



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA CLÍNICA AVANZADA CON ÉNFASIS EN  
CUIDADO CRÍTICO, QUIRÚRGICO, PEDIÁTRICO, GERONTO-  
GERIÁTRICO, SALUD MENTAL Y PSIQUIATRÍA**

**Especialidad en Enfermería Clínica Avanzada con Énfasis  
en Cuidado Quirúrgico**

**TESINA**

**Título:**

**Proceso cuidado enfermero en el postoperatorio al adulto de manga  
gástrica**

**P R E S E N T A:**

**Licenciada en Enfermería  
Brenda Ovalle Gaviño**

**Para obtener el nivel de Especialista en Enfermería Clínica Avanzada  
con Énfasis en cuidado quirúrgico**

**DIRECTORA DE TESINA**

**Dra. Verónica Gallegos García**

**San Luis Potosí, S.L.P;**

**01 de Marzo del 2024**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA CLÍNICA AVANZADA CON ENFASIS EN  
CUIDADO CRÍTICO, QUIRÚRGICO, PEDIÁTRICO, GERONTO-  
GERIÁTRICO, SALUD MENTAL Y PSIQUIATRÍA**

**Título:**

Proceso cuidado enfermero en el postoperatorio al adulto de manga gástrica

**Tesina**

Para obtener el nivel de Especialista en Cuidado Quirúrgico.

**Presenta**

Lic. Enf. Brenda Ovalle Gaviño

**Directora**

---

**Dra. Verónica Gallegos García**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA CLÍNICA AVANZADA CON ENFASIS EN  
CUIDADO CRÍTICO, QUIRÚRGICO, PEDIÁTRICO, GERONTO-  
GERIÁTRICO, SALUD MENTAL Y PSIQUIATRÍA**

**Título:**

Proceso cuidado enfermero en el postoperatorio al adulto de manga gástrica

**Tesina**

Para obtener el nivel de Especialista en Cuidado Quirúrgico.

**Presenta:**

Lic. Enf. Brenda Ovalle Gaviño

**Sinodales**

**Dra. María Candelaria Betancourt Esparza** \_\_\_\_\_

**Presidente**

**Firma**

**MC. Omar Medina de la Cruz** \_\_\_\_\_

**Secretario**

**Firma**

**Dra. Verónica Gallegos García** \_\_\_\_\_

**Vocal**

**Firma**

**San Luis Potosí, S.L.P**

**01 de Marzo del 2024**



Proceso cuidado enfermero en el postoperatorio al adulto de manga gástrica 2023 por Brenda © Ovalle Gaviño está licenciada bajo

[Atribución-NoComercial-SinDerivados 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

## **Agradecimientos**

A mis padres por todo el apoyo, las palabras de aliento y ser mi soporte en aquellos momentos difíciles que se llegaron a presentar durante este año de especialidad. Este logro es para ustedes, gracias por confiar en este nuevo proyecto.

A mi directora de tesina la Dra. Verónica Gallegos García gracias por guiarme en la realización de este trabajo, por resolver cada duda, por los consejos otorgados tanto para el mismo trabajo. Usted me ayudo a tomarle nuevamente cariño a la investigación, mi admiración a su persona siempre.

A mi pareja gracias por la paciencia, el apoyo, el tiempo otorgado para escucharme en los momentos que se vieron muy difíciles, por animarme y siempre echarme porras.

A las maestras Yesica Álvarez y Nancy Zapata por los consejos, por resolver todas mis dudas, por sacarme de mi zona de confort, gracias por creer en mí y brindarme tantas oportunidades, gracias por ser mis mentoras en este camino, gracias por cuidarme y por la bonita amistad generada.

A Laura Alicia Hernández gracias por la amistad tan grandiosa que se ha formado, ha sido un recorrido difícil este año hemos llorado juntas, sobrevivido a momentos muy difíciles, gracias por las aventuras, por ayudarme tanto, escucharme, cuidarme, animarme gracias, sabemos lo que nos costó esta aventura, pero lo logramos.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el financiamiento de mi especialidad, sin su apoyo esto no hubiera sido posible.

<b>ÍNDICE</b>	
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II. JUSTIFICACIÓN</b> .....	3
<b>III. OBJETIVOS</b> .....	5
3.1    Objetivo General.....	5
3.2    Objetivos Específicos.....	5
<b>IV. METODOLOGÍA</b> .....	6
<b>V.MARCO TEÓRICO</b> .....	7
5.1    Fundamentos Anatómicos y Fisiológicos del Sistema Digestivo .....	7
5.1.1    Estructuras principales .....	7
5.1.2    Funciones principales.....	8
5.1.3    Composición del tubo digestivo.....	9
5.1.4    El estómago .....	9
5.2    Antecedentes.....	10
5.2.1    Antecedentes de cirugía bariátrica .....	10
5.3    Generalidades de la Obesidad .....	11
5.3.1    Etiopatogenia .....	12
5.3.2    Comorbilidades asociadas con obesidad .....	13
5.3.3    Tratamiento integral .....	13
5.3.4    Tratamiento nutricional .....	14
5.3.5    Recomendación de actividad física .....	14
5.3.6    Tratamiento conductual.....	15
5.3.7    Tratamiento Farmacológico.....	15
5.3.8    Tratamiento Quirúrgico.....	16
5.4    Cirugía Bariátrica .....	17
5.4.1    Generalidades.....	17
5.4.2    Tipos de Cirugía bariátrica .....	17
5.5    Manga Gástrica .....	19
5.5.1    Candidato a manga gástrica .....	19
5.5.2    Beneficios y desventajas.....	19

5.5.3	Principales complicaciones en el post operatorio.....	20
5.5.4	Cuidados de enfermería en el post operatorio .....	20
5.6	Proceso Cuidado Enfermero .....	23
5.6.1	Valoración .....	23
5.6.2	Valoración por Patrones Funcionales.....	24
5.6.3	Diagnóstico .....	30
5.6.4	Planeación .....	31
5.6.4	Ejecución.....	31
5.6.5	Evaluación.....	32
<b>VI.</b>	<b>CASO CLÍNICO DE PACIENTE DE MANGA GÁSTRICA EN EL POST OPERATORIO.....</b>	<b>33</b>
6.1	Valoración por patrones funcionales del paciente adulto postoperado de manga gástrica .....	38
6.2	Etiquetas diagnósticas .....	40
6.3	Plan de cuidados .....	41
<b>VII.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>50</b>
<b>VIII.</b>	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>51</b>
<b>IX.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>59</b>

## Resumen

**Introducción:** El procedimiento bariátrico más realizado para el tratamiento quirúrgico de la obesidad es la manga gástrica donde se remueve el 80% del estómago del paciente, disminuyendo su capacidad gástrica, ha demostrado ser un procedimiento con una amplia seguridad perioperatoria, pero no se encuentra exenta de complicaciones durante el postoperatorio. **Objetivo:** Desarrollar un plan de cuidados de enfermería a partir de un caso clínico de paciente adulto postoperado de manga gástrica. **Metodología:** es una investigación documental de enfermería, se realizó una búsqueda sistematizada de artículos publicados en base de datos como Google Académico, Scielo, Pubmed, Elsevier, Mediagraphic para la documentación de la obesidad, su fisiopatología, comorbilidades, la documentación de la manga gástrica, características del candidato a la cirugía, principales complicaciones en el postoperatorio, haciendo uso con las palabras clave cirugía bariátrica, manga gástrica, obesidad, cuidado, enfermería en el post operatorio. Se desarrollo un proceso cuidado enfermero en el postoperatorio al paciente adulto de manga gástrica a partir de un caso clínico, se realizado una valoración de enfermería enfocada en los 11 patrones de Marjory Gordon, se identificaron etiquetas diagnosticas, intervenciones y evaluación, haciendo uso de las taxonomías de NANDA, NIC y NOC. **Resultados:** se desarrollaron 3 diagnósticos enfermeros-los cuales fueron dolor agudo, riesgo de trombosis y riesgo de recuperación quirúrgica tardía. **Conclusiones:** la propuesta de un proceso cuidado enfermero enfocada en el postoperatorio al paciente de manga gástrica ayudara a brindar una adecuada atención de enfermería enfocada en la recuperación y seguridad de este.

### Palabras Clave

cirugía bariátrica, manga gástrica, obesidad, cuidado, enfermería en el post operatorio

## I. INTRODUCCIÓN

La obesidad se presenta como una problemática a nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud, menciona que es un desafío de gran importancia, ya que, esta desde el año 2004 fue catalogada por la misma organización como la epidemia del siglo XXI. [1]

Esta enfermedad es explicada por la OMS como esa acumulación excesiva de grasa corporal que suele ser nociva para la salud, catalogándose en la persona que tiene un índice de masa superior a 30.[2]

La obesidad suele presentarse por una serie de factores ambientales, genéticos, estilo de vida sedentaria, como principales complicaciones es ya bien conocido la presencia de problemas con el desarrollo de diabetes tipo 2, enfermedades cardíacas, algún tipo de cáncer, problemas digestivos, apnea del sueño, así como también suelen ser pacientes que desarrollan síntomas graves si se contagian de Covid-19.[3]

Aunado a esto las personas con obesidad no solo corren el riesgo a desarrollar complicaciones médicas, si no también suelen enfrentarse a la discriminación y estigma social, mismos que pueden potenciar el riesgo a la presencia de problemas psicológicos y físicos. [4]

Existen diferentes tipos de tratamientos para la obesidad ejemplo de ello es el nutricional, farmacológico y quirúrgico como lo es la cirugía bariátrica misma que sea presentado en los últimos años como una cirugía exitosa para lograr el objetivo de la pérdida de peso, así como también se ha visto con este procedimiento mejoría en enfermedades relacionadas a la obesidad del paciente como la diabetes mellitus tipo 2, la esteatosis hepática y la hipertensión. [5]

Está indicada cuando el paciente candidato a este tipo de cirugía ya ha tomado un tratamiento enfocado a cambios en su dieta y ejercicio sin obtener resultados, aún más importante cuando el exceso de peso coloca al individuo en peligro, ya que, como se ha

comentado anteriormente el paciente obeso esta propenso a un riesgo más alto de complicaciones que afectan su salud y que lo pueden conducir a una muerte prematura.<sup>[5]</sup>

Actualmente el procedimiento bariátrico más realizado es la manga gástrica laparoscópica que se define como el procedimiento donde se remueve el 80% del estómago del paciente, considerándose de esta manera como una cirugía restrictiva, ya que disminuye la capacidad gástrica y en segundo lugar la derivación gastroyeyunal. A pesar de que la cirugía bariátrica ha demostrado ser un procedimiento con una amplia seguridad perioperatoria, no se encuentra exenta de complicaciones durante el postoperatorio.<sup>[6] [5]</sup>

Por ello es importante el actuar del personal de enfermería dentro del área de quirófano debido a las condiciones especiales que pueden afectar la salud del paciente bariátrico. El personal de enfermería busca el brindar un entorno seguro al paciente durante su estancia hospitalaria.

La especialización de la enfermera en el cuidado quirúrgico funge un papel importante durante el perioperatorio del paciente que será intervenido de manga gástrica, esto con fin de brindarle un cuidado integral y evitar con ello la presencia de complicaciones para su pronta recuperación todo ello basado en el proceso cuidado enfermero, ya que su aplicación permite al profesional dar una atención basada en la evidencia científica.

De tal forma esta investigación documental tiene como objetivo principal el desarrollo de un proceso cuidado enfermero a partir de un caso clínico de paciente adulto postoperado de manga gástrica, con integración de las taxonomías de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), Nursing Interventions Classification (NIC) y Nursing Outcomes Classification (NOC), para un abordaje oportuno y atención de calidad por parte del personal de enfermería en el área quirúrgica y hospitalaria.

A continuación, el presente trabajo contiene un marco teórico sobre una síntesis de conceptos básicos sobre la manga gástrica y del proceso cuidado enfermero, además de la metodología utilizada para el desarrollo del proceso cuidado de enfermero en el postoperatorio al adulto de manga gástrica partiendo de un caso clínico, tomado de la práctica clínica.

