



vie e santé

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico

	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre	Nta. Carolina García M.	Carolina Rojas Daniela Valenzuela. Isabel Hidalgo.	Fabiola Ruiz.
Cargo	Nutricionista Coordinadora Programas Cirugía Bariátrica.	Dirección de Áreas Médicas.	Gerente General.
Firma			
Versión N°1/Revisión N°1 Revisión: 30/10/2023. Vigencia: 30/10/2024			



Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	pág. 3
2. OBJETIVO	pág. 4
2.1. GENERAL	Pág. 4
2.2. ESPECIFICOS	pág. 4
3. ALCANCE	pág. 4
4. RESPONSABLES	pág. 4
5. DESARROLLO	pág. 5
5.1. REQUISITOS Y CRITERIOS PARA REALIZARSE LA CIRUGÍA	pág. 6
5.2. METODOS DIAGNOSTICOS	pág. 7
5.3. TRATAMIENTO NUTRICIONAL	pág. 10
5.4. ATENCIÓN POR CONTROLES	pág. 14
6. ANEXOS	pág. 16
7. INDICADORES	pág. 17
8. CONTROL DE CAMBIOS	pág. 21

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1


1. INTRODUCCIÓN

Desde 1994 la OMS reconoce la obesidad como una enfermedad crónica, que puede interferir en la aparición de otras enfermedades. Desde 1975 las cifras de padecer esta enfermedad a nivel mundial se han triplicado, por lo que se considera como uno de los problemas de salud pública de intervención inmediata. En la mayoría de los países contribuye disminuyendo la esperanza de vida y generando altos costos de salud pública, sociales y económicos. En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos y se estima que para el 2025 habrá 167 millones de personas en el mundo que tendrán alguna patología asociada al sobrepeso u obesidad.

En Chile, desde el 2019 comienza a tomar fuerza la idea de considerar los problemas de sobrepeso u obesidad como enfermedad primaria de carácter crónico y alinearse con las entidades internacionales; buscando el enfoque en un diagnóstico y tratamiento oportuno, sin olvidar las medidas más costo-efectivas: promoción y prevención a lo largo del ciclo vital. La Encuesta Nacional de Salud 2016-2017, muestra que el 74,2% de las personas en nuestro país tienen un exceso de peso e indica que un 34,4% padecen de la condición de obesidad; porcentaje que es 15 puntos porcentuales más alto que el promedio de los 38 estados de la OCDE (19,4%). Chile se ubica debido a eso como uno de los 10 países con mayor obesidad y sobrepeso en ese grupo. Datos que preocupan y por la intervención que tienen en el bienestar físico-psíquico y la calidad de vida de las personas que la padecen. Sin embargo, cuando la obesidad alcanza un punto crítico, las estrategias e intervenciones para el tratamiento de la obesidad deben ser más radicales, basados en la rehabilitación y reestructuración del sistema digestivo y psicoemocional de los pacientes para lograr la erradicación total de la enfermedad. Es en estos casos donde la cirugía bariátrica junto con el tratamiento multidisciplinario del paciente, resultan el tratamiento ideal para la modificación física y psicológica del organismo

Como todo tratamiento invasivo puede presentarse problemas clínicos emergentes, complicaciones, efectos secundarios, enfermedades asociadas a fármacos, problemas de afrontamiento psicológicos y cambios radicales en el comportamiento alimentario, lo que puede influir en la pérdida de peso, absorción de nutrientes y deterioros en la relación emocional y visceral con los alimentos.

Por todo lo expuesto anteriormente nuestra clínica desde su inicio ha tomado la iniciativa de intervenir de forma multidisciplinaria, desarrollando métodos efectivos que impacten positivamente en la cirugía y en el control de peso previo a esta. La enseñanza y el apoyo permanente, genera cambios de hábito en el paciente que permiten una adherencia segura, permanente y con mejoras significativas en la calidad de vida. Nuestro propósito está encaminado en la mejora de la conducta alimentaria, a través del cambio de hábitos y preparación tanto psicológica como nutricional para abordar las complicaciones y las deficiencias nutricionales pre y postquirúrgicas de la mejor manera posible.

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1

2. OBJETIVOS

2.1. GENERAL

Establecer un modelo de atención nutricional especializado e integral para las personas que se realizarán cirugía bariátrica y que consulten a nuestra clínica, que impacte favorablemente en su salud, con el fin de mejorar su estado nutricional pre operatorio, su calidad de vida y hábitos que repercuten en lo nutricional.

2.2 ESPECÍFICOS

1. Realizar atención clínica nutricional especializada entregando sugerencias en base a un programa ajustado a sus necesidades y requerimientos.
2. Planificar e intervenir, según las condiciones clínicas y hábitos nutricionales, con un plan nutricional previo a la cirugía con el fin de corregir deficiencias nutricionales, mejorar el estado nutricional, evitar complicaciones durante la cirugía y propiciar una óptima recuperación previa.
3. Reforzar constantemente la educación alimentaria y hábitos saludables que puedan perdurar a lo largo del tiempo, haciendo consciente al paciente de la importancia del aspecto nutricional previo a la cirugía y el seguimiento a largo plazo, para evitar en la mayor medida posible complicaciones y una recuperación del peso perdido.

