgo de complicaciones propias de la diabetes.
 - Reducir al máximo el riesgo Cardiovascular, controlando las comorbilidades (tabaco, colesterol, HTA y obesidad).

DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO:

Pacientes Hombres y Mujeres mayores de edad, que se atiendan en el policlínico de Diabetes, que acepten el servicio y que cumplan con al menos uno de los siguientes criterios:

- Hemoglobina glicosilada > 7%
- Sobrepeso u Obesidad
- Hipertensión Arterial y/o Dislipidemia
- Paciente derivado por el especialista

Quedarán **excluidos** del programa de Atención Farmacéutica aquellos pacientes que:

- Rechacen el servicio
- Pacientes embarazadas
- Pacientes menores de edad

FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA



METODOLOGÍA A EMPLEAR:

En este Programa Piloto se adaptaron 3 metodologías de trabajo: Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Universidad de Granada, Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre Diabetes del grupo de investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada y Pharmacotherapy Workup. University of Minnesota.

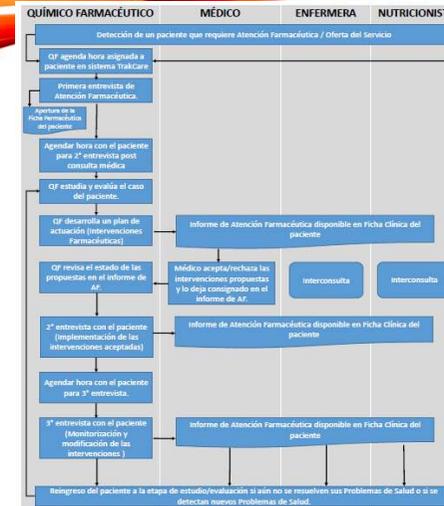
NÚMERO DE PACIENTES ESTIMADO:

- Se pretende que el Programa piloto de Atención Farmacéutica atienda inicialmente como máximo a 60 pacientes, debido a la duración del internado y a la duración de cada entrevista.
- Se estima que la primera entrevista tiene una duración aproximada de 40-45 minutos.
- La segunda y tercera entrevista tiene una duración de 30 minutos aproximadamente.

MONITORIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ACTUACIÓN:

HOJA: / /		MONITORIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SALUD				FECHA: / /	
Problema de Salud o RNM	Objetivos/Metas Terapéuticas	Resultados Obtenidos	Percepción del paciente de la intervención	Estado	Modificaciones		
				Resuelto			
				Estable			
				Mejoría			
				Mejoría parcial			
				Aún sin mejoría			
				Empeora			
				Fracaso			
				Resuelto			
				Estable			
				Mejoría			
				Mejoría parcial			
				Aún sin mejoría			
				Empeora			
				Fracaso			

FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA



REQUERIMIENTOS AL POLICLÍNICO DE DIABETES:

- Acceso de Farmacia a la planilla "Bajo Control de Diabetes" actualizada
- Asistencia de Farmacia a las reuniones semanales del policlínico y consignación de estas a través de actas de reunión.
- Autorización para realizar modificaciones en las recetas de los pacientes (previa autorización del médico tratante y firma en el Informe de Atención Farmacéutica.)
- Derivación/oferta del servicio a pacientes candidatos a Atención Farmacéutica.





Félix Bulnes
HOSPITAL CLÍNICO

ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS II

Q.F. Eduardo Pardo G.
Q.F. Jorge Aravena V.
Int. Q.F. Vania Espínola T. Universidad de Chile

ANEXO 19



SOSPECHA de Reacciones Adversas a Medicamentos ¿Cómo notificar?



UNIDAD DE FARMACIA
Int. QF Vania Espínola Toledo
Universidad de Chile

FARMACOVIGILANCIA:

Ciencia y conjunto de actividades relacionadas con la **detección, evaluación, comprensión y prevención** de los efectos adversos asociados al uso de los medicamentos.



Reacción Adversa a Medicamentos (RAM):

Reacción nociva y no intencionada que se produce a dosis utilizadas normalmente en el hombre, con fines de curación, atenuación, tratamiento, prevención o diagnóstico de las enfermedades o sus síntomas, o para modificar sistemas fisiológicos.