## II. JUSTIFICACIÓN

La Federación Mundial de Obesidad en 2019 refirió que a nivel mundial un 13% de adultos tenía obesidad, un 39% correspondió a la población con sobrepeso y en relación de las muertes asociadas con la presencia de obesidad correspondió a 5 millones.<sup>[7]</sup>

En este año 2023 la Federación publicó su 5to Atlas Mundial de la Obesidad en el cual menciona las cifras de población con sobrepeso y obesidad, en este refirió se prevé que más de 4 millones de personas se vean afectadas para el año 2035 a comparación de las más de 2.6 millones que se reportaron en el 2020 y a la prevalencia de personas con obesidad se estima un incremento del 14% al 24% afectando a 2000 millones de personas para el 2035.<sup>[8]</sup>

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en el 2022 indicó que la prevalencia nacional de obesidad aumentó de 30.4% a 36.9% en los últimos 16 años, reportando que la probabilidad de presentar obesidad es del 45% mayor en mujeres que en hombres, así mismo la población obesa tiene 1.7 veces de riesgo de desarrollar diabetes mellitus y 3.6 veces de desarrollar hipertensión.<sup>[9]</sup>

Dentro de los aspectos positivos de establecer a la obesidad como enfermedad es que se ha focalizado en mayor medida a estructurar y ejecutar planes de acción, para la prevención y tratamiento con el objetivo de controlar esta “epidemia”, que como se ha visto anteriormente sigue en aumento y afecta a la población mexicana.<sup>[10]</sup>

Si bien se conocen diversos factores que abonan al desarrollo de esta enfermedad también existen diferentes métodos para su tratamiento, los cuales pueden ser no quirúrgicos o quirúrgicos ejemplo de este último es la cirugía bariátrica misma que se ha presentado como un método eficaz contra la obesidad y sus comorbilidades.<sup>[11]</sup>

La Federación Internacional de Cirugía Bariátrica reportó que a nivel global se realizaron 394,431 cirugías bariátricas entre 2014-2018 observando que el 73.7% de los pacientes bariátricos fueron mujeres.<sup>[13]</sup>

Así mismo la Sociedad Americana de Cirugía Metabólica y Bariátrica en el 2020 reporto que se realizaron 198,651 cirugías bariátricas, refiriendo ser actualmente la manga gástrica la cirugía de tratamiento para la obesidad más realizada correspondiendo el 58.8%.<sup>[12]</sup>

El Colegio Mexicano de Cirugía para la Obesidad y Enfermedades Metabólicas reporto en 2016 se llevaron a cabo un total de 7,784 cirugías bariátricas en México, de las cuales 4,235 (54.4%) fueron de manga gástrica.<sup>[14]</sup>

El mismo colegio refiere la importancia de estandarizar el procedimiento quirúrgico por parte del actuar médico y los cuidados por parte del área de enfermería que participa en el mismo esto con el fin de brinda una atención optima y de calidad al paciente.

Esta opción de cirugía bariátrica ha reportado un porcentaje bajo en presencia complicaciones en el postoperatorio como lo son hemorragia, estenosis, deshidratación, trombosis venosa y una de la más temida por su severidad, la fuga gástrica teniendo esta una incidencia del 2.4%. Los signos clínicos que más se han relacionado con la posibilidad de presentarla son la taquicardia por encima de 120x', fiebre inexplicable, dolor abdominal continuo. La vigilancia focalizada hacia el paciente por parte del personal de enfermería le permite identificar, detectar y actuar ante complicaciones tempranas y así poder disminuir las consecuencias ante la presencia de una falla orgánica que pudieran derivar a la muerte del paciente.<sup>[15] [17] [4]</sup>

Ya que la atención por parte de enfermería en el área quirúrgica como hospitalaria durante esta etapa debe ir enfocada en la valoración integral del paciente, con el objetivo de identificar signos y síntomas de alarma a fin de detectar y prevenir una complicación potencial, debe ser imperativo que los cuidados se enfoquen en optimizar el equilibrio fisiológico del paciente siendo imprescindible una atención de calidad.<sup>[16]</sup>

Es por ello la importancia del desarrollo de un proceso cuidado enfermero en el postoperatorio del paciente adulto por manga gástrica, el cual busca contribuir a brindar conocimiento fundamentado, realizado a partir de un caso clínico, con una revisión de diagnósticos, intervenciones y resultados esperados por parte del equipo de enfermería en el área quirúrgica y hospitalaria para una recuperación optima del paciente durante su estancia hospitalaria.

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General**

Desarrollar un proceso cuidado enfermero a partir de un caso clínico de paciente adulto postoperado de manga gástrica, para un abordaje oportuno y atención de calidad por parte del personal de enfermería, enfocado en el postoperatorio inmediato.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Realizar una valoración haciendo uso de los patrones funcionales de Marjory Gordon al paciente adulto postoperado de manga gástrica.
- Identificar y priorizar los diagnósticos de enfermería mediante la taxonomía e NANDA y los valores profesionales de enfermería.
- Fundamentar las actividades e intervención de enfermería al paciente adulto postoperado de manga gástrica utilizando la taxonomía NIC.
- Establecer los resultados de enfermería esperados del paciente adulto postoperado de manga gástrica a través del uso de NOC.

#### **IV. METODOLOGÍA**

Esta investigación fue de tipo documental de enfermería, se realizó una búsqueda sistemática de artículos e investigaciones publicadas en bases de datos como: Google académico, Scielo, Pubmed, Elsevier, Mediagraphic, en revistas electrónicas, para la documentación de la obesidad, su fisiopatología, comorbilidades, tratamiento y así mismo la documentación de la manga gástrica, características a cumplir por el candidato a la cirugía, las principales complicaciones en el postoperatorio, haciendo uso con las palabras clave cirugía bariátrica, manga gástrica, obesidad, cuidado, enfermería en el post operatorio.

Como criterio de inclusión se seleccionó la información tenga una antigüedad no mayor a 5 años, información que aborde al paciente adulto operado de manga gástrica.

Dentro de los criterios de exclusión la información que la referencia bibliográfica sea mayor a 5 años de antigüedad, en idioma español e inglés y dentro de los criterios de eliminación las referencias bibliográficas o que ya no se encuentre disponible el enlace de referencia.

Posterior a la búsqueda se eligió un caso clínico de una paciente que fue sometida a cirugía bariátrica de manga gástrica y en el posoperatorio inmediato se realizó una valoración de enfermería enfocada en los 11 patrones de Marjory Gordon, se analizó la información obtenida, se identificaron los diagnósticos enfermeros, se priorizaron por valores profesionales. Se desarrollaron 3 diagnósticos enfermeros para lo cual se identificaron las intervenciones de enfermería, todo bajo el uso de la taxonomía NANDA, NIC y NOC.

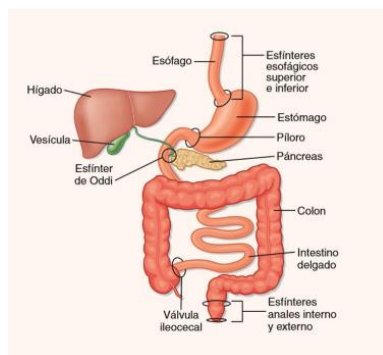
## V.MARCO TEÓRICO

### 5.1 Fundamentos Anatómicos y Fisiológicos del Sistema Digestivo

La estructura del tubo digestivo suele variar de una región a otra, sin embargo, existen algunos elementos en común. Principalmente, el tubo digestivo tiene una forma de cilíndrica y hueca que se divide en partes funcionales. Conocer la anatomía y fisiología del sistema digestivo es importante para poder entender las patologías sus los signos y síntomas que puede presentar una persona y así mismo entender como deber ser el abordaje hacia la misma.<sup>[18]</sup>

#### 5.1.1 Estructuras principales

Los elementos que conforman el tubo digestivo son la boca, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado que este a su vez está conformado por el duodeno, yeyuno e íleo y finalmente el intestino grueso o colon (Figura 1). Aunado a estos también existen elementos glandulares que se encuentran en la pared del tubo digestivo y que tienen como función el drenaje de su secreción hacia la luz, ejemplo de ello están las glándulas de Brunner que estas tienen como objetivo segregar ácido clorhídrico hacia el duodeno. Además, también hay órganos glandulares como el páncreas y las glándulas salivales. <sup>[18]</sup>



**Figura 1.** Estructura anatómica sistema digestivo (Tomada de Berne y Levy. Fisiología. 7ª ed. Koeppen. B.M)

### 5.1.2 Funciones principales

De manera concreta el sistema digestivo como se mencionó anterior mente está formado por un grupo de órganos de los cuales sus principales funciones son las de poder degradar el alimento que es digerido por una persona hasta el tamaño molecular, para que este pueda ser usada por las células del cuerpo. <sup>[19]</sup>

Las estructuras del tubo digestivo tienen diversas funciones, por ejemplo: <sup>[18]</sup>

- El estómago y colon: la función del almacenamiento, sus mecanismos de control son similares ya que tienen musculo liso para producir contracciones tónicas.
- Intestino delgado: su principal función es la de digestión y absorción
- Colon: reabsorbe iones y agua
- Esfínteres: aíslan una región de la siguiente y proporcionan retención de contenidos y previenen el reflujo.

En resumen, el sistema digestivo puede realizar 6 procesos básicos que son: <sup>[19]</sup>

1. Deglución: es cuando el alimento es transportado desde la cavidad oral, al esófago y finalmente al estómago.
2. Secreción: libera sustancias (enzimas y jugos) lo cual facilita el tránsito intestinal, ayuda a la digestión y homeostasis.
3. Propulsión: realiza la mezcla y el transporte del alimento a través del tracto gastro intestinal.
4. Digestión: degrada mecánica y químicamente el alimento
5. Absorción: paso del alimento digerido desde el tracto gastro intestinal a la sangre y posterior a la linfa.
6. Defecación: Expulsión de las heces del tracto gastro intestinal.

### 5.1.3 Composición del sistema digestivo

Está conformado por el tubo digestivo y los órganos accesorios: <sup>[18,19]</sup>

- *Tubo digestivo*: conducto que es continuo y este va de la boca hasta el ano y es a través de las cavidades torácica y abdominopélvica. Los elementos que lo componen son la boca, la faringe, esófago, el estómago, los intestinos delgado y grueso y tiene una medida de aproximadamente 5 a 7 metros en persona viva.
- *Órganos accesorios*: estos nunca llegan a tener contacto directo con la comida, sin embargo, estos son los encargados de producir y almacenar secreciones que ingresan en el tubo digestivo y que estas actúan en la degradación química de los alimentos. Los órganos que lo conforman son dientes, lengua, glándulas salivales, hígado, vesicular biliar y el páncreas.

### 5.1.4 El estómago

Órgano que tiene forma de J, que se encuentra situado debajo del diafragma, a la izquierda del hígado, lo conforman 4 regiones que son los cardias, fundus gástrico, cuerpo y la porción pilórica este último conformado por otros 2 que son antro pilórico y el píloro que este se conecta con el duodeno por el esfínter pilórico. <sup>[18]</sup>

Sus principales funciones y actividades digestivas en el estómago son: <sup>[18,19]</sup>

- El mezclar la saliva, el alimento ingerido y el jugo gástrico para así crear el quimo
- Sirve como almacenamiento ya que reserva los alimentos antes de ser enviados al intestino delgado
- Secreta luego jugo gástrico, el cual tiene ácido clorhídrico que ayuda a matar bacterias y desnaturaliza las proteínas, pepsina que inicia la digestión de las proteínas, factor intrínseco que coopera en la absorción de la vitamina B12 y la lipasa gástrica la cual ayuda a digerir los triglicéridos
- Secreta la gastrina que es la hormona que va a la sangre

## 5.2 Antecedentes

### 5.2.1 Antecedentes de cirugía bariátrica

Dentro del marco histórico nos encontramos que el primer procedimiento quirúrgico registrado para la obesidad se llevó a cabo en España y se le realizó a Sancho I (935-966 d.C.). [20]

En el siglo XIX se realizaron observaciones en relación con la pérdida de peso posterior de haber realizado una resección intestinal. En 1894 Trozebicky publicó sus resultados enfocados en perros y en 1895 Von Eiselsberg reportó datos sobre la disminución de peso en humanos. [20]

En 1954 en Suecia el Dr Viktor Henrikson reportó haber realizado una resección en el intestino delgado, en ese mismo año en Minnesota los doctores Kremen y Linner hicieron el primer bypass gástrico en animales con el objetivo de demostrar la importancia metabólica de los segmentos del intestino. En 1967 el doctor Mason realizó el bypass gástrico en humanos como parte de tratamiento de úlceras gastrointestinales y con ello observó la disminución de peso después de la cirugía. [20]

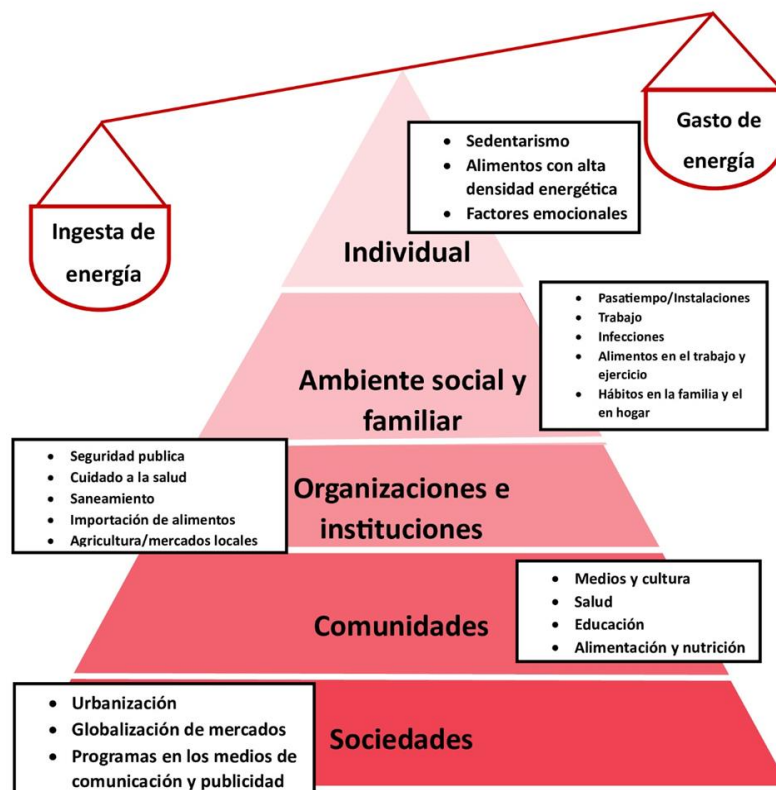
En 1993 el doctor Marceau realizó una gastrectomía parietal en donde buscó mantener la válvula pilórica y eliminar parte del fondo del estómago, así como la eliminación del cuerpo y antro del mismo esto enfocándose en la curvatura mayor trayendo con esto el primer reporte de la manga gástrica. [20]