3. ALCANCE

Nutricionistas que pertenezcan a staff de la Clínica Vie Et Santé.

4. RESPONSABLES


Responsables de la ejecución de la evaluación de desempeño: Directora Clínica Vie Et Santé

Responsable de evaluación periódica de estrategia e indicadores: Nutricionista Coordinadora Administración y Gestión Clínica.

Responsables del monitoreo de indicadores y supervisión de pacientes críticos: Nutricionista Coordinadora Administración y Gestión Clínica.

Responsable de la gestión de pacientes críticos y funciones clínicas administrativas: Nutricionista Clínica Supervisora.

Ejecución del procedimiento del protocolo del área de nutrición Bariátrica: Nutricionistas con especialización bariátrica que realicen intervenciones en la Clínica Vie Et Santé.

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1

5. DESARROLLO

Gran parte del éxito de la cirugía bariátrica depende del manejo nutricional postquirúrgico para tratar las complicaciones nutricionales asociadas a la cirugía y a la obesidad, donde es indispensable la reducción del IMC para evitar patologías asociadas y un correcto plan nutricional enfocado en las condiciones fisiológicas y el tipo de cirugía realizada por el paciente.


Distintos autores consideran a la educación nutricional como parte esencial del tratamiento integral de la obesidad; es decir, que para una mayor efectividad de su tratamiento sería prioritario un equipo multidisciplinar capacitado para combinar una dieta adecuada con un incremento de la actividad física, énfasis en los hábitos alimentarios y estilos de vida de los pacientes y/o de sus familias.

Un patrón saludable incluye un mayor consumo de verduras y frutas, de cereales integrales, lácteos bajos en grasa, pescados y mariscos, legumbres y frutos secos. Controlar la ingesta de carnes, reduciendo carnes procesadas y alimentos azucarados, también es característico de este patrón.

En distintos estudios se evidenció que: los pacientes con dieta normoproteica tuvieron una pérdida de peso del 4,1% y una ganancia de masa muscular del 2,95%, mientras que pacientes con dietas hiperproteicas tuvieron resultados de 5,27% y 3,74% respectivamente. Sin existir diferencias significativas para ambos grupos. Las diferencias de pérdida de peso en una dieta muy baja en calorías y una dieta baja en calorías fue mayor en los grupos que llevaban una dieta muy baja en calorías, sin embargo, no es una diferencia significativa, además se evidenció una disminución mayor de masa muscular, una reducción de proteínas viscerales y poca adherencia y tolerancia al tratamiento, acompañado de mareos y debilidad las primeras dos semanas.

Se ha evidenciado también que la dieta mediterránea sería una propuesta nutricionalmente más efectiva y saludable que otros tipos de dietas previo a la cirugía. La dieta cetogénica a pesar de tener resultados significativos en la pérdida de peso en un corto periodo de tiempo puede producir efectos secundarios gastrointestinales y pérdida de masa muscular.

Por lo mencionado anteriormente se debe llevar una terapia de soporte nutricional pre y post operatoria, en donde se ofrezca un plan alimentario completo e individualizado en conjunto con el uso de suplementos vitamínicos y probióticos, especialmente en dietas restrictivas, donde habrá una mayor deficiencia nutricional.

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1

5.1 REQUISITOS Y CRITERIOS PARA REALIZARSE LA CIRUGÍA

Criterios para realización de cirugía:

Pueden acceder beneficiarios entre 18 y 65 años que cumplan con los siguientes criterios respecto del Índice de Masa Corporal (IMC):

- Sobre 40 con o sin morbilidad asociada
- Entre 35 y 40 con morbilidad asociada (1 criterio mayor + 1 menor o 3 menores).
- Entre 30 y 35 en caso de ser portador de DM2 de difícil manejo (o 2 criterios mayores + 1 menor).

Necesario para cirugía

A. Cumplir el protocolo operatorio que corresponda

B. No presentar contraindicaciones para la cirugía y, contar con los siguientes certificados:


1. Certificado de evaluación por profesional nutricionista o médico especialista.
2. Certificado de evaluación emitido por profesional psicólogo.
3. Certificado de Psiquiatra si el paciente padece de alguna enfermedad del área salud mental como: Depresión, bipolaridad u otra que pudiera contraindicar la cirugía en un estado de descompensación o no tratamiento, que especifique que el paciente se encuentra apto para enfrentar el proceso relativo a la cirugía bariátrica.

Mayores	Menores
Diabetes Mellitus tipo II	Trastornos del Metabolismo de los Carbohidratos (Insulinorresistencia, hiperinsulinismo, intolerancia a la glucosa, prediabetes, hipoglicemia reactiva).
Hipertensión arterial	Dislipidemia
SAHOS (Apnea del sueño)	Hígado graso
Trastorno musculoesquelético que por dolor crónico y/o indicación de prótesis requiera una pérdida de peso significativa para resolver el dolor o llevar a cabo la cirugía protésica	Hiperuricemia
Síndrome Metabólico según la clasificación de la International Diabetes Federation	Hipotiroidismo
Insuficiencia renal crónica	Reflujo gastroesofágico

Contraindicaciones para cirugía

Total:

- IMC > 40 = a 55 kg/m²
- Determinado trastorno mental moderado o grave no controlado
- Trastornos psicóticos
- Trastorno bipolar no compensado
- Trastorno de personalidad grave o inestable
- Uso problemático de alcohol y/o sustancias
- Trastorno depresivo mayor con clínica activa
- Bulimia nerviosa

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1

- Trastorno por atracón
- No cumplimiento de Metas/indicaciones terapéuticas

Parcial:

- Duelos pasados no elaborados, divorcio, trastornos afectivos, trastornos adaptativos, intentos de suicidio previos
- Historia previa de bulimia o TA (1 año de remisión mínimo)
- Historia previa de uso o abuso de alcohol y/o drogas
- Trastornos de personalidad
- Que paciente considere cirugía como “varita mágica”
- Motivaciones equivocadas
- Poco apoyo del entorno social y familiar
- Baja motivación para operarse
- CI bajo


5.2 MÉTODOS DIAGNÓSTICOS:

Primera Consulta Nutricional:

La evaluación nutricional inicial debe enfocarse en la recopilación de datos del paciente relevantes para un buen tratamiento. Además de la realización de una dieta enfocada en la baja de peso pre cirugía, junto a cambios en el estilo de vida, perder un 10% del peso reduce hasta un 1% la HbA1c y las necesidades farmacológicas para la diabetes, así como la presión arterial sistólica y diastólica, el uso de tratamiento antihipertensivo y ateroesclerótico, incrementando la sensación de bienestar y la capacidad funcional.

La recopilación en anamnesis social, clínica y alimentaria brindarán la información esencial para determinar objetivos en el plan nutricional a corto, mediano y largo plazo.

¿Qué datos mínimos clínicos y de laboratorio, son necesarios para la correcta evaluación inicial del paciente Bariátrico?
Sexo y edad
Antecedentes mórbidos familiares y personales clínicos y nutricionales
Antecedentes psicológicos
Medicamentos actuales (interacción fármaco nutriente)
Peso (kg) y altura (cm)
Índice de masa corporal (kg/m ²) y perímetro de cintura (cm)
Calidad de sueño
Encuestas de Recordatorio de 24 hrs y Tendencia de consumo modificadas
Tipo y nivel de actividad física

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1

Consumo de sustancias nocivas		
Historia clínica de tratamiento nutricional previo		
Historia y hábitos alimentarios		
Peso ideal, habitual y cómodo		
Motivo de la Operación		
Exámenes de laboratorio:	- Creatinina	- Electro de reposo
- Sanguíneos	- Proteicos	- Holter de presión
- Hepáticos	- Electrolitos	- Test de esfuerzo
- Lipídicos	- Vitaminas	- Poligrafía
- Bioquímicos	- Eco abdm	- Urocultivo
- Hemograma	- EDA	- orina

Parámetros bioquímicos

Al recopilar toda la información clínica, se deberá plantear una conducta respecto a factores de riesgo, comorbilidades y deficiencias nutricionales, la solicitud de parámetros bioquímicos se hace fundamental, por lo que se deberá dejar solicitado los exámenes para la valoración médica, donde el objetivo estará enfocado a la normalización de parámetros bioquímicos y déficit nutricionales asociados a la obesidad, y la disminución tanto del peso como circunferencia de cintura.


Diagnostico nutricional integrado:

Para realizar la estratificación de peso se podrán tener en cuenta los siguientes índices o parámetros:

Medición de índice de masa muscular (IMC)¹: Es el actual sistema de clasificación de peso recomendado por la OMS, este índice es obtenido de la cantidad de peso en kilogramos entre la altura al cuadrado:

IMC	Categoría
Bajo peso	< 18,5
Peso normal	18,5 – 24,9
Sobrepeso	25,0 – 29,9
Obesidad grado I	30,0 – 34,5
Obesidad grado II	35,0 – 39,9
Obesidad grado III	> 40,0

Medición de perímetro de la cintura²: La medición debe tomarse en el punto medio entre el borde inferior de la última costilla y la cresta ilíaca, en el plano de la línea axilar medial. Cada uno de estos

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1

puntos de referencia deben ser palpados y marcados y el punto medio verificado con la cinta métrica, la circunferencia se mide con la cinta métrica mantenida en un plano horizontal y al final de una espiración normal.


Perímetro abdominal (cm)	Hombres
< 95	Normal
95-101	Riesgo elevado
≥ 102	Riesgo muy elevado
Perímetro abdominal (cm)	Mujeres
< 82	Normal
82-87	Riesgo elevado
≥ 88	Riesgo muy elevado

Las medidas antropométricas como el índice de masa corporal (IMC) o la circunferencia de la cintura se aceptan como medidas clínicas sustitutivas para la evaluación de la masa muscular y grasa, pero tenemos el Gold estándar que es absorciometría de rayos X de energía dual (DXA) o el análisis de impedancia bioeléctrica (BIA). El uso de BIA es un procedimiento de bajo costo, requiere entrenamiento y supervisión mínimos, puede proporcionar una determinación precisa de los componentes del músculo y la grasa.

- **Bioimpedanciometría:** es una herramienta central en el examen clínico de pacientes que abordan la hidratación, la masa corporal funcional, las reservas de energía y grasa visceral. La medición de porcentaje de grasa se considera que un hombre adulto de peso normal presenta un contenido de grasa en un rango del 15 al 20% del peso corporal total, y las mujeres entre el 25 y 30% del peso corporal total.

El equipo clínico podrá evaluar a cada paciente después de 2 meses de seguimiento con el fin de determinar los primeros parámetros de cumplimiento del objetivo:

- Disminución del peso en un 10% mínimo.
- Disminución de circunferencia de cintura.
- Cambios en la composición corporal.
- Aumento de la actividad física.
- Contraindicaciones y complicaciones asociadas previas a la Cx.
- Mejora de déficits y parámetros nutricionales si los hay.

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1

5.3 TRATAMIENTO DIETÉTICO:

Los tratamientos se basan principalmente en la modificación de hábitos alimentarios para realizar un delta calórico y disminuir un 10% del peso previo a la cirugía y un buen control de peso posterior.

El esquema de alimentación en el paciente bariátrico es importante para la educación del paciente en la elección de alimentos, cantidad, calidad, consistencia y frecuencia de las comidas.

La motivación que presente el paciente al momento de la entrevista influye en el tratamiento, es necesario evaluar si acude a la consulta por su propia iniciativa o es derivado por su médico o por algún familiar. Los registros de alimentos constituyen una herramienta fundamental en el tratamiento de la obesidad, no solamente al inicio sino también durante el seguimiento. Existen diversos métodos para mejorar el estado nutricional, pero todas se basan principalmente en:

- Cantidad de calorías
- Balance de macronutrientes
- Horarios de alimentación
- Realización de actividad física
- Relación con la alimentación y el cuerpo
- Educación alimentaria
- Vínculo con el profesional


La mayoría de los expertos recomiendan una dieta baja en calorías dentro de las 24 semanas previas a la intervención, la cual dependerá de requerimientos personales y la valoración nutricional previa.

Sumado a esto, es necesario implementar una dieta líquida preoperatoria dentro de los 7 a 14 días antes de la cirugía, enfocado a la reducción del tamaño del estómago, para facilitar la reducción de las estructuras del sistema digestivo y la derivación intestinal, además de contribuir con la reducción de grasa hepática.

El día anterior a la cirugía, la dieta será modificada a una dieta únicamente de líquidos transparentes y alimentos sólidos hasta horas tempranas de la noche, para asegurar cumplir con el ayuno que se requiere para la intervención quirúrgica.

A continuación, se evidenciarán distintos métodos, a conciencia que cada paciente requiere de valoración e intervención individual por lo que se podrá escoger una o más alternativas o incluso determinar algo más específico.

DIETA LÍQUIDA: Administración de batidos en reemplazo de comidas, altos en proteína, bebidas sin azúcar ni endulzantes, caldos y consomés. Evitando a toda costa bebidas carbonatadas y con cafeína. Con opción de la inclusión de una porción de proteína magra al día. Con esto se genera un efecto de cetosis, permitiendo la movilización de ácidos grasos en los adipocitos para ser utilizados como fuente de energía

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1

DIETAS DE BALANCE NEGATIVO: Son estrategias de alimentación, similares a las recomendadas para la población general como prevención en salud. Son bajas en grasas < 30% del valor calórico total (VCT)], altas en hidratos de carbono (> 55% VCT), moderadas en proteínas (10-15% VCT) y altas en fibras (25-30 g/día) y muy bajas en alcohol. Reducir las porciones recomendadas en la pirámide nutricional constituye un método simple para consumir dietas de balance negativo.

DIETAS BAJAS EN CALORÍAS: Son similares a las dietas de balance negativo en lo que respecta a la distribución de macronutrientes. En la práctica clínica, dietas que proveen alrededor de 1000 kcal/día con alimentos convencionales son raramente prescriptas porque no aportan adecuados niveles de macronutrientes, vitaminas y minerales. Alrededor de 30 estudios aleatorizados mostraron que las dietas bajas en calorías que aportan 1000-1500 kcal/día producen una pérdida de peso de aproximadamente 8-10% sobre el peso inicial en 16-26 semanas de tratamiento.

DIETAS MUY BAJAS EN CALORÍAS: Son dietas que aportan alrededor de 800 kcal/día. Pueden consumirse en forma de batidos líquidos o con porciones pequeñas de carne magra. Es necesario que provean entre 70-100 g de proteínas para preservar la masa magra. Deben ser suplementadas con vitaminas y minerales y los pacientes deben ser seleccionados luego de una evaluación médica. Son típicamente utilizadas para las personas con IMC > de 30. - Inducen la pérdida de peso de aproximadamente 15- 20% del peso inicial en 12 a 16 semanas.


DIETAS BASADAS EN CONTROL DE PORCIONES Y REEMPLAZOS DE COMIDAS: En varios estudios se observaron beneficios en las dietas bajas en calorías que se basan en controlar la porción de la comida con alimentos convencionales o con comidas líquidas en su reemplazo.

DIETAS HIPERPROTEICAS Y BAJAS EN CARBOHIDRATOS: Dentro de este tipo de dietas se encuentra la dieta de Atkins conocida mundialmente. Permite la libre ingesta de alimentos proteicos y grasas, pero limita el consumo de carbohidratos a 20 g/día. Este manejo es criticado porque aporta gran cantidad de grasa saturada (incremento del riesgo cardiovascular), deficiencia de fibra, de vitaminas, minerales y carbohidratos esenciales. Los defensores de este tipo de dietas argumentan que satisfacen el apetito y están asociadas con reducción en los niveles de insulina y triglicéridos.

DIETA MEDITERRANEA: Es un patrón de alimentación tradicional basado en los alimentos y hábitos culinarios de las regiones mediterráneas. Destacada por sus beneficios para la salud donde se evidencia una reducción del Riesgo de ECNT. Al ser un patrón de alimentación en lugar de una dieta estricta tiene la característica de ser flexible y adaptable a las preferencias de cada paciente. .

Actualmente se entregan las siguientes pautas, recordando que siempre son especializadas para la condición de cada paciente:

- **PAUTA LÍQUIDA 7 – 14 DÍAS**
- **PAUTA LÍQUIDA PREOPERATORIA**
- **PAUTA HIPERPROTEICA I**
- **PAUTA HIPERPROTEICA II**

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1

- **PAUTA HIPERPROTEICA III**
- **PAUTA DESAYUNO BAJO EN LACTEOS:**
- **PORCIONES DE INTERCAMBIO**
- **PAUTA DE TRANSICIÓN**
- **PAUTA HIPERPROTEICO SIN LACTEOS I**
- **PAUTA DISBIOSIS**
- **PAUTA SIBO**
- **PAUTA HIPERPROTEÍCA 800 KCAL – 1500 KCAL MEDITERRÁNEA**

REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES:


Entrevista y examen físico en cada una de las consultas nutricionales

Control N°1 o inicial:

- Corroborar contrato y declaración de salud firmada.
- Actualización del estado del programa en agenda pro: “Iniciado”.
- Anotar plazo de término del programa en agenda pro.
- Explicación del protocolo del programa.
- Corroborar el agendamiento de las primeras horas con cada profesional.
- Revisión de exámenes de laboratorio y ficha médica.
- Toma de: Fotografías: paciente derecho, con los pies a la altura de los hombros y brazos flectados procurando que las manos toquen sus hombros.
- Bioimpedanciometría: en ropa interior y sin calcetines.
- Circunferencia de cintura: punto medio entre la última costilla y la punta de la cresta ilíaca.
- Entrega de pauta hiperproteica de ingreso con todas sus especificaciones.
- Generar intercambio de mensajes vía WhatsApp para quedar en contacto con el paciente.
- Envío de catálogo de alimentos.
- Envío de recetas iniciales.

Control N°2, 3:

- Anamnesis alimentaria.
- Aplicación de encuesta recordatorio 24 horas.
- Análisis de adherencia del paciente a la pauta nutricional.
- Identificación de factores que intervienen en la baja de peso.
- Indagar en cambio de hábitos (ingesta de agua y actividad física).
- Medición antropométrica.
- Educación alimentaria.
- Entrega de pauta líquida (7-14 días previo).
- Suplementación de déficits nutricionales.

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1

Ultimo Control:


- Anamnesis alimentaria.
- Aplicación de encuesta recordatorio 24 horas.
- Indagación en cambios de hábitos logrados.
- Medición antropométrica.
- Análisis de parámetros nutricionales.
- Logro de baja de peso de 10%.
- Análisis de presencia de contraindicaciones.
- Educación alimentaria – preparación cirugía.
- Evaluación en escala del 1 al 10 de adherencia a tratamiento.
- Sugerir pack post bariátrico o extensión de pack pre bariátrico de ser necesario.
- Entregar pase nutricional para la cirugía.
- Entrega de pauta líquida preoperatoria.
- Ponerse en contacto con Médico cirujano para derivación a cirugía.
- Actualizar estado de programa en “Agenda pro”: “Finalizado”.

La nutricionista al finalizar un tratamiento nutricional debe cumplir 3 pasos fundamentales:

- Enviar informe de termino de tratamiento.
- Cambiar “ESTADO DEL PACIENTE” En el sistema electrónico de ficha clínica (agenda pro o medilink).
- Enviar informe de “PASE NUTRICIONAL PARA CIRUGÍA BARIÁTRICA”.

Control nutricional por ZOOM: Cada una de las nutricionistas cuenta con un link de zoom enviado por recepción y se realiza la evaluación inicial que consta de lo mismo que la evaluación presencial excluyendo la antropometría que se realiza través de la Tanita. En la consulta zoom solo se considerando peso talla, y circunferencia de cintura.

Las pautas de alimentación se envían por correo con la asesoría necesaria y acompañamiento continuo a la paciente.

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1


5.4 ATENCIÓN POR CONTROLES.

Control N°2

PACIENTE BAJA DE PESO	PACIENTE SE MANTIENE O NO BAJA DE PESO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Refuerzo/modificación de pauta entregada ✓ Agregar alimentos según preferencias del paciente ✓ Suplementación de déficits nutricionales ✓ Motivar e indicar la importancia de la comunicación diaria/semanal resolviendo dudas y/o preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Refuerzo y/o modificación de pauta entregada ✓ Educación en porciones de intercambio (utilizar nutri kit) ✓ Entrega tríptico informativo sobre cirugía bariátrica y la importancia de la nutrición previa ✓ Reforzar horarios ✓ Actualizar drive semáforo ✓ Informar al equipo (envío de informes de pacientes críticos, reuniones y envío de correo al área involucrada).

Control N°3

PACIENTE BAJA DE PESO	PACIENTE SE MANTIENE O NO BAJA DE PESO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrega de pauta líquida 7 – 14 días ✓ Entrega de recetario líquido ✓ Motivar e indicar la importancia de la comunicación diaria/semanal resolviendo dudas y/o preguntas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrega de pauta líquida 7 – 14 días ✓ Educación en porciones de intercambio (utilizar nutri kit)- Reforzar horarios. ✓ Actualizar drive semáforo ✓ Reforzar el empoderamiento mediante el reconocimiento de barreras y la forma en cómo abordarlas (en conjunto con psicología). ✓ Informar al equipo (envío de informes de pacientes críticos, reuniones y envío de correo al área involucrada) ✓ Citar a reunión con directora del área médica.

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1

Control N°4

PACIENTE BAJA DE PESO	PACIENTE SE MANTIENE O NO BAJA DE PESO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrega de pauta líquida preoperatoria ✓ Entrega de infografía previo a la cirugía ✓ Entregar informe de pase para cirugía y alta nutricional 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrega de pauta líquida preoperatoria ✓ Educación alimentaria ✓ Reforzar el empoderamiento mediante el reconocimiento de barreras y la forma en cómo abordarlas (en conjunto con psicología). ✓ Sugerir extensión de programa pre bariátrico ✓ Informar al equipo (envío de informes de pacientes críticos, reuniones y envío de correo al área involucrada) ✓ Citar a reunión con directora del área médica.

Informe Nutricional de Cierre:

Una vez finalizado el programa nutricional cada nutricionista debe realizar un informe de cierre el cual contiene las observaciones de su proceso inicial y termino, donde contiene fotografías.

Remodelación de Estante Nutricional: Cada 6 meses el equipo de nutrición debe realizar la actualización de los productos disponibles en el estante y a su vez en el mercado que sean recomendados nutricionalmente, esto será solicitado por la coordinadora del área de nutrición.

Actualización de Semáforo Clínico: Cada nutricionista debe reportar diariamente los pacientes que tienen según la compra de cada programa, y esto será revisado quincenalmente por la coordinadora o directora clínica, completando a cabalidad todos los campos de la ficha Excel.

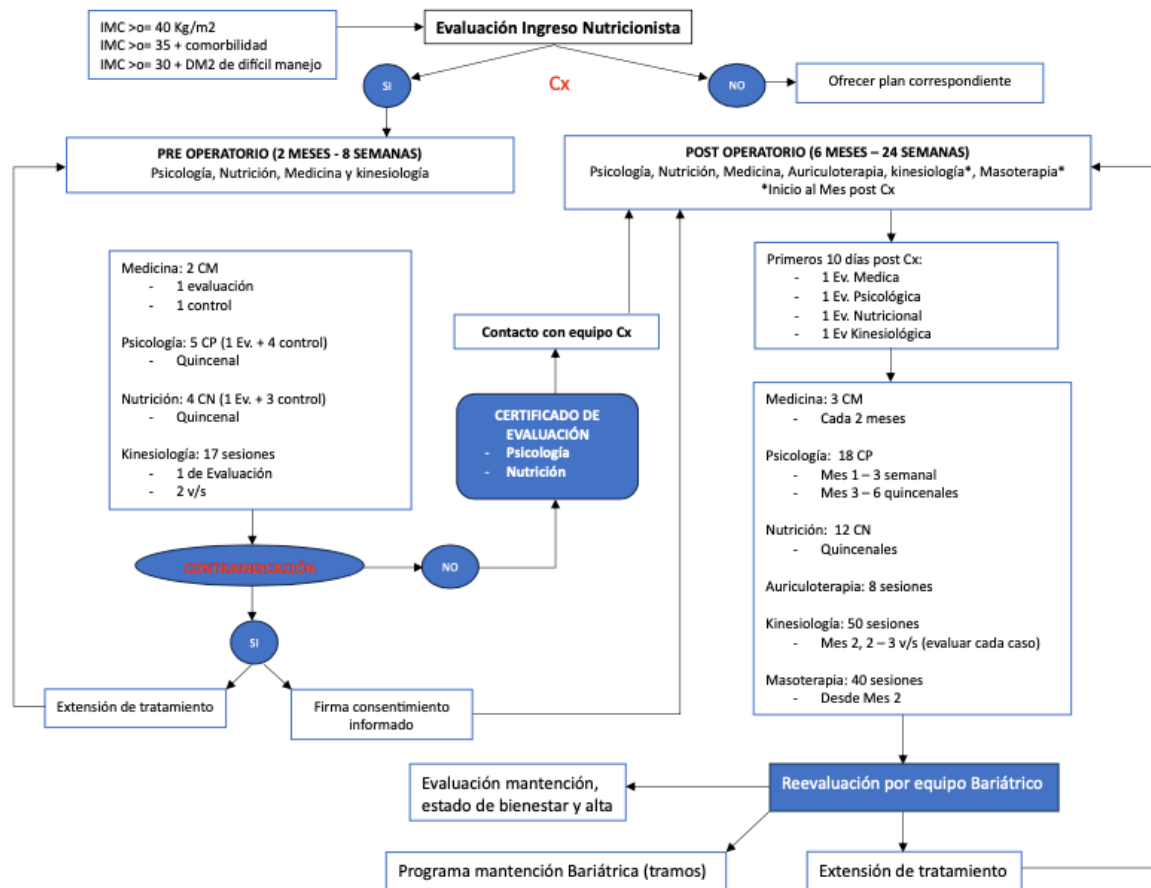
Reporte de Pacientes Críticos:


Reposición de Pautas Nutricionales y Fichas de seguimiento: Todos los meses se designará a una nutricionista como encargada de reponer en cada box y carpeta las pautas nutricionales y ficha de seguimiento por tramo, con el fin de que siempre exista stock en cada consulta nutricional.

Elaboración de Protocolos de los Programas: En el control inicial cada nutricionista debe elaborar el protocolo de atención que respecta al número de consultas que compone el tramo adquirido esto debe quedar archivado en la carpeta del paciente al inicio del programa.

6. ANEXOS


Flujograma paciente bariátrico



Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1


7. INDICADORES

Indicador 1.		Proporción de tramos contratados que concuerdan con objetivo de baja del paciente (delta de uno hacia arriba o abajo)
Tipo de indicador		Proceso
Formula	Numerador	N.º de planes contratados que concuerdan con objetivo de baja del paciente durante el semestre x 100
	Denominador	N.º total de planes contratados por pacientes durante el semestre.
Umbral de cumplimiento		70%
Periodicidad de la evaluación		semestral
Fuente de datos primaria		Total, de atenciones en AGENDAPRO por nutricionista durante el semestre, con objetivo establecido y total de planes contratados durante el semestre
Fuente de datos secundaria		Pauta de cotejo mensual realizada por coordinador médico.
Metodología		Universo de atenciones (tener en cuenta que el paciente se puede contratar un tramo mayor o menor de lo recomendado)
Instrumento a medir		Nutricionista
Responsable de la medición		Coordinador médico

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1


Indicador 2.		Proporción de pacientes con obesidad, que ingresan a estudio de caso en semáforo naranja que cumple con objetivo terapéutico.
Tipo de indicador		Resultado
Formula	Numerador	N.º pacientes que ingresan a estudio de caso en semáforo naranja con obesidad y logran el objetivo terapéutico X 100
	Denominador	N.º total de pacientes con obesidad que ingresan a estudio de caso en semáforo naranja.
Umbral de cumplimiento		85%
Periodicidad de la evaluación		Trimestral
Fuente de datos primaria		Informe de AGENDAPRO de pacientes con sobrepeso
Fuente de datos secundaria		Informe trimestral de atenciones de pacientes con obesidad.
Metodología		Universo de pacientes
Instrumento a medir		Todos los profesionales
Responsable de la medición		Coordinador médico

Indicador 3.		Proporción de pacientes con obesidad, que ingresan a estudio de caso en semáforo rojo que cumple con objetivo terapéutico.
Tipo de indicador		Resultado
Formula	Numerador	N.º pacientes que ingresan a estudio de caso en semáforo rojo con obesidad y logran el objetivo terapéutico X 100
	Denominador	N.º total de pacientes con obesidad que ingresan a estudio de caso en semáforo rojo.
Umbral de cumplimiento		85%

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico	
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024
Versión N°1/Revisión N°1	


Periodicidad de la evaluación	Trimestral
Fuente de datos primaria	Informe de AGENDAPRO de pacientes con sobrepeso
Fuente de datos secundaria	Informe trimestral de atenciones de pacientes con obesidad.
Metodología	Universo de pacientes
Instrumento a medir	Nutricionista
Responsable de la medición	Coordinador médico

Indicador 4.		Proporción de pacientes que ingresan con síndrome metabólico y mejoran su condición clínica posterior a intervención del equipo de salud.
Tipo de indicador		Resultado
Formula	Numerador	N.º pacientes que ingresan con diagnóstico de síndrome metabólico y mejoran su condición clínica X 100
	Denominador	N.º total de pacientes con diagnóstico de síndrome metabólico que ingresan a la clínica.
Umbral de cumplimiento		85%
Periodicidad de la evaluación		Trimestral
Fuente de datos primaria		Informe de AGENDAPRO de pacientes con sobrepeso
Fuente de datos secundaria		Informe trimestral de atenciones de pacientes con obesidad.
Metodología		Universo de pacientes
Instrumento a medir		Nutricionista, Médico y Kinesiólogo
Responsable de la medición		Coordinador médico

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1


8. TABLA DE CAMBIOS

CONTROL DE REVISIONES Y MODIFICACIONES			
N.º de Revisión	Fecha	Sección	Descripción de modificaciones

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1

9. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Obesidad: ¿Factor de riesgo o enfermedad? Revista Médica de Chile 2019; 147: 470-474.
- Causas y tratamiento de la obesidad. Nutrición clínica y dietética hospitalaria. 2017; 37(4):87-92.
- EPIDEMIOLOGÍA DE LA OBESIDAD EN CHILE. Revista médica Clínica las Condes - 2012; 23(2) 117-123].
- Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad. Posicionamiento de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad de 2016. Rev. Endocrinología, Diabetes y Nutrición; 2017 64 (1):15-22.
- Influencia de la educación nutricional en el tratamiento de la obesidad infanto-juvenil. Nutrición Hospitalaria. Universidad de Navarra, España. 2006;21(3):307-312.
- Braga, J. G. R., Concon, M. M., Lima, A. P., Callejas, G. H., Macedo, A. de C., Cândido, E. C., Chaim, F. D. M., Utrini, M. P., Gestic, M. A., Ramos, A. C., Cazzo, E., & Chaim, E. A. (2021). Revisional surgery in severe nutritional complications after bariatric surgical procedures: report of four cases from a single institution and review of the literature. Revista Do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 48, 1–8. <https://doi.org/10.1590/0100-6991E-20202666>
- Carretero Gómez, J., Ena, J., Arévalo Lorigo, J. C., Seguí Ripoll, J. M., Carrasco-Sánchez, F. J., Gómez-Huelgas, R., Pérez Soto, M. I., Delgado Lista, J., & Pérez Martínez, P. (2021). La obesidad es una enfermedad crónica. Posicionamiento del grupo de trabajo de Diabetes, Obesidad y Nutrición de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) por un abordaje centrado en la persona con obesidad. Revista Clínica Española, 221(9), 509–516. <https://doi.org/10.1016/J.RCE.2020.06.008>
- Deledda, A., Pintus, S., Loviselli, A., Fosci, M., Fantola, G., & Velluzzi, F. (2021). Nutritional Management in Bariatric Surgery Patients. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(22). <https://doi.org/10.3390/IJERPH182212049>
- Ruban, A., Stoenchev, K., Ashrafian, H., & Teare, J. (2019). Current treatments for obesity. Clinical Medicine (London, England), 19(3), 205–212. <https://doi.org/10.7861/CLINMEDICINE.19-3-205>
- World Health Organization (WHO). (2021). World Obesity Day 2022 – Accelerating action to stop obesity. <https://www.who.int/news/item/04-03-2022-world-obesity-day-2022-accelerating-action-to-stop-obesity>
- Kim, T. Y., Kim, S., & Schafer, A. L. (2020). Medical Management of the Postoperative Bariatric Surgery Patient. Endotext. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK481901/>
- Sherf-Dagan, S., Sinai, T., Goldenshluger, A., Globus, I., Kessler, Y., Schweiger, C., & Ben-Porat, T. (2021). Nutritional Assessment and Preparation for Adult Bariatric Surgery

Protocolo de Atención Nutricional Pre Bariátrico		
Revisión: 30/10/2023	Vigencia: 30/10/2024	Versión N°1/Revisión N°1

Candidates: Clinical Practice. *Advances in Nutrition*, 12(3), 1020. <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa121>

- Louis, S. (2015). *Bariatric Safe Patient Handling and Mobility Guidebook: A Resource Guide for Care of Persons of Size* VHA Center for Engineering & Occupational Safety and Health (CEOSH). Research Laboratory Safety Uidebook, 1.
- Wharton, S., Lau, D. C. W., Vallis, M., Sharma, A. M., Biertho, L., Campbell-Scherer, D., Adamo, K., Alberga, A., Bell, R., Boulé, N., Boyling, E., Brown, J., Calam, B., Clarke, C., Crowshoe, L., Divalentino, D., Forhan, M., Freedhoff, Y., Gagner, M., ... Wicklum, S. (2020). Obesity in adults: a clinical practice guideline. *CMAJ : Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association Medicale Canadienne*, 192(31), E875–E891. <https://doi.org/10.1503/CMAJ.191707>
- <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/39977>