RAM Grave: son aquellas RAM que pueden producir alguna de las siguientes condiciones:

- Poner en peligro la vida o sea mortal,
- Implice incapacidad o invalidez grave
- Causar o prolongar la hospitalización

Reacción Adversa Inesperada:

Es una reacción adversa que no se menciona en la monografía del producto, o en los folletos de información al paciente o al profesional autorizados en el respectivo registro sanitario.



¿ Por qué es importante notificar RAM?



Las notificaciones nos permiten conocer el perfil de seguridad de los fármacos, consiguiendo de esta manera administrar terapias más seguras a los pacientes y detectar, eventualmente, factores idiosincráticos que inciden en la presencia de RAM

¿QUÉ SE DEBE NOTIFICAR AL PROGRAMA NACIONAL DE FARMACOVIGILANCIA.?



Se debe notificar las **sospechas de RAM**, que involucren a **TODOS** los medicamentos incluyendo vacunas, productos biológicos, biotecnológicos, radiofármacos, fitofármacos, productos homeopáticos y gases medicinales.

Se deberá notificar toda **sospecha de RAM** de la que **se tome conocimiento**, dando **prioridad** a las reacciones adversas **graves o inesperadas** y a todas aquellas de medicamentos de **reciente comercialización** en el país.



También se puede notificar:

Los reportes relacionados con el **mal uso y errores de medicación**, si están asociados con sospechas de reacciones adversas.

Las situaciones de abuso o dependencia, cuando corresponda a un efecto no conocido previamente o cumpla alguno de los criterios para ser calificado como "serio".

La **falta de eficacia** de los siguientes grupos de medicamentos:

Grupos farmacológicos expuestos al **desarrollo potencial de resistencia**: antituberculosos, antirretrovirales, antibióticos.

Medicamentos cuya falta de eficacia represente un **alto riesgo de daño** para el paciente (quimioterápicos, anticoagulantes, anticonvulsivantes, inmunomoduladores, anestésicos).

Medicamentos de especial preocupación para la población, ya sea por su uso masivo o porque lo usan poblaciones vulnerables (vacunas, anticonceptivos, tratamientos hormonales).

Medicamentos biotecnológicos.

Otros que determine la agencia.

Casos de intoxicación aguda o crónica

¿QUIÉNES DEBEN NOTIFICAR LAS SOSPECHAS DE REACCIONES ADVERSAS?

- **Todos los profesionales de la salud:** Médicos, Químicos farmacéuticos, Enfermeros, Matronas, Odontólogos, Kinesiólogos, entre otros.



NORMA GENERAL TÉCNICA SOBRE - 0140 SISTEMA NACIONAL DE FARMACOVIGILANCIA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS DE USO HUMANO



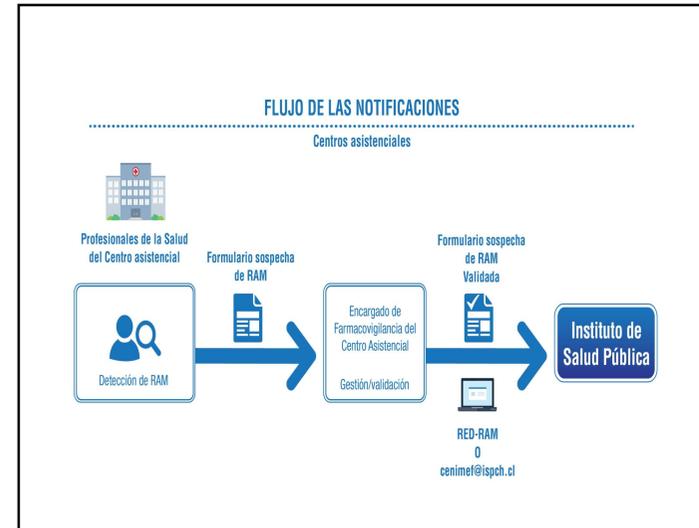
Artículo 7: Acciones que deben ejecutar los profesionales de la salud.