Posteriormente las diferentes tipos de técnicas quirúrgicas que se han ido implementando para la cirugía bariátrica iniciaron a clasificarse en relación a su objetivo y estructuraron en 3 grupos las que interfieren con la ingesta calórica o también llamados restrictivos, lo que influyen en la absorción calórica o también llamado malabsortivos y por último la combinación entre ambas o mixto. [20]

### 5.3 Generalidades de la Obesidad

Es una enfermedad que se cataloga como crónica y grave, la cual se genera por presentar un acumulo excesivo de grasa derivado de ingerir más calorías de las que se queman, esta enfermedad puede dañar la salud de quien la padece. Esta se define mediante el índice de masa corporal (IMC) el cual clasifica diferentes niveles de obesidad y con ello las potenciales afecciones adyacentes y su tratamiento. (Anexo 1) [21]

Los factores de riesgo para desarrollar la obesidad pueden ser metabólicos, sociales, genéticos, conductuales, moleculares y psicológicos [1] (Figura 2)



**Figura 2.** Interacción de factores genéticos, sociales, conductuales, psicológicos, metabólicos, celulares y moleculares (Tomada de 1. Kaufer-Horwitz M. et al. 2021)

Esta enfermedad tiene relevancia como factor de riesgo para las afecciones médicas y es que se considera como un importante contribuyente de la carga global de enfermedad y discapacidad, ya que está vinculada con varias condiciones como las enfermedades

cardiacas, la diabetes, hipertensión, accidente cerebrovascular, algunos cánceres, la osteoartritis, anomalías respiratorias, enfermedad hepática como lo es hígado graso (no alcohólico). [22]

### 5.3.1 Etiopatogenia

Esta enfermedad se presenta como el almacenamiento excesivo de grasa en donde la leptina tiene una relación con el gasto energético de la persona obesa pues esta se encarga de regular el apetito y determinar la energía necesaria para una persona, mismo que suele ser mayor al del paciente con un peso normal, esto derivado por el crecimiento de gasto generado del mantenimiento y movilidad de su masa corporal. [21, 22]

La leptina se produce en el tejido adiposo, tiene como principal función el de controlar el balance energético el cual se entiende como la diferencia entre la ingesta de alimento que es la energía y la actividad física que es el gasto energético. De tal manera que cuando la cantidad ingesta de alimento es menor, la leptina disminuye y se activa el ahorro energético, este mecanismo adaptativo en situaciones estresantes puede ser activado de manera irregular y si participar en la falla de los tratamientos dietéticos de la obesidad. [21]

Como se mencionó anteriormente la obesidad puede deberse a una serie de factores, siendo como principal factor el estilo de vida de las personas, en la que usualmente se tiene una mayor ingesta de alimentos mayor al su gasto energético. En relación con los factores psicológicos los que más se asocian para desarrollar obesidad son: la alimentación incontrolada, la alimentación influenciada a estados emocionales, a la necesidad de incentivarse con la ingesta de comida y la insatisfacción con su imagen corporal. [21.23]

### 5.3.2 Comorbilidades asociadas con obesidad

Alrededor de un 7% de muertes pueden atribuirse al exceso de peso y es que la obesidad disminuye la calidad de vida y sobre todo la expectativa de vida de la persona que la padece, esta enfermedad se asocia con la presencia de síntomas mecánicos causados por la sobre carga del aparato locomotor, el aumento de la presión abdominal o también la limitación de los movimientos respiratorios, como se ya menciono también tiene una afectación psicológica ya que se ve alterado el bienestar emocional por la insatisfacción con la propia imagen.<sup>[21]</sup>

La obesidad está relacionada con una serie de afectaciones fisiopatológicas, como son sobrecarga de volumen, el desarrollo de hipertensión, una mala regulación metabólica, así mismo se ha asociado esta enfermedad con el desarrollo de cáncer esto derivado a la activación nutricional hormonal (p. ej., ácidos grasos, insulina, IGF1,) de algunos factores de crecimiento. El riesgo cardiovascular como lo son los accidentes cerebrovasculares, la insuficiencia cardiaca o isquemia se presentan como la in embargo, la principal causa de mortalidad en el paciente con obesidad. (Anexo 2) <sup>[20,21]</sup>

### 5.3.3 Tratamiento integral

El objetivo del tratamiento para la obesidad se centra en tres puntos importantes que buscan lograr: <sup>[21,23]</sup>

- La reducción del peso hasta disminuir los riesgos de daños a la salud
- Una vez disminuido su peso mantenerlo
- Disminuir el riesgo ante la presencia de enfermedades asociadas con la obesidad.

De tal manera que el tratamiento integral en los pacientes con obesidad tipo 1 y tipo 2 tiene finalidad el modificar su estilo de vida, la incorporación del ejercicio como hábito, y también apoyándose en técnicas cognitivo-conductual. <sup>[24]</sup>

Siempre será importante plantear objetivos que sean realistas para el paciente en relación con la progresión hacia lograr lo planteado y al peso final deseado, el tratamiento elegido siempre debe ir enfocado a los diversos puntos como lo son el tipo de paciente, tipo de obesidad y los factores de riesgo asociados. Un punto también que es importante y que recae en que el paciente realice de manera adecuada lo establecido es la ausencia de motivación, por lo cual también sería adecuado llevar de la mano un trabajo multidisciplinario que pueda ayudar en esa área como el trabajo con psicología. [21]

### 5.3.4 Tratamiento nutricional

Este debe ir enfocado a que el paciente pueda modificar su dieta para reducir la ingesta calórica, obteniendo una pérdida de peso corporal lenta y progresiva e ir reduciendo sus comorbilidades, aunado a eso debe de haber cambios en su conducta y de su dinámica de vida que coadyuven a la reducción y prevención de ganar nuevamente peso. Las recomendaciones dietéticas deben de ofrecer los nutrientes necesarios para disminuir el riesgo de la pérdida de masa magra. El tratamiento nutricional se apoya en los siguientes tipos de dieta: [21,22,23]

- a) *Dieta hipocalórica*: equilibrio de las proteínas, hidratos de carbono y grasas para poder lograr una alimentación estimada de 800 a 1500 kcal/ día.
- b) *Dieta baja en contenido calórico*: enfocada en la pérdida rápida de peso, pero sin la reducción del gasto energético, con ello se busca prevenir alteraciones electrolíticas presente en el ayuno.

### 5.3.5 Recomendación de actividad física

La incorporación del ejercicio física impacta de forma positiva beneficios el metabolismo y en estado psicológico, lo que mejora la sensibilidad de la insulina, mejora los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre, así como y el aumento de masa muscular y segrega endorfinas que ayudan al estado emocional. Suele

recomendarse que la actividad física sea de intensidad moderada o alta generando un total de 150 minutos a la semana, acompañada previamente con estiramientos y en combinación con ejercicios cardiovasculares y de fuerza. [21,23]

### 5.3.6 Tratamiento conductual

Estas técnicas que van enfocadas a lo cognitivo - conductual debe ir enfocado al compromiso del paciente de adquirir una modificación en su estilo de vida esperado. Busca el concientizarlo de la responsabilidad que adquiere de sus acciones frente a la consecución de los objetivos planteados, de tal manera ayuda a tener un mejor control de los impulsos de la ingesta sin control y optimizar su autoestima. [21,23]

### 5.3.7 Tratamiento Farmacológico

La intervención con el medicamento está enfocada en personas con un índice de masa corporal mayor a 30 en los que un tratamiento nutricional llevado al menos por 90 días no ha disminuido su peso un 5%-10%, y que también va acompañado de comorbilidades. Los medicamentos que suelen utilizarse son: [23]

- *Orlistat*: tiene como objetivo el disminuir la absorción de grasa y el riesgo cardiovascular.
- *Liraglutida*: su función es la enlentecer el vaciamiento gástrico y con medida de lo posible capacidad de la disminución del apetito.
- *Naltrexona-Bupropión*: su función es la de la disminución del apetito, la ingesta y poder potenciar el gasto calórico de la persona

### 5.3.8 Tratamiento Quirúrgico

La obesidad determina una reducción significativa en la esperanza de vida del paciente que la padece y esta es responsable de una mortalidad tres veces mayor que la mortalidad combinada por cáncer de colon y de mama.<sup>[22]</sup>

Actualmente la cirugía bariátrica ha demostrado ser un tratamiento efectivo en la obesidad mórbida en pacientes con un IMC  $>40$  kg/m<sup>2</sup> o  $>35$  kg/m<sup>2</sup> y si además el paciente presenta ya comorbilidades asociadas, que tras ya haber intentado con otros métodos y no se ha disminuido su peso significativamente. Sin embargo, como toda cirugía no está exenta de presentar riesgos y/o complicaciones relacionadas al tipo de intervención; por tal motivo los pacientes con obesidad de tipo 3 que tienen como opción este tipo de tratamiento deben valorados y seleccionados cuidadosamente. <sup>[21,22,23]</sup>

En este tipo de tratamiento el objetivo es alcanzar una significativa reducción de la ingesta de alimento y ayudar a la saciedad precoz. El tipo de técnica que será seleccionada irá en relación del peso y hábitos nutricionales del paciente y estas son divididas en 3 grupos: <sup>23]</sup>

- a) *Técnicas restrictivas*: su objetivo enfocado a la disminución del volumen gástrico, restringiendo así la ingesta y alcanzado la saciedad rápida. Esta técnica se usa cuando el índice de masa corporal es igual o menor a 45 kg/m<sup>2</sup>. En este se encuentra la manga gástrica, la banda gástrica y la gastrectomía tubular.
- b) *Técnicas malabsortiva*: Se enfoca en el corte una de parte del intestino delgado, reduciendo así el proceso de la absorción de nutrientes. Suelen emplearse en valores de IMC igual o mayor a 45 kg/m<sup>2</sup>. En este se encuentra el bypass.
- c) *Técnicas mixtas*: se combinan en esta la reducción gástrica con una resección intestinal. En este se encuentra el bypass gástrico en Y de Roux.

## 5.4 Cirugía Bariátrica

### 5.4.1 Generalidades

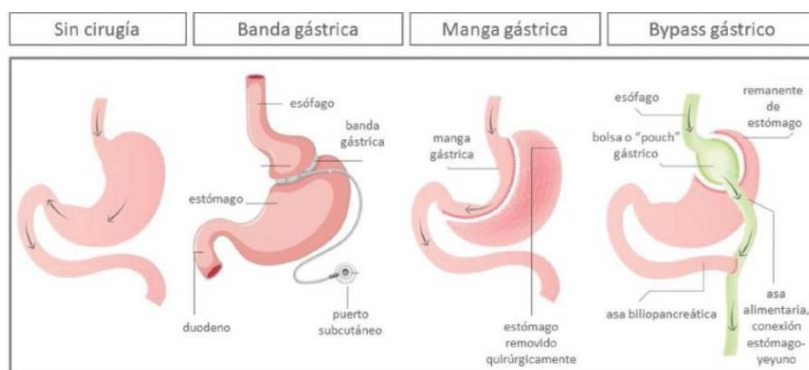
La cirugía bariátrica se ha implementado como el procedimiento quirúrgico más recurrente, de un mayor éxito en los resultados para la disminución de peso corporal y de control de este por un periodo de tiempo más extenso. Como beneficio colateral ayudando al mejoramiento de las enfermedades asociadas que pudiera presentar ya el paciente obeso como la diabetes mellitus de tipo 2, la esteatosis hepática y la hipertensión. [4]

El procedimiento bariátrico se considera de éxito cuando hay una reducción de 50% de excedencia de peso corporal, sin que el primer año post cirugía el paciente presente un aumento o recuperación del peso perdido.[4]

Actualmente el enfoque con laparoscopia es el más utilizado ya que presenta menor dolor, menos estancia hospitalaria, menor cicatrices visibles, por otro lado, la movilización temprana y funciones intestinales tempranas. Sin embargo, no está exenta de la presencia de complicaciones como cualquier otra cirugía. [22]

### 5.4.2 Tipos de Cirugía bariátrica

Los procedimientos quirúrgicos más empleados para combatir la enfermedad de la obesidad sobre todo de tipo 3 son el bypass gástrico, la gastrectomía vertical o mejor conocida como manga gástrica y la banda gástrica. (Figura 3)



