



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS

Departamento de Ciencias y Tecnología Farmacéutica

MEMORIA DE TÍTULO PARA OPTAR AL TÍTULO DE QUÍMICO FARMACÉUTICO DE
LA UNIVERSIDAD DE CHILE

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN PILOTO DE ATENCIÓN
FARMACÉUTICA A PACIENTES AMBULATORIOS DEL HOSPITAL
BARROS LUCO TRUDEAU**

Profesora patrocinante:

Q.F. Elena María Vega

Depto. de Ciencias y Tecnología Farmacéutica

Facultad de Ciencias Químicas y

Farmacéuticas

Universidad de Chile

Directoras de memoria:

Q.F. Elena María Vega

Universidad de Chile

Q.F. Rayen Pilquinao Ruíz

Hospital Barros Luco Trudeau

Juan Carlos Saure Guarda

Santiago, Chile

2019

Agradecimientos

A los primeros en agradecer a mis padres, Ingrid Guarda y Juan Carlos Saure P., el resultado de estos años de universidad es tan mío como suyo, gracias por su preocupación, apoyo y entregarme todas las herramientas en estos 20 años de formación académica y 26 de vida.

A Francisco Contreras, por guiarme y ayudarme desde el mismo lugar en donde él estudiaba.

A la Mari, por estar conmigo cuando estudiaba y ronronearme, por hacerme compañía en todo momento y por alegrarme los días.

A mi familia materna y paterna, tíos, tías, primas, primos, hermano, sobrinos, abuelas y abuelos quienes siempre me hacían sentir un profesional de la salud confiando en mis conocimientos.

A las amigas y amigos que forjé en la universidad, con quienes compartimos los largos estudios, los paros, las frustraciones, alegrías, cervezas, catanes, juegos de mesa y sepa dios cuantas cosas más, para finalmente encontrarnos casi todos a puertas de ser químicos/as farmacéuticos/as. A Macarena H.

Agradecer a Trabajos de Salud Rural (TSR) y a la gente que conocí en este hermoso voluntariado multidisciplinario, el cual me hizo amar mi carrera y comprometerme con el rol sanitario que debemos ejercer como QF, gracias por hacerme el profesional que soy, ya que sin TSR, definitivamente todo hubiera sido distinto.

Finalmente agradecer a la profesora QF Elena Vega por aceptarme como su alumno en práctica a pesar de la pesada carga laboral que esto conlleva, por su paciencia y buena disposición, al Hospital Barros Luco y a la unidad de farmacia,

a Rayén, por ser mi tutora y tener la paciencia y buena disposición para guiarme y enseñarme y por desarrollar este proyecto en conjunto conmigo. También agradecer al equipo de la especialidad de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos, por la confianza puesta en mí, por el interés generado en este estudio y en los buenos deseos, además agradecerle a cada uno de los pacientes que aceptaron el servicio aquí entregado, a pesar de la carga emocional y física que conlleva sus condiciones de salud.

Índice

Agradecimientos	i
Índice de tablas	iv
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Summary	viii
Introducción	1
Objetivos	5
Metodología	6
Resultados	17
Discusión	33
Conclusiones	42
Referencias.....	43

Índice de tablas

Tabla 1: Cantidad de recetas y prescripciones despachadas por la unidad de farmacia del Centro de Diagnóstico y Tratamiento durante los años 2016 y 2017 en el Hospital Barros Luco Trudeau	3
Tabla 2: Distribución de los Problemas Relacionados a Medicamentos (n=33) identificados en la primera entrevista luego de poner en marcha el programa de plan piloto	23
Tabla 3: Distribución del Problema Relacionado a Medicamento de adherencia (n=11) clasificado según fármaco luego de la primera cita.	24
Tabla 4: Distribución del PRM medicamento necesario o potencialmente necesario (n=5) clasificado según fármaco luego de la primera cita.	25
Tabla 5: Distribución del Problema Relacionado a Medicamento de medicamento no necesario (n=1) clasificado según fármaco luego de la primera cita.	25
Tabla 6: Distribución del Problema Relacionado a Medicamento efectividad cuantitativa (n=1) clasificado según fármaco luego de la primera cita.	26
Tabla 7: Distribución del Problema Relacionado a Medicamento efectividad no cuantitativa (n=6) clasificado según fármaco luego de la primera cita.	26

Tabla 8: Distribución del Problema Relacionado a Medicamento seguridad cuantitativa (n=6) clasificado según fármaco luego de la primera cita.	26
Tabla 9: Distribución del Problema Relacionado a Medicamento seguridad no cuantitativa (n=5) clasificado según fármaco luego de la primera cita.	27
Tabla 10: Síntomas comunes asociados a eventos adversos fármacos detectados luego de la primera cita.....	27
Tabla 11: Intervenciones aceptadas por el equipo médico y su medida a tomar.	29
Tabla 12: Tiempo de atención en la atención realizada a pacientes clasificada según la manera en la cual se realizó la entrevista	31
Tabla 13: Comparación con el estudio de Díaz et al “Análisis de las intervenciones farmacéuticas realizadas en el área de pacientes externos”	39
Tabla 14: Comparación con el estudio de Aravena J, Cisternas C y Jorge L “Implementación y Evaluación de un Servicio de Atención Farmacéutica en la Unidad de Cuidados Paliativos y Alivio del Dolor en el Hospital Clínico Félix Bulnes Cerda”	40

Índice de figuras

Figura 1: Algoritmo de procedimiento de atención farmacéutica.	11
Figura 2: Algoritmo de procedimiento frente a detección de problemas relacionados a medicamentos basados en el 3er Consenso de Granada y su posterior intervención.	13
Figura 3: Algoritmo de tratamiento para el dolor de tipo oncológico en donde los fármacos disponibles en el Hospital Barros Luco se encuentran clasificados según la escala analgésica de la Organización Mundial de la Salud.	15
Figura 4: Escala analgésica según la Organización Mundial de la Salud.	16
Figura 5: Portada del “Protocolo de atención farmacéutica en pacientes de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos”	21
Figura 6: Flujograma en función de la cantidad de pacientes que aceptan y no aceptan el servicio de atención farmacéutica.	22
Figura 7: Distribución total de los fármacos opiáceos (n=21) usados para el dolor en los pacientes atendidos.	28

Resumen

Atención Farmacéutica es la actividad profesional en la cual el farmacéutico se relaciona directamente con el paciente y los resultados de salud, colaborando con el equipo médico en un trabajo continuo y sistematizado.

Una especialidad médica en donde el farmacéutico es un ente importante es en Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos, es por esa razón que diversas guías clínicas lo posicionan como un actor principal para la atención al paciente. A la fecha, el Hospital Barros Luco Trudeau, no cuenta con un farmacéutico en esta área, por eso el objetivo de este trabajo es desarrollar un plan piloto para establecer las condiciones necesarias y así realizar atención farmacéutica.

El plan se realizó con 18 pacientes atendidos en la especialidad de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos, los cuales voluntariamente aceptaron participar en el programa piloto. Se detectaron 33 problemas relacionados a medicamentos (1,83 por paciente). En 19 de ellos se realizaron intervenciones directas a los pacientes a través de orientación y educación sanitaria, y 14 intervenciones restantes fueron dirigidas a médico tratante. En cinco casos los médicos de la especialidad de Alivio del Dolor no tenían la potestad para modificar terapia, de las 9 intervenciones restantes, 7 fueron aceptadas correspondiendo a un 77,7% de las intervenciones realizadas aceptadas. Se infiere que las intervenciones del farmacéutico son bien recibidas y necesarias, tal como se confirma en publicaciones tomadas para comparar resultados.

En conclusión, las intervenciones pueden mejorar la terapia recibida por el paciente para así evitar problemas relacionados a medicamentos y resultados negativos asociados a medicación, problemas que suelen ser común en pacientes polimedicados como los de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos.

Summary

Pharmaceutical Care is the professional activity in which the pharmacist is directly related to the patient and the health results, collaborating with the medical team in a continuous and systematized work.

A medical specialty where the pharmacist is an important entity is in Pain Relief and Palliative Care, that is why various clinical guidelines position pharmacist as a main actor for patient care. To date, the Barros Luco Trudeau Hospital does not have a pharmacist in this area, so the objective of this work is to develop a pilot plan to establish the necessary conditions and thus carry out pharmaceutical care.

The plan was carried out with 18 patients treated in the specialty of Pain Relief and Palliative Care, who voluntarily agreed to participate in the pilot program. There were detected 33 problems related to medications (1.83 per patient). In 19 of them, direct interventions were made to the patients through guidance and health education, and 14 remaining interventions were directed to treating physicians. In five cases the doctors of the Pain Relief specialty did not have the power to modify therapy, of the 9 remaining interventions, 7 were accepted, corresponding to 77.7% of the interventions accepted. It is inferred that pharmacist interventions are well received and necessary, as confirmed in publications taken to compare results.

In conclusion, the interventions can improve the therapy received by the patient in order to avoid problems related to medications and negative results associated with medication, problems that are usually common in polymedicated patients such as Pain Relief and Palliative Care.

Introducción

La Atención Farmacéutica (AF) es el ejercicio profesional en donde hay una relación directa entre el Químico Farmacéutico (QF) y el paciente, en la cual el profesional participa activamente en la toma de decisiones que involucren a la salud del paciente y su farmacoterapia. La finalidad es el bienestar de las personas y no los fármacos en sí, paradigma que había estado instalado durante mucho tiempo en la profesión.

La definición comúnmente más aceptada de AF es “Provisión responsable de la terapia farmacológica con el propósito de obtener resultados precisos que mejoren la calidad de vida del paciente” ⁽¹⁾. Como principal objetivo la AF pretende “buscar, prevenir y resolver problemas relacionados con los medicamentos, para tratar de alcanzar los resultados de salud esperados, y mantener o mejorar la calidad de vida del usuario” ⁽²⁾.

Es importante que el QF sea responsable de las decisiones tomadas en salud y para esto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido el concepto de “farmacéutico siete estrellas” ⁽¹⁾, en donde se establece que debe ser un agente de salud, comunicador, gestor, profesor, estudiante de continua actualización, líder y director.

El proceso de AF no puede ni debe realizarse de manera aislada de otros profesionales de la salud. Este trabajo implica la conformación de un equipo multidisciplinario con otros profesionales sanitarios, en donde además es imperativo incluir al propio paciente como un activo participante en la toma de decisiones que vean involucrada su salud ⁽³⁾.

La AF se debe ver no solamente como un beneficio para el paciente y su terapia farmacológica, sino también como un ejercicio profesional que tiene un alto impacto económico. Tal como lo declaró la OMS el año 2004 ⁽⁴⁾, las consecuencias debido a errores de medicación son costosas en términos de visitas al médico, exámenes y hospitalizaciones.

En Estados Unidos entre un 4 – 10% del total de pacientes hospitalizados presentan una Reacción Adversa al Medicamento (RAM), siendo esta la 4° - 6° causa de muerte del país con un costo de hasta 130 mil millones de dólares al año ⁽⁴⁾.

Otro estudio realizado en Madrid el año 2010 ⁽⁵⁾ señala que el gasto ocasionado por los Resultados Negativos a Medicamentos (RNM) fue de 237.377 euros, además se establece que la mayoría de estos RNM son evitables con la presencia de un QF realizando atención farmacéutica. En el mismo estudio ⁽⁵⁾, se cita a Bates et al. y Clasen et al., que calcularon el costo directo de RNM en hospitales de Estados Unidos, lo que oscila entre 1.600 y 4.000 millones de dólares al año.

Este trabajo se desarrolló en el Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT), el cual, es uno de los establecimientos más grandes del país y el de mayor complejidad dentro de la red asistencial del Servicio de Salud Metropolitano Sur (SSMS) ⁽⁶⁾. De acuerdo a la cuenta pública del año 2017 ⁽⁶⁾ el HBLT cuenta con un total de 22 especialidades, 23 subespecialidades y 9 unidades de apoyo en donde en esta última se encuentra la unidad de farmacia. Además, cuenta con una dotación de 715 camas en total, las cuales se distribuyen en camas de cuidados básicos (461), camas cuidados intermedios (135) y camas cuidados críticos (119).

La farmacia del HBLT se define como una “Unidad de apoyo clínico y terapéutico que tiene como objetivo preparar, fraccionar y dispensar medicamentos, despachar insumos de uso médico, y que se utilizan en la atención ambulatoria y en la atención cerrada, cuenta con desarrollo tecnológico exigido por las actuales demandas. Para esto cuenta con 5 puntos de dispensación ambulatoria especializada y acorde a la complejidad de la atención, desarrolla los procesos de calidad y establece la vigilancia y seguridad del proceso de dispensación” (7). Los puntos de dispensación se distribuyen en 3 pisos en donde hay un total de 15 ventanillas operativas, dichos puntos se encuentran organizados según especialidad y subespecialidad, entre las que destacan neurología, urología, diabetes, oncología y alivio del dolor y cuidados paliativos entre otras.

La unidad de farmacia del HBLT de acuerdo a los datos de la cuenta pública presentada el 2018 (6) despachó entre los años 2016 y 2017 la siguiente cantidad de recetas y prescripciones:

Tabla 1: Cantidad de recetas y prescripciones despachadas por la unidad de farmacia del Centro de Diagnóstico y Tratamiento durante los años 2016 y 2017 en el Hospital Barros Luco Trudeau

	2016	2017
Recetas despachadas	428.333	418.219
Prescripciones despachadas	1.068.704	1.022.691

Esto sin duda es una muestra de la gran cantidad de pacientes que son atendidos en la unidad de farmacia del HBLT, siendo así una de las principales unidades de apoyo.

Lo dicho anteriormente se condice con la gran cantidad de pacientes que se atienden en este hospital, en donde al año 2017 la población inscrita era de 1.251.394 y hubo un total de 248.006 atenciones ambulatorias.

Hasta la fecha el HBLT no cuenta con un farmacéutico disponible para realizar AF. Tomando en cuenta los datos anteriores y los obtenidos desde la unidad de farmacia del hospital, el promedio de prescripciones por recetas es de 3 medicamentos, en las cuales se puede encontrar variaciones desde 1 (sobre todo en fármacos psicotrópicos y estupefacientes los cuales debido a sus características legales es obligación una prescripción por receta) hasta 10 prescripciones.

La cantidad de prescripciones sobre 5 medicamentos es característica en pacientes atendidos en especialidades como Reumatología y Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos.

Lo anterior es un indicativo de la polifarmacia de los pacientes, en donde pueden existir problemas de interacciones y Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) y la intervención del QF se hace necesaria, es por eso que la finalidad de este trabajo es realizar un plan piloto en el cual se establezcan las condiciones necesarias para realizar AF a los pacientes de una determinada especialidad a seleccionar.

Objetivos

General:

- Diseñar e implementar un plan piloto de atención farmacéutica para pacientes ambulatorios de una especialidad en el Centro de Diagnóstico y Tratamiento (CDT) del HBLT.

Específicos:

- Justificar la elección de especialidad médica a la cual se le realizará atención farmacéutica.
- Analizar a través de una búsqueda bibliográfica el impacto clínico de la atención farmacéutica y la importancia del QF en esta actividad profesional.
- Diseñar el plan de AF en conjunto con los planes de acción y herramientas más adecuadas para los pacientes.
- Detectar, resolver y evitar PRM con el fin de optimizar la terapia farmacológica.
- Organizar los parámetros de seguimiento de acuerdo con las necesidades de la especialidad seleccionada para realizar el plan piloto de atención farmacéutica.
- Determinar los recursos necesarios (tanto tangibles como intangibles) para la implementación de un plan de AF.

Metodología

Tanto el diseño como la implementación del plan piloto se desarrolló en el CDT, correspondiente a atención de nivel secundario del HBLT, tuvo una duración de seis meses, comenzando el 30 de junio del 2018 y finalizando el 9 de enero del 2019.

El presente estudio tenía como finalidad diseñar un programa de AF, en donde a través de un análisis se seleccionó la especialidad en la cual se aplicará el plan piloto. Dicho análisis consistió en:

- Identificar las necesidades en farmacoterapia de distintas especialidades del CDT y la disposición de estas para desarrollar un plan piloto.
- Cuantificar la frecuencia de controles de pacientes en la especialidad, descartando así especialidades en donde los pacientes acuden a cita médica cada 3 meses o más, ya que es difícil evaluar resultados y hacer seguimiento tomando en cuenta el periodo de duración de la práctica.
- Evaluar, según guías clínicas del Ministerio de Salud (MINSAL), aquellas especialidades en donde el alcance de la guía esté dirigido a QF, infiriendo que son un ente importante para el manejo de la patología o condición de salud descrita en la guía.
- Seleccionar la especialidad para aplicar el plan piloto de AF, la cual se notificó. Dicha especialidad fue Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos (AD y CP)ⁱ.

ⁱ A pesar de que la selección de la especialidad corresponde a un resultado, se permite incluir esta información en esta sección para así contextualizar la metodología usada a continuación.

En una segunda etapa, tras seleccionar la especialidad con la cual se trabajaría, se procedió de la siguiente manera:

- Búsqueda bibliográfica con palabras claves y sus equivalentes en inglés acerca de AF y AD y CP, como atención farmacéutica, *pharmaceutical care*, cuidados paliativos, *palliative care*, *pain relief*, en base de datos en línea tales como Medscape®, Pubmed®, el National Center of Biotechnology Information (NCBI®) y el sistema de información y bibliotecas de la Universidad de Chile. De las publicaciones encontradas se analizaron aquellas que tenían acceso gratuito al texto completo, descartando así las publicaciones que son pagas.
- Posteriormente, se desarrollaron los instrumentos necesarios para poner el plan piloto en marcha: consentimiento informado, ficha de AF, ficha de seguimiento, material educativo (pauta farmacoterapéutica), información sobre interacciones fármaco – fármaco y fármaco – alimento/hierba (o suplemento), centrándose en fármacos pertenecientes al arsenal disponible para AD y CP y el uso de terapias complementarias y carta de intervención a médico tratante.

Para poner en marcha el plan piloto, se realizó una reunión con integrantes del equipo médico en donde se explicó en qué consistía el estudio y los instrumentos desarrollados para usar en el plan piloto, con el fin de uniformar criterios.

Entre los recursos y herramientas a utilizar para desarrollar el plan de AF, se contó con:

Infraestructura: El plan piloto de AF se llevó a cabo en un espacio propio del hospital ubicado en el zócalo del CDT, con el fin de que se encuentre en el mismo piso en el cual los pacientes se atienden en la especialidad de AD y CP para

hacer más fácil el acceso y movilización. El espacio era el suficiente para que la AF pudiese ser realizada por dos personas (la QF y el estudiante) al paciente y su acompañante.

Instrumentos utilizados:

- Sistema informático “Expertos ®” y “SIDRA ®” usados por el HBLT con el fin de tener acceso a los datos de la terapia farmacológica del paciente, dispensación de medicamentos, diagnóstico y fecha de próximas citas de atención con los médicos. Como parte del recurso informático, también se cuenta con bases de datos como Medscape®, Pubmed® y Vidal Vademecum Drug Information Systems ®.
- Consentimiento informado (Anexo 1) en el cual se indicaba al paciente sus derechos y responsabilidades, explicación del estudio realizado, confidencialidad, encargados del plan piloto y duración.
- Ficha de atención farmacéutica específica para AD y CP (Anexo 2) con el fin de recolectar la información necesaria como hábitos, patologías, síntomas, escala del dolor y características del dolor, medicamentos utilizados, evaluación e intervención a realizar y observaciones. Todos los datos obtenidos fueron adecuadamente registrados. Se realizó una ficha de atención para la primera entrevista de atención farmacéutica y una ficha de seguimiento (Anexo 3) para las posteriores atenciones con el fin de documentar posibles cambios ya sea en los medicamentos administrados, síntomas y adherencia.
- Cuestionario de adherencia a medicamentos según escala SMAQ (Anexo 4), el cual se encuentra validado para pacientes con VIH y otras patologías crónicas.

- Información respecto a las interacciones entre fármaco – fármaco, fármaco – alimento y fármaco – terapia complementaria. Para la construcción de estas fichas (Anexo 5 y 6 respectivamente), el trabajo se centró en los medicamentos usados exclusivamente en AD y CP. Si el paciente consumiera otro medicamento por alguna comorbilidad, igualmente se revisaron posibles interacciones en las bases de datos adecuadas.
- Carta de intervención dirigida al médico tratante (Anexo 7), con el fin de informarle los problemas relacionados a medicamentos identificados, sugerencias y posibles cambios realizados en la terapia. Si no se detectaron PRM de ningún tipo, la carta de intervención igualmente será realizada para informar al médico que se realizó AF.
- Pauta horaria con los medicamentos administrados (Anexo 8), con la finalidad de organizar la administración de estos, esta pauta horaria se dividió según periodos del día (mañana, medio día, hora de almuerzo, tarde, hora de cena, hora de dormir, medianoche y madrugada). Esta división pretendía asociar la toma del fármaco a alguno de estos periodos del día a fin de facilitar el cumplimiento de la terapia. Esta pauta no fue entregada a todos los pacientes, puesto que algunos de ellos expresaban que no la deseaban o necesitaban.
- Material visual usado en la escala visual análoga (EVA) o escala visual numérica (EVN) y adhesivos en donde se indica el día en el cual se debe hacer rotación de los parches de buprenorfina.

Toda la información recopilada se usó para redactar un protocolo de AF para ser aplicado en la especialidad de AD y CP, el cual se elaboró de acuerdo a la estructura y normativa del HBLT.

Para el plan piloto se estipuló incluir 15 pacientes, un número escogido para que el servicio de AF se pueda realizar en dos citas a cada paciente dentro del plazo restante de 3 meses de práctica. Finalmente, este número alcanzó los 18 pacientes.

Criterios de inclusión de los pacientes:

- Paciente bajo control en la unidad de AD y CP del CDT.
- Con farmacoterapia en el escalón II o III, de la OMS, según alivio del dolor.
- Que acepten participar y firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que solo se encuentran en terapia con fármacos del escalón I de alivio del dolor según la OMS.
- Pacientes que presenten deterioro cognitivo y que además no cuenten con un apoderado o persona responsable de ellos que acudan a las citas médicas o retiro de medicamentos.

Para el reclutamiento de los pacientes fue necesario acceder a la agenda semanal de AD y CP con la lista de los pacientes, el horario y el médico tratante, la cual fue facilitada por la enfermera de la especialidad. El primer contacto fue telefónico a fin de explicar el proyecto y ofrecer el servicio de atención farmacéutica. Se hizo un registro de la cantidad de pacientes a quienes se ofreció el servicio y cuántos lo aceptaban.

Es importante mencionar que la oferta del servicio realizado se encontraba restringida por la hora de atención de los pacientes, ya que el plan piloto fue

realizado en conjunto con la QF Rayen Pilquinao, quien cuenta con diversas tareas en el hospital como preparación de nutriciones parenterales, labores administrativas y de farmacia asistencial, por lo que no se contaba con un tiempo libre y dispuesto a toda hora.

El procedimiento de AF es graficado según el flujograma:

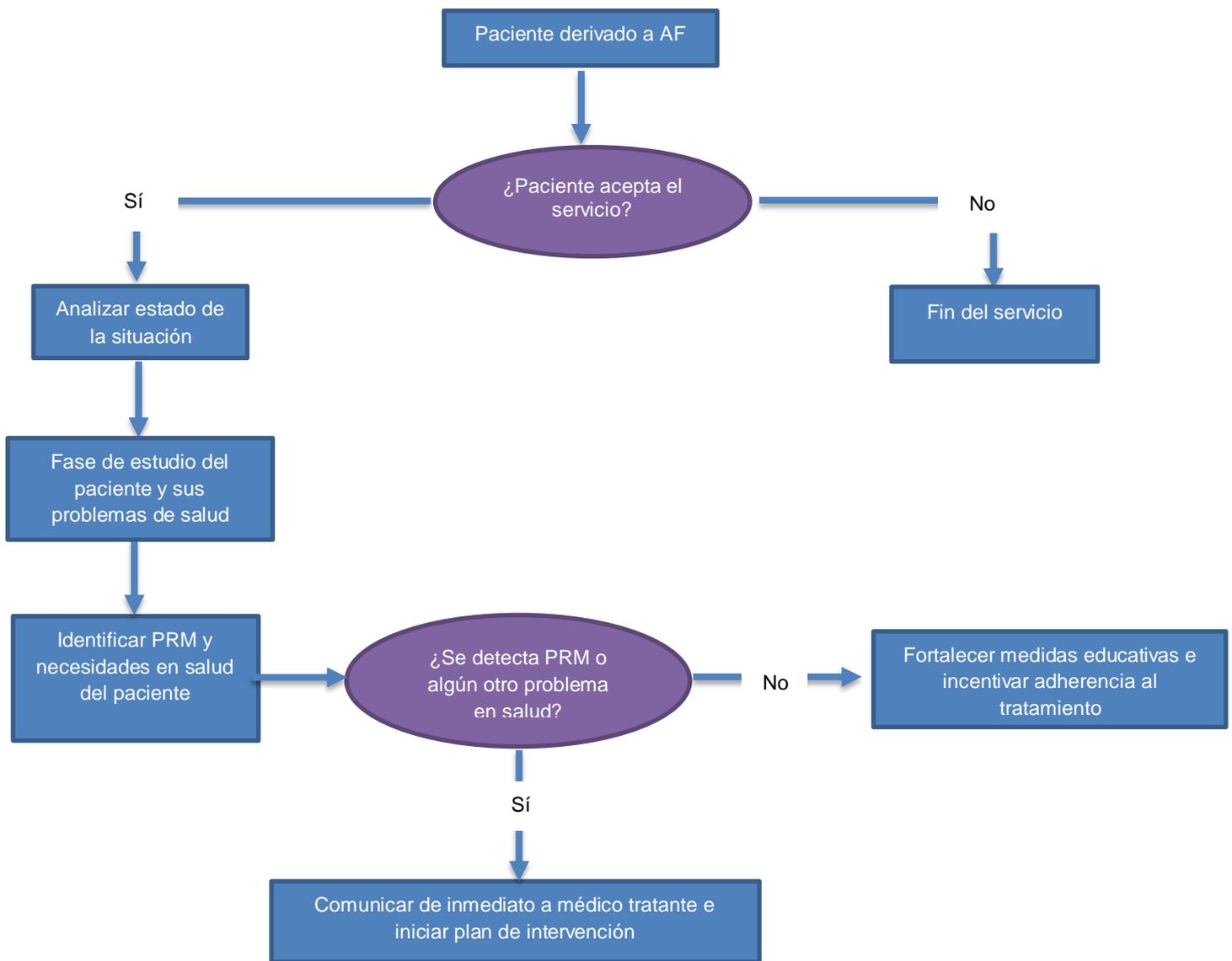


Figura 1: Algoritmo de procedimiento de atención farmacéutica.

El plan diseñado se divide en cinco etapas:

a) Inicio del procedimiento: Momento de la atención en donde se realiza la anamnesis del paciente respecto a hábitos y antecedentes de salud.

b) Examinar indicadores de la salud y recolección de datos: La evaluación del dolor se debe realizar en una entrevista al paciente, en donde deberá responder en un esquema corporal las zonas con dolor y otros datos como la frecuencia y duración (Anexo 2) además de calificar su dolor de acuerdo a una EVA o EVN. La característica del dolor (neuropático o somática) deberá ser evaluada y diagnosticada previamente por el médico tratante. En el caso de que el paciente describa un tipo de dolor que no esté debidamente tratado será informado al médico responsable.

Debido a las RAM que tienen algunos de los fármacos usados en AD y CP y tomando en cuenta que muchos pacientes son también tratados en oncología con quimioterapia o radioterapia, es necesario evaluar los síntomas de acuerdo a la escala Edmonton Symptom Assessment System (ESAS) la cual está aprobada por la guía de AD y CP del MINSAL.

El conocimiento de los medicamentos que el paciente consume es una de las tareas de mayor relevancia en el proceso de AF, puesto que esta es la base para poder detectar PRM ya sean reales o potenciales. La obtención de esta información se puede realizar preguntándole al mismo paciente además de analizar la cartola de atención del paciente en donde se indican los fármacos administrados. También, se puede conocer este dato a través del sistema informático “Expertos ®” en donde se registra el historial de medicamentos despachados al paciente desde la farmacia del HBLT. En esta etapa es importante pesquisar las posibles interacciones fármaco – fármaco, fármaco –

alimento y fármaco – terapia complementaria. Además, el paciente tiene la oportunidad de hacer preguntas acerca del tratamiento farmacológico o patología, las cuales son respondidas en el momento. Las preguntas cuyas respuestas quedaron pendientes se trataron en la siguiente cita.

c) Etapa de evaluación o valoración: una vez concluidas las etapas a) y b), se procedió a evaluar la terapia para detectar PRM y documentarlos con el fin de ser resueltos o prevenir su aparición. La clasificación de los PRM se hizo según el tercer consenso de Granada, elaborado el año 2007 ⁽⁸⁾:

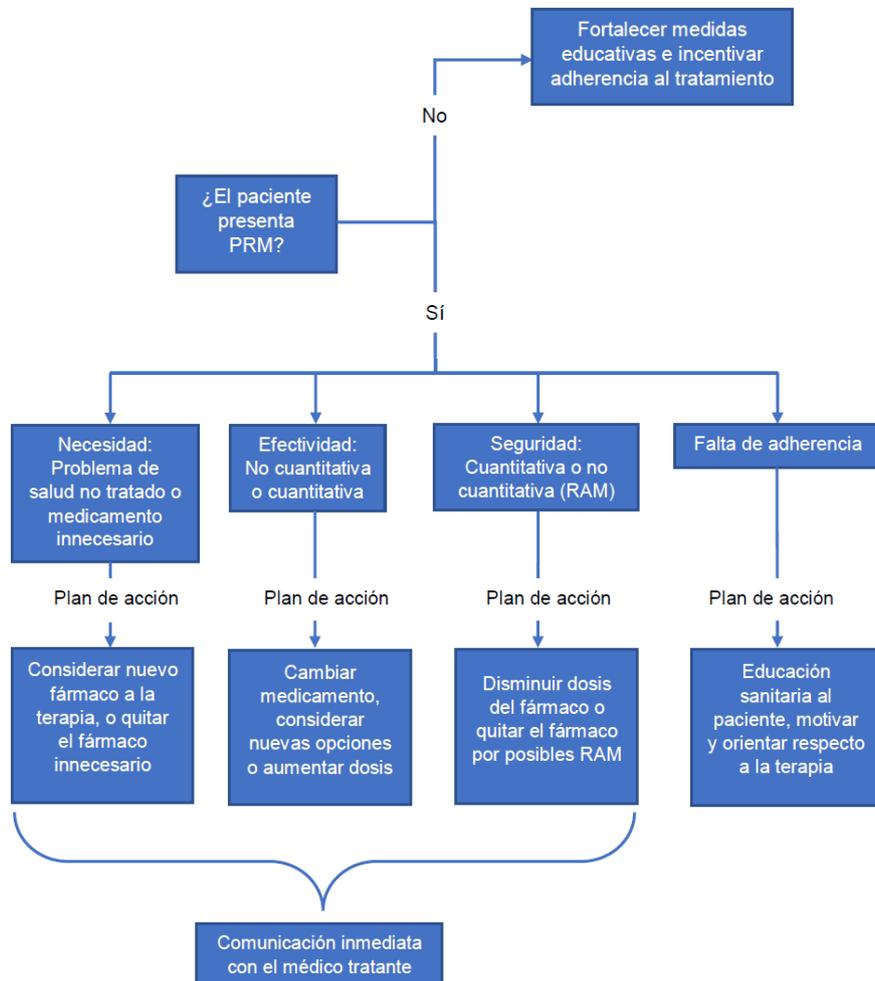


Figura 2: Algoritmo de procedimiento frente a detección de problemas relacionados a medicamentos basados en el 3er Consenso de Granada y su posterior intervención.

Cabe destacar que el PRM de adherencia fue incluido como clasificación aparte, a pesar de no estar incluido en los PRM establecidos en el 3er consenso de Granada, esto con el fin de facilitar la clasificación de los PRM y su abordaje al momento de analizar resultados.

d) Comunicación de los resultados obtenidos con el equipo de salud:

las intervenciones hechas (farmacológicas o no) se comunican por un documento escrito al médico tratante con el fin de que este evalúe las acciones realizadas. Si no se realizaron intervenciones, igualmente se le informa al médico tratante los resultados obtenidos en el proceso de AF.

e) Seguimiento al paciente:

una vez realizada la primera entrevista de ingreso, se debe agendar una futura cita para realizar el seguimiento del paciente, idealmente el mismo día que tenga control en AD y CP. Las entrevistas se estima que tendrán una duración promedio de 30 minutos. Aquellos pacientes que se encuentren en buenas condiciones y que no presenten PRM, o que sean de una relevancia clínica mínima se les pueden realizar seguimiento por vía telefónica, no así a aquellos pacientes que experimenten malos resultados en salud, a quienes se les recomienda hacer un seguimiento de manera presencial (lo cual también va sujeto a la disponibilidad de cada paciente). La atención y seguimiento se puede realizar tanto a paciente como a apoderado, no es necesario que sea únicamente el paciente quien acuda.

Al momento de analizar y evaluar terapias farmacológicas, es necesario tener en consideración los fármacos usados, para esto se elaboró un algoritmo de tratamiento para el dolor de tipo oncológico:

Algoritmo de tratamiento para el dolor de tipo oncológico:

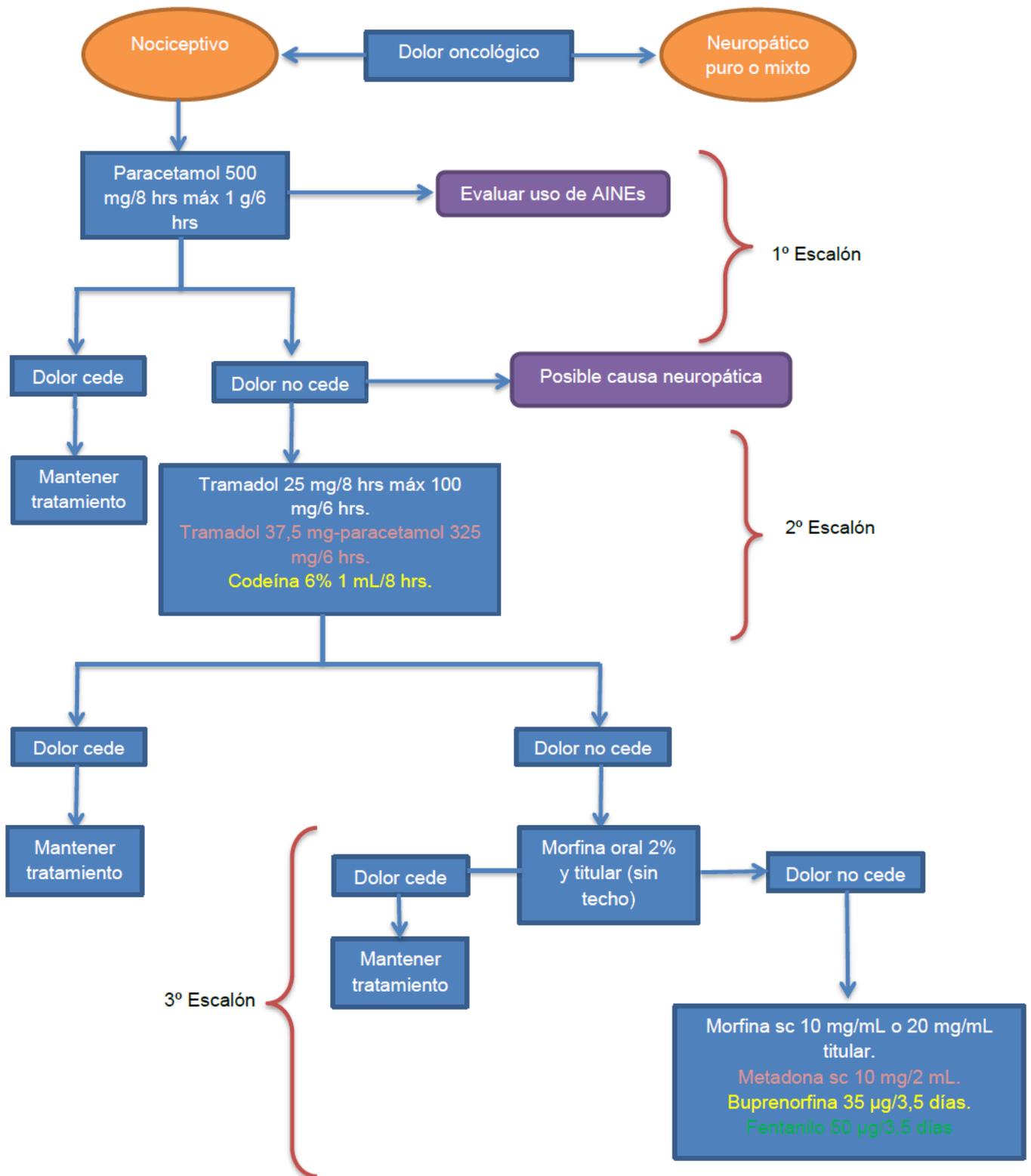


Figura 3: Algoritmo de tratamiento para el dolor de tipo oncológico en donde los fármacos disponibles en el Hospital Barros Luco se encuentran clasificados según la escala analgésica de la Organización Mundial de la Salud.

Dentro de la escala de analgesia de la OMS, la misma escala usada en la guía clínica nacional ⁽⁹⁾, hay 3 niveles:

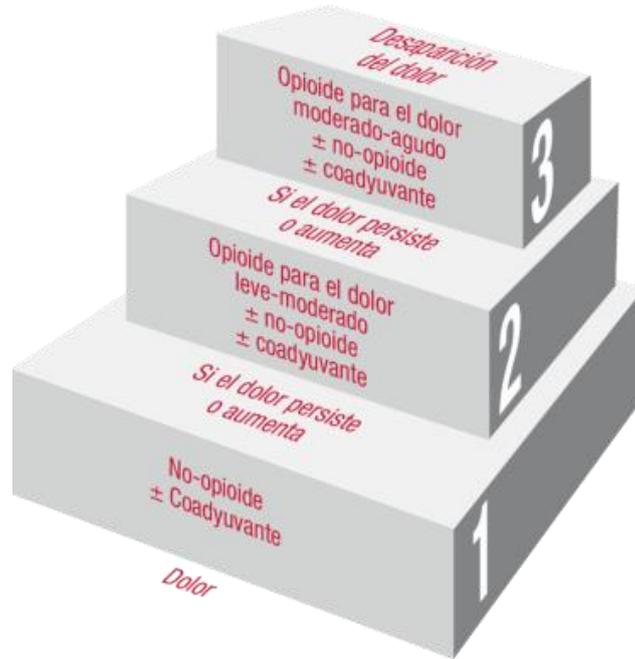


Figura 4: Escala analgésica según la Organización Mundial de la Salud.

Finalmente, para evaluar el plan piloto y las intervenciones realizadas a los pacientes se tomaron en cuenta como indicadores el porcentaje de aceptación de intervenciones hechas, tanto a pacientes como las intervenciones realizadas para que el equipo médico las aplique y además los resultados alcanzados se expusieron al equipo médico con el fin de obtener una retroalimentación y evaluación del plan piloto.

Resultados

Entre las especialidades del CDT se escogió una de ellas para implementar el plan piloto. Se contaba con aproximadamente 25 especialidades, en donde destacan algunas con gran cantidad de pacientes, como lo son cardiología, diabetes o reumatología. Finalmente, el servicio seleccionado para poner en marcha el plan piloto fue la especialidad de AD y CP. Los motivos para seleccionar dicha unidad fueron los siguientes:

- Existe una estrecha relación entre ambos equipos de trabajo por la criticidad del estado de salud de los pacientes, y porque son la unidad que consume mayor cantidad de medicamentos bajo control legal en la Institución.
- En la guía clínica elaborada por el MINSAL ^{(10), (11), (12), (13), (14)}, así como en otras guías clínicas de nivel internacional se establece que entre los profesionales que deben formar el equipo de AD y CP, debe estar presente el QF. Actualmente, el HBLT no cuenta con un QF en esta especialidad, por lo que establecer un plan piloto acá es un requisito necesario establecido por la guía clínica de garantías explícitas en salud (GES).
- A diciembre de 2018 la unidad cuenta con 824 pacientes bajo control y mensualmente se atienden en promedio 519 pacientes. Tomando en cuenta que la atención a los pacientes se realiza de lunes a viernes, en promedio diariamente se atienden a 26 pacientes.
- El promedio de prescripciones por paciente alcanza la cifra de 5,02 por cada receta despachada, lo que deja en claro la presencia de

polifarmacia, en donde hay 2 prescripciones por sobre el promedio en el CDT.

- Entre los fármacos consumidos por los pacientes hay estupefacientes y/o psicotrópicos, es decir tienen un estricto control legal de acuerdo a los Decretos Supremos 404 y 405 respectivamente. Por lo que los pacientes deben ser informados para su correcto uso y cómo deben proceder cuando estos fármacos estén en su poder y ya no sea necesario usarlos, por cambio de terapia o fallecimiento.
- Paralelamente, hay pacientes que debido a su problema de salud usan terapias complementarias, como por ejemplo graviola, kalanchoe, noni, entre otras. Esto es una fuente potencial de interacciones con los medicamentos administrados, lo que puede conducir a un fracaso en la farmacoterapia.

Para justificar la elección de esta especialidad, se realizó una búsqueda bibliográfica a fin de complementar la elección con lo dictado por guías clínicas y por la realidad nacional al día de hoy.

En Chile, en el año 2011 el Ministerio de Salud (MINSAL) desarrolló la guía clínica de “Alivio del Dolor por cáncer avanzado y Cuidados Paliativos”. Entre los usuarios a los que va dirigida la guía se encuentran los QF dentro de muchos otros profesionales de la salud ^{(10), (11)}. En este contexto se entiende que el rol del QF en esta especialidad es esencial, por esta razón el presente plan piloto se desarrolló en conjunto con el equipo de AD y CP del HBLT, en el CDT.

Actualmente, el QF no cuenta con horas asignadas ni con el espacio físico para poder realizar estas intervenciones.

Para entender esta condición en salud, se debe saber que cáncer es el nombre que se da a un conjunto de enfermedades relacionadas. En todos los tipos de cáncer, algunas de las células del cuerpo empiezan a dividirse sin detenerse y se diseminan a los tejidos del derredor, lo que se denomina metástasis ⁽¹⁵⁾.

Actualmente, el cáncer es la segunda causa de muerte en el mundo, en el año 2011 hubo 8,8 millones de defunciones debido a esta enfermedad ⁽¹⁶⁾. En Chile, el año 2016, el 26% de las defunciones a nivel nacional se debieron al cáncer ⁽¹⁷⁾. Mientras que 5 años antes, en el 2011, según los datos del Departamento de Estadísticas e Informaciones en Salud (DEIS) en su documento “Causas de defunciones en Chile” de un total de 94.985 muertes, 23.672 (24,9%) de ellas fueron por cáncer.

Sin duda, tanto a nivel nacional como mundial, los tumores malignos son un problema de salud pública que va en aumento, en el año 2012 a nivel global hubo un total de 14,1 millones de casos nuevos, se estima que para el año 2030 esta cifra aumente a 23,6 millones ⁽¹⁸⁾.

Según otros estudios, en el mundo habría 22,4 millones de personas diagnosticadas de cáncer, de las cuales al menos un 75% sufren de dolor independientemente de la etapa del cáncer en la que se encuentren ⁽¹⁹⁾. En más de un tercio de los pacientes con cáncer que se encuentran en tratamiento y en dos tercios de los pacientes con cáncer avanzado, hay presencia de dolor ⁽¹⁹⁾, es por eso que en el año 1987 se inició en Chile el Programa Nacional del Cáncer y en 1995 el Programa Nacional de AD y CP, para ya en el año 2003 ser considerada dentro del régimen GES.

Sin embargo, la práctica de AD y CP se inicia años antes, en 1967, de mano de la enfermera, médico y asistente social Cicely Saunders, quien además introdujo el concepto de “dolor total” el cual está conformado por cuatro visiones de dolor que son el dolor físico, dolor psicológico, dolor social y dolor espiritual.

El concepto de dolor total implica que los pacientes que lo sufren deben ser tratados desde diversas perspectivas de salud, en donde es necesario llevar a cabo un trabajo multidisciplinario. Por esta razón, las guías clínicas a nivel mundial ^{(10), (11), (12), (13), (14)} explicitan la necesidad de diferentes profesionales de la salud para el manejo de estos pacientes, entre los que se encuentra el QF.

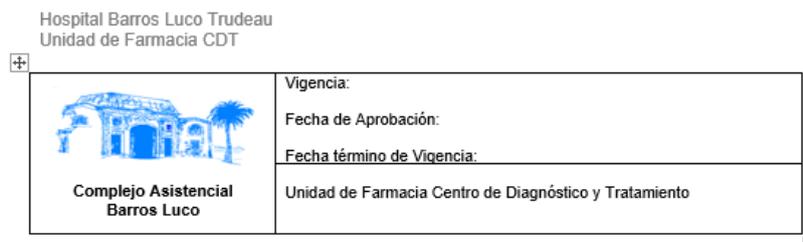
El rol del QF dentro del equipo de AD y CP es esencial frente al manejo de la farmacoterapia y a la atención farmacéutica brindada tanto al paciente como a la familia de este.

Entre las responsabilidades del QF dentro del equipo de cuidados paliativos se encuentra: educación de la medicación, establecer pautas de administración, monitorizar posibles interacciones fármaco – fármaco y fármaco – alimento/ hierba, asesoría a médico, farmacovigilancia, mejorar adherencia, evaluar PRM, apoyo emocional, capacitar y optimizar terapia ⁽²⁰⁾.

El diseño final para el programa de AF, así como los instrumentos desarrollados con el fin de establecer las condiciones necesarias para la realización de este estudio se encuentran en el protocolo realizado para el HBLT, dicho protocolo consiste en:

- Introducción y marco teórico
- Objetivo general y específicos
- Alcance del protocolo
- Responsables de ejercer este protocolo
- Definiciones
- Procedimiento, el cual se dividió en 6 etapas
- Recursos necesarios
- Escala analgésica, arsenal del HBLT y consideraciones de fármacos
- Algoritmo de manejo oncológico para pacientes
- Evaluación de la atención
- Anexos en donde se incluyeron las herramientas desarrolladas para ejercer el proceso de atención

El protocolo fue revisado por el equipo de farmacia del HBLT y se encuentra disponible en el anexo 9 del documento. La portada se muestra a continuación en la figura 5:



**Protocolo de atención farmacéutica en pacientes
de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos**

Figura 5: Portada del “Protocolo de atención farmacéutica en pacientes de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos”.

El servicio se le ofreció a un total de 31 pacientes, la información se muestra en la figura 6.

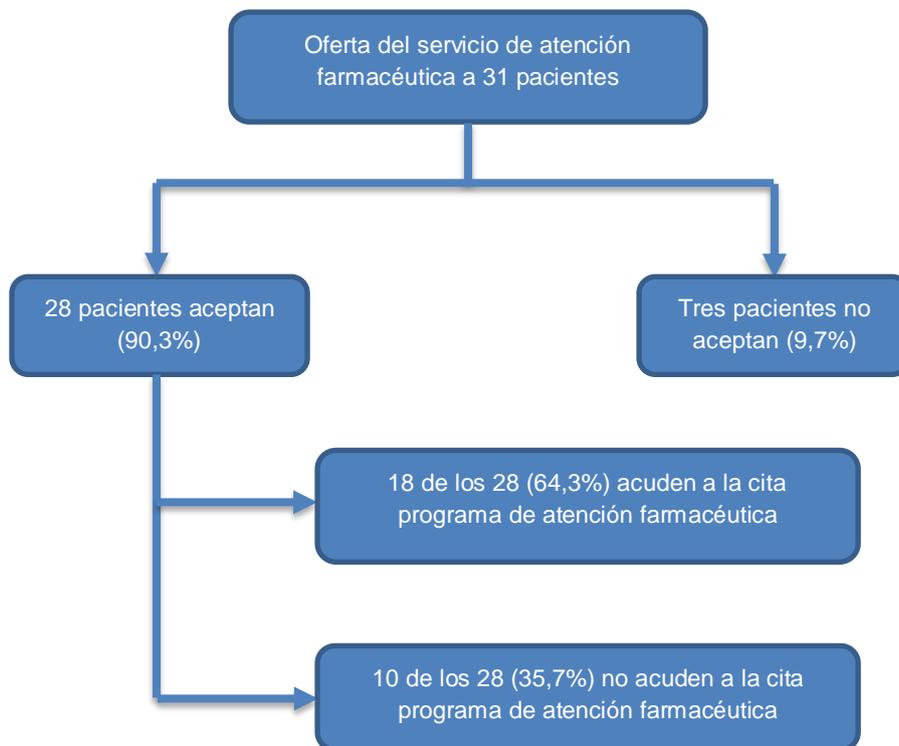


Figura 6: Flujograma en función de la cantidad de pacientes que aceptan y no aceptan el servicio de atención farmacéutica.

Se puede apreciar que un total de 10 (35,7%) de los 28 pacientes a los que se les ofreció atención farmacéutica no asistieron, a pesar de haber confirmado asistir a la cita.

Las justificaciones frente a estas inasistencias fueron las siguientes:

- 4 pacientes presentaron problemas personales de último minuto, por lo que no disponían de más tiempo para estar en el hospital.
- 4 pacientes tuvieron un largo tiempo de espera antes de la consulta médica, lo que coartaba sus tiempos durante el día.
- 2 pacientes los cuales no estaban en condiciones óptimas para acudir al servicio de atención farmacéutica o incluso a la consulta, debiendo ser

cancelada, el principal motivo era malestar general debido a terapias oncológicas o radiológicas administradas pocos días antes.

De los 18 pacientes, 9 eran hombres (50%) y 9 mujeres (50%) con un promedio de edad de 59,3+ 13,7 años, el rango de edad va desde los 24 a los 87.

Luego de la primera entrevista, se identificaron 33 PRM (1,83 PRM por paciente), los cuales se distribuyeron según se observa en la Tabla 2.

Tabla 2: Distribución de los Problemas Relacionados a Medicamentos (n=33) identificados en la primera entrevista luego de poner en marcha el programa de plan piloto

Necesidad	Medicamento necesario	5 (15%)
	Medicamento innecesario	1 (3%)
Efectividad	Cuantitativa	1 (3%)
	No cuantitativa	6 (18%)
Seguridad	Cuantitativa (toxicidad)	4 (12%)
	No cuantitativa (RAM)	5 (15%)
Adherencia	Falta de adherencia	11 (34%)
Total		33 (100%)

Sin duda, el PRM con mayor prevalencia dentro de la terapia, es el de adherencia, presente en un tercio del total de PRM detectados.

El PRM de adherencia se distribuye en los fármacos que se presentan en la Tabla 3, donde los números indican al número de pacientes en los cuales se detectó.

Tabla 3: Distribución del Problema Relacionado a Medicamento de adherencia (n=11) clasificado según fármaco luego de la primera cita.

Fármaco	Cantidad de pacientes
Lactulosa	3
Morfina solución oral	2
Codeína solución oral	1
Parche buprenorfina	1
Erlotinib	1
Domperidona	1
Paracetamol	1
Tramadol gotas	1
Total	11

Los pacientes explicaban que los motivos frente a la falta de adherencia del tratamiento eran:

- No respetar el horario indicado de los fármacos, olvidando tomar dosis a lo largo del día.
- No consumir el medicamento debido a que el sabor es desagradable.
- Tomar el medicamento indicado para aliviar el dolor, solo en caso de sentir dolor, es decir, la pauta de administración horaria no se respetaba.
- Conocimiento erróneo de ciertos fármacos a lo que se le suma la opiofobia de algunos pacientes, lo que conducía a una falta de adherencia por el miedo a la dependencia a tomar el medicamento.
- Incorrecto uso de ciertas formas farmacéuticas, como es el caso de los parches de buprenorfina, lo que finalmente lleva a una incorrecta administración del tratamiento y falta de adherencia.

Frente a estas situaciones, la medida a adoptar fue orientar a los pacientes respecto de su terapia y además realizar educación respecto de su problema de salud y el tratamiento farmacológico que siguen.

Otra tarea por realizar fue derribar mitos respecto de los medicamentos. Los mitos derribados respecto de los fármacos fueron tres:

- 2 pacientes que afirmaban que “el paracetamol mata al hígado”.
- 1 paciente que decía que “la dipirona produce cáncer de huesos”.
- 2 pacientes que presentaron opiofobia, miedo de llegar a situación de adicción de estos medicamentos.

Estas sesiones educativas se realizaron gracias a consultas espontáneas por parte de los propios pacientes.

Los medicamentos clasificados como necesarios o potencialmente necesarios y el número de pacientes afectados se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4: Distribución del Problema Relacionado a Medicamento medicamento necesario o potencialmente necesario (n=5) clasificado según fármaco luego de la primera cita.

Fármaco	Cantidad de pacientes
Bifosfonato	1
Pregabalina	1
Insulina	1
Inhibidor COX-2	1
Domperidona	1
Total	5

El medicamento considerado innecesario se presenta en la Tabla 5.

Tabla 5: Distribución del Problema Relacionado a Medicamento de medicamento no necesario (n=1) clasificado según fármaco luego de la primera cita.

Fármaco	Cantidad de pacientes
Tramadol gotas 1 (dualidad de terapia con tramadol en comprimido)	1
Total	1

El problema de efectividad cuantitativa se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6: Distribución del Problema Relacionado a Medicamento efectividad cuantitativa (n=1) clasificado según fármaco luego de la primera cita.

Fármaco	Cantidad de pacientes
Insulina	1
Total	1

Respecto a los problemas clasificados como de efectividad no cuantitativa, estos se muestran en la Tabla 7.

Tabla 7: Distribución del Problema Relacionado a Medicamento efectividad no cuantitativa (n=6) clasificado según fármaco luego de la primera cita.

Fármaco	Cantidad de pacientes
Omeprazol	2
Vaselina líquida	1
Lactulosa	1
Metoclopramida	1
Levotiroxina	1
Total	6

Los medicamentos involucrados en problemas de seguridad cuantitativa se presentan en la Tabla 8.

Tabla 8: Distribución del Problema Relacionado a Medicamento seguridad cuantitativa (n=6) clasificado según fármaco luego de la primera cita.

Fármaco	Cantidad de pacientes
Morfina solución oral	2
Paracetamol	1
Tramadol gotas	1
Total	4

Mientras que los casos de seguridad no cuantitativa se muestran en la Tabla 9.

Tabla 9: Distribución del Problema Relacionado a Medicamento seguridad no cuantitativa (n=5) clasificado según fármaco luego de la primera cita.

Fármaco	Cantidad de pacientes
Cisplatino/pemetrexed	1
Pregabalina	1
Paclitaxel	1
Domperidona/Metadona	1
Alprazolam	1
Total	5

En el proceso de atención farmacéutica, además, era necesaria la identificación de eventos adversos asociados al uso de medicamentos. Los signos y síntomas identificados en los pacientes en el plan de AF se describen en la Tabla 10.

Tabla 10: Síntomas comunes asociados a eventos adversos fármacos detectados luego de la primera cita.

Síntoma	Cantidad de pacientes
Náuseas	14
Vómitos	7
Prurito	11
Somnolencia	13
Insomnio	11
Mucosas secas	14
Fatiga	10
Estreñimiento	7
Anorexia o baja de peso	2
Depresión respiratoria o disnea	4
Total de síntomas	93
Total pacientes	18

Catorce (77,8%) pacientes presentaron náuseas, siendo el síntoma más prevalente. A pesar de la gran cantidad de efectos adversos, estos pueden ser controlados con medidas farmacológicas y no farmacológicas, es por eso que dentro del arsenal farmacológico del HBLT se cuenta con medicamentos para disminuir la incidencia de los efectos adversos.

El síntoma de depresión respiratoria o disnea fue padecido por un total de 4 pacientes, en donde solo se reportaron episodios de disnea, los cuales podían estar asociados a otras patologías y no deberse exclusivamente como una RAM o RNM.

De acuerdo a la escala de analgesia de la OMS, hay 12 pacientes que se ubicaron en el escalón 2 (tramadol o codeína) y 6 pacientes en el escalón 3 (morfina, buprenorfina o metadona). Por otra parte, 3 (16,7%) pacientes usan ácido acetilsalicílico y 9 (50%) metamizol sódico (dipirona) en conjunto con fármacos de los escalones 2 y 3.

En los 18 pacientes atendidos, entre los fármacos más usados para el dolor se encuentran la morfina solución oral al 2%, tramadol en gotas 100 mg/ml, tramadol (37,5 mg) en comprimidos asociados con paracetamol (325 mg) y codeína en solución al 6% (Figura 7).

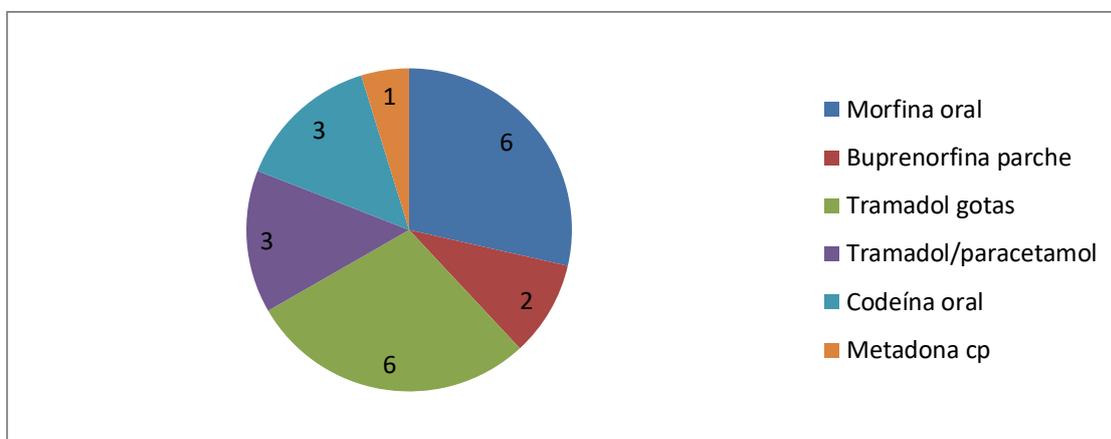


Figura 7: Distribución total de los fármacos opiáceos (n=21) usados para el dolor en los pacientes incluidos en el estudio.

La metadona a pesar de ser un eficaz y potente opioide, teniendo incluso mayor potencia que la morfina, no es la más usada dentro de este grupo de pacientes, lo que se ve reflejado en la figura 7.

Entre los resultados obtenidos, uno de los más relevantes, es el grado de aceptación del equipo médico frente a las recomendaciones o sugerencias que se realizan desde el equipo de farmacia. En los 18 pacientes atendidos, y para resolver los 33 PRM identificados, se hicieron 36 intervenciones.

El equipo médico aceptó y validó 7 intervenciones realizadas pacientes, las cuales se resumen en la Tabla 11.

Tabla 11: Intervenciones aceptadas por el equipo médico y su medida a tomar.

Motivo de comunicación a médico tratante	Recomendación	Acciones del equipo médico
Domperidona contraindicada con metadona	Suspender domperidona y evaluar uso de otro fármaco	Suspensión de domperidona
Paciente somnolienta	Evaluar dosis de alprazolam	Se disminuye dosis, 1 cp* /12 hrs a 1 cp/noche
Paciente somnolienta que usa pregabalina 1 cp/12 hrs y ¼ clonazepam/8 hrs	Evaluar posible cambio de pregabalina o clonazepam para evitar episodios de somnolencia	Se le disminuye dosis de pregabalina a 1 cp/día
Paciente con leves náuseas y malestar gastrointestinal	Se recomienda domperidona	Médico le prescribe Domperidona
Paciente con reflujo, toma omeprazol	Evitar consumirlo con lácteos y evaluar dosis	Se aumenta 1 omeprazol/12 hrs
Terapia dual al administrar tramadol gotas + tramadol comprimido	Evaluar dosis de tramadol	Se le disminuye dosis de tramadol
Dolor en manos y extremidades al roce, mucha sensibilidad	Evaluar posible dolor neuropático	Equipo médico evalúa dolor neuropático y se le administra pregabalina
* cp: comprimido		

Del total de intervenciones, 2 de ellas no fueron aceptadas por el equipo médico, las cuales no fueron claramente justificadas por el médico tratante, estas intervenciones fueron:

- Evaluar uso de un inhibidor de ciclooxigenasa 2 (COX-2) para manejar el dolor en un paciente con artrosis en la rodilla.

- Evaluar el uso de bifosfonato en paciente que lo podría necesitar, esto debido a su sintomatología y las RAM de un fármaco usado en su terapia (Anastrozol), el cual puede producir osteoporosis.

De las 24 restantes, 5 de ellas estaban fuera del alcance de los médicos de alivio del dolor, puesto que eran recomendaciones en donde otra especialidad médica era la encargada de realizar dichos cambios. Las otras 19 intervenciones eran dirigidas a pacientes, de las cuales solo 1 paciente no aceptó seguir la intervención. Estas intervenciones a pacientes eran orientación y educación respecto a su terapia, mejorar la forma de administración del medicamento, cambio de horario de ciertos medicamentos y modificación en el orden de administración de los medicamentos.

Luego de realizar las primeras entrevistas, se evaluó por segunda vez a los pacientes con la finalidad de apreciar la evolución y evaluar como siguieron las recomendaciones hechas por el equipo de farmacia.

De los 18 pacientes entrevistados inicialmente, a 2 de ellos se les realizó una segunda entrevista de manera presencial y a los 16 restantes se les realizó por vía telefónica, esto debido a motivos de falta de tiempo, ya que el QF no cuenta con horas asignadas para este servicio, por lo que coordinar citas con todos los pacientes se hacía muy complicado, tomando en cuenta además que el QF realiza una gran labor administrativa a final de año en el HBLT.

Los tiempos promedio de duración de las entrevistas se muestran en la Tabla 12.

Tabla 12: Tiempo de atención en la atención realizada a pacientes clasificada según la manera en la cual se realizó la entrevista

Tipo de entrevista	Promedio de duración (minutos)
Primera entrevista	33,2 minutos
Segunda entrevista (presencial)	25 minutos
Segunda entrevista (telefónica)	8,6 minutos

Finalizado el plan piloto y el periodo de práctica, los resultados aquí logrados fueron presentados al equipo de farmacia del Hospital, con la finalidad de obtener una retroalimentación del plan piloto, al igual que a los médicos y enfermeras de AD y CP, quienes valoraron positivamente las intervenciones y el trabajo realizado, con el entusiasmo de seguir haciendo esta actividad en el futuro, ya que, es un beneficio para los pacientes.

Dentro de las tareas realizadas se verificó el correcto despacho de recetas, esto con el fin de evitar posibles errores en los medicamentos administrados. En dos ocasiones la receta no había sido despachada correctamente, estas situaciones fueron: Entrega de metadona ampolla en lugar de metadona comprimido y olvidar dispensación de omeprazol a un paciente que lo necesita. Con estas intervenciones se evitaron potenciales PRM.

En la segunda entrevista 11 de los 33 PRM detectados en la primera cita se solucionaron satisfactoriamente, 8 de los 11 eran PRM de adherencia.

Entre los suplementos alimenticios usados o terapias complementarias dos pacientes consumían kalanchoe, tres usaban graviola, mientras que la zeolita, moringa y té de marihuana eran consumidos por un paciente cada uno. Frente a estas situaciones como farmacia se tomaron tres medidas a seguir:

- Informar y orientar al paciente respecto de lo que consume como terapia complementaria.

- Espaciar horarios de administración con respecto de los fármacos administrados, esto con el fin de evitar posibles interacciones.
- Resolver dudas, inquietudes o mitos que los mismos pacientes comunicaban, no con el objetivo de prohibir el uso de estas, ya que se sabe que el componente psicológico del dolor siempre debe ser considerado, si el paciente siente que le está haciendo bien, eso es lo más importante. Se aportaron consejos acerca del buen “uso”.

Las tres medidas se realizaron con el fin de que estas terapias complementarias no tengan influencia negativa en sus resultados esperados de salud.

Discusión

Al evaluar la cantidad de pacientes a la cual le fue ofrecido el servicio, es importante destacar que 28 de 31 (90,3%) se mostraron dispuestos a recibir atención farmacéutica, entendiéndolo como algo positivo. Sin embargo, de los 28 pacientes que aceptaron una cita, solo 18 de ellos (64,3%) acudieron a la cita programada. Estos resultados hacen inferir que el servicio de atención farmacéutica es bien recibido por los pacientes a los cuales se les ofrece y se les explica en que consiste este servicio, esto a pesar de que un 35,7% no asistió por las causas ya citadas en los resultados.

El número de intervenciones fue de 36, lo que no coincide con el número de PRM (33), esto porque a 3 pacientes se le hizo entrega de una hoja con la farmacoterapia con la finalidad de optimizar horarios de administración y evitar una mala adherencia al tratamiento. Esta pauta a pesar de estar a disposición de todos los pacientes, solo se le entregó a un número acotado, puesto que los demás pacientes manifestaban que no la necesitaban.

Entre los principales malestares sufridos por los pacientes destacan las náuseas, en donde 14 de 18 (77,7%) pacientes la sufrían. El principal motivo de las náuseas se puede deber al uso de fármacos opiáceos para el alivio del dolor, ya que como se sabe entre sus efectos adversos más reportados están las náuseas y vómitos ⁽²¹⁾.

Una de las estrategias para abordar estas RAM es farmacológica, entre los fármacos usados se encuentran: domperidona gotas 10 mg/ml y metoclopramida comprimido de 10 mg. Además del malestar de náuseas, otras de las RAM tal como queda demostrado en la guía clínica nacional ⁽²¹⁾, son estreñimiento, mucosas secas o somnolencia, esto debido al uso de fármacos opioides, es por

esta razón que se debe contar necesariamente con medicamentos cuyo uso minimice estas reacciones.

Respecto al consumo de opioides se debe resaltar el caso de la metadona, la cual a pesar de ser un eficaz y potente opioide, teniendo incluso mayor potencia que la morfina ⁽²²⁾, no es la más usada en los pacientes. Uno de los principales motivos es la dificultad que presenta este medicamento para realizar la rotación de opioides, ya que a pesar de tener una biodisponibilidad oral de casi 100% (razón por la cual la dosis oral es equivalente a la dosis parenteral) se tiende a acumular debido a su alta lipofilia, lo que hace que el tiempo de vida media sea errático (8 – 59 horas), pudiendo alcanzar concentraciones tóxicas para el paciente.

El porcentaje de aceptación de intervenciones por el equipo médico alcanza un 77,7%, dato que refleja que la intervención del QF es bien recibida y aceptada para optimizar los resultados en la terapia del paciente.

Del total de recomendaciones e intervenciones dirigidas a los mismos pacientes, solo 1 de 19 (5,3%) fue rechazada, mientras que el 94,7% de las intervenciones fueron bien recibidas y aceptadas, lo que es un importante dato según el cual podemos inferir que hay un alto grado de aceptación por parte de los pacientes.

El tiempo invertido en las entrevistas muestra que el promedio de la primera es de 33,2 minutos, mientras que la segunda entrevista es de 25 minutos (presencial) y 8,6 (telefónica). La primera vez que se realiza AF se requiere mayor tiempo por paciente, lo que se puede deber a la necesidad de establecer una relación terapéutica farmacéutico-paciente.

Es importante decir además, que cada entrevista varía en duración dependiendo del tiempo que lleva el paciente siendo atendido en la especialidad, así los

pacientes que más tiempo llevan son aquellos más familiarizados y mejor orientados respecto a su terapia, por lo cual se invierte menos tiempo en su atención.

Al ser la aplicación de un plan piloto, hubo barreras a superar en el trabajo realizado, a pesar de esto, las limitantes fueron una buena instancia para establecer oportunidades de avance en el futuro en donde este servicio de AF se podría implementar. Entre las mejoras a considerar:

- Implementación de un espacio físico apropiado y acondicionado para la realización de atención farmacéutica, ya que el usado en este plan piloto fue una bodega de fármacos acondicionada. La cual, a pesar de ser un buen lugar para entrevistar y resguardar la privacidad del paciente, no era el apropiado.
- Horas de trabajo asignadas y protegidas al QF encargado de realizar esta labor, ya que la cantidad de tiempo invertido hace muy difícil que el profesional tenga a cargo otras tareas que cumplir en su actividad laboral. En la actualidad no existe una normativa que indique la cantidad de horas necesarias para realizar AF a pacientes de AD y CP.

Por lo anterior es que como referencia se toma el modelo de atención integral a pacientes con VIH ⁽²³⁾, el cual además se usó como referencia para la creación del protocolo realizado, en donde en función de la cantidad de pacientes, se establece que cada 800 pacientes bajo control se necesita un farmacéutico 44 horas.

Al tomar en cuenta que en la especialidad hay 824 pacientes activos al mes de diciembre se hace necesario contar con un farmacéutico destinado solamente a la atención de este servicio.

Por otro lado, el promedio diario de atención médica es de 26 pacientes en AD y CP. Si se requiere realizar AF a todos los pacientes de este periodo, en función del tiempo promedio de la primera cita (33,2 minutos) y la segunda cita (25 minutos) ambas presencial, nos da un promedio de 29,1 minutos de AF por paciente, tomando en cuenta los 26 pacientes diarios, tenemos que por día se realiza un tiempo estimado de $(26 \times 29,1)$ 757 minutos por paciente de AF, es decir, 12,6 horas diarias destinadas a esta labor, lo que serían 63 horas semanales en donde un QF realiza AF. Tomando en cuenta que en el sistema público las horas semanales trabajadas son 44, un solo profesional QF que realice AF a todos los pacientes de AD y CP no daría abasto.

Así se requeriría al menos un QF de 44 horas exclusivas para realizar AF, el cual junto al equipo clínico debería priorizar a los pacientes con mayor necesidad de este servicio, como los recién ingresados o aquellos que rotan la terapia de opioides, ya que no sería posible atenderlos a todos.

- Tener acceso a los fármacos adquiridos y usados por el paciente ya sea en el sistema público o privado, esto con el fin de evitar posible dualidad de terapia y así lograr mejores resultados en salud.
- Si bien no se pudo tener acceso a todas las publicaciones que hubiéramos querido, esto debido a la restricción de algunos autores y sus publicaciones y el hecho de ser publicaciones pagas, la usada fue la suficiente para validar los aspectos de este trabajo. Por lo que contar con bases de datos apropiadas es importante para el desarrollo de este servicio.

Ocho de 18 pacientes (44,4%) optaban además por terapias complementarias, lo cual no comunicaban al médico tratante y no disponían de la información u orientación suficiente de lo que consumían, siendo de suma importancia poner énfasis en las terapias complementarias de los pacientes.

En muchas ocasiones estas terapias son fruto de los medios masivos de comunicación, en donde la información puede ser errada, poniendo en riesgo la salud del paciente y llevar a la desinformación.

Respecto a la terapia de los pacientes, existe una clara necesidad de realizar la conciliación farmacéutica de los medicamentos que efectivamente el paciente consume.

La conciliación se debe realizar para los fármacos entregados en Atención Primaria de Salud (APS), los adquiridos en farmacia comunitaria o por las especialidades del CDT, ya que algunas situaciones permitieron dar cuenta de pacientes que consumían tramadol por artrosis (el cual era adquirido de manera particular en farmacias comunitarias) y además consumían tramadol como tratamiento base en AD y CP, trayendo de la mano un potencial PRM de seguridad cuantitativa.

Como se dijo, el PRM de mayor prevalencia fue el de adherencia. Al hacer la entrevista de seguimiento se observó que, de los 11 casos de falta de adherencia, 8 de ellos (72,7%) fueron solucionados. El presente resultado es un claro indicador del rol que el QF debe ejercer en la salud de la población. Para complementar esta idea, en un estudio ⁽²⁴⁾ acerca de las intervenciones farmacéuticas a pacientes polimedicados se muestra que la adherencia aumenta, mismo resultado alcanzado en este estudio. Las principales razones al aumento de adherencia se deben a 2 factores ⁽²⁴⁾:

- El régimen de medicamentos se hace más simple de entender en un 40% de los pacientes.
- El conocer su farmacoterapia y ser educados en torno a esta hace más adherentes al 80% de los pacientes.

Así, los farmacéuticos pueden aumentar la adherencia y mejorar la atención a través del contacto con el paciente y el seguimiento de este ⁽²⁴⁾.

Al inicio del plan piloto, de los pacientes y su aceptación a este servicio era incierto, sin embargo, los 18 pacientes que participaron se mostraron colaboradores y felices de tener otra instancia para aclarar dudas respecto a su salud y a los fármacos administrados.

Los pacientes preguntaron si el servicio continuaría y si podían agendar más citas para la atención farmacéutica. Lamentablemente, por ser un plan piloto con un tiempo límite de 6 meses esto no se pudo hacer, pero sin duda marcará un precedente para que el HBLT tome en cuenta este proyecto y quizás en un futuro cercano implementarlo de manera definitiva al quehacer diario.

Al comparar los efectos de la intervención del QF con el estudio realizado por E. Díaz Gómez et al año 2013 ⁽²⁵⁾ se observan las siguientes comparaciones expuestas en la tabla 13.

Tabla 13: Comparación con el estudio de Díaz et al “Análisis de las intervenciones farmacéuticas realizadas en el área de pacientes externos”

Estudio	piloto HBLT	Díaz et al
Duración	6 meses	14 meses
Número de pacientes	18	184
PRM por paciente	1,8	1,26
Contexto	Ambulatorio	Hospitalizado
Especialidades	AD y CP	15 especialidades médicas
PRM adherencia	34%	14,8%
Aceptación de intervenciones	77,7%	99,6%

Entre los PRM detectados, el de adherencia fue el mayor, mientras que en el estudio de Díaz Gómez fue prescripción de medicamentos inadecuados. Respecto a la diferencia que hay en el porcentaje de problemas de adherencia, es difícil establecer los factores por los cuales el resultado difiere casi en un 250%. Un factor importante para considerar es la polifarmacia a la cual se encuentran sometidos los pacientes de AD y CP, el cual es un antecedente a considerar en la adherencia.

En el estudio de Díaz et al. no se establece la cantidad de fármacos consumidos por paciente, por lo que inferir que sus menores resultados en falta de adherencia se pueden deber a que los pacientes tratados no son polimedicados, puede ser una opción para explicar esta diferencia.

La aceptación por parte del equipo médico de las intervenciones realizadas tuvo un valor de 99,6%, mientras que en el plan piloto aquí desarrollado fue de un 77,7% lo que revela el alto porcentaje de aceptación que tienen las intervenciones farmacéuticas, así se confirma la importancia del químico farmacéutico en el equipo médico y el aporte significativo que realiza a la terapia.

Además, el estudio realizado para la implementación del plan piloto muestra un porcentaje de aceptación por parte de los pacientes del 94,7%, a diferencia del estudio de Díaz et al, en donde no se mide aceptación por parte de los pacientes, frente a intervenciones dirigidas a los mismos pacientes y/o cuidadores.

Con el alto nivel de aceptación se infiere que la AF es un servicio aceptado y bien recibido por la población atendida y los médicos especialistas de AD y CP.

En otro estudio realizado en Chile ⁽²⁶⁾ se implementó servicio de Atención Farmacéutica para Alivio del dolor y cuidados paliativos, la comparación se presenta en la Tabla 14.

Tabla 14: Comparación con el estudio de Aravena J, Cisternas C y Jorge L “Implementación y Evaluación de un Servicio de Atención Farmacéutica en la Unidad de Cuidados Paliativos y Alivio del Dolor en el Hospital Clínico Félix Bulnes Cerda”

Estudio	Piloto HBLT	Aravena J, Cisternas C y Jorge L
Duración	6 meses	6 meses
Método utilizado	Dáder según 3er consenso de Granada	Dáder según 2do consenso de Granada
Test de adherencia	SMAQ	SMAQ
Número de pacientes	18	39
PRM por paciente	1,83	1,36
Mayor PRM	Adherencia (34%)	Efectividad no cuantitativa (37,7%)
% aceptación de equipo médico	77,7%	83,3%

Respecto al mayor PRM no podemos establecer una comparación directa entre ambos estudios.

El PRM de efectividad no cuantitativa puede deberse entre otros factores a la falta de adherencia del paciente como también a que el fármaco no alcanza una concentración plasmática adecuada para ejercer la acción terapéutica, como la

clasificación usada no establece un punto aparte para adherencia, establecer si realmente la efectividad no cuantitativa se debe a falta de adherencia es difícil.

Ambos estudios cuentan con una alta aceptación de intervenciones por parte del equipo médico, lo que vuelve a graficar que la presencia del farmacéutico en el equipo médico es bien recibida e importante.

El aporte realizado por el profesional QF en este plan, destaca dentro del servicio de AD y CP en el HBLT, tomando en cuenta que el plan piloto instala una novedosa asistencia a una especialidad que no lo tenía, lo que además es necesario según la guía clínica nacional.

El recibimiento por parte del equipo, tanto de médicos como enfermeras, fue bueno, cooperando en todo lo posible y solicitando información y ayuda al equipo de farmacia respecto de la terapia de los pacientes. Tal fue el caso de la petición para elaborar un documento de las interacciones entre los fármacos usados en alivio del dolor y las terapias complementarias usadas por los pacientes. Lo anterior se suma a las razones ya establecidas en resultados para escoger la especialidad de AD y CP, lo que converge en un satisfactorio desarrollo de esta implementación del plan piloto.

El documento desarrollado “Protocolo de atención farmacéutica en pacientes de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos” fue bien recibido por el equipo de farmacia, que esperan que este documento sea usado cuando por fin la AF sea un servicio más para ofrecer a los pacientes de AD y CP.

Conclusiones

Durante el desarrollo de la práctica se diseñó y se llevó a cabo la implementación de un plan piloto de Atención Farmacéutica, con un mayor número de pacientes de lo previsto, lo cual permitió una mejor recolección de datos.

Para el desarrollo de este plan se eligió a la especialidad de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos, esta decisión se tomó bajo la base y análisis de las necesidades del Hospital Barros Luco Trudeau, así como evidencia bibliográfica de diversos organismos nacionales como internacionales, lo cual se pudo validar con la implementación del plan piloto.

El plan diseñado y las herramientas necesarias quedaron plasmados en un protocolo que quedó a disposición de todos los profesionales del servicio de Farmacia.

Se identificaron 33 Problemas Relacionados a Medicamentos, el principal porcentaje correspondió a problemas de adherencia y se resolvió con las intervenciones del Químico Farmacéutico. Además, 8 de cada 10 intervenciones realizadas al equipo de salud fueron aceptadas.

El desarrollo de parámetros de seguimiento fue esencial para medir el progreso realizado por el paciente y además para poder establecer el impacto que tuvo la Atención Farmacéutica en los pacientes atendidos.

Finalmente, las condiciones necesarias para el trabajo fueron establecidas, al igual que los recursos tanto tangibles como intangibles, como la infraestructura, herramientas, recurso tecnológico y recurso humano.

Referencias

- (1) Wiedenmayer K, Summers R, Mackie C, Gous A, Everard M, Tromp D. Introducción. Desarrollo de la práctica de farmacia centrada en la atención del paciente. Ginebra: Editorial de la OMS, Organización Mundial de la Salud; 2006. p. 9.
- (2) Ahumada A, Ebensperger R, Martínez F, Plaza C, Vielma C. Introducción. Atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico en APS. Santiago; 2018. p. 4.
- (3) Jacobi J. Farmacéuticos Clínicos: profesionales esenciales del equipo de Atención Clínica. Revista Médica Clínica Las Condes. 2016; 27(5):578-584.
- (4) Wiedenmayer K, Summers R, Mackie C, Gous A, Everard M, Tromp D. Nuevo paradigma para la práctica de farmacia. Desarrollo de la práctica de farmacia centrada en la atención del paciente. Ginebra: Editorial de la OMS, Organización Mundial de la Salud; 2006. p. 18.
- (5) C. Pérez Menéndez-Conde, T. Bermejo Vicedoa, E. Delgado Silveira y E. Carretero Accameb. Resultados negativos asociados al uso de medicamentos que motivan ingreso hospitalario. Farm Hosp. 2011; 35(5):236-243.
- (6) Hospital Barros Luco Trudeau. Cuenta pública 2017 [disertación]. Hospital Barros Luco Trudeau (Santiago de Chile, Chile): Hospital Barros Luco Trudeau; 2018.
- (7) Ministerio de Salud [Internet]. Santiago de Chile: Servicio de Salud Metropolitano Sur; c2018 [acceso 19 Jun 2019]. Disponible en <http://www.hospitalbarrosluco.cl/apoyo-clinico/farmacia/>.

- (8) Sabater D, Silva M, Faus M. Método DÁDER Guía de seguimiento farmacoterapéutico. 3ra edición. Granada, España: Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica; 2007.
- (9) Ministerio de Salud. Tratamiento farmacológico del dolor. Guía clínica AUGE Alivio del Dolor por cáncer avanzado y Cuidados paliativos. Santiago: MINSAL; 2011. p. 31.
- (10) Ministerio de Salud. Introducción. Guía clínica AUGE Alivio del Dolor por cáncer avanzado y Cuidados paliativos. Santiago: MINSAL; 2011. p. 12.
- (11) Ministerio de Salud. Recomendaciones. Guía clínica AUGE Alivio del Dolor por cáncer avanzado y Cuidados paliativos. Santiago: MINSAL; 2011. p. 18.
- (12) National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Ongoing Care. Adult Cancer Pain. Filadelfia: NCCN; 2016. p. 16.
- (13) Pastrana T, De Lima L, Wenk R, Eisenclas J, Monti C, Rocafort J, Centeno C. Formación en cuidados paliativos. Atlas de Cuidados Paliativos de Latinoamérica. Houston: IAHPC Press; 2012. p. 7.
- (14) Organización Mundial de la Salud. What are the main barriers to palliative care development?. Global Atlas of Palliative Care at the End of Life. Ginebra; 2014. p. 30.
- (15) Instituto Nacional del Cáncer. ¿Qué es el cáncer? [Internet]. Washington: Instituto Nacional del Cáncer; 2015 [acceso 12 Dic 2018]. Disponible en <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>.
- (16) Organización Mundial de la Salud. Cáncer [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud (WHO); 2018 [acceso 12 Dic 2018]. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.

- (17) Organización Mundial de la Salud. Chile [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud (WHO); 2018 [acceso 12 Dic 2018]. Disponible en https://www.who.int/nmh/countries/chl_es.pdf?ua=1.
- (18) Instituto Nacional del Cáncer. Estadísticas del cáncer [Internet]. Washington: Instituto Nacional del Cáncer; 2018 [acceso 14 Dic 2018]. Disponible en <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/estadisticas>.
- (19) Ministerio de Salud. Introducción. Guía clínica AUGE Alivio del Dolor por cáncer avanzado y Cuidados paliativos. Santiago: MINSAL; 2011. p. 9.
- (20) Aravena J. Consejos Básicos de Seguimiento. I Jornadas de Dolor para Farmacéuticos; 2018 Oct 11-12; Sede regional Santiago del Colegio de Químicos Farmacéuticos y Bioquímicos de Chile A.G.; 2018.
- (21) Ministerio de Salud. Tratamiento farmacológico del dolor. Guía clínica AUGE Alivio del Dolor por cáncer avanzado y Cuidados paliativos. Santiago: MINSAL; 2011. p. 35.
- (22) Ministerio de Salud. Tratamiento farmacológico del dolor. Guía clínica AUGE Alivio del Dolor por cáncer avanzado y Cuidados paliativos. Santiago: MINSAL; 2011. p. 48.
- (23) Ministerio de Salud. VI Centros de atención VIH. MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL A PERSONAS VIVIENDO CON VIH/SIDA. Santiago: MINSAL; 2005. p. 33.
- (24) Chumney EC, Robinson LC. Efectos de las intervenciones del farmacéutico en pacientes polimedicados. *Pharmacy Practice* 2006; 4(3): 103-109.

- (25) E Díaz Gómez, A Lázaro López y A Horta Hernández. Análisis de las intervenciones farmacéuticas realizadas en el área de pacientes externos. *Farm Hosp.* 2013;37(4):295-299.
- (26) Aravena J, Cisternas C y Jorge L. Implementación y Evaluación de un Servicio de Atención Farmacéutica en la Unidad de Cuidados Paliativos y Alivio del Dolor en el Hospital Clínico Félix Bulnes Cerda. *Revista El Dolor.* 2016;(66):24-28.