- Los profesionales de la salud tienen el **deber** de notificar toda sospecha de reacción adversa **de las que tengan conocimiento durante su práctica habitual y enviarla en el formulario de notificación de reacciones adversas a medicamentos, de forma electrónica o impresa, dando prioridad a las reacciones adversas a medicamentos graves e inesperadas de cualquier medicamento y a todas aquellas de medicamentos de reciente comercialización en el país.** Estas notificaciones se deben enviar al Instituto de Salud Pública en los plazos establecidos en el Reglamento del Sistema Nacional de Control de Productos Farmacéuticos de uso humano, para lo cual deberá acogerse a los procedimientos establecidos en la institución en la que se desempeña.
- Asimismo, los profesionales de la salud deberán conservar la documentación clínica de las sospechas de reacciones adversas a medicamentos a fin de completar o realizar el seguimiento del evento, en caso necesario.
- Colaborar con los profesionales del Instituto de Salud Pública, proporcionando la información necesaria que éstos les soliciten a fin de completar o ampliar la información sobre la sospecha de reacciones adversas a medicamentos.

¿Cuáles son los tiempos establecidos para la notificación de las sospechas de Reacciones Adversas al centro nacional de farmacovigilancia.?

Profesionales de la Salud y Centros asistenciales

- Las sospechas de RAM graves (serias) a medicamentos, se deberán comunicar al Centro Nacional de Farmacovigilancia dentro de las **72 horas siguientes a la toma de conocimiento del hecho**. Las sospechas de reacciones adversas que no estén consideradas en el párrafo anterior deberán notificarse dentro del **plazo de 30 días**.



Sistema de Notificación Manual

NOTIFICACIÓN DE SUSPECHA DE REACCIÓN ADVERSA A MEDICAMENTOS (RAM)

Este formulario manual incluye campos para: Datos del paciente (nombre, edad, sexo, peso, altura), Datos del profesional (nombre, cargo, centro asistencial), Datos del medicamento (nombre, dosis, vía, fecha de inicio), Descripción de la reacción (síntomas, inicio, evolución, resultado), y Datos de contacto (dirección, teléfono, correo). Incluye también una sección de 'Observaciones' y 'Firma'.

SISTEMA Red-RAM

ANAMED :: Farmacovigilancia

Reacción Adversa de Medicamentos

Bienvenido al Sistema Red-RAM

El método de Farmacovigilancia utilizado por el Programa Nacional de Farmacovigilancia es la notificación espontánea, la que consiste en comunicar al ISP, por parte de un profesional de la salud, o de otra entidad, las sospechas de reacciones adversas a medicamentos de las que éste toma conocimiento, incluidos la dependencia, el abuso, el mal uso y la falta de eficacia. Ver más

Conexión

Usuario:

Clave:

Rut Código MINSAL Código Red-RAM

[¿Como Registrarse?](#)

El formulario solicitará la identificación de caso solicitando:

- 1.- Tipo de RAM: hace referencia al tipo de notificación, clasificado de acuerdo al estándar internacional, en espontánea, reporte de estudio, otro, desconocido.

— Selección —

- Esponáneo
- Reporte de Estudio
- Otro
- Desconocido

- 2.- Toma de conocimiento: identifica la fecha en la que el notificador ha tomado conocimiento de la sospecha de RAM, para ello selección la fecha en el calendario que se desplegará al hacer clic en

Toma de conocimiento: *

Enero, 2016						
Hoy						
Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Seleccionar fecha

Reacción Adversa

Descripción de la Reacción Adversa: *
 Paciente refiere sueño excesivo y lengua trabada y alargada tras la administración de gotas oftálmicas en la mañana (tiene indicación de 1 gota en cada ojo cad 12 horas) ha optado personalmente por suspender la administración de la mañana porque la inhabilita, ella dice que la perjudica.
 Ella comenta que las veces que se administró la gota a las 8am el efecto de somnolencia y lengua alargada le duró hasta las 2 de la tarde.

[Total de caracteres restantes: 593]

Clasificación de la reacción adversa

Reacción Adversa (Terminología WHOART): *

SOMNOLENCIA

SOMNOLENCIA NEONATAL

Unidad de Tiempo: *
 -- Seleccione --

Archivo adjunto (Formatos permitidos: DOC, DOCX, PDF, ZIP ó RAR):
 Seleccionar archivo | Ningún archivo seleccionado





Clasificación de la reacción adversa

Reacción Adversa (Terminología WHOART): *

Fecha inicio RAM (Dia/Mes/Año): *
 / / -- Seleccione -- / -- Selecc -- / Desconocido

Duración *
 Duración determinada
 Continua
 Desconocido

Cantidad: *
 -- Seleccione --

Unidad de Tiempo: *
 -- Seleccione --

Archivo adjunto (Formatos permitidos: DOC, DOCX, PDF, ZIP ó RAR):
 Seleccionar archivo | Ningún archivo seleccionado



Al realizar esta selección se desplegará una pregunta a la cual deberá responder como profesional que está validando la información

Clasificación de la reacción adversa

Reacción Adversa (Terminología WHOART): *

Fecha inicio RAM (Dia/Mes/Año): *
 / / -- Seleccione -- / / -- Selecc -- / Desconocido

Duración *
 Duración determinada
 Continua
 Desconocido

Cantidad: *
 -- Seleccione --

Unidad de Tiempo: *
 -- Seleccione --

¿Certifica usted que la reacción adversa ocurrió después de haber iniciado la administración del medicamento sospechoso?
 No

Reacción Adversa

Descripción de la Reacción Adversa: *
 Paciente refiere sueño excesivo tras la administración de gotas oftálmicas en la mañana (tiene indicación de 1 gota en cada ojo cad 12 horas) ha optado personalmente por suspender la administración de la mañana porque la inhabilita.

[Total de caracteres restantes: 792]

Clasificación de la reacción adversa

Reacción Adversa (Terminología WHOART): *

SOMNOLENCIA

Fecha inicio RAM (Dia/Mes/Año): *
 / / -- Seleccione -- / / -- Selecc -- / Desconocido

Duración *
 Duración determinada
 Continua
 Desconocido

Cantidad: *
 -- Seleccione --

Unidad de Tiempo: *
 -- Seleccione --

Archivo adjunto (Formatos permitidos: DOC, DOCX, PDF, ZIP ó RAR):
 Seleccionar archivo | Ningún archivo seleccionado



Reacción Adversa

Descripción de la Reacción Adversa: *
 Paciente refiere sueño excesivo y lengua alargada y trabada tras la administración de gotas oftálmicas en la mañana (tiene indicación de 1 gota en cada ojo cad 12 horas) ha optado personalmente por suspender la administración de la mañana porque siente que la inhabilita.

[Total de caracteres restantes: 750]

Clasificación de la reacción adversa

Reacción Adversa (Terminología WHOART): *

Fecha inicio RAM (Dia/Mes/Año): *
 / / -- Seleccione -- / / -- Selecc -- / Desconocido

Duración *
 Duración determinada
 Continua
 Desconocido

Cantidad: *
 -- Seleccione --

Unidad de Tiempo: *
 -- Seleccione --

Archivo adjunto (Formatos permitidos: DOC, DOCX, PDF, ZIP ó RAR):
 Seleccionar archivo | Ningún archivo seleccionado



Reacciones Adversas

Reacción Adversa	Adjunta	Inicio RAM (Dia/Mes/Año)	Duración	Duración Tipo	Acción
SOMNOLENCIA		00/12/2016	Continua		
LENGUA ALETARGADA		00/11/2016	Continua		

Fármaco(s)

¿Paciente recibió medicamentos concomitantes? SI No

Tipo: Fármaco Sospechoso Fármaco Concomitante

Fármaco: Marca si la conoce: Dosis: Unidad Medida: Frecuencia: Via Administración:

Fecha Inicio (Día/Mes/Año): Duración: Fecha Termino (Día/Mes/Año):

Fecha Termino: Continúa Desconocido

Motivo de la Prescripción: Lote medicamento: Fecha Vencimiento: Registro ISP:

Fármacos Sospechosos

Fármaco	Marca	Dosis/Unidad de Medida	Frecuencia	Via de Administración	Fecha Inicio	Fecha Termino	Duración	Motivo de la Prescripción
BRIMONIDINA	Alphagan	1 GOTAS	2 VECES/DIA	OFTALMICA	00/11/2016		Continua	Glaucoma

Fecha Inicio (Día/Mes/Año): Duración: Fecha Termino (Día/Mes/Año):

Fecha Termino: Continúa Desconocido

Motivo de la Prescripción: Lote medicamento: Fecha Vencimiento: Registro ISP:

Fármacos Sospechosos

Fármaco	Marca	Dosis/Unidad de Medida	Frecuencia	Via de Administración	Fecha Inicio	Fecha Termino	Duración	Motivo de la Prescripción
BRIMONIDINA	Alphagan	1 GOTAS	2 VECES/DIA	OFTALMICA	00/11/2016		Continua	Glaucoma

Fármacos Concomitantes

Fármaco	Marca	Dosis/Unidad de Medida	Frecuencia	Via de Administración	Fecha Inicio	Fecha Termino	Duración	Motivo de la Prescripción
LOSARTAN		50 MILIGRAMOS	2 VECES/DIA	ORAL	07/11/2016		Continua	Hipertensión arterial
REGABALINA		75 MILIGRAMOS	3 VECES/DIA	ORAL	00/03/2016		Continua	Dolor neuropático
ATORVASTATINA		40 MILIGRAMOS	1 VECES/DIA	ORAL	00/09/2015		Continua	Dislipidemia
HIDROCLOROTIAZIDA		25 MILIGRAMOS	1 VECES/DIA	ORAL	00/11/2016		Continua	Hipertensión arterial
INSULINA GLARGINA	Lantus	70 UNIDADES	1 VECES/DIA	SUBCUTANEA	00/10/2016		Continua	Diabetes mellitus 2
INSULINA CRISTALINA	Actrapid	0 UNIDADES	3 VECES/DIA	SUBCUTANEA	00/05/2017		Continua	Diabetes mellitus 2
LOPERAMIDA		2 MILIGRAMOS	EN CASO NECESARIO	SUBCUTANEA	00/01/2016		Continua	Incontinencia anal
DOMPERIDONA		10 MILIGRAMOS	3 VECES/DIA	ORAL	00/09/2015		Continua	Desconocido
OMEPRAZOL		20 MILIGRAMOS	2 VECES/DIA	ORAL	00/09/2015		Continua	Desconocido
BIMATOPROST	Lumigan	1 GOTAS	1 VECES/DIA	OFTALMICA	00/12/2015		Continua	Glaucoma
DESLORETADINA		5 MILIGRAMOS	1 VECES/DIA	ORAL	Desconocido		Continua	alergia
SALBUTAMOL		100 MICROGRAMOS	EN CASO NECESARIO	INHALACION	Desconocido		Continua	Crisis asmática

4. Tratamiento de la Reacción Adversa

Es preciso señalar las medidas adoptadas frente al evento adverso, para lo cual se debe responder en primer término la pregunta de cabecera seleccionando SI o NO

Tratamiento de RAM

¿Paciente recibió tratamiento específico para la Reacción Adversa? SI No Desconocido

Suspensión/Readministración

¿Se suspendió el fármaco sospechoso debido a la reacción adversa? SI No Desconocido

¿Paciente presentó mejoría al suspender el medicamento? SI No No Aplica

¿Se readministró el fármaco sospechoso luego de suspenderlo? SI No No Aplica

¿Apareció RAM luego de la readministración? SI No No Aplica

Resultado de RAM

Requerió Hospitalización: SI No

Prolongó Hospitalización: SI No

¿La RAM puso en riesgo la vida del paciente?: SI No

Secuela: SI No

Describe:

Si la respuesta es SI, se desplegará el siguiente recuadro

Tratamiento de RAM

¿Paciente recibió tratamiento específico para la Reacción Adversa? SI No Desconocido

Suspensión/Readministración

¿Se suspendió el fármaco sospechoso debido a la reacción adversa? SI No Desconocido

¿La disminución de la dosis o la suspensión del fármaco sospechoso produjo una disminución de la RAM? SI No No Aplica

¿Se readministró el fármaco sospechoso luego de suspenderlo? SI No No Aplica

¿Apareció RAM luego de la readministración? SI No No Aplica

Resultado de RAM

Requerió Hospitalización: SI No

Prolongó Hospitalización: SI No

¿La RAM puso en riesgo la vida del paciente?: SI No

Secuela: SI No

Describe:

5. Comentarios

A continuación se incluye un recuadro de texto libre que permite incluir cualquier antecedente clínico relevante adicional, tales como patología de base, alergias previas, enfermedades concomitantes, exposición previa a los medicamentos, datos de análisis de laboratorio, etc. También permite adjuntar archivos que faciliten la evaluación del caso.

NO NECESITA ESTAR SEGURO...
 ¡¡¡ NOTIFIQUE LA **SOSPECHA** DE UNA REACCION
 ADVERSA !!!



Diez medicamentos con mayor número de reportes serios

MEDICAMENTO	NOTIFICACIONES	PORCENTAJE
GLIBENCLAMIDA	64	3,45%
LAMIVUDINA + ZIDOVUDINA	58	3,13%
ACENOCUMAROL	56	3,02%
PARACETAMOL	41	2,21%
RITUXIMAB	38	2,05%
FENITOINA	36	1,94%
SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIM	32	1,73%
CEFTRIAXONA	31	1,67%
VANCOMICINA	30	1,62%
CLONAZEPAM	29	1,57%
OTROS 294 PRINCIPIOS ACTIVOS	1438	77,60%

Reacciones adversas serias más frecuentemente notificadas para los diez medicamentos que reportan casos serios.

MEDICAMENTO	RAM SERIA MAS FRECUENTE
GLIBENCLAMIDA	Hipoglucemia (95%)
LAMIVUDINA + ZIDOVUDINA	Lipoatrofia/lipodistrofia (88%)
ACENOCUMAROL	Alteraciones de coagulación/hemorragias (71%)
PARACETAMOL	Sobredosis intencional/intento suicida (51%)
RITUXIMAB	Molestias relacionadas a la infusión (45%)
FENITOINA	Reacciones cutáneas (33%)
SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIM	Reacciones cutáneas (38%)
CEFTRIAXONA	Reacciones cutáneas/anafilaxia (84%)
VANCOMICINA	Reacciones cutáneas (54%)
CLONAZEPAM	Sobredosis intencional/intento suicida (79%)

Denuncia a la calidad de Medicamentos

- Los productos farmacéuticos que se comercializan recorren un largo camino desde su elaboración hasta que llegan a manos de los pacientes. Independientemente del nivel de desarrollo económico e industrial de los países, es posible que ocurran errores que pueden afectar a la calidad de los medicamentos o productos cosméticos de uso humano.
- La contaminación, la inestabilidad de algunos principios activos, los componentes defectuosos, las deficiencias de los envases o las equivocaciones en los rótulos de los productos justifican la necesidad de investigar objetivamente estas y otras fallas.

Formulario de denuncia de calidad de medicamentos o cosméticos (ISP).

El formulario es un documento de denuncia con el logo del Instituto de Salud Pública de Chile en la parte superior izquierda. El título principal es 'FORMULARIO DE DENUNCIA A LA CALIDAD DE MEDICAMENTOS O COSMÉTICOS'. Incluye un campo para 'RECEPCION N°'. El formulario está dividido en secciones para 'DENUNCIANTE PARTICULAR' y 'DENUNCIANTE INSTITUCIONAL', cada una con campos para nombre, RUT, dirección, teléfono y correo electrónico. También hay campos para 'SERVICIO DE SALUD (si corresponde)', 'REGION', 'TELEFONO' y 'E-MAIL'. En la parte inferior, se detallan los datos del producto denunciado: 'NOMBRE PRODUCTO DENUNCIADO:', 'LABORATORIO FABRICANTE:', 'DISTRIBUIDOR:', 'N° REGISTRO ISP:', 'N° SERIE O LOTE:', y 'FECHA VENCIMIENTO:'.

DESCRIPCION DE LA DENUNCIA
 Explicación detallada del problema presentado con el medicamento o cosmético

ANTECEDENTES ADJUNTOS:

CARTA DE DIRECTOR DE INSTITUCION, JEFE DE FARMACIA (si procede):
 BOLETA DE COMPRA DEL LUGAR DE VENTA, FARMACIA, PERFUMERIA, etc., (si procede):
 ANTECEDENTES MEDICOS (si están disponibles):
 MUESTRA.

Declaro bajo juramento que los datos suministrados en el presente formulario así como los antecedentes acompañados, son verdaderos e íntegros.

Formulo la presente declaración en conocimiento de lo dispuesto en el artículo 210 del Código Penal, que dispone: "El que ante la autoridad o sus agentes perjurar o diere falso testimonio en materia que no sea contenciosa, sufrirá penas de presidio menor en sus grados mínimo a medio y multa de seis a diez unidades tributarias mensuales"

FIRMA DEL DENUNCIANTE



Denuncia a la calidad de Medicamentos		
Producto	Problema notificado (tal cual lo indica denunciante)	Resultado Análisis
Metformina XR comprimidos liberación prolongada 500 mg Lote: 161056 - 06/2011	Desde el mes de octubre del presente año me di cuenta que este medicamento era eliminado en mis deposiciones de igual manera que cuando era ingerido	Debido a la formulación del producto de liberación prolongada, es altamente probable que la matriz que contiene el principio activo, sea eliminada intacta por las heces.
Alprazolam comprimidos 0,5 mg Lote: 011008 - 11/2011	El comprimido se pulveriza al fraccionarlo. Viene ranurado, al fraccionarlo usando cortador de CM se pulveriza no permitiendo al paciente dosificar correctamente el medicamento	Las contramuestras analizadas NO CUMPLEN con el parámetro de dureza, siendo menor al autorizado
Paracetamol comprimidos 500 mg Lote: E9012 - 08/2013; Lote: E9019 - 08/2013	Se detectó un blister que presentaba aparentemente un pelo. En otros blisteres se detectaron falta de comprimidos o comprimidos partidos y desarmados	Efectivamente un comprimido presenta un filamento similar a un pelo en la burbuja del blister, sin ser parte del comprimido. Las contramuestras NO CUMPLEN los ensayos de apariencia, dimensiones y friabilidad, además algunas escapan a la tolerancia del parámetro de dureza.
Insulina Cristalina Solución iny. 100 UI/mL Lote: A621753A - 03/2011 Lote: 605836A - 11/2011	Nula respuesta a Insulinoterapia endovenosa en un paciente diabético Tipo I y varios diabéticos descompensados	Ambas contramuestras cumplen identidad y valoración de acuerdo a lo autorizado

Referencias:

- Instituto de Salud Pública de Chile. [en línea] <<http://www.ispch.cl/denuncias-la-calidad>> [consulta 25 de septiembre 2017].
- Instituto de Salud Pública de Chile. [en línea] http://www.ispch.cl/sites/default/files/u7/4%C2%BA%20informe%20SEGPRE%20MLD-2010_0.pdf [consulta 25 de septiembre 2017].
- Instituto de Salud Pública de Chile ANAMED [en línea] http://www.ispch.cl/sites/default/files/INSTRUCTIVO_PARA_LA_NOTIFICACION_DE_SOSPECHAS_DE_REACCIONES_ADVERSAS_A_MEDICAMENTOS_2014.pdf. [consulta 25 de septiembre 2017].



ANEXO 20

I CURSO INTERNACIONAL DIABETES MELLITUS TIPO 1

Certificamos que

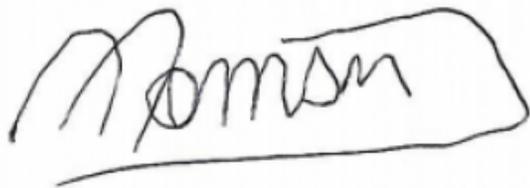
SRTA. VANIA AILYN ESPINOLA TOLEDO

ha participado en calidad de

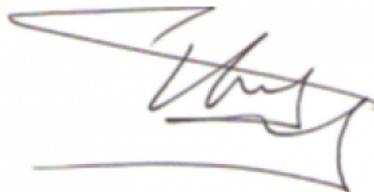
ASISTENTES

CURSO APROBADO (Horas Lectivas: 14)

Actividad patrocinada por CONACEM para créditos de recertificación en el "I CURSO INTERNACIONAL DIABETES MELLITUS TIPO 1" realizado los días 4 y 5 de Agosto 2017 en el Hotel Plaza El Bosque, Santiago.



Dra. Rossana Román R.
Directora del Curso



Dr. Néstor Soto I.
Director del Curso



Dra. Carmen Gloria Aylwin H.
Presidente SOCHED

Santiago, 18 de Agosto 2017

ANEXO 21

CURSO REGIONAL DE ACTUALIZACIÓN EN ENDOCRINOLOGÍA Y DIABETES PARA ATENCIÓN PRIMARIA.

Certificamos que

SRTA. VANIA AILYN ESPINOLA TOLEDO

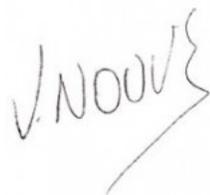
ha participado en calidad de

ASISTENTE

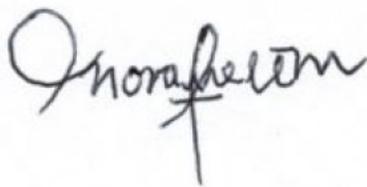
APROBANDO con 6.4 y asistiendo a las 20 hrs pedagógicas

de la actividad realizada los días 25 y 26 de Agosto 2017

en La Universidad Andrés Bello, Viña del Mar



Dra. Victoria Novik A.
Directora del Curso



Dra. Daniela Navarrete M.
Directora del Curso



Dra. Carmen Gloria Aylwin H.
Presidente de SOCHED

Santiago, 11 de Septiembre 2017

ANEXO 22



Sociedad Chilena
de Endocrinología
y Diabetes



Sociedad Médica de Santiago
Sociedad Chilena de Medicina Interna



CERTIFICADO

Sociedad Chilena de Endocrinología y Diabetes
Sociedad Médica de Santiago - Sociedad Chilena de Medicina Interna, certifican que:

Vania Ailyn Espinola Toledo

Participó como Alumno en el CURSO DIABETES MELLITUS TIPO 2 PARA EQUIPOS DE SALUD:
ACTUALIZACIÓN EN ENFRENTAMIENTO TERAPÉUTICO 2017 MODALIDAD ONLINE, realizado entre el 13 de
junio y el 25 de noviembre de 2017, con un total de 26 horas lectivas.

Aprobó con Nota Final 6.1 (seis punto uno)

Dra. Carmen Gloria Bezanilla
Directora

Dra. Lilian Sanhueza
Directora

Dra. Carmen Gloria Aylwin
Directora

Dra. Olga Carrasco
Directora

ANEXO 23



XI JORNADAS FARMACÉUTICAS

HOSPITAL DR. GUSTAVO FRICKE

Enfrentando los nuevos desafíos en Farmacia Hospitalaria

VIERNES 18 DE AGOSTO DE 2017

Centro de Eventos Reitz, Edificio de las Empresas
Limache 3405, El Salto, Viña del Mar



Certificado

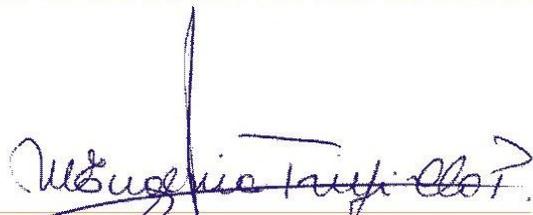


VANIA ESPÍNOLA TOLEDO

ha participado en calidad de

ASISTENTE

en el curso de 11 horas académicas.



QF. María Eugenia Trujillo
Directora de Jornadas



QF. Osvaldo Andrés Álvarez
Director de Jornadas