**Figura 3.** Esquematización de los procedimientos bariátricos (Tomada de Frigolet E. et al. 2020)

- *Banda gástrica:* es un procedimiento que se realiza de forma de laparoscopia e inserta una banda inflable en la porción superior del estómago, la cual tiene como objetivo o función de estrechar y así disminuir la entrada de alimento al estómago. Esta banda se puede readaptar inyectando o aspirando solución salina y es considerada como una técnica reversible por lo cual esta no genera un daño en la estructura del estómago ni en intestinos. [4, 22]
- *Manga Gástrica o gastrectomía vertical:* se trata de cortar un 80% de la estructura del estómago, sin afectar el píloro, intestino delgado y grueso, para realizar este tipo de procedimiento se suele utilizar una grapadora lineal y la cirugía es de tipo laparoscópica. Algunos de los beneficios de la gastrectomía vertical son la disminución de pérdida de peso mayor en comparación con la de la banda y la estancia hospitalaria suele ser más corta, como posible desventaja es que este procedimiento es irreversible y como riesgos de complicaciones se puede presentar sangrado y/o fuga. [4,22]
- *Bypass gástrico (derivación gastroyeyunal en y):* es la unificación de la porción superior del estómago al yeyuno evitando así el duodeno, buscando que el flujo del alimento cambie su ruta, entrando primero en la pequeña bolsa del estómago que se creó, sin que su traslado sea ya por la mayor parte del mismo y solo vaya directo a la primera sección del intestino delgado que es el yeyuno [4]

Estos dos últimos procedimientos quirúrgicos se han denominado también como cirugías metabólicas por su valor agregado en el control de diabetes mellitus de tipo 2, ya que se ha referido en otros estudios que hasta un 66.1% de pacientes obesos con esta comorbilidad ya no tomaron su tratamiento hipoglucemiante por observarse mejora ante la sensibilidad a la insulina .[4]

## 5.5 Manga Gástrica

En la gastrectomía en manga, se extrae parte del estómago, y se reduce su capacidad en aproximadamente dos tercios. La reducción del tamaño del estómago limita la ingesta de alimentos. Además, la extracción de la parte del estómago que secreta hormonas provoca una disminución del hambre. (Anexo 3)<sup>[4]</sup>

### 5.5.1 Candidato a manga gástrica

La gastrectomía en manga puede ofrecerse a los pacientes obesos en función de su índice de masa corporal IMC. La gastrectomía en manga se considera si el IMC de un paciente es de al menos 40 o de 35 como mínimo y el paciente también tiene al menos 1 afección médica relacionada con la obesidad, como diabetes mellitus, la apnea del sueño, con hipertensión, artritis y el colesterol alto. Los pacientes también deben estar lo suficientemente sanos como para someterse a una intervención quirúrgica de forma segura. <sup>[4]</sup>

### 5.5.2 Beneficios y desventajas

- *Beneficios:* No tiene cambios significativos en la absorción de los nutrientes que tienen los alimentos que consume el paciente. Esta también se sugiere como opción para jóvenes ya que se puede encontrar artículos donde se presenta éxito de la gastrectomía vertical en grupos de edad de entre los 12 y 20 años, esto de la mano con una selección de la paciente rigurosa e incluyendo el seguimiento psico nutricional. Otro de beneficios es que este tipo de cirugía puede ser laparoscópica, mejora el estado emocional y autoestima del paciente. <sup>[24,25]</sup>
- *Desventajas:* puede presentar cambios en su autoestima, salud emocional, así como el riesgo de la recuperación de peso por ello es de importancia el seguimiento post cirugía con psicología y nutrición, como se mencionó anteriormente es un procedimiento irreversible, los pacientes pueden presentar frecuentemente reflujo gastroesofágico. <sup>[24,25]</sup>

- *Complicaciones:* fístula de reservorio gástrico, sangrado, estenosis o fugas. [24,25]

### **5.5.3 Principales complicaciones en el post operatorio**

Menos de 1 de cada 200 pacientes que son intervenidos por manga gástrica podría presentar como complicaciones la presencia de sangrado de la línea de grapas en el estómago, filtración o fuga de los contenidos estomacales al abdomen, flebotrombosis profunda: coágulos de sangre en las piernas, trombosis de la vena porta: coágulos en los vasos sanguíneos que transportan la sangre desde los intestinos hacia el hígado. Menos de 1 de cada 50 pueden experimentar: infección de las heridas alrededor de las incisiones en el abdomen.[26]

### **5.5.4 Cuidados de enfermería en el post operatorio de cirugía bariátrica**

Los cuidados de enfermería en el postoperatorio son de importancia para valorar el estado fisiológico del paciente, esto como objetivo de poder identificar, prevenir, actuar ante el riesgo en la presencia de complicaciones que pudieran presentarse después de una cirugía bariátrica, algunos de los cuidados son: [27] [28]

- Administración de oxigenación con colocación de puntas nasales, posición semifowler, vigilando que tenga una adecuada oxigenación y observar que no exista la presencia de signos de cianosis y/o problemas en el patrón respiratorio.
- En el posoperatorio inmediato, los pacientes que no tienen problemas de apnea obstructiva del sueño deben recibir oxígeno, estar en una posición semisentada y/o su cabeza ligeramente elevada.
- Monitoreo constante de signos vitales del paciente para vigilar su estabilidad fisiológica y poder identificar una posible complicación en la presencia de a la alteración de alguno de ellos.
- Monitoreo constante de la presión arterial, sobre todo en pacientes con antecedente de hipertensión arterial

- Vigilar el nivel del dolor haciendo uso de una escala de medición como ejemplo el uso del EVA, y en presencia de dolor poder identificar factores de mejora o si hay empeoramiento y poder actuar en la administración de analgésicos según sea el caso y los medicamentos indicados por el médico.
- Observar la herida del sitio quirúrgico, en ello buscar si existe sangrado o exudado, algún signo de infección, observar la integridad de la piel alrededor de la herida que no exista la presencia de hematoma, hacer el adecuado cambio y colocación del apósito quirúrgico.
- Vigilar eliminación urinaria drenando diuresis aproximadamente cada hora, observar que la sonda sea permeable y vigilar las características de la orina.
- Con relación a la terapia intravenosa se debe verificar que sea permeable, sin signos de flebitis, infiltración y/o infección, así también debe administrarse la solución correspondiente según sea la condición e indicación que refiera el doctor a cargo.
- Vigilar, explicar el uso del drenaje que se le habrá colocado por ejemplo el Blake, se tiene que cuantificar, observar la presencia de secreción hemática o serohemática y brindar cuidados generales.
- En pacientes que tengan diabetes, se debe de mantener vigilancia estricta de la glucosa y en presencia de hiperglicemias la administración de insulina.
- Brindar confort al paciente procurando que su posición en cama sea para la cómoda, no genere dolor ni molestias.
- Se puede hacer uso de la terapia antitrombótica administrando heparina de bajo peso molecular y colocando al paciente medias de compresión.
- Fomentar la deambulacion temprana esta siempre acompañada de su familiar, para evitar el riesgo de caídas, inicialmente se recomienda que el paciente pueda sentarse de apoco en la cama para evitar marearse es con la finalidad de disminuir el riesgo de complicación como lesión en la integridad de la piel y la presencia de trombosis venosa profunda.
- Inicialmente la alimentación será líquida al menos por los primeros quince días posterior a ello y de la mano con la recomendación nutricional la alimentación ira

cambiando, por ello es importante la educación hacia el paciente y familiar sobre la importancia de seguir el plan establecido para ayudar a la recuperación y resultados de la cirugía.

- El paciente postoperado cirugía bariátrica, debe de recibir asesoramiento de un nutriólogo en relación con los cambios en la dieta a largo plazo. El asesoramiento tiene que ir enfocado al tipo de cirugía bariátrica realizada.
- Vigilar si el paciente puede defecar y si no presenta problemas de estreñimiento que pudieran generar la presencia del dolor ya que este suele ser un problema común en cirugías bariátricas y puede generar deshidratación, inmovilidad y el uso de medicamento analgésico de manera equivocada.
- Implementar acciones para disminuir o aliviar la ansiedad que el paciente pudiera presentar, realizar escucha activa, la resolución y explicación de dudas brindando información sobre los aspectos o dudas que tenga.
- Posterior a la cirugía, se debe recomendar realizar actividad física regular, incorporando actividad física aeróbica moderada con un mínimo de 150 min/semana y una meta de 300 min/semana, así como ejercicios de fortalecimiento 2-3 veces por semana.
- Debe informarse al paciente y familiar educación para una vez egresado este pueda detectar y o identificar los principales signos y síntomas de infección en la herida quirúrgica, así como también explicar como debe ser la curación de la herida.
- Informar al paciente y familiar sobre los principales signos y síntomas que pueden indicar la presencia de complicación como fuga, sangrado o infección y en qué momento es indicado el acudir a urgencias.

## 5.6 Proceso Cuidado Enfermero

El proceso de enfermería funciona como una guía sistemática centrado en el cuidado del paciente y se conforma de 5 pasos secuenciales, estos son: <sup>[29]</sup>

### 5.6.1 Valoración

Este primer punto representa hacer el análisis del caso, a su vez, identificar todos los datos que serán necesarios tanto los objetivos como los subjetivos. Los datos objetivos son aquellos que se pueden observar y percibir de manera tangible o medible, en este caso por medio del sentido del oído, la vista, el olfato, del tacto o a través de alguna herramienta u equipo para cuantificar los datos mientras se examina al paciente. Los datos subjetivos en este caso no son ni medibles ni tangibles, se pueden tomar como referencia las manifestaciones verbales procedentes del paciente. Por ejemplo, estados anímicos como el miedo o también la ansiedad. También existen fuentes externas para conocer los datos por ejemplo el testimonio de familiares o amigos. <sup>[29]</sup>

Los datos clínicos pueden provenir del paciente o de los familiares o cuidador principal que pueden ser o no familiar directo. Los amigos pueden desempeñar un papel en la recopilación de datos. Los registros de salud pueden ayudar a completar los datos clínicos y así ayudar en la evaluación, así como la revisión de su historial clínico y la información de otros profesionales de la salud puedan aportar. <sup>[29,30]</sup>

Dentro de la manera de poder realizar una valoración existe la de la valoración con los patrones funcionales la cual puntualiza obtener datos importantes del paciente como lo son a nivel físico, psicológico, social y de su entorno, todo ello de manera ordenada facilitando el análisis de los mismos. se obtiene una importante cantidad de datos relevantes de la persona. <sup>[29,30]</sup>

## 5.6.2 Valoración por Patrones Funcionales

Los 11 patrones funciones fueron identificados por Marjory Gordon suelen brindar beneficios al proceso con un enfoque hacia la funcionalidad humana la relación entre ellos tiene una lógica, suele ver al humano como un todo y que hay aspectos importantes que influyen en el como lo es su cultura, su entorno social, sus valores y creencias. Ciertos patrones suelen compartir datos mismos que pudieran presentar en mas de un patron funcional pero que no fuera ser necesario el registrarlo de una manera repetida [30,31]

Marjory Gordon conceptualizo los 11 patrones funcionales de acción importante para la salud de las pacientes, las comunidades y familias. Los patrones funcionales que son utilitarios determinan un nivel más óptimo de efectividad, implicando la salud y bienestar.[30,31]

Los patrones funcionales que pudieran presentarse alterados o en riesgo de alteración, determinan los casos que no empatan con la normatividad o con el estado de salud idóneo y estos son: [30,31]

### **Patrón I: Percepción y Control de la salud**

En este punto se valora la apreciación del individuo en cuanto a la salud y también al bienestar, así mismo a la relación del mantenimiento y al proceso de recuperación del estado saludable, a la forma de darle seguimiento al tratamiento, saber que tan apegado resulta a lo que le indica por parte del profesional médico para obtener el estado idóneo, pero además, también se focaliza en sus hábitos por ejemplo de la higiene personal y su ingesta nutricional, incluyendo todas las prácticas de prevención de enfermedades, por ejemplo si cuenta con un esquema de vacunación completo o actividades de recreación y físicas, pero también si dentro de su estilo de vida suele consumir alguna sustancia toxica o adictiva. Su historial clínico juega un papel muy importante para el dictamen médico, se debe conocer si existe o no alteraciones de salud, el tipo de alteración, que cuidados tiene, conocimiento y disposición, aunado a esto se debe saber la existencia de accidentes laborales, de tráfico o domésticos y si ha tenido Ingresos hospitalarios.

Además, como datos que aportan a la evaluación pueden ser la zona geográfica donde reside el paciente así mismo como el inmueble donde vive, la vestimenta que usa de forma cotidiana, Todos estos criterios suman y son integrales para la valoración.

Sin embargo, si algunos de los aspectos como, por ejemplo; el paciente refiere que su estado de salud es deficiente, regular o mala, que no tiene un adecuado cuidado de su salud, que ingiere bebidas alcohólicas en exceso, que fuma o es consumidor de drogas: agradado a esto que no se adhiere a tratamientos farmacológicos y tampoco a medidas terapéuticas, que su esquema de vacunación está incompleto en su gran mayoría y que además la higiene personal y de la vivienda es descuidada; entonces el resultado del patrón se puede alterar.

## **Patrón 2: Nutricional- Metabólico**

Se enfoca en la dinámica de la dieta alimenticia, de la ingesta de alimento y bebidas relacionada con la demanda metabólica. También se evalúa la dinámica que se vive cotidianamente en cuanto a los horarios de consumo de comida, la clase de alimentos que prefiere consumir y si ingiere algún tipo de suplemento alimenticio.

En otro punto, es indispensable que para que se realice la valoración se debe conocer la existencia de patologías relacionadas a sistema digestivo y datos inherentes al índice de masa corporal del paciente, por ejemplo, altura, peso y temperatura. Otro esquema igual de importante es saber cómo se encuentran las condiciones de la piel, de las mucosas y de las membranas.

### **Patrón 3: Eliminación**

Representa las funciones excretoras del intestino, sistema urinario y de la integridad tisular.

Los aspectos en los que se enfoca son los siguientes:

**Intestinal:** se focaliza en la consistencia de las heces, en la regularidad con la que se acude a evacuar, en la existencia de dolor al momento de defecar, observa la presencia de sangre, el uso de medicamento para poder evacuar como los laxantes, si presenta incontinencia y en la presencia de ostomías.

**Urinaria:** en esta función se centra en observar las micciones al día, características de la orina como la coloración, el olor, la existencia de sangrado o consistencia espumosa, problemas al orinar o la colocación de sistemas de ayuda de la micción como dispositivos para la absorción, colectores, sondas e ileostomía.

**Cutánea:** se refiere a la observación de la aparición de hiperhidrosis en el paciente, la cual no siempre está relacionada con el calor o el ejercicio.

### **Patrón 4: Actividad /ejercicio**

Este patrón se concentra en conocer la frecuencia e intensidad con la que se hace ejercicio físico, las actividades diarias que van en relación en ayudar al desgaste energético, por ejemplo, el aseo personal, quehaceres del hogar, atender asuntos que demanden salir de casa, etc. También se enfoca en el tiempo que se destina para la recreación, que actividades hace en su tiempo libre.

Para la valoración cardiovascular se observa la frecuencia cardiaca o datos anormales a la actividad física, la existencia de cambios en los parámetros del ecocardiograma que reflejen isquemia o en su caso arritmia.

En cuanto a la valoración del estado respiratorio es imprescindible conocer antecedentes de patologías o afecciones respiratorias, ¿Cómo es el ambiente laboral del individuo?, la existencia de disnea, la presencia de tos nocturna o expectoración.

La tolerancia sobre todo a la actividad física especialmente en pacientes con padecimientos cardiacos y/o respiratorios.

Referente a la valoración de la movilidad, se debe concentrar la atención en la existencia de debilidad de forma general, en si presenta o no cansancio, en el grado de movilidad en articulaciones, en la fuerza y en el tono muscular.

### **Patrón 5: Sueño- Descanso**

Se focaliza en la efectividad de conciliar el sueño, de tener descanso y de la capacidad de relajarse durante el lapso del día. También hace énfasis en diversos factores que coadyuvan a la conciliación del sueño y del descanso, por ejemplo, ciertos aspectos del espacio físico que se ocupa para dormir, por ejemplo, la ventilación, sí o no la temperatura es agradable y si se encuentra libre de ruidos. El tiempo que se dedicada al dormir de forma natural nocturna u otros descansos diurnos, también es de suma importancia considerarlos. Los recursos físicos o materiales también favorecen al descanso, por ejemplo, el mobiliario. Otro factor son las exigencias laborales ósea el rol de turnos o viajes. Los hábitos socio culturales juegan un papel fundamental en la dinámica de dormir, porque se consideran aspectos importantes como lo es hora de acostarse o levantarse o siestas en el trascurso del día. Pero además se debe considerar la existencia de problemas de salud física que provoquen dolor o malestar y por ello impida el sueño o la continuación de un periodo sano para dormir así mismo Problemas de salud mental que afecten al estado de ánimo, por ejemplo, ansiedad o depresión.

Existe también el factor de tratamientos terapéutico que puedan influir en el sueño, por ejemplo, broncodilatadores, esteroides, betabloqueantes. Agregado a esto se considera el uso de medicamentos para dormir o bien el consumo de sustancias estimulantes como lo son: la cafeína, nicotina, abuso de alcohol.

### **Patrón 6: Cognitivo-Perceptivo**

Se refiere a la dinámica sensorio perceptual cotidiana y a la vez a la capacidad de procesar la información y el aprendizaje.

Los criterios que se evalúan en este patrón son el nivel de consciencia, la orientación, el nivel de instrucción, por ejemplo, si tiene la capacidad de leer y de escribir. Si presenta problemas para expresarse verbalmente. alteraciones o problemas de concentración, de memoria, problemas de comprensión, para expresar ideas o dificultad para tomar decisiones, la existencia de síntomas depresivos, fobias o miedos o dificultades en el aprendizaje.

O bien, se consideran también alteraciones en la conducta, por ejemplo, irritabilidad, intranquilidad o el estado de agitación.

### **Patrón 7: Autopercepción- auto concepto**

Se centra en el concepto de sí mismo, de la percepción propia de las capacidades intelectuales, de las afectivas y físicas, así mismo del aspecto físico o imagen corporal y también de la identidad social.

Se valora la existencia de conflictos internos consigo mismo, inseguridad de su imagen corporal, en el ámbito afectivo que se da en su círculo social más cercano, inestabilidad en el estado de ánimo, la conducta Asertiva o pasiva, nerviosa o relajada.

### **Patrón 8: Rol- Relaciones.**

Este aspecto presenta cual es el tipo de rol y con ello las responsabilidades dentro de las relaciones sociales del individuo.

Los rubros que se valoran son:

Ambiente familiar:

¿Con quién vive?, ¿Cómo es su estructura familiar?, el rol que tiene en la familia y la existencia de factores de estrés dentro de su círculo familiar. Si tiene dependientes morales o económicos, o es dependiente de alguien, cambios de residencia.

Grupo social:

Si cuentas con amigos cercanos, si es miembro de un grupo social, la existencia de sentimiento de soledad.

Trabajo o escuela:

Que se sienta en un entorno seguro, que se sienta satisfecho por su desempeño, situaciones como pérdidas, cambios, fracasos, conflictos o aislamiento social,

### **Patrón 9: Sexualidad y Reproducción:**

Tiene por principal foco de atención la satisfacción o bien sea el caso, la insatisfacción en el ámbito sexual, así mismo temas o problemáticas inherentes a la reproducción o control natal.

Evalúa ciertos criterios por ejemplo todo lo relacionado con ciclo menstrual, la menopausia y la sintomatología de aspectos en relación a métodos anticonceptivos, estado de gestación, existencia de abortos, problemas de reproducción.

### **Patrón 10: Adaptación Tolerancia al estrés.**

Se basa en la repuesta y tolerancia de un dividido frente a situaciones que lo coloquen en un estado de estrés. El control para manejar esos acontecimientos de ajuste al cambio, así como el soporte o contención de las personas de su entorno que le ayudaran para enfrentar el estrés.

La forma de evaluar este punto se basa en acciones como instar por parte de la enfermera o enfermero al paciente a que recuerde situaciones estresantes, que el

individuo describa cómo evalúa la efectividad de adaptación a esas situaciones de estrés, preguntar por la existencia de cambios importantes en los últimos veinticuatro meses, si se encuentra en un estado de tensión o relajamiento la mayor parte del tiempo.

Se debe observar si toma medicamentos, consume drogas o alcohol cuando está tenso.

También hay que conocer si cuenta con un grupo social, ya sea amigos o familiares que le brinden contención o apoyo y pueda contarles sus problemas con confianza.

### **Patrón 11: Valores y Creencias**

Se enfoca en la idiosincrasia que guía en la toma de decisiones al individuo para alcanzar objetivos, para socializar y para la comunicación intrínseca.

Se evalúa mediante el conocimiento del paciente en cuanto a algunos aspectos personales, por ejemplo, la visión de planes a futuro importantes, la satisfacción de obtener en la vida lo que desea, la adherencia religiosa.

### **5.6.3 Diagnóstico**

Este dictamen profesional y analítico coadyuva a la correcta atención del paciente. Existe una herramienta que ayuda al enfermero en la realización del diagnóstico, el cual es un listado actualizado de diversos diagnósticos y es proporcionado por la *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)* el cual su objetivo es la definición y la promoción de implantar un lenguaje estandarizado en relación a los juicios clínicos de enfermería, de tal manera que se pueda decidir si es enfermero es quien debe ocuparse de la atención del paciente, o debe ser dirigido al profesional médico. <sup>[29]</sup>

#### 5.6.4 Planeación

En esta se generan los objetivos y los resultados que tendrán un impacto hacia la atención del paciente. Estos objetivos hacia el paciente y el logro de estos ayudan a generar un resultado óptimo y positivo. Los planes de cuidados de enfermería son esenciales en esta etapa de creación de objetivos. Los planes de atención dan una dirección para el cuidado y atención personalizada adaptada a las necesidades únicas del paciente. El estado general y las condiciones comórbidas juegan un papel en la construcción de un plan de cuidados. Los planes de atención mejoran la documentación, la comunicación y por ende la continuidad del cuidado y la atención médica. [29]

Los objetivos tienen que ser:

- Específico
- Mensurable
- Alcanzables
- Realistas
- Oportunos

#### 5.6.4 Ejecución

Esta etapa consiste en la acción, el hacer y así mismo la ejecución de las intervenciones y cuidados de enfermería generadas en el plan de cuidados. En esta fase también se generan intervenciones como la monitorización cardiovascular, oxigenoterapia, brindar cuidados indirectos o directos, la administración de fármacos, o protocolo de un tratamiento estándar. [29]

### 5.6.5 Evaluación

Esta fase es la última del proceso cuidado enfermero de enfermería es importante tener un resultado óptimo y positivo hacia el paciente. Cada que el personal de enfermería brindar o implementa la atención, debe realizar una evaluación, para poder cerciorarse y garantizar que se haya logrado el objetivo y resultado deseado. Puede sea necesario una reevaluación esto dependerá del estado del paciente. El plan de atención podría adaptarse en relación con los nuevos datos clínicos de la evaluación.<sup>[29]</sup>

## VI. CASO CLÍNICO DE PACIENTE DE MANGA GÁSTRICA EN EL POST OPERATORIO

### Datos Generales

**Fecha:** 10 mayo 2023

**Nombre:** XMA

**Edad:** 27 años

**Sexo:** Femenino

**Diagnostico medico:** Obesidad grado 3

**Procedimiento realizado:** manga gástrica por laparoscopia

Ingresa paciente con diagnóstico de obesidad grado 3 a hospital privado del estado de San Luis Potosí, para la realización una manga gástrica por laparoscopia por un cirujano bariatra. Durante el transoperatorio no se presentan complicaciones y anudado a eso se le realiza como una panecdoscopia para examinar el tracto digestivo superior encontrándose su estómago propiamente modificado por la gastrectomía vertical, la línea de grapeo integra, sin presencia de hemorragia ni evidencia de fuga. A la salida del servicio de recuperación la paciente presenta una presión arterial de 157/72mmHg y posteriormente es ingresada a hospitalización a su habitación.

## 1. Percepción- Manejo de la salud

Paciente femenina de 27 años con antecedentes de resistencia a la insulina de recién diagnóstico, actualmente este sin tratamiento farmacológico, sospecha de síndrome de ovario poliquístico y COVID 19 en enero 2021 curso asintomático y sin secuelas. Considera

su estado de salud regular sin la realización de actividad física menciona conocer y comprender la intervención quirúrgica que se le realizó y el proceso de recuperación de esta, sin antecedentes de hospitalizaciones u operaciones.

Refiere también que debido a su condición había estado presentando molestia en sus rodillas al subir las escaleras de su casa y que se cansaba más rápido últimamente.

Antecedentes heredo familiares menciona diabetes mellitus tipo 2, artritis, hipertensión por parte de su mamá y abuela materna. Esquema de vacunación completo. Niega consumo de sustancias psicoactivas, alergias a alimentos o medicamentos.

Tratamiento actual (postoperatorio)

- Cefalotina 1gr IV cada 8 hrs
- Ketorolaco 30 mg IV cada 6hrs
- Omeprazol 40 mg IV cada 24 hrs

## 2. Nutrición y Metabólico

Peso: 119 kg      Talla: 172 cm      IMC: 40.3      Temperatura: 35.4

Refiere que el inicio de su dieta previa a la cirugía (una semana antes) fue líquida, estuvo apegada a la misma, pero la sintió complicada en ocasiones por la consistencia de los alimentos, no presento ningún malestar asociado a la dieta.

Actualmente a la valoración la paciente se encuentra en ayuno, refiriendo tener mucha sed y resequedad en su boca, menciona también estar sintiendo náuseas desde que ingreso al servicio de hospitalización.

A la valoración física se encuentran labios simétricos, junto con mucosas y lengua deshidratadas, en su dentadura ausencia de muela juicio inferior izquierda. Abdomen globoso a la auscultación de ruidos peristálticos se encuentran disminuidos 4 x', se observan las heridas generadas por la colocación de los trocares durante la cirugía, se observan sin signos de infección y parches limpios. La coloración de su piel se observa ligeramente pálida, turgencia normal, textura suave y sin la presencia de lesiones.

**Lsps:** Solución Hartman 1000ml para 8 horas, catéter en miembro superior izquierdo número 20. (no se observan signos de infección)

### **Laboratorios:**

Tiempo de protombina: 12.2 seg      Glucosa: 120.5mmg/dl      Urea: 8.7 mg/dl

Tiempo parcial tromboplastina: 25.4 seg      Colesterol 219.1 mg/dl (Anexo 4)

### **3.Eliminación**

#### Urinaria

Refiere que desde que ingreso a su habitación solo ha presentado 2 micciones de cantidad regular y coloración concentrada sin problemas al momento de orinar.

#### Evacuación

Refiere no haber presentado aun evacuaciones, pero si flatulencias desde que ingreso a su habitación (7pm).

La paciente se encuentra con un drenaje Blake el cual se drenan 50 ml de secreción serohemática.

#### **4.Actividad/ Reposo**

Grupo y Rh: O+ TA: 140/90mmhg FR: 18x' SAT OXIGENO: 90% LLENADO  
CAPILAR: 4 segundos FC: 83x' Regular

Su movilidad de miembros inferiores y superiores se encuentra presente y normal, refiere a ver iniciado movilidad fuera de cama. Al momento de levantarse comenta sentir náuseas y un poco de mareo, necesitando la ayuda de su familiar para poder caminar al baño. A la valoración del tórax este se encuentra normal, mamas simétricas, adecuada expansión al respirar, piel integra, a la auscultación de focos cardiacos se encuentran con ruidos normales.

#### **5. Descanso/ Sueño**

Refiere dormir 10 horas y sin presencia de algún problema para conciliar el sueño.

#### **6.Cognitivo/Perceptual**

Glasgow: 15

La paciente se observa durante la entrevista intranquila y con incomodidad por el dolor que refiere sentir en la boca del estómago, refiriendo un Eva de 8, menciona que su dolor es aprensivo y este solo se siente en esa parte, refiere que se le coloco analgésico a las 8:30pm y a las 9:30pm que inicio la entrevista comenta que no sintió que su dolor haya disminuido, refiriendo nuevamente que su dolor se encontraba en EVA 8, se observan facies de dolor.

Problema visual: astigmatismo hace 2 años

## **7. Autoprecepción/ autoconcepto**

Refiere ser una persona responsable, sociable, en relación con su imagen corporal comenta que el motivo por el cual decidió realizarse una manga gástrica fue por su imagen corporal, la preocupación de sus antecedentes heredofamiliares, que se le dificultaba el encontrar ropa, dolor en sus rodillas el cual refería un EVA 2, cansancio físico y que sus pacientes al momento de dar consulta a los mismo la veían mal.

Comenta sentirse actualmente bien, positiva, con pocos nervios en la recuperación en casa.

## **8. Rol/ Relaciones**

Actualmente vive con su pareja, refiere tener una relación buena con su familia y que es la misma quien también ha apoyado desde el inicio del proceso para la intervención de la manga gástrica.

## **9. Reproductivo/ Sexual**

Refiere no haber tenido embarazados y/o abortos, ciclo menstrual irregular y no uso de métodos anticonceptivos.

## **10. Tolerancia y enfrentamiento al estrés**

Refiere “no sentir pesado “el proceso de su intervención quirúrgica.

## **11. Creencias y Valores**

Refiere ser católica

## 6.1 Valoración por patrones funcionales del paciente adulto postoperado de manga gástrica

Datos encontrados en el paciente adulto postoperado de manga gástrica	Patrón de Marjory Gordon
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistencia a la insulina de recién diagnóstico.</li> <li>Sospecha de síndrome de ovario poliquístico</li> <li>Estado de salud regular</li> <li>No realiza actividad física</li> <li>AHF: diabetes mellitus tipo 2, artritis, hipertensión por parte de su mamá y abuela materna</li> <li>Comprende la intervención quirúrgica que se le realizó</li> <li>Antecedente molestia en rodilla a la movilización en casa</li> </ul>	<p><b>Percepción manejo de la salud</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Peso: 119 kg</li> <li>IMC: 40.2 (Obesidad grado III)</li> <li>Ayuno</li> <li>Sed</li> <li>Mucosa bucal deshidratada</li> <li>Nauseas</li> <li>Ruidos peristálticos 4x'</li> <li>Coloración de piel ligeramente pálida</li> </ul>	<p><b>Nutricional metabólico</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Presencia de flatulencias</li> <li>Drenaje Blake el cual se drenan 50 ml de secreción sero hemática</li> </ul>	<p><b>Eliminación</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>TA: 140/90mmhg</li> <li>Presencia de nausea y mareo al momento de moverse fuera de cama.</li> </ul>	<p><b>Actividad - Ejercicio</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Intranquila e incomoda</li> <li>Facies de dolor</li> <li>Dolor en “boca de estómago”</li> </ul>	<p><b>Cognitivo – Perceptual</b></p>

<ul style="list-style-type: none"><li>• EVA 8</li><li>• Dolor de tipo aprensivo</li><li>• Refiere no mejoría con el analgésico administrado</li><li>• astigmatismo hace 2 años</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• El motivo por el cual decidió realizarse la manga gástrica fue por su imagen corporal, “la preocupación de sus antecedentes heredofamiliares, que se le dificultaba el encontrar ropa, dolor en sus rodillas, cansancio físico y que sus pacientes al momento de dar consulta a los mismo la veían mal.”</li></ul>	<p><b>Autopercepción - Autoconcepto</b></p>

## 6.2 Etiquetas diagnósticas

De acuerdo con la primera etapa y considerando las manifestaciones clínicas que presento la paciente en el postoperatorio inmediato por cirugía de manga gástrica, fueron identificados 11 etiquetas diagnósticas aplicables a su situación, las cuales fueron priorizados según los valores profesionales de enfermería.

**Cuadro 1. Priorización de etiquetas diagnósticas en el preoperatorio**

Valor profesional de Enfermería	Etiquetas diagnósticas
<b>Protección a la vida</b>	
<b>Prevención y alivio del sufrimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor Agudo</li> <li>• Riesgo de trombosis</li> <li>• Riesgo de recuperación quirúrgica tardía</li> <li>• Riesgo de volumen de líquido deficiente</li> <li>• Nausea</li> <li>• Riesgo de Infección del sitio quirúrgico</li> <li>• Riesgo de Estreñimiento</li> </ul>
<b>Prevención y corrección de disfunciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilo de vida sedentario</li> <li>• Autogestión ineficaz de la salud</li> </ul>
<b>Búsqueda del bienestar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad para mejorar la autogestión de la salud</li> <li>• Preparación para una nutrición mejorada</li> </ul>

Fuente: Propia.

### 6.3 Plan de cuidados

Se desarrolló el plan de cuidados para las 3 principales etiquetas diagnósticas identificadas de acuerdo con los valores profesionales de enfermería: Cuadro 1. Dolor agudo, Cuadro 2. Riesgo de trombosis y Cuadro 3. Riesgo en el retraso de recuperación quirúrgica tardía.

**Cuadro 1. Plan de cuidados de enfermería para el dolor agudo**

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA									
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA NANDA		RESULTADOS DE ENFERMERÍA NOC							
Dominio: 12 confort	Clase: 4 confort Físico	Resultado	Dominio Clase	Indicadores	Escalas de medición	Puntuación Diana			
<b>Etiqueta:</b> Dolor Agudo  <b>Factor relacionado:</b> Lesión por agentes físicos (cirugía)  <b>Características definitorias:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión facial del dolor,</li> <li>• Informa de la intensidad usando una escala de dolor (Anexo 5),</li> <li>• Comportamiento expresivo</li> </ul>		[1605] Control del Dolor	<b>Dominio 4:</b> Conocimiento y conducta de salud  <b>Clase Q:</b> Conducta de Salud	[160502] Reconoce el comienzo del dolor  [160516] Describe el dolor	1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado	Mantener	Aumentar		
							4	5	
								4	5
				[2102] Nivel del Dolor	<b>Dominio 5:</b> Salud percibida  <b>Clase V:</b> Sintomatología	[210201] Dolor referido  [210206] Expresión facial de dolor  [210208] Inquietud  [210227] Náuseas	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno	2	4
								3	4
								3	4
								4	5
								4	5

			[210212] Presión arterial	1.Desviacion grave del rango normal 2.Desviacion sustancial del rango normal 3.Desviacion moderada del rango normal 4.Desviacion leve del rango normal 5.Sin desviación del rango normal	Mantener en: 4 Aumentar a: 5
	[2305] Recuperación quirúrgica: postoperatorio inmediato	<b>Dominio 2</b> Salud Fisiológica  <b>Clase A:</b> Respuesta terapéutica	[230522] Dolor  [230526] Náusea	1.Grave 2.Sustancial 3.Moderado 4.Leve 5.Ninguno	Mantener en: 4 Aumentar a: 5
<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC</b>					
<b>Dominio 1:</b> Fisiológico Básico	<b>Clase E:</b> Fomento de la comodidad		<b>Intervención:</b> [1410] Manejo del dolor agudo		
<b>Actividades</b>			<b>Fundamentación</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar una valoración del dolor que incluya localización, aparición, duración, frecuencia e intensidad, así como los factores que lo alivian y agudizan.</li> <li>- Monitorizar el dolor utilizando una herramienta de medición valida y fiable apropiada a edad y capacidad de comunicación.</li> <li>- Asegurarse de que el paciente reciba atención analgésica inmediata antes de que el dolor se agrave o antes de las actividades que lo inducen.</li> <li>- Notificar al médico si las medidas de control del dolor no tienen éxito.</li> </ul>			<p>Después del procedimiento quirúrgico el paciente presentara dolor, el cual se debe moderar actuando de forma temprana, eficaz para disminuir el sufrimiento del paciente, favoreciendo el proceso de curación, rehabilitación y principalmente la presencia de complicaciones.<sup>[32] [33]</sup></p> <p>En cirugía de manga gástrica por laparoscopia generalmente el dolor se suele relacionar por el trauma en el sitio de inserción de trocares, por la técnica quirúrgica, trauma del peritoneo y propiamente el trauma del órgano intraabdominal (grapeo y corte del estómago).<sup>[33]</sup></p> <p>Por ello es de importancia la correcta valoración del dolor, así como revaloración de este tras un episodio intenso, utilizando correctamente escala del dolor (EVA), ayudando a optimizar la actuación del personal de enfermería de forma inmediata y ayudando a la detección de efectos adversos.<sup>[28] [35]</sup></p>		

<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC</b>		
<b>Dominio 4:</b> Seguridad	<b>Clase V:</b> Control de Riesgos	<b>Intervención:</b> [6650] Vigilancia
<b>Actividades</b>		<b>Fundamentación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar los riesgos de salud del paciente, según corresponda</li> <li>- Determinar la presencia de elementos de alerta del paciente para una respuesta inmediata (p. ej. alteraciones de los signos vitales, frecuencia cardiaca elevada o disminuida, presión arterial elevada o disminuida, disnea, baja saturación de oxígeno, dolor torácico o sensación del personal de enfermería o del paciente de que “algo va mal”).</li> <li>- Observar si hay tendencias hemorrágicas en los pacientes de alto riesgo.</li> <li>- Monitorizar signos vitales</li> </ul>		<p>En 2021 el centro internacional de excelencia en obesidad refiere que después de cualquier tipo de procedimiento bariátrico, será normal que el paciente mencione tener dolor en la zona abdominal, pero también puede ocurrir lo contrario, que el dolor abdominal agudo comience a incrementar, llegando al punto de convertirse en un signo o síntoma de alarma de una complicación postquirúrgica. <sup>[33]</sup></p> <p>Dentro de las principales complicaciones post quirúrgicas en la gastrectomía vertical se encuentra la fuga gástrica definida como extravasación del contenido intestinal debido al corte línea del grapado y que tiene una prevalencia del 2,1%. La presencia de dolor abdominal inexplicado como síntoma de la presencia de esta, que por si solo se considera como dato clínico inespecífico, sin embargo, asociado con la presencia de taquicardia por encima de 120 latidos por minuto y fiebre inexplicable aumenta la posibilidad del que el paciente este presentando la fuga gástrica. <sup>[36] [38]</sup></p> <p>En un estudio realizado por Jaspe C, Luna R, et al (2021) se evaluaron 620 pacientes sometidos a manga gástrica de los cuales 6 presentaron en el postoperatorio como síntoma principal dolor abdominal en mesogastrio de intensidad leve a moderada en conjunto con nausea y deshidratación por presencia de trombosis mesentérica, los autores refieren así mismo que el 50% de los pacientes que presentan Trombosis portoesplenomesentérica suelen ser asintomáticos, y el otro 50% pueden llegar a manifestar los síntomas antes mencionados. <sup>[37]</sup></p>
<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC</b>		
<b>Dominio 2:</b> Fisiológico: Complejo	<b>Clase H:</b> Control de Fármacos	<b>Intervención:</b> [2210] Administración de analgésicos
<b>Actividades</b>		<b>Fundamentación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la aparición, localización, duración, características, calidad, intensidad, patrón medidas de alivio, factores contribuyentes, efectos en el paciente y gravedad del dolor antes de medicar al paciente.</li> <li>- Comprobar las órdenes médicas en cuanto al medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito.</li> <li>- Determinar analgésico, vía de administración y posología para conseguir un efecto analgésico optimo.</li> <li>- Controlar los signos vitales antes y después de la administración de los analgésicos, con la primera dosis o si se observan signos vitales inusuales.</li> </ul>		<p>El control del dolor post operatorio se presenta como uno de los retos a los que se enfrenta el profesional de salud. En el paciente obeso los objetivos fundamentales del control del dolor son la propia analgesia y movilización precoz. <sup>[33]</sup></p> <p>La farmacodinamia de los medicamentos en los pacientes obesos puede ser afectada por el incremento del volumen de distribución, la disminución de la proporción de agua corporal y el aumento del volumen sanguíneo circulante, por ello otro de los objetivos en el tratamiento del dolor agudo post operatorio es mantener analgesia por vía sistémica</p>

<ul style="list-style-type: none"><li>- Registrar el nivel de dolor utilizando una escala de dolor a propiedad antes y después de la administración de analgésicos.</li><li>- Documentar la respuesta al analgésico y cualquier efecto adverso.</li></ul>	<p>para brinda confort, la dosis debe estar adecuada a la biodisponibilidad de los analgésicos e intensidad del dolor. [33.39]</p> <p>En relación con lo establecido por la escala verbal análoga, esta propone las siguientes opciones:</p> <p>Dolor leve (EVA 1 a 4): es de baja intensidad que se trata con AINES.</p> <p>Dolor moderado (EVA 5 a 7): es de intensidad media se trata con analgésicos opioides como la buprenorfina o el tramadol, pueden utilizarse estos combinados con AINES.</p> <p>Dolor severo (EVA 8 a 10): es intenso tiene un manejo con opioides potentes (morfina, oxycodona, hidromorfona, buprenorfina y fentanilo).<sup>[40] [41]</sup></p> <p>Es importante mencionar que el tratamiento para el dolor en el postoperatorio debe ser siempre oportuno y su indicación, adecuada.</p>
---	--

**Cuadro 2. Plan de cuidados de enfermería para el riesgo de trombosis**

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA						
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA NANDA		RESULTADOS DE ENFERMERÍA NOC				
Dominio 4: Actividad/ descanso	Clase 4: Respuestas Cardiovasculares/ pulmonares	Resultado	Dominio Clase	Indicadores	Escalas de medición	Puntuación Diana
<b>Etiqueta:</b> Riesgo de Trombosis  <b>Factor relacionado:</b> Obesidad, procedimiento quirúrgico.		[1932] Control del riesgo: trombos	<b>Dominio 4:</b> Conocimiento y conducta de salud  <b>Clase T:</b> Control del riesgo	[193215] Utiliza las medias de compresión según se recomienda	1.Nunca demostrado 2.Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4.Frecuentemente demostrado 5.Siempre demostrado	Mantener; 4  Aumentar; 5
		[0404] Perfusión tisular: Órganos abdominales	<b>Dominio 2:</b> Salud fisiológica  <b>Clase K:</b> Digestión y Nutrición	040424] Presión sanguínea  [040405] Ruidos intestinales	1.Desviacion grave del rango normal 2.Desviacion sustancial del rango normal 3.Desviacion moderada del rango normal 4.Desviacion leve del rango normal 5.Sin desviación del rango normal	Mantener    Aumentar  4                    5  4                    5
		<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC</b>				
<b>Dominio 2:</b> Fisiológico Complejo		<b>Clase N:</b> Control perfusión tisular		<b>Intervención [4110] precauciones en el embolismo</b>		
<b>Actividades</b>				<b>Fundamentación</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar una valoración exhaustiva del estado pulmonar (comprobar pulsos periféricos, edema, relleno capilar, color)</li> <li>- Aplicar medias de compresión elástica graduada para reducir el riesgo de TVP.</li> <li>- Ayudar al paciente con los ejercicios pasivos o activos de rango de movimiento, según corresponda.</li> <li>- Realizar cambios posturales del paciente cada 2 horas y recomendar una movilización o deambulación precoz, según tolerancia.</li> </ul>				Los pacientes obesos con un IMC superior a 30kg/m <sup>2</sup> sometidos a cirugía bariátrica, se estima que duplica el riesgo de trombosis. La laparoscopia tiene un efecto trombo génico debido al aumento de la presión intraabdominal por el neumoperitoneo reduciendo así el retorno venoso de las extremidades. <sup>[42] [37]</sup>  El 50% de los pacientes que cursa trombosis son asintomáticos y dentro de los signos asociados a la presencia de sintomatología se presenta el edema		

		<p>asimétrico de las extremidades inferiores, pérdida del pulso periférico y la presencia de eritema. <sup>[37] [43] [44]</sup></p> <p>Como medio mecánico de trombo profilaxis pasivo se recomienda el uso de las medias elásticas de compresión graduada deben ir colocadas hasta el nivel de la rodilla o la raíz del muslo, para que estas puedan ejercer una presión de tipo gradual y circunferencial sobre la extremidad inferior, así mismo se menciona la importancia deambulacion temprana para evitar la estasis venosa. <sup>[42]</sup></p>
NIC INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA		
<b>Dominio 2:</b> Fisiológico complejo	<b>Clase N:</b> Control perfusión tisular	<b>Intervención:</b> [4270] Manejo de la terapia trombolítica
Actividades		Fundamentación
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtener historia de enfermedad actual y antecedentes</li> <li>- Realizar una exploración física (aspecto general, frecuencia cardiaca, presión arterial, frecuencia respiratoria, temperatura, grado de dolor, talla y peso)</li> <li>- Prepara la terapia trombolítica si está indicada</li> <li>- Administración trombolíticos según las pautas específicas de administración.</li> <li>- Observar signos de hemorragia</li> </ul>		<p>La obesidad es en si misma un estado de hipercoagulabilidad, asociado con hipertensión y estasis venosa, así mismo otro de los factores etiológicos que condicionan al paciente a la presencia de trombosis en el postoperatorio son los propios de la laparoscopia ya que esta genera hipercapnia la cual induce a la vasoconstricción reduciendo el flujo sanguíneo venoso y libera citocinas procoagulantes por la disección quirúrgica. <sup>[43] [37]</sup></p> <p>Los hallazgos de la exploración física varían y van desde la ausencia signos clínicos de deterioro hasta febrícula, dolor abdominal y también existe la presencia de dolor torácico y disnea brusca <sup>[37] [39]</sup></p> <p>En la actualidad, la profilaxis farmacológica anticoagulantes de administración parenteral representa una estrategia para la prevención del TEV en CB ya que la complicación tromboembólica después de cirugía de manga gástrica representa el 0.3% a 3%. <sup>[46]</sup></p> <p>La tromboprofilaxis incluye aplicación subcutánea de heparina de bajo peso molecular como la enoxaparina, la dosis recomendada o emitida por diversos estudios como lo establecido por la sociedad española de cirugía de la obesidad es de 40 mg/día comenzando 12hrs después de la cirugía esto en pacientes sin otros factores de riesgo adicionales y con un IMC menor a 50kg/m<sup>2</sup> y en los pacientes con factores de riesgo adicionales y un IMC mayor a 50kg/m<sup>2</sup> una dosis de 60mg/día. <sup>[42] [43]</sup></p>

**Cuadro 3. Plan de cuidados de enfermería para el riesgo de recuperación quirúrgica tardía**

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA							
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA NANDA		RESULTADOS DE ENFERMERÍA NOC					
Dominio 11: Seguridad/protección	Clase 2: Lesión física	Resultado	Dominio Clase	Indicadores	Escalas de medición	Puntuación Diana	
<b>Etiqueta:</b> Riesgo de recuperación quirúrgica tardía  <b>Factor relacionado:</b>  Obesidad, dolor persistente, náusea		[2305] Recuperación quirúrgica: postoperatorio inmediato	<b>Dominio 2:</b> Salud Fisiológica  <b>Clase AA:</b> Respuesta terapéutica	[230502] Presión arterial sistólica  [230516] Ruidos intestinales	1.Desviacion grave del rango normal	Mantener	Aumentar
					2.Desviacion sustancial del rango normal	4	5
					3.Desviacion moderada del rango normal 4.Desviacion leve del rango normal 5.Sin desviación del rango normal	4	5
				[230526] Náusea	1.Grave 2.Sustancial 3.Moderado 4.Leve 5.Ninguno	Mantener en: 4 Aumentar a: 5	
		[2303] Recuperación posterior al procedimiento	<b>Dominio 2:</b> Salud Fisiológica  <b>Clase AA:</b> Respuesta terapéutica	[230307] Presión arterial sistólica	1.Desviacion grave del rango normal	4	5
				[230332] Cantidad de drenado de los drenajes	2.Desviacion sustancial del rango normal	4	5
				[230315] Tolerancia de	3.Desviacion moderada del rango normal 4.Desviacion leve del	4	5

			la ambulación [230521] Sangrado	rango normal 5.Sin desviación del rango normal	5	5
			[230321] Náuseas	1.Grave 2.Sustancial 3.Moderado 4.Leve 5.Ninguno	Mantener en: 4	Aumentar a: 5

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC		
Dominio 2: Fisiológico Complejo	Clase N: Control perfusión tisular	Intervención: [4010] Prevención de Hemorragia
Actividades		Fundamentación
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigilar de cerca al paciente para detectar signos y síntomas de hemorragia interna y externa (p.ej. distensión o hinchazón de la parte del cuerpo afectada, cambio en el tipo o cantidad de drenaje quirúrgico, sangre en los apósitos).</li> <li>- Monitorizar los signos y síntomas de sangrado persistente (p.ej. hipotensión, pulso débil y rápido, respiración rápida, inquietud)</li> <li>- Supervisar los resultados de los análisis de coagulación, incluyendo el tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina.</li> </ul>		<p>Es considerado un episodio hemorrágico cuando se objetivista un signo clínico como hematemesis, hematoquecia, asociado a una disminución de 3g/dl de hemoglobina en relación con el valor previo al ingreso del paciente al procedimiento quirúrgico. <sup>[45]</sup></p> <p>Que en conjunto con la hipotensión, la presencia de palidez, confusión, mareos, taquicardia, oliguria, hematemesis y/o hematoquecia, debe indicar la sospecha clínica de hemorragia gástrica la cual si es de estado grave requiere una operación o transfusión por ello la valoración hemodinámica del paciente. <sup>[45] [47]</sup></p>

<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC</b>		
<b>Dominio 2:</b> Fisiológico Básico	<b>Clase E:</b> Fomento de la comodidad física	<b>Intervención:</b> [1450] Manejo de las náuseas
<b>Actividades</b>		<b>Fundamentación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar una valoración completa de las náuseas, incluyendo la frecuencia, la duración, la intensidad y los factores desencadenantes.</li> <li>- Identificar los factores (p.ej. medicación y procedimientos) que puedan causar o contribuir a las náuseas,</li> <li>- Asegurarse de que se han administrado antieméticos eficaces para evitar las náuseas siempre que hayan sido posible.</li> <li>- Monitorizar los efectos del tratamiento de las náuseas.</li> <li>- Controlar factores ambientales que puedan evocar náuseas (p. ej. malos olores, sonido y estimulación visual)</li> </ul>		<p>La presencia de los síntomas como la náusea y el vómito en el periodo del postoperatorio puede crear un efecto adverso en la adecuada recuperación, en la terapia con analgesia, en la función gastrointestinal, la deambulación, la actividad y la satisfacción del paciente, así como la posibilidad de que el paciente tenga que permanecer más días hospitalizado.</p> <p>Por lo tanto, la profilaxis antiemética haciendo uso de medicación como dimenhidrinato, ondasetron o corticoides.</p> <p>Post operatoria óptima es crucial y puede facilitar la pronta recuperación de la cirugía bariátrica <sup>[48]</sup> <sup>[49]</sup></p>

## VII. CONCLUSIONES

La enfermera especialista en cuidado quirúrgico es parte esencial dentro del equipo de salud interdisciplinario, tiene un papel importante en el cuidado perioperatorio, ya que su papel no se enfoca en el estereotipo que se tiene orientado a su actuar solo durante el transoperatorio, la enfermera especialista debe tener habilidad para actuar en situaciones de riesgo, debe poseer el conocimiento de los cambios anatómicos fisiológicos del paciente que ha sido sometido a una manga gástrica y que puede cursar con criterios de fragilidad y vulnerabilidad durante su recuperación, por ello es importante el desarrollo de un proceso cuidado enfermero en el postoperatorio al adulto de manga gástrica para que esta herramienta de carácter científico ayude al personal especialista en el área quirúrgica y al personal de enfermería general que tiene contacto con este tipo de pacientes a brindar un cuidado integral, especializado e individualizado originando efectos positivos al paciente bariátrico.

## VIII. REFERENCIAS

1. Kaufer M, Pérez JF. La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos. *Inter Discip* [Internet]. 2021 [cited 2023 Mar 13];10(26):147. Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-57052022000100147](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-57052022000100147)
2. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. *Who.int.* [Internet]. Junio 2021 [citado el 13 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
3. González E. Obesidad: análisis etiopatogénico y fisiopatológico. *Endocrinol Nutr* [Internet]. 2013 [cited 2023 Mar 13];60(1):17–24. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-obesidad-analisis-etipatogenico-fisiopatologico-S1575092212001283>
4. Rubino F, Puhl RM, Cummings DE, Eckel RH, Ryan DH, Mechanick JI, et al. Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. *Nat Med* [Internet]. 2020 [citado el 12 de abril de 2023];26(4):485–97. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41591-020-0803-x>
5. Frigolet E, Dong K, Canizales S, Gutiérrez R. Obesidad, tejido adiposo y cirugía bariátrica. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* [revista en la Internet]. 2020 Feb [citado 2023 Abr 10] ; 77( 1 ): 3-14. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462020000100003&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462020000100003&lng=es).
6. Rojano R, Martín E, Reséndiz A, Salinas G, Rentería E. Actualidades sobre el manejo endoscópico en complicaciones derivadas de la cirugía bariátrica. *Endoscopia* [revista en la Internet]. 2019 [citado 2023 Abr 10] ; 31( Suppl 1 ): 79-81. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2444-64832019000500079&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-64832019000500079&lng=es). Epub 13-Jun-2022. <https://doi.org/10.24875/end.m19000010>.

7. World Obesity Federation. The economic impact of overweight & obesity in 2020 and 2060, 2nd ed with Estimates for 161 Countries. World Obesity Federation, 2022 [citado marzo 3, 2023]. Disponible en: <https://data.worldobesity.org/publications/WOF-Economic-Impacts-2-V2.pdf>
8. Lobstein T, Jackson R, Powis J, Brinsden H, Gray M. World Obesity Atlas 2023. World Obesity Federation. 2023.
9. Campos I, Galván V, Hernández L, Oviedo C, Barquera S. Prevalencia de obesidad y factores de riesgo asociados en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. *Salud Publica Mex.* 2023; 65(supl I): s238-s247. <https://doi.org/10.21149/14809>
10. Kaufer M, Pérez JF. La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos. *Inter Discip [Internet]*. 2021 [citado el 12 de abril de 2023];10(26):147. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-57052022000100147](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-57052022000100147)
11. Corcelles R, Barajas JS, Kroh M. Cirugía bariátrica de revisión: ¿estamos abriendo la caja de Pandora? *Cir Esp (Engl Ed) [Internet]*. 2019 [citado el 12 de abril de 2023];97(9):477–9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-cirugia-bariatrica-revision-estamos-abriendo-S0009739X19300934>
12. Clapp B, Ponce J, DeMaria E, Ghanem O, Hutter M, Kothari S, et al. American Society for Metabolic and Bariatric Surgery 2020 estimate of metabolic and bariatric procedures performed in the United States. *Surg Obes Relat Dis [Internet]*. 2022;18(9):1134–40. Disponible en: <https://asmbs.org/app/uploads/2023/02/PIIS1550728922005561.pdf>
13. Welbourn, R., Hollyman, M., Kinsman, R. et al. Bariatric Surgery Worldwide: Baseline Demographic Description and One-Year Outcomes from the Fourth IFSO Global Registry Report 2018. *OBES SURG* 29, 782–795 (2019). <https://doi.org/10.1007/s11695-018-3593-1>
14. Angrisani, L., Santonicola, A., Iovino, P. et al. IFSO Worldwide Survey 2016: Primary, Endoluminal, and Revisional Procedures. *OBES SURG* 28, 3783–3794 (2018). <https://doi.org/10.1007/s11695-018-3450-2>

15. Márquez SM, Cerón F. Fuga gástrica posterior a gastrectomía en manga laparoscópica. Clasificación, diagnóstico y tratamiento [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 12 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2016/ce164e.pdf>
16. Castillo J.K., García E., Cheverría S.. Atención de Enfermería durante el postoperatorio a paciente sometido a clipaje de aneurisma por ruptura. *Enferm. univ* [revista en la Internet]. 2019 Mar [citado 2023 Abr 12]; 16( 1 ): 105-116. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632019000100105&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000100105&lng=es).  
<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.1.593>.
17. Jaspe CL, Luna R, Sánchez Á, Aparicio BS, Pedraza M, Cabrera LF. Trombosis portoesplénomesentérica posterior a manga gástrica por laparoscopia. *Cir Cir* [Internet]. 2021 [citado el 12 de abril de 2023];89(S2):84–9. Disponible en: [https://www.cirugiaycirujanos.com/frame\\_esp.php?id=612](https://www.cirugiaycirujanos.com/frame_esp.php?id=612)
18. Elsevier. Anatomía funcional del tubo digestivo, el mayor órgano inmunitario del cuerpo [Internet]. Elsevier Connect. [citado el 13 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/fisiologia-anatomia-funcional-y-funciones-principales-del-tubo-digestivo>
19. Tortora GL, Derrickson D. Principios de anatomía y fisiología. 15ª ed. panamericana; 2015. 898-919pp.
20. González D, Arreola DA, Díaz Girón A, Hernández D, López C, González D, et al. Cirugía bariátrica y metabólica, una perspectiva histórica desde sus inicios [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 13 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2016/rr162e.pdf>
21. Farreras P, Rozman C. Metabolismo y nutrición endocrinología. 17ª ed. España: Elsevier; 2014. 110-115pp.
22. Lenzi A, Migliaccio S, Donini LM. Multidisciplinary approach to obesity. 1ª ED. Rome: Springer; 2015. 31pp
23. Cano S, Soriano JM, Merino JF. Causas y tratamientos de la obesidad. Combinan la reducción gástrica con una resección intestinal. *Nutr. clín. diet.*

- hosp. [revista en la internet] 2017; 37(4):87-92. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6636991>
24. Sáinz B. Nutrición en la cirugía bariátrica. 1ª ed. México: manual moderno; 2014. 39 pp.
  25. Ceballos J, Pérez R, Flores J, Vargas J, Ortega G, Madriz R, et al . Obesidad. Pandemia del siglo XXI. Rev. sanid. mil. [revista en la Internet]. 2018 Dic [citado 2023 Abr 13] ; 72( 5-6 ): 332-338. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-696X2018000400332&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-696X2018000400332&lng=es).
  26. Salminen P, Grönroos S, Helmiö M, Hurme S, Juuti A, Juusela R, et al. Effect of laparoscopic sleeve gastrectomy vs Roux-en-Y gastric bypass on weight loss, comorbidities, and reflux at 10 years in adult patients with obesity: The SLEEVEPASS randomized clinical trial: The SLEEVEPASS randomized clinical trial. JAMA Surg [Internet]. 2022 [citado el 13 de abril de 2023];157(8):656–66. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35731535/>
  27. Cuidados de Enfermería en el Postoperatorio [Internet]. Enfermería. 2021 [citado el 14 de abril de 2023]. Disponible en: <https://enfermeria.top/apuntes/procedimientos/p33-cuidados-enfermeria-postoperatorio/>
  28. Derenzo N, Molena Carlos A, Ramos M, Borim C, Novakoski D, Ferraz E. Cuidados de enfermería para personas sometidas a cirugía bariátrica: revisión integradora. Enferm. glob. [Internet]. 2023 [citado 2024 Ene 03] ; 22( 71 ): 620-675. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412023000300020&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412023000300020&lng=es). Epub 13-Nov-2023. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.555501>.
  29. Butler TJ, Thayer JM, Nursing Process. [Internet]. StatPearls. Treasure Island (FL). StatPearls Publishing; 2022. Disponible en: Nursing Process - StatPearls - NCBI Bookshelf ([www-ncbi-nlm-nih-gov.translate.google](http://www.ncbi.nlm.nih.gov.translate.google))

30. Rivas E, López J, Fernández Á, Rodríguez P. Valoración por Patrones Funcionales en alumnado con Necesidades Educativas Especiales por motivos de salud. *Index Enferm* [Internet]. 2021 Sep [citado 2023 Abr 14]; 30( 3 ): 239-243. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962021000200018&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962021000200018&lng=es). Epub 06-Jun-2022.
31. Chozas JMV. Patrones Funcionales [Internet]. *Enfermería Actual*. 2022 [citado el 14 de abril de 2023]. Disponible en: <https://enfermeriaactual.com/patrones-funcionales/>
32. Pogatzki-Zahn, E., Segelcke, D., & Schug, S. (marzo-abril de 2017). Postoperative pain: from mechanisms to treatment. *Pain Reports*, 2(2), e588. doi:Postoperative\_pain\_from\_mechanisms\_to\_treatment
33. Mora A, Turtice D, et al. Anestesia- terapia del dolor en cirugía laparoscópica y cirugía bariátrica. *Recimund* [revista en la internet]. Abril 21. [citado 10 jul 23]; 268-277. Disponible en: [Dialnet-AnestesiaterapiaDelDolorEnCirugiaLaparoscopicaYBar-8056958.pdf](http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6056958)
34. Samper D, Barroso P, Roca G, Pérez M, Moneris M, García L, et al . Optimización de la gestión del dolor postoperatorio basado en una nueva herramienta tecnológica. *Mapa del dolor. Rev. Soc. Esp. Dolor* [Internet]. 2019 Jun [citado 2023 Jul 19] ; 26( 3 ): 154-165. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462019000300005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462019000300005&lng=es). Epub 23-Mar-2020. <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2019.3696/2018>.
35. Garduño A, Castro L, Acosta Víctor . Evaluación del dolor postoperatorio, estandarización de protocolos de actuación, y mejora continua basada en resultados. *Rev. mex. anesthesiol.* [revista en la Internet]. 2019 Sep [citado 2023 Jul 19] ; 42( 3 ): 160-166. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0484-79032019000300160&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0484-79032019000300160&lng=es). Epub 13-Sep-2021.
36. Márquez SM, Cerón F. Fuga gástrica posterior a gastrectomía en manga laparoscópica. Clasificación, diagnóstico y tratamiento [Internet].

- Medigraphic.com. [citado el 20 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2016/ce164e.pdf>
37. Jaspe-Caina Carlos L., Luna-Álvarez Rubén, Sánchez-Hernández Álvaro, Aparicio Brandon S., Pedraza Mauricio, Cabrera Luis F.. Trombosis portoesplenomesentérica posterior a manga gástrica por laparoscopia. Cir. cir. [revista en la Internet]. 2021 [citado 2023 Jul 20] ; 89( Suppl 2 ): 84-89. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2444-054X2021000800084&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-054X2021000800084&lng=es). Epub 14-Feb-2022. <https://doi.org/10.24875/ciru.20001404>.
38. René I, Gavilanes C, Ronnal P. Abordaje endoscópico en el manejo de la fuga post manga gástrica. Endoscopic approach in the management of post gastric sleeve leakage [Internet]. Disponible en: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/10/1292944/cambios\\_20\\_vol\\_1\\_2021\\_art\\_12.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/10/1292944/cambios_20_vol_1_2021_art_12.pdf)
39. Echarri, G., Duque P, Valentí V, & Moncada, R. (2017). ¿Tratamos adecuadamente el dolor postoperatorio de los pacientes intervenidos de cirugía bariátrica? BMI [Bariátrica & Metabólica Ibero-Americana], 7(3), 1870-1874. Recuperado el 2023 de julio de 10, de <https://www.bmi-journal.com/index.php/bmi/article/viewFile/527/1209>
40. Esteve N., Sansaloni C, Verd M., Ribera H., Mora C.. Nuevos enfoques en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2017 Jun [citado 2023 Jul 20] ; 24( 3 ): 132-139. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462017000300132&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462017000300132&lng=es). <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2017.3542/2016>
41. Alicia P, Luis B, Anestesiólogo M, Al Departamento De Anestesiología A, Carlos I, Médico H-R, et al. Control del Dolor Agudo Postoperatorio: Artículo de Revisión [Internet]. Fmcaac.mx. [citado el 20 de julio de 2023]. Disponible en: [https://fmcaac.mx/revistaanestesia/revista3/Articulo4\\_compressed.pdf](https://fmcaac.mx/revistaanestesia/revista3/Articulo4_compressed.pdf)

42. García A, Domenech P, Ruiz J. Profilaxis tromboembólica en cirugía bariátrica. España: asociación española de cirujanos; 2021 [consulta 14 oct 2023]. Disponible en: [https://www.aecirujanos.es/files/noticias/tmp25/documentos/Profilaxis\\_tromboembolica\\_Final.pdf](https://www.aecirujanos.es/files/noticias/tmp25/documentos/Profilaxis_tromboembolica_Final.pdf)
43. Ponce M, Ramos M. Trombosis venosa profunda posterior a cirugía ortognática bimaxilar. Reporte de caso. Acta Odontológica Colombiana, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 77–86, 2023. DOI 10.15446/aoc.v13n2.104614. Disponible en :<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ddh&AN=171800005&lang=es&site=ehost-live>. Acceso em: 14 out. 2023
44. Carvalho L, Almeida RF, Nora M, Guimarães M. Thromboembolic Complications After Bariatric Surgery: Is the High Risk Real? Cureus. 2023 Jan 6;15(1):e33444. doi: 10.7759/cureus.33444. PMID: 36628392; PMCID: PMC9817412.
45. Gorosabel M, Hernández A, Andonaegui A, León R, Alonso L, Salazar A, et al. Riesgo trombótico y hemorrágico en cirugía bariátrica con programas de rehabilitación multimodal comparando 2 pautas reducidas de profilaxis farmacológica. Cir Esp (Ed impr) [Internet]. 2022 [citado el 14 de octubre de 2023];33–8. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-202979>
46. Godoroja D, Copaescu C, Rusu E, Constantin A. The Role of Thromboprophylaxis in Patients with Portal Vein Thrombosis: A Life-Threatening Complication after Laparoscopic Sleeve Gastrectomy Following 8 Years of Experience in a Bariatric Center of Excellence. Diagnostics (Basