Universidad Andrés Bello

Facultad de Medicina

Instituto de Salud Pública

Propuesta de un programa de cirugía bariátrica para el Hospital Dr. Gustavo Fricke

Actividad Final de Graduación para optar al grado de Magíster en Salud Pública con Mención en Gestión en Salud

Autores

Gianinna Alexandra Cerda Carretero
Jose Luis Escobar Retamal
Gerson Andre Perez Flores

Tutor

Patricia Alejandra Caro Moya

Pasantía Virtual, Escuela de Salud Pública Harvard T.H. Chan Universidad de Harvard.

23 de enero de 2023

Resumen

La obesidad es una enfermedad crónica, multifactorial y de alta prevalencia, considerada por la Organización Mundial de la Salud como una pandemia. En Chile, el 74% de la población presenta sobrepeso u obesidad; ocupando el décimo lugar en adultos y quinto lugar en niños con mayor obesidad a nivel mundial. No existe un tratamiento farmacológico de eficacia demostrada a largo plazo, siendo la cirugía bariátrica el tratamiento más efectivo para reducir peso, lo que favorece la mejoría de múltiples comorbilidades y la calidad de vida. En las provincias que conforman el Servicio de Salud Viña del Mar – Quillota, no existe un centro de referencia público para la cirugía bariátrica, con oferta exclusivamente privada en Modalidad Libre Elección.

El objetivo general de este trabajo, es "Proponer un programa de cirugía bariátrica como tratamiento de la obesidad, para un hospital público (Hospital Dr. Gustavo Fricke) de la Región de Valparaíso para el año 2023".

En la región de Valparaíso, la prevalencia de sobrepeso alcanza un 47,7%, y la de obesidad un 20% (67% de malnutrición por exceso). En el Hospital Gustavo Fricke, 674 pacientes se encuentran ingresados al sistema con diagnóstico de obesidad, de los cuales solo un 5% está en lista de espera para cirugía bariátrica. Se propone un programa de cirugía bariátrica que contenga un protocolo de atención en red, con criterios de inclusión y exclusión, controles mantenidos en el tiempo según tipo de atención, con trabajo multidisciplinario que sirva de guía para el tratamiento de la obesidad tanto en la atención primaria como en la terciaria. Se plantean propuestas de mejora basadas en el seminario de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard, con énfasis en tecnologías de información y comunicación de vanguardia, optimización del trabajo en equipo y la conexión en red entre sistemas de atención.

Tabla De Contenidos

Resumen	2
Descripción contexto pasantía	4
Introducción	6
Objetivos	10
Marco Metodológico	11
Resultados	13
Discusión y conclusiones	17
Propuesta de innovación o mejoras	19
Referencias	21
Anexos	25

Lista de Figuras

Figura 1. Servicios de Salud de la Región de Valparaíso 28

Lista de Tablas

Tabla 1. Red Marga Marga 29

Tabla 2. Red Borde Costero centro derivador 29
Tabla 3. Red Borde Costero atención primaria 29
Tabla 4. Criterios clínicos inclusión derivación a nivel terciario 30
Tabla 5. Contraindicaciones Absolutas para ingreso a Programa cirugía bariátrica 30
Tabla 6. Evaluación multidisciplinaria por plazos 31

Descripción Contexto Pasantía

El programa de pasantía de la Universidad de Harvard en conjunto con la Universidad Andrés Bello, titulado "Salud en el siglo XXI", tuvo por objetivos:

- Conocer el sistema de Salud en Estados Unidos.
- Mejorar la comprensión de las reformas de salud de EE.UU, a través de mejoras de sistemas, innovaciones y métodos de pago.
- Aplicar ideas del sistema presentado al sistema de salud Chileno.

Durante el seminario se presentaron diversos temas, que nos permitieron conocer el sistema de Salud de Estados Unidos, con sus planes de seguros, innovaciones y cambios en atención terciaria intrahospitalaria y en atención primaria; innovación en gestión de salud y cuidado centrado en el paciente, y una mirada por la Reforma de salud de Massachusetts. Además se mostró la calidad farmacéutica, su costo y valor en los EE.UU, así como el pago por desempeño y el pago basado en valor.

En cada uno de los temas planteados, se implementaron clases teóricas, junto con material docente entregado previamente, acompañadas de actividades prácticas, cuyo objetivo de cada expositor fue mostrar cómo funciona el sistema de Salud de los Estados Unidos, de manera que nosotros pudiéramos aplicar lo aprendido a la realidad de nuestro país.

En el la presentación de Laurie S. Pascal, MBA, MPH, se menciona que el éxito de los hospitales en el futuro estará dado por el valor a través de la intervención en los Determinantes Sociales de la Salud, por lo que debemos enfocarnos en otorgar valor a nuevos modelos de cuidado, que incluyen la salud física, social, mental, emocional, espiritual y funcional.
Además, se debe gestionar la salud de la población mediante un modelo preventivo, con una salud holística de las poblaciones, cambiando el enfoque y paradigma de tratamiento basado en la enfermedad y no en la prevención.
Entre los valores planteados, encontramos relevante el valor a través del compromiso del consumidor, en donde se crea el programa tecnológico "Open Notes", cuya iniciativa internacional permite otorgar a los pacientes y sus familias acceso a lo escrito en la ficha por sus médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud.
Esto permite mejorar la eficiencia en la atención, mejorar la comunicación a través de la transparencia y ayuda a los pacientes a participar más activamente en su propia salud y en la atención médica, promoviendo la participación activa de los pacientes.
Otro valor mencionado fue el valor a través de modelos alternativos de entrega, como el uso de Telemedicina, en el cual se realizan prestaciones de asistencia sanitaria, ya sea de profesionales médicos, psicólogos, nutricionistas, enfermeros, entre otros, utilizando tecnologías de comunicación. Lo que ha permitido un mayor acercamiento a los pacientes, y una disminución en las listas de espera.

Por otra parte, en la exposición realizada por el Dr. Richard Siegrist, titulado "Innovaciones en Gestión de Salud y Cuidado Centrado en el Paciente", en donde se plantea la importancia de la comunicación con los miembros de la familia del paciente, que muchas veces se ve postergada por

los profesionales de la salud por la alta demanda asistencial, lo que genera incertidumbre y disminución en la calidad de la atención del paciente y de su familia. Se plantea como solución la comunicación del estado actual del paciente a sus familiares, los cuales deben ser elegidos, mediante mensaje de texto. Los mensajes de texto pueden ser estandarizados y guardados, para facilitar la rapidez y eficacia de su uso. Además, pueden ser enviados en inglés, español u otros idiomas. Esto permite mantener una comunicación inicial con la familia, disminuyendo la ansiedad y preocupación de los mismos al saber en forma inmediata del estado de sus seres queridos. Finalmente, permite obtener una retroalimentación sobre el valor de la comunicación y la probabilidad de recomendar al hospital.
Se observó que la utilización del programa de información mediante mensaje de texto, disminuye la ansiedad en los miembros de la familia; mejora la satisfacción de la familia y del paciente; incrementa la lealtad del paciente y la familia hacia el hospital; reduce la tasa de readmisión del paciente y disminuye el peso de la comunicación de doctores y enfermeras relativos a noticias de estado rutinarias.
Este programa fue especialmente útil en Estados Unidos en Quirófanos, Unidades de cuidados post anestesia y Unidades de Cuidado Intensivo Médico Quirúrgico; que son los principales lugares, en los cuales, realizan su labor los autores de este informe.

Otra forma de gestionar la salud centrada en el cuidado del paciente, propuesta por el mismo autor, son las Consultas o Tiempos Médicos compartidos. Esto se refiere a una cita de aproximadamente 90 minutos, de entre 8 a 14 personas, con el doctor, la enfermera, y un coach de salud, llamado un "core team".
Estas citas pueden ser iniciales y/o de seguimiento. Cuya atención puede ser especializada o de atención primaria. Respetando la privacidad en los casos que se requiera.
Los pioneros en esta área fueron Harvard Vanguard, Cleveland Clinic, Kaiser, entre otros.

Dentro de las patologías frecuentes de consulta para una cita médica compartida se encuentran los seguimientos por cardiología, las enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión e hiperlipidemia, manejo del dolor, visita de control anual, y cirugía bariátrica.

Entre los beneficios para los pacientes de las citas médicas compartidas, se encuentran: más tiempo con el médico; mayor interacción entre pacientes, potencia en educación sobre condiciones de salud; y un mayor compromiso y satisfacción por parte de los usuarios.
Entre los beneficios para los prestadores encontramos un mayor tiempo con los pacientes, un incremento en la productividad, una reducción en las consultas posteriores, disminuye el cansancio y el estrés profesional, y aumenta la adhesión del paciente al tratamiento y al programa.

Como autores queremos aplicar lo aprendido en el seminario "Salud en el siglo XXI" de la Universidad de Harvard, en una propuesta de programa de cirugía bariátrica para el Hospital Dr. Gustavo Fricke.

Introducción

La prevalencia de la obesidad mórbida se ha incrementado exponencialmente en los últimos años en los países desarrollados y en vías de desarrollo, constituyendo en la actualidad una pandemia mundial (Angrisani et al, 2015).

La obesidad es una enfermedad crónica, prevalente y multifactorial compleja, caracterizada por la acumulación excesiva de tejido adiposo en el cuerpo. La Organización Mundial de la Salud la define mediante el cálculo del Índice de masa corporal (IMC: peso de la persona en kilos por el cuadrado de su altura en metros), cuando este valor supera o iguala los 25 kg/m2 se habla de sobrepeso, y cuando supera o iguala los 30 kg/m2 se habla de obesidad. (Global BMI Mortality Collaboration, 2016; WHO, 2021). Se subclasifica en clase uno (igual o superior a 30 a 34,9 kilogramos por metro cuadrado), clase dos (igual o mayor a 35 a 39,9 kilogramos por metro cuadrado) y clase tres (igual o superior a 40 kilogramos por metro cuadrado) (Preiss et al, 2022).

A nivel mundial, en el año 2010, la obesidad fue considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una pandemia. En el año 2016, el 39% de las personas mayores de 18 años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas, es decir, más del 50% de la población adulta a nivel mundial presentaba esta enfermedad. (OMS, 2021).

Son múltiples las enfermedades y comorbilidades asociadas a la obesidad, tales como resistencia a la insulina, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemia, enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares, enfermedades del hígado y la vesícula, apnea del sueño, artropatías, desórdenes en la esfera de salud mental, además de aumentar el riesgo de padecer enfermedades oncológicas; todo esto reduce la esperanza de vida del paciente y deteriora considerablemente su calidad de vida (Rivera, 2006 y Angrisani et al, 2015).

En Chile, la obesidad y sus comorbilidades alcanzan cifras elevadas. Según la última Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-2017, nuestro país presentó una prevalencia de mal nutrición por exceso de 74.2% (Minsal, 2017). Según la OCDE, el año 2017, Chile ocupaba el décimo lugar en adultos y el quinto lugar en niños en la tabla de países con mayor obesidad a nivel mundial (Vio Del Río, 2018).

Debido al aumento sostenido en la prevalencia de la obesidad en nuestro país y sus efectos negativos en la salud, en julio de 2021 se aprobó por unanimidad el Proyecto de Resolución N° 1365, el cual solicita al Presidente de la República "reconocer a la obesidad como una enfermedad crónica cuya prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento, debe recibir cobertura financiera por parte del Estado e Instituciones de Salud Previsional, facilitando el acceso de la población a una adecuada atención de salud (consultas; exámenes; fármacos e insumos; procedimientos quirúrgicos; días cama; y controles)" (Minsal, 2022).

Los problemas cardiorespiratorios asociados a las personas obesas, cobraron gran relevancia en la pandemia por SARS-CoV-2, donde se evidenció que los pacientes con obesidad tenían mayor riesgo, entre otras cosas, de requerir ventilación mecánica invasiva y oxigenoterapia, ingresar a Unidades de Paciente Crítico, necesidad de traqueostomías transitorias o permanentes, desarrollo de lesiones por presión asociadas al decúbito prolongado e infecciones asociadas; en consecuencia, los

pacientes obesos evolucionan con cuadros más graves frente a igual noxa. Convirtiendo a la obesidad en un importante factor de riesgo para mortalidad (Tenorio-Mucha & Hurtado-Roca, 2020).

Se han propuesto nuevos enfoques para diagnosticar y evaluar a las personas que viven con obesidad en la práctica clínica (Mechanick, 20017). Aunque el índice de masa corporal se utiliza ampliamente para evaluar y clasificar la obesidad, no es una herramienta precisa para pesquisar las complicaciones relacionadas con la adiposidad (Garvey, 2020). La circunferencia de cintura se ha asociado de forma independiente con un aumento del riesgo cardiovascular, pero no es un buen predictor del tejido adiposo visceral de forma individual (Grundy, 2013). La integración del índice de masa corporal y de la circunferencia de cintura en la evaluación clínica puede identificar el fenotipo de mayor riesgo de la obesidad mejor que cada uno de estos parámetros por sí solos, en especial en aquellos individuos con un índice de masa corporal más bajo (Ross, 2020 & Neeland, 2019).

A pesar del especial interés en el tema por muchos grupos de investigación, todavía no existe un tratamiento farmacológico de eficacia demostrada a largo plazo (Mingrone, 2015) y la cirugía bariátrica ha probado ser el tratamiento más efectivo para reducir el exceso de peso de cualquier magnitud, lo que favorece la mejoría de las comorbilidades metabólicas, especialmente de la diabetes tipo 2 y de la calidad de vida. Los estudios han demostrado que el tratamiento quirúrgico logra una mayor pérdida de peso que el tratamiento médico para la obesidad de cualquier grado de severidad. Existen cambios anatómicos y factores dependientes de la técnica quirúrgica que pueden explicar la reganancia de peso, pero son los aspectos conductuales y psicológicos, los principales factores de riesgo para que un paciente que ha reducido exitosamente su exceso de peso, vuelva a engordar. Varios de estos aspectos, son detectables en la etapa preoperatoria, lo que confirma que la cirugía bariátrica debe ser realizada en centros de excelencia que cuenten con un equipo multidisciplinario (Csendes, 2009).

Tanto en la ciudad de Viña del Mar como para el resto de la provincia litoral del Servicio de Salud Viña del Mar – Quillota (SSVQ), no existe un centro de referencia para este tipo de cirugías, existiendo sólo oferta privada en Modalidad Libre Elección (MLE) para nuestros beneficiarios. Esto deja a un grupo de pacientes, de la población más vulnerable, sin acceso al tratamiento quirúrgico de esta patología, y secundariamente, los priva de otras prestaciones necesarias en el manejo pre y postoperatorio de estos pacientes.

Todo proceso asistencial precisa ser abordado de forma integral con un enfoque multidisciplinar. En este sentido, está ampliamente demostrado que el obeso mórbido es un paciente complejo que requiere de un equipo multidisciplinar en el que trabajan en intima colaboración cirujanos, anestesistas, endocrinólogos, personal de enfermería, nutricionistas, psiquiatras, psicólogos, médicos rehabilitadores y fisioterapeutas, con colaboraciones puntuales de otros especialistas como gastroenterólogos, neumólogos, cardiólogos, entre otros. El enfoque debe estar puesto en la creación de un programa de atención en red, con capacidad de abordar el problema de manera integral, mediante la educación, prevención, promoción, tratamiento y seguimiento adecuado de los pacientes con obesidad, de su entorno familiar y cultural. En este sentido, una de las herramientas con las que cuentan los distintos profesionales sanitarios son las guías de práctica clínica, éstas pretenden normalizar los diferentes procesos asistenciales y ser un instrumento de ayuda a la hora

de tomar decisiones clínicas, disminuyendo la incertidumbre que acompaña a cada una de ellas, evitando así la duplicidad de pruebas, acortando los tiempos entre éstas y los tratamientos y, en definitiva, mejorando la calidad asistencial. Las guías clínicas son planes asistenciales que se aplican a enfermos con una determinada patología (Lawal, 2016). Coordinan todas las dimensiones de la calidad asistencial, es decir, tanto los aspectos más estimados o implicados por los profesionales sanitarios (calidad científico-técnica, optimización de la atención y coordinación entre profesionales sanitarios), como los demandados por los enfermos (información, participación y ajuste de las expectativas), y los gestores (eficiencia, evaluación continua y gestión de costes). Son herramientas para facilitar la atención sistematizada y multidisciplinar del paciente, que no reemplazan el juicio clínico del profesional (Ministerio de Sanidad. España, 2015).

Los objetivos fundamentales que se buscan con la elaboración de una nueva guía clínica son (Martín et al, 2017):

- Establecer para todos los pacientes una secuencia de actuaciones basada en las mejores evidencias disponibles.
- Normalizar la atención a procesos prevalentes (en este caso la obesidad mórbida), disminuyendo la variabilidad no justificada de la práctica clínica.
- Mejorar la coordinación de los distintos profesionales al definir las actividades diarias en la atención del enfermo.
- Informar al paciente y a sus familiares de lo que pueden esperar cada día.
- Constituir un instrumento educativo para residentes y médicos en formación, al proporcionar una visión global del plan de atención y cuidados del enfermo y del proceso de toma de decisiones.
- Reducir los costes asociados a la estancia hospitalaria e instrumentación.

La Sociedad Chilena de Cirugía Bariátrica y Metabólica, junto a otras sociedades científicas, lideró el proceso de adaptación de la guía de práctica clínica de obesidad en adultos para Chile, tomando como base las directrices desarrolladas para Canadá. Entre sus principales objetivos, la guía propone cambiar el enfoque del manejo de la obesidad y verla como una enfermedad crónica, para así mejorar los resultados sobre la salud, centrados en los pacientes en lugar de enfocarse, principalmente y como objetivo único, en la pérdida de peso (Preiss et al, 2022).

Se propone usar una estrategia de aproximación basada en cinco pasos, de manera tal de sistematizar y abarcar cada componente de la historia y el contexto del paciente, con el objetivo de plantear el tratamiento más idóneo.

Paso 1: reconocimiento de la obesidad como enfermedad crónica y obtención del permiso del paciente; esta enfermedad no se presenta de la misma manera en todos los pacientes y requiere un tratamiento individualizado y apoyo a largo plazo, al igual que cualquier otra enfermedad crónica compleja, por otra parte, no se debe asumir por parte de los profesionales, que el paciente se encuentra preparado para iniciar el tratamiento y/o hablar de su condición, por lo que se hace prioritario obtener un consentimiento informado por parte del paciente antes de comenzar el proceso (Luig, 2018 & Vallis, 2013).

Paso 2: evaluación; Se debe promover un enfoque biopsicosocial de evaluación, enfocado en comportamientos saludables, y ahondar en las causas subyacentes del aumento de peso, evitando juzgar y estigmatizar (Sharma, 2017).

Paso 3: discusión de las opciones de tratamiento; las personas con obesidad deben recibir planes de atención individualizados que aborden las causas del problema y proporcionen apoyo para el cambio de comportamiento y terapias complementarias, las cuales pueden incluir intervenciones psicológicas, farmacológicas y quirúrgicas (Mabire, 2017).

Paso 4: acuerdo sobre los objetivos de la terapia; dado que la obesidad es una enfermedad crónica, su tratamiento a largo plazo requiere del compromiso y colaboración estrecha y constante, tanto del paciente como de los profesionales de la salud (American Association of Diabetes Educators, 2012).

Paso 5: seguimiento y promoción al acceso; por un lado es necesario abogar por una atención más eficaz y continua; y por otro, es necesario apoyar la asignación de recursos sanitarios para mejorar el acceso a las opciones terapéuticas (Preiss et al, 2022).

Ninguno de los medicamentos para el manejo de la obesidad disponibles en Chile tiene cobertura por parte del Fondo Nacional de Salud (FONASA), ni por las instituciones de salud previsional y solamente algunas aseguradoras privadas cubren parte de su costo bajo ciertas circunstancias. Lo mismo ocurría con el acceso a la cirugía bariátrica hasta que, a partir de marzo del 2022, se activó el sistema de Bono de Pago Asociado a Diagnóstico (PAD), por medio del cual, FONASA co-paga un monto en las cirugías de bypass gástrico y gastrectomía vertical, en los siguientes casos:

- Pacientes de 18 a 65 años.
- Todo paciente con índice de masa corporal mayor a 40 kilos por metro cuadrado.
- Pacientes con índice de masa corporal de 35 a 40 kilos por metro cuadrado con comorbilidades (un criterio mayor más un criterio menor, o tres criterios menores).
- Pacientes con índice de masa corporal de 30 a 35 kilos por metro cuadrado con diabetes tipo 2 de difícil manejo (o dos criterios mayores y uno menor).

Criterios mayores: Diabetes tipo 2, hipertensión arterial, apnea e hipopnea obstructiva del sueño, trastorno musculoesquelético severo, síndrome metabólico e insuficiencia renal. Criterios menores: resistencia a la insulina, dislipidemia, hígado graso, hiperuricemia, hipotiroidismo y reflujo gastroesofágico

Objetivos

Objetivo General

Proponer un programa de cirugía bariátrica como tratamiento de la obesidad, para un hospital público (Hospital Dr. Gustavo Fricke) de la Región de Valparaíso para el año 2023.

Objetivos Específicos

1. Evaluar el escenario local y la importancia de implementar un programa de cirugía bariátrica para la población de la región de Valparaíso.

2. Definir un organigrama del personal o comité a cargo del programa de cirugía bariátrica como manejo quirúrgico de la obesidad en el hospital Dr Gustavo Fricke de la región de Valparaíso.

3. Reconocer herramientas de innovación del modelo de salud de Estados Unidos aplicables a un programa de cirugía bariátrica en el Hospital Dr Gustavo Fricke en la región de Valparaíso

Marco Metodológico

El marco metodológico de un programa de salud es el conjunto de estrategias, conceptos y modelos utilizados para diseñar, implementar y evaluar efectivamente el programa a implementar. Debe proporcionar una comprensión clara del propósito y las metas del programa, así como sus objetivos, estrategias y resultados deseados. El marco debe centrarse en los objetivos del programa, la población a la que sirve y los recursos necesarios para lograrlos. Además, el marco debe considerar la sostenibilidad del programa y su capacidad para lograr sus objetivos a lo largo del tiempo.

Nuestro programa debe seguir este mismo marco básico. Se requiere identificar la población a la que se dirige, los problemas de salud que busca abordar y los recursos necesarios para implementarlo. Se debe desarrollar un plan de recopilación y análisis de datos, y se deben seleccionar indicadores clave de desempeño para medir el progreso del programa. Finalmente, el programa debe evaluarse regularmente para garantizar que cumple con sus metas y objetivos.

El análisis del escenario sanitario, comienza con la revisión bibliográfica de la literatura en relación al tema, su prevalencia, incidencia e impacto de la misma, en las personas y en la población, información obtenida desde el Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) del Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Estadística (INE). Los datos de producción hospitalaria generales se obtuvieron del documento de planificación estratégica 2021-2024 del hospital y finalmente los datos relacionados con la infraestructura, recursos y producción se recogen de las plataformas institucionales del SSVQ y HGF.

La demanda de atención se estima con el número de interconsultas recibidas, el tiempo de respuesta (definido como el tiempo desde la emisión de esta hasta la primera atención), el número y porcentaje de casos atendidos, fallecidos y pendientes para las distintas patologías. Dentro del centro hospitalario Dr. Gustavo Fricke estos datos son entregados por la Unidad de Gestión de Demanda Ambulatoria (UGDA), la Unidad de Gestión de Atención Cerrada (UGAC), el Sistema de Información para la Gestión de Garantías en Salud (SIGGES), la Unidad de Control de Gestión (UCG) y la recolección de datos a través del uso del Sistema Informático Hospitalario (SIH), del periodo recién pasado.

La demanda máxima de la situación proyectada se estima utilizando la proyección de crecimiento poblacional junto con la tasa de incidencia ajustada y el porcentaje de casos que son detectados en etapas susceptibles de tratamiento quirúrgico para la patología de obesidad. A través de la recolección de datos utilizando el SIH, corroborados con los datos entregados por la UCG, se obtiene el número total potencial de pacientes que requieren ingresar al programa para cirugía bariátrica y requieren intervención quirúrgica.

Se definen además criterios de inclusividad para derivaciones al centro resolutor desde la atención abierta (atención primaria en salud), estos deben quedar establecidos de manera previa para controlar el flujo de pacientes que llegan al hospital con un protocolo de atención en red de personas con obesidad mórbida.

El objetivo de este trabajo final de grado es “proponer un programa de cirugía bariátrica como tratamiento de la obesidad, para un hospital público (Hospital Dr. Gustavo Fricke) de la Región de Valparaíso para el año 2023”. En este marco se define como unidad de análisis a la organización social denominada “empresa” (beneficiarios del HGF), en particular, su sede de la ciudad de Viña del Mar, región de Valparaíso. En nuestro caso, la población que conforma el “conjunto total de la unidad de análisis”, son los públicos internos y externos de la empresa.

Lo que se refiere a la recolección de datos del público interno, se entrevistará al director superior de la empresa (Director del HGF) para conocer las políticas generales de la organización, las decisiones que se toman y el funcionamiento de la misma, también se entrevistará al director del área de marketing con el fin de averiguar las acciones y estrategias para la oferta de los productos que brinda la organización.

Para la recolección de datos del público externo, se realizará un muestreo por conveniencia. Se trata de una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio. Utilizada para crear muestras de acuerdo con la facilidad de acceso, la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra y en un intervalo de tiempo dado. Se elige a los miembros sólo por su proximidad y no considera si realmente estos son una muestra representativa de toda la población o no. Esta técnica permite observar hábitos, opiniones, y puntos de vista de manera más sencilla. En general, se utilizan técnicas de muestreo en situaciones en las que hay grandes poblaciones para ser evaluadas, ya que, en la mayoría de los casos, es casi imposible realizar pruebas a toda una población. En nuestro caso, utilizaremos el muestreo por conveniencia para realizar encuestas a públicos consumidores que asisten a la “empresa” de la “ciudad”, para recopilar información sobre opiniones y características de la elección de productos o servicios.

Para el análisis costo-beneficio se utilizaran los datos obtenidos a través de la UCG y la oficina de GRD, incluyendo para cada una de las prestaciones principales ligadas a la patología estudiada (obesidad, código CIE 10 - E66). La estimación de los costos se realizará utilizando los valores ya conocidos del día cama en sus distintas modalidades, considerando a la cirugía bariátrica como un procedimiento de corta estadía post-operatoria (con un requerimiento de dia/cama menor a 2 días) y del costo de pabellón promedio para la especialidad de cirugía digestiva, ajustado por el peso GRD de la patología. El cálculo de los beneficios económicos se realizará utilizando la estimación de producción. La reducción de días de estada fija de acuerdo con los datos publicados en la literatura ligados a los beneficios de programas de pre-habilitación, y evaluaciones preoperatorias multidisciplinares (evaluación nutricional, psicológica, anestésica y quirúrgica preoperatorias) incorporadas en el nuevo modelo de atención.

Resultados

1. **Evaluar el escenario local y la importancia de implementar un programa de cirugía bariátrica para la población de la región de Valparaíso.**

La cirugía bariátrica es un procedimiento que salva vidas para las personas que sufren de obesidad severa. La región de Valparaíso no es una excepción: la prevalencia de la obesidad en la región ha crecido significativamente en los últimos años; casi un tercio de los adultos que viven en el territorio padecen obesidad. Esta es una tendencia preocupante, ya que la obesidad se ha relacionado con una amplia gama de afecciones médicas, incluidas la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Además, la obesidad puede provocar una disminución de la calidad de vida, movilidad reducida y otros problemas de salud física y mental.

La implementación de un programa de cirugía bariátrica en la región de Valparaíso es fundamental para brindar a las personas la atención médica necesaria que les ayude a llevar una vida más saludable. Esto no solo brindará a las personas acceso a un tratamiento que les salvará la vida, sino que también reducirá la carga de los costos médicos relacionados con la obesidad en el sistema de salud pública. Además, tal programa probablemente conduciría a una mejora en la calidad de vida general en la región, ya que las personas podrían vivir estilos de vida más activos y saludables.

Actualmente, Chile lidera los rankings mundiales de obesidad, con una de las prevalencias más altas del mundo. A nivel Nacional, según la última Encuesta Nacional de Salud chilena (ENS 2016-2017), la población adulta que presenta sobrepeso alcanza un 39,8%, mientras que la población obesa alcanza un 31,2% Por otra parte, según esta misma encuesta, la prevalencia de exceso de peso ha aumentado desde un 6% en los años 80, hasta un 71% en la actualidad. (Rodriguez-Osiac, 2022)

La región de Valparaíso, contempla una población total al 2019 de 1.935.455 personas, según los datos entregados por el INE, con una población estimada de 2.162.052 para el año 2035 (INE, 2019). De esta población, el 79% es beneficiaria de FONASA (MIDESO, 2017).

La ENS 2009 – 2010, en población mayor a 15 años, señala que la prevalencia de sobrepeso en la región de Valparaíso es de 47,7%, mayor a la situación país, ocupando el segundo lugar de mayor prevalencia a nivel del país después de la región de Tarapacá (51,5%). Por otra parte, la obesidad y obesidad mórbida alcanzan una prevalencia de aproximadamente un 20%, lo que da un total de prevalencia de exceso de peso (sobrepeso y obesidad) a nivel regional cercano a un 67% de la población. (SEREMI, 2016)

El Sistema de Salud público de la región de Valparaíso se organiza principalmente en tres servicios de salud: el Servicio de Salud Valparaíso-San Antonio (SSVSA), el Servicio de Salud Aconcagua (SSA), y el Servicio de Salud Viña del Mar- Quillota (SSVQ). (Figura 1)

El Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota presenta un total de 88,6 horas disponibles de los pabellones quirúrgicos por 1.000 habitantes, comparados con las 139,5 y 155,7 horas por 1.000 habitantes en los Servicios de Salud de Valparaíso-San Antonio y Aconcagua respectivamente.

Según el número de médicos (leyes 15.076 y 19.664) de los servicios de salud de la región por 100.000 habitantes, año 2010, el Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota presenta un total de 55,6 médicos por 100.000 habitantes.

El SSVQ es el que concentra mayor población, correspondiendo al 58,2%, y se constituye por 91 establecimientos de atención primaria y 11 hospitales, 3 de ellos de alta complejidad (Tablas 1, 2 y 3), siendo el Hospital Dr. Gustavo Fricke el establecimiento base de mayor complejidad de la Red Asistencial Viña del Mar-Quillota; siendo la población asignada los habitantes que corresponden a las Provincias de Petorca, Quillota, Aconcagua, Marga- Marga y una parte importante de la provincia de Valparaíso.

El Hospital Dr. Gustavo Fricke es un establecimiento autogestionado en red, que forma parte activa en la red de atención del Servicio de Salud Viña del Mar – Quillota, siendo el establecimiento más complejo de su red y uno de los más complejos del país. Recibe derivaciones desde:

- Nivel Primario: las comunas de Viña del Mar y Concón
- Mediana y Alta Complejidad: Hospital de Quintero
- Alta Complejidad: Hospitales de Quilpué y Quillota

2. Definir un organigrama del personal o comité a cargo del programa de cirugía bariátrica como manejo quirúrgico de la obesidad en el hospital Dr Gustavo Fricke de la región de Valparaíso.

El organigrama del personal o comité a cargo del programa de cirugía bariátrica como manejo quirúrgico de la obesidad en el hospital Dr. Gustavo Fricke de la Región de Valparaíso es el siguiente:

- Director Médico: El Director Médico es responsable de proporcionar la gestión y supervisión general del programa de cirugía bariátrica. El director médico se asegurará de que el programa cumpla o supere los estándares de seguridad y calidad establecidos por el hospital y los organismos reguladores locales. El Director Médico también será responsable de supervisar el presupuesto del programa y garantizar que el programa funcione dentro de sus parámetros financieros.

- Administrador o director del programa: el administrador del programa es responsable de las operaciones diarias del programa. El administrador del programa será responsable de supervisar al personal médico, reclutar y contratar personal calificado, revisar los expedientes de los pacientes y administrar el presupuesto del programa.

- Cirujano Bariátrico: El Cirujano es responsable de realizar las cirugías bariátricas y brindar los cuidados preoperatorios y postoperatorios necesarios a los pacientes. El cirujano trabajará en estrecha colaboración con el equipo médico para garantizar que se sigan todos los protocolos médicos y se asegurará de que el paciente reciba la mejor atención posible. Los controles con

cirujano se realizan en el post operatorio a los 7 días, a los 30 días, a los 60 días y al año, y luego anual con exámenes y control ecográfico.

- Equipo Médico: El Equipo Médico será responsable de brindar atención preoperatoria y postoperatoria a los pacientes. El Equipo Médico también será responsable de monitorear el progreso del paciente, brindar asesoramiento y garantizar que se sigan todos los protocolos médicos.

- Psicólogos: Los psicólogos son los encargados de brindar apoyo psicológico a los pacientes. Serán responsables de brindar asesoramiento y apoyo a los pacientes, así como de desarrollar e implementar estrategias psicológicas para ayudar a los pacientes a sobrellevar los aspectos físicos y emocionales de la cirugía bariátrica.

- Trabajadores Sociales: Los trabajadores sociales son responsables de brindar apoyo social a los pacientes. Serán responsables de brindar asesoramiento y apoyo a los pacientes, así como de desarrollar e implementar estrategias para ayudar a los pacientes a adaptarse a la vida después de la cirugía bariátrica.

- Nutricionista: El Nutricionista es responsable de brindar asesoramiento y apoyo nutricional a los pacientes. El nutricionista trabajará con el paciente para desarrollar un plan para garantizar que el paciente reciba el equilibrio correcto de nutrientes y siga una dieta saludable.

- Kinesiólogo: Son responsables de dar pautas y recomendaciones de actividades físicas preoperatorias y postoperatorias. El kinesiólogo será responsable de educar al paciente en relación a actividades físicas motoras y también del punto de vista respiratorio en el postoperatorio (kinesioterapia integral y uso de triflo).

- Personal de apoyo: El personal de apoyo será responsable de brindar apoyo administrativo y de oficina al programa. El personal de apoyo se encargará de todo el papeleo asociado con el programa, como las historias clínicas de los pacientes y los registros médicos, y será responsable de contestar los teléfonos y programar las citas.

- Auditor del programa: este puesto es responsable de garantizar que el programa cumpla con todos los requisitos reglamentarios.

3. Reconocer herramientas de innovación del modelo de salud de Estados Unidos aplicables a un programa de cirugía bariátrica en el Hospital Dr Gustavo Fricke en la región de Valparaíso

El modelo de salud de Estados Unidos se ha caracterizado por su innovación constante para mejorar la atención a los pacientes. Esta innovación incluye una variedad de herramientas y estrategias para abordar los desafíos que enfrentan los hospitales, como el Hospital Dr. Gustavo Fricke en la región de Valparaíso, al ofrecer programas de cirugía bariátrica. Estas herramientas pueden ser aplicadas para optimizar el cuidado de los pacientes, mejorar la seguridad y calidad de

los tratamientos y aumentar la eficiencia de los procesos. Estas herramientas incluyen el uso de tecnología avanzada, la creación de redes de colaboración, la educación a los pacientes, el uso de la gestión de la calidad y la adopción de prácticas basadas en la evidencia.

En primer lugar, el Hospital Dr. Gustavo Fricke debe considerar el uso de tecnología de vanguardia para mejorar sus servicios de cirugía bariátrica. Esta tecnología puede ser utilizada para rastrear los resultados de los pacientes, mejorar el acceso a los datos de los pacientes, proporcionar información oportuna para la toma de decisiones, mejorar la comunicación entre los proveedores de atención médica, y reducir los errores médicos. Esta mejora tecnológica incluye además, la incorporación de dispositivos médicos avanzados, la implementación de sistemas de información electrónica y el uso de imágenes para la planificación y ejecución de cirugías. Esto mejorará la precisión de los procedimientos y aumentará la seguridad de los pacientes.

En segundo lugar, el Hospital Dr. Gustavo Fricke debe establecer redes de colaboración con otros hospitales de la región para compartir conocimientos y recursos. Esto permitirá a los profesionales del hospital intercambiar información sobre los mejores protocolos y prácticas de cirugía bariátrica.

En tercer lugar, el hospital debe educar a los pacientes sobre los riesgos y beneficios de la cirugía bariátrica. Esto incluye el uso de folletos informativos, seminarios informativos, videos y otros materiales educativos. Esta educación ayudará a los pacientes a tomar decisiones informadas sobre su tratamiento.

En cuarto lugar, el Hospital Dr. Gustavo Fricke debe adoptar prácticas basadas en la evidencia para mejorar los resultados de sus servicios de cirugía bariátrica. Esto incluye el uso de protocolos de atención estandarizados, la vigilancia de la seguridad de los pacientes, la recopilación de datos y el análisis de los resultados. Esto mejorará los resultados de los procedimientos y aumentará la satisfacción de los pacientes.

Por último, el Hospital Dr. Gustavo Fricke debe incorporar la gestión de la calidad en su programa de cirugía bariátrica. Esto incluye la creación de un sistema de evaluación y medición de los resultados, la defensa de los estándares de seguridad y la adopción de prácticas de mejora continua. Esto garantizará que los servicios de cirugía bariátrica sean de alta calidad y seguros.

Discusión y Conclusiones

Dentro de las bases de datos de GRD (Tableau Public, 2022) del hospital Dr. Gustavo Fricke, al realizar una búsqueda utilizando como filtro el grupo de códigos CIE-10 correspondientes al diagnóstico de obesidad (E66) (PAHO/WHO, 2008) y sus diferentes subgrupos, se encontró una prevalencia acumulada de 674 pacientes evaluados por diferentes causas y comorbilidades, de los cuales alrededor del 5% ya se encuentran ingresados en lista de espera quirúrgica para un procedimiento de cirugía bariátrica, bajo la codificación fonasa; 1802018 (FONASA,2022) de gastrectomía parcial de causa no oncológica (manga gástrica o bypass gástrico), la sumatoria acumulada de 10 años de pacientes (2012-2022) en lista de espera quirúrgica para procedimiento bariátrico en el hospital es de 47 pacientes (Gráfico Nº1), todo esto a pesar de que tanto en la actualidad, como en épocas anteriores, el hospital no ha contado con la prestación de cirugías bariátricas o un equipo conformado para la realización de estas.

Al analizar protocolos de manejo de la obesidad mórbida realizados por otros servicios de salud, como por ejemplo el "protocolo de atención en red de personas con obesidad mórbida" (SSA, 2016), destaca que el desarrollo del flujo de pacientes en su gran mayoría proviene de pacientes derivados desde la Atención Primaria (APS), en donde como criterio de inclusión además de los de criterios clínicos para derivación a establecimientos de nivel terciario (Tabla 4) los pacientes deben además tener como mínimo 1 año de tratamiento multidisciplinario que incluya manejo prehospitalario en CESFAM u otro establecimiento de atención primaria, principalmente a través del programa de vida sana, rama del programa gubernamental Elige Vivir Sano (SUBREDES, 2015). Esto ya que la evidencia a partir de la revisión de literatura propone una estrategia de intervención cognitivo conductual que considera diversas variables psicosociales: La motivación, el desarrollo de habilidades para iniciar y mantener el cambio conductual, la percepción de autoeficacia y la planificación y automanejo del proceso de cambio de hábitos (Prochaska & DiClemente, 1982). Por su parte aquellos pacientes con comorbilidades además deben formar parte del programa de salud cardiovascular (PSCV).

Por su parte las contraindicaciones absolutas (Tabla 5) para derivación al programa de cirugía bariátrica, son estrictas y tienen directa relación con el éxito de la intervención quirúrgica, así como con las condiciones adecuadas que se requieren para cumplir un adecuado pre y post operatorio.

En cuanto a criterios de inclusión específicos en el año 2022, la Sociedad Americana para la cirugía bariátrica y metabólica, en conjunto con la Federación Internacional para la Cirugía de la Obesidad y los Trastornos Metabólicos (IFSO), actualizaron los criterios de inclusión para cirugía bariátrica, los cuales se habían mantenido desde la década de los 90 (Eisenberg, 2022).

Se recomienda la cirugía bariátrica y metabólica en pacientes:

- Con IMC ≥35 kg/m2, independientemente de la presencia, ausencia o gravedad de las comorbilidades.
- Con Diabetes mellitus tipo 2 e IMC ≥30 kg/m2.
- Con IMC de 30 a 34,9 kg/m2 que no logran una pérdida de peso sustancial o duradera o una mejoría de la comorbilidad con métodos no quirúrgicos.

Se sugiere considerar que la definición de obesidad que utilizan umbrales de IMC no se aplica de manera similar a todas las poblaciones. La obesidad clínica en la población asiática se reconoce en individuos con IMC >25 kg/m2.

Actualmente no hay límite superior de edad del paciente para ingreso a cirugía bariátrica y metabólica. Las personas mayores que podrían beneficiarse del procedimiento, deben ser consideradas para cirugía luego de una evaluación integral de sus comorbilidades y la fragilidad individual de cada paciente.

Se debe considerar a la cirugía bariátrica y metabólica como un tratamiento eficaz de la obesidad clínicamente grave en pacientes que necesitan otra cirugía especializada, como por ejemplo artroplastia articular, reparación de hernia de la pared abdominal o trasplante de órganos.

La obesidad severa es una enfermedad crónica que requiere un tratamiento a largo plazo después de la cirugía primaria. Esto puede incluir cirugía de revisión u otra terapia adyuvante para lograr el efecto de tratamiento deseado.

Tras la evaluación e ingreso al programa en la atención terciaria, se debe establecer un flujograma de atención (Tabla 6) que tenga tanto tiempos preoperatorios como preoperatorios predeterminados. La decisión de realizar el procedimiento quirúrgico debe ser tomada en reunión de equipo de programa (equipo ya definido en organigrama de personal), para esto deben estar definidos de manera previa tanto el ingreso médico (Anexo 1) como el resultado de los exámenes de laboratorio e imagenológicos necesarios (Anexo 2).

Los controles con el equipo de trabajo multidisciplinario se sugiere se realicen en una atención continua a lo largo del proceso pre y post operatorio, con plazos definidos, que se pueden extender en controles anuales (Tabla 6).

Como conclusión cabe recalcar que la obesidad es una enfermedad frecuente y en alza a nivel mundial. La mitad de nuestra población, tanto a nivel nacional como regional, presenta sobrepeso u obesidad. El plantear generar un programa que se centre en resolver la obesidad a nivel de salud pública en un Hospital regional, permitiría disminuir la prevalencia de la enfermedad, disminuyendo además todas las patologías asociadas a la misma.

El programa permitirá ser una guía tanto a nivel terciario, como en atención primaria, al incentivar, promover y prevenir la obesidad, logrando intervenir en los Determinantes Sociales de la Salud, en un enfoque biopsicosocial que incluya a nivel familiar y comunitario la salud física, social, mental, emocional, y espiritual.

Propuesta De Innovación o Mejora

Entre las innovaciones se plantea el uso de nuevas tecnologías, ya aplicadas y mostradas en la pasantía del programa de salud pública en Estados Unidos:

- Uso de Telemedicina: actualmente se usa en el ámbito quirúrgico exclusivamente para presentar casos que requieran cirugía general de hospitales y atención primaria de la red de Salud Viña del Mar-Quillota. Se puede extender su uso a control de pacientes que presenten obesidad, tanto en la evaluación preoperatoria como post operatoria, y que puede ser utilizada por médicos, nutricionistas, enfermeros y psicólogos.

- Uso de tecnologías de vanguardia: en cirugía bariátrica impulsar el uso de instrumental quirúrgico de última generación, con endograpadoras articuladas reforzadas, en miras de llegar a cirugía robótica

- Uso de TICs (medios de tecnología de información y comunicación):
    - Implementación de un sistema igual o similar a “Open Notes”, cuya iniciativa internacional permite otorgar a los pacientes y sus familias acceso a lo escrito en la ficha por sus médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud. Permite mejorar la comunicación entre los profesionales y los pacientes, logrando una mayor cercanía con los pacientes, promoviendo una participación activa de los mismos, y haciendo más eficiente la atención.
    - Aplicación de mensajes de texto para comunicarse con familiares y pacientes: permiten entregar información rápida, mantener una comunicación inicial con la familia, disminuyendo la ansiedad y preocupación de los mismos al saber en forma inmediata del estado de sus seres queridos. Pueden ser mensajes estandarizados, entregados por el personal de enfermería o por el médico tratante, ya sea en inglés, español o en otros idiomas que permite la aplicación. Permite, además, obtener una retroalimentación sobre el sistema de comunicación y la probabilidad de recomendar al hospital.

Optimizar los tiempos de espera y los tiempos profesionales y de los pacientes mediante las “Consultas o Tiempos Médicos compartidos". Se pueden implementar controles médicos de aproximadamente 90 minutos, de entre 8 a 14 personas, con el doctor, la enfermera, y un coach de salud.Estas atenciones pueden realizarlas médicos especialistas o generales.
Estas citas pueden ser iniciales y/o de seguimiento. Respetando la privacidad en los casos que se requiera.

Esto permite que los pacientes estén más tiempo con el médico; generen una mayor interacción entre pacientes, se potencia en educación mutua; y mejora el compromiso y la satisfacción por parte de los usuarios.

Además, los prestadores pasan más tiempo con los pacientes, aumentan su productividad, disminuye el cansancio y el estrés profesional, y aumenta la adhesión del paciente al tratamiento y al programa.

A futuro, la creación de este programa permitirá:

- Generar guías clínicas en un equipo multidisciplinario, por ejemplo una guía clínica nutricional, en donde se aborde el tema de la nutrición en el paciente bariátrico, tanto en el pre como en el post operatorio, con indicaciones claras del tipo de dieta que deben seguir, con evaluación general e individual, incluyendo dietas especiales (como las vegetarianas, pescetarianas, entre otras).

- Pautar guías de información kinésica integral que aborden ejemplos de ejercicios específicos para pacientes con cirugía bariátrica, diseñadas de forma interactiva, utilizando los medios tecnológicos de comunicación e información.

- Estimular la creación de grupos de trabajo psicosociales para intervenir en la salud mental de la población con obesidad, a nivel individual, familiar y comunitario.

Finalmente se debe recalcar que los diferentes grupos de trabajo interdisciplinario, deben tener enfoque en intervenciones locales a nivel hospitalario como a nivel de comunidades sociales y en atención primaria en salud, logrando generar un trabajo en red, que puede ser potenciado por las tecnologías de comunicación, con sistemas interconectados a través del sistema informático hospitalario y de atención primaria.

Referencias

- American Association of Diabetes Educators. (2012). *Addressing obesity via diabetes self-management education and training*. Diabetes Educ. 2012;38: 151–4. disponible en: https://doi.org/10.1177/0145721711433758

- Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, Formisano G, Buchwald H, Scopinaro N. (2015). Bariatric Surgery Worldwide 2013. OBES SURG. Springer US; 2015 Oct;25(10):1822–32. Disponible en: https://sci-hub.se/10.1007/s11695-015-1657-z

- Csendes A, Burdiles P, Papapietro K, Burgos AM. (2009). *Comparación del tratamiento médico y quirúrgico en pacientes con obesidad grado III (obesidad mórbida)*. Rev Med Chile 2009;137:559-66. Disponible en http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262012000100015

- Eisenberg, D et al. (2022). American Society for Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS) and International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO): Indications for Metabolic and Bariatric Surgery, Surgery for Obesity and Related Diseases 18 (2022) 1345–1356. Disponible en https://doi.org/10.1016/j.soard.2022.08.013

- Fondo Nacional de Salud (FONASA), (2022). Arancel de Prestaciones de Salud. Modalidad libre elección.

- Garvey, WT. & Mechanick, JI. (2020). *Proposal for a Scientifically Correct and Medically Actionable Disease Classification System (ICD) for Obesity*. Obesity (Silver Spring). 2020;28: 484–492. Disponible en: https://doi.org/10.1002/oby.22727

- Global BMI Mortality Collaboration. Di Angelantonio E, Bhupathiraju S, Wormser D, Gao P, Kaptoge S, et al, (2016). *Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents.* Lancet.2016;388: 776–86. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30175-1

- Grundy, SM.; Neeland, IJ.; Turer, AT. & Vega, GL. (2013). *Waist circumference as measure of abdominal fat compartments.* J Obes. 2013. Disponible en: https://doi.org/10.1155/2013/454285

- Instituto Nacional de Estadística, (2019). Estimaciones y proyecciones de la población de chile 2002-2035 totales regionales, población urbana y rural. Consultado en https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/proyecciones-de-poblacion/publicaciones-y-anuarios/base-2017/ine_estimaciones-y-proyecciones-2002-2035_base-2017_reg_área_s%C3%ADntesis.pdf?sfvrsn=aaeb88e7_5

- Lawal, Ak.; Rotter, T.; Kinsman, L.; Machotta, A.; Ronellenfitsch, U.; Scott, SD.; et al. (2016). *What is a clinical pathway? Refinement of an operational definition to identify clinical pathway studies for a Cochrane systematic review.* BMC Med. BioMed

Central; 2016 Feb 23;14(1):35. Disponible en: https://sci-hub.se/10.1186/s12916-016-0580-z

- Luig, T.; Anderson, R.; Sharma, AM. & Campbell-Scherer, DL. (2018). *Personalizing obesity assessment and care planning in primary care: patient experience and outcomes in everyday life and health.* Clin Obes. 2018;8: 411–423. Disponible en: https://doi.org/10.1111/cob.12283

- Mabire, L.; Mani, R.; Liu, L.; Mulligan, H. & Baxter, D. (2017). *The Influence of Age, Sex and Body Mass Index on the Effectiveness of Brisk Walking for Obesity Management in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis*. J Phys Act Health. 2017;14: 389–407. Disponible en: https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0064

- Martín García - Almenta, E.; Ruiz-Tovar Polo, J. & Sánchez Santos, R. (2017). *Vía Clínica de Cirugía Bariátrica*. Asociación Española de Cirujanos. Disponible en: https://www.aecirujanos.es/files/documentacion/documentos/via-clinica-obesidad.pdf

- Mechanick, JI.; Hurley, DL. & Garvey, WT. (2017). *Adiposity-Based Chronic Disease As A New Diagnostic Term: The American Association Of Clinical Endocrinologists And American College Of Endocrinology Position Statement.* Endocr Pract. 2017;23: 372–378. Disponible en: https://sci-hub.se/10.4158/EP161688.PS

- MIDESO. (2017). Observatorio del Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Obtenido de Sitio web del Ministerio de Desarrollo Social y Familia.: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/fichas-regionales/2017/region_valparaiso.pdf

- Mingrone G, Panunzi S, De Gaetano A, Guidone C, Iaconelli A, Nanni G, et al. (2015). *Bariatric-metabolic surgery versus conventional medical treatment in obese patients with type 2 diabetes: 5 year follow-up of an open-label, single-centre, randomised controlled trial*. Lancet. Elsevier; 2015 Sep 5;386(9997):964–73. Disponible en: https://sci-hub.se/10.1016/S0140-6736(15)00075-6

- Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. (2017). *Encuesta Nacional de Salud 2016 - 2017. Primeros resultados.* Disponible en: http://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf

- Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. (2022). *Estrategia Nacional de Salud para los Objetivos Sanitarios al 2030.* Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/03/Estrategia-Nacional-de-Salud-2022-MINSAL-V8.pdf

- Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. Servicio de Salud Viña del Mar - Quillota (SSVQ), (2020). Hospital Dr. Gustavo Fricke. Cuenta Pública 2020. Consultado en http://www.hospitalfricke.cl/wp-content/uploads/2021/04/CUENTAP%C3%9ABLICA-FINAL.pdf

- Ministerio Sanidad. Gobierno de España. (2015) Vía Clínica de Recuperación Intensificada en Cirugía Abdominal. de Sanidad M, la Salud de IA de C, editors. 127 p. Disponible en: https://seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2021/05/via-clinica-cirugia-adulto-rica-2021.pdf

- Neeland, IJ.; Ross, R.; Després, JP.; Matsuzawa, Y.; Yamashita, S.; Shai, I.; et al. (2019). *International Atherosclerosis Society; International Chair on Cardiometabolic Risk Working Group on Visceral Obesity. Visceral and ectopic fat, atherosclerosis, and cardiometabolic disease: a position statement*. Lancet Diabetes Endocrinol. 2019;7: 715–725. Disponible en: https://doi.org/10.1016/S2213-8587(19)30084-1

- Organización Panamericana de la Salud (PAHO/WHO), (2008). Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, Décima revisión, Vol 1.

- Pascal, L. (2022). *Innovación y cambios en hospitales en EEUU.* Magister de Salud Pública Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile. [Material de aula]. Texto creativo, Harvard T.H. Chan School of Public Health

- Preiss Contreras, Y.; Ramos Salas, X.; Ávila Oliver, C.; Saquimux Contreras, M.; Muñoz Claro, R. & Canales Ferrada, C. (2022). Obesidad en adultos: guía de práctica clínica adaptada para Chile. Consorcio Chileno para el Estudio de la Obesidad. http://doi.org/10.5867/medwave.2022.10.2649.

- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 19(3), 276–288.

- Rivera-Fernández, R.; Díaz-Contreras, R. & Chavero-Magro, M. (2006). *Mortalidad e índices pronósticos en pacientes obesos que ingresan en la UCI.* Medicina Intensiva 30(4):162-6 DOI:10.1016/S0210-5691(06)74497-7

- Rodríguez-Osiac L, et al. GPC 2022 Epidemiología de la obesidad en personas adultas en Chile. Adaptación de la guía de práctica clínica (Coalición chilena para el estudio de la obesidad, versión 1, 2022), consultado en https://obesitycanada.ca/guidelines/epidemiology.

- Ross, R.; Neeland, IJ.; Yamashita, S.; Shai, I.; Seidell, J.; Magni, P.; et al. (2020). *Waist circumference as a vital sign in clinical practice: a Consensus Statement from the IAS and ICCR Working Group on Visceral Obesity.* Nat Rev Endocrinol. 2020;16: 177–189. Disponible en: https://www.nature.com/articles/s41574-019-0310-7

- Sharma, AM. & Campbell-Scherer, DL. (2017). *Redefining obesity: Beyond the numbers*. Obesity (Silver Spring). 2017;25: 660–661. Disponible en: https://doi.org/10.1002/oby.21801

- SEREMI de salud Región de Valparaíso, (2016). Diagnóstico Regional de salud con enfoque en determinantes sociales. Consultado en https://biblioteca.digital.gob.cl/bitstream/handle/123456789/233/Diagn%C3%B3stico-Regional-en-Salud-con-enfoque-de-DSS-2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Servicio de Salud Aconcagua (SSA), (2016). Protocolo de atención en red de personas con obesidad mórbida

- Servicio de Salud Viña del Mar - Quillota (SSVQ), (2017). Diseño de la red Servicio de salud Viña del Mar Quillota. Consultado en https://www.ssvq.cl/ssvq/site/docs/20190212/20190212105214/dise__o_de_la_red_ssvq_2017_final.pdf

- Siegrist, R. (2022). *Innovaciones en gestión de salud y cuidado centrado en el paciente.* Magister de Salud Pública Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile. [Material de aula]. Texto creativo, Harvard T.H. Chan School of Public Health

- Subsecretaría Redes Asistenciales (SUBREDES), Ministerio de Salud (2015). Orientaciones y lineamientos programa vida sana, consultado en http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2018/01/015.OT-Vida-Sana.pdf

- Tableau Public, Control de Gestión HGF, IQCA por diagnostico, consultado en: https://public.tableau.com/app/profile/control.gestion.hgf/viz/IQCAporDiagnstico/Dashboard1)

- Tenorio-Mucha, Janeth & Hurtado-Roca, Yamilée. (2020). *Revisión sobre obesidad como factor de riesgo para mortalidad por COVID-19*. Acta Médica Peruana, 37(3), 324-329. Disponible en: https://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.373.1197

- Vallis, M.; Piccinini-Vallis, H.; Sharma, AM. & Freedhoff, Y. (2013). *Clinical review: modified 5 As: minimal intervention for obesity counseling in primary care*. Can Fam Physician. 2013;59: 27–31. Disponible en: https://www.cfp.ca/content/cfp/59/1/27.full.pdf

- Vio del Río, Fernando. (2018). *Aumento de la obesidad en Chile y en el mundo.* Revista chilena de nutrición, 45(1), 6. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182018000100006

Anexos

ANEXO 1. INGRESO MÉDICO

NOMBRE:
CARNÉ DE IDENTIDAD:

EDAD:
FECHA DE NACIMIENTO:
DOMICILIO:
COMUNA/CIUDAD:
TELÉFONO CELULAR:
ACTIVIDAD:
ACOMP:

PREVISIÓN:
SEGURO ADICIONAL:

E-MAIL:

ANAMNESIS:

MED. HABITUALES:

ANT. QUIRÚRGICOS:

ANT. MÓRBIDOS:

ANT. MORBIDOS FAMILIARES:

RGE:
TIEMPO EN TRATAMIENTO MEDICO CONTROLADO:

ANTECEDENTES GINECOLÓGICOS
PESO A LOS 18 AÑOS: **PESO MÁX:**
HIJOS:
CESÁREAS:
TEST EMB:
CONTROL GINECOLOGICO:
ANTICONCEPCIÓN:
TENDRÍA APOYO POST-OP:

HÁBITOS
TABACO:
OH:
ALERGIAS:
ACT. FISICA:

<u>EXÁMEN FÍSICO</u>:

TALLA:

PESO:

IMC:

PULSO: **PA:** **FR:**

CABEZA Y CUELLO:

TÓRAX:
- **CARDIACO**
- **PULMONAR**

ABDOMEN:

EXTREMIDADES:

DIAGNÓSTICOS:

PLAN:

CIRUGÍA QUE PREFERIRIA EL PACIENTE
MANGA **BYPASS** **SIN PREFERENCIA**

EVALUACIONES:
- **NUTRICION**
- **PSICOLOGIA**
- **KINESIOLOGO**

OBSERVACIONES:

MEDICO: **FIRMA**

ANEXO 2
EXAMENES PREOPERATORIOS

FECHA:

LABORATORIO

HEMOGRAMA :	PERFIL BIOQUÍMICO:
PERFIL LIPIDICO:	PERFIL TIROIDEO:
PERFIL HEPATICO:	FERRITINA:
ELP:	HOMA:
Hb GLICOSILADA:	CREATININA:
PROTROMBINA:	TTPK:
TIEMPO DE COAGULACIÓN:	HIV:
GRUPO Y Rh 0:	ORINA COMPLETA:
INSULINA EN AYUNAS:	VITAMINA D:
VITAMINA B 12:	COOMBS:
PCR:	

ECOTOMOGRAFIA ABDOMINAL

RADIOGRAFIA DE TORAX

ENDOSCOPIA ALTA

COLONOSCOPIA LARGA

ESPIROMETRIA

EV CARDIOLOGICA

- ELECTROCARDIOGRAMA
- ECOCARDIOGRAMA

ECODOPPLER VENOSO DE EEII

Gráfico Nº1: Número de pacientes en Lista de Espera Quirúrgica (2012-2022) con código Fonasa 1802018 (gastrectomía parcial de causa no oncológica). (Tableau Públic, 2022)

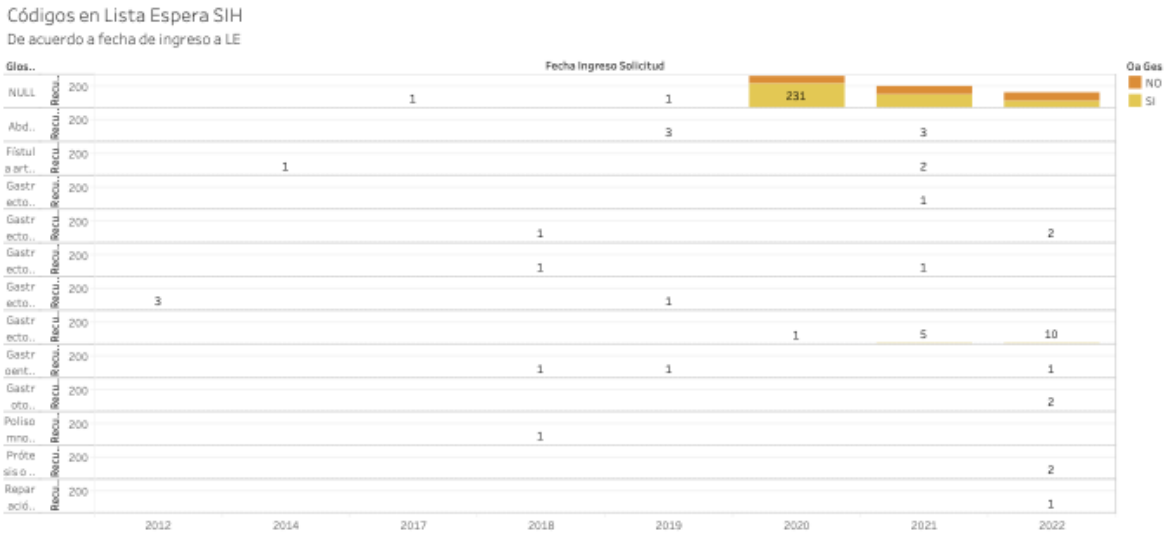


Figura 1

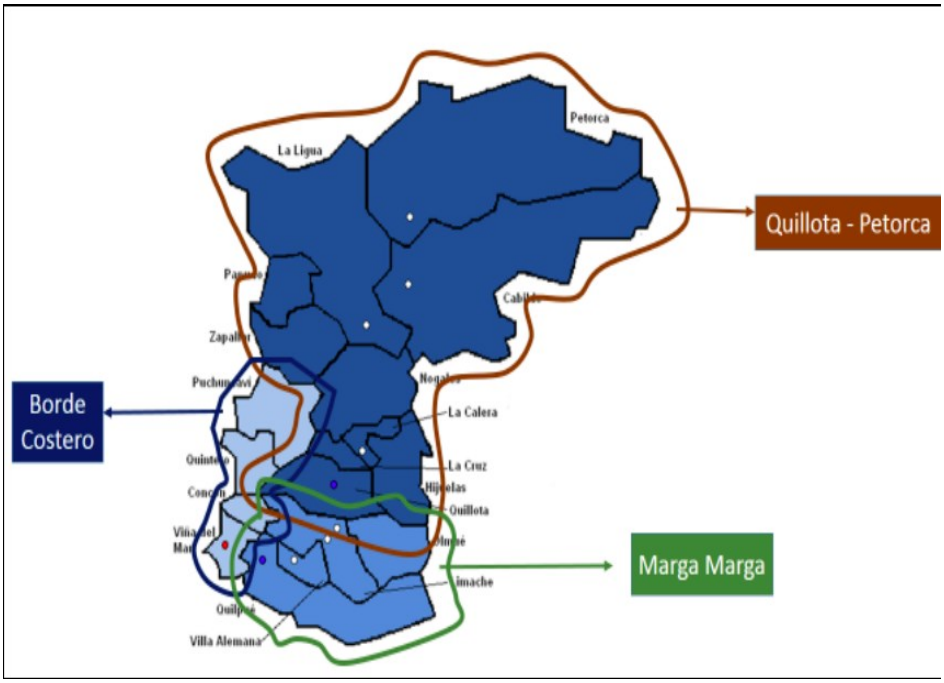


Tabla 1. Red Marga Marga

Red Marga Marga				
Comuna	CESFAM	CESCOF	PSR	CRS
Quilpué	5	1	1	
V Alemana	3			
Olmue	1		3	
Limache Comuna	1			
Limache Hospital	Consultorio APS adosado			1

Tabla 2. Red Borde Costero centro derivador

Red Borde Costero			
Comuna	APS	Centro Derivador	Centro Derivador
Viña del Mar	Resolución 90% o más patologías usuarios consultantes	H Fricke	
Concón			
Quintero Comuna		H Quintero (CRS)	H Fricke
Puchuncaví			

Tabla 3. Red Borde Costero atención primaria.

Red Borde Costero				
Comuna	CESFAM	CESCOSF	PSR	CRS
Viña del Mar	10	4	0	
Concón	1		0	
Quintero Comuna	1		1	
Quintero Hospital	Consultorio APS adosado			1
Puchuncaví	2		2	

Tabla 4
Criterios clínicos inclusión derivación a nivel terciario

IMC	Comorbilidades
>35	**HTA**
	DM2
	SAHOS
	HNP
>40	**-**

Tabla 5
Contraindicaciones Absolutas para Ingreso Programa cirugía bariátrica

Contraindicaciones Absolutas
Embarazo actual (o planificado dentro de 3 años)
Insuficiencia orgánica severa (contraindicación de anestesia o cirugía mayor)
Trastorno Mental concomitante sin tratamiento
Trastorno de Conducta Alimentaria (TCA)
Dependencia a Sustancias de Abuso
Reflujo Gastroesofágico severo (ERGE)

Tabla 6
Evaluación multidisciplinaria por plazos

Profesional	preoperatorio	7 días Postop.	30 días Postop.	60 días Postop.	6 meses Postop.	12 meses Postop.
Cirujano	x	x	x	x		x
Médico/nutriólogo	x				x	x
Kinesiologo	x		x	x	x	
Nutricionista	x	x	x	x	x	
Enfermera	x					
Psicólogo	x			x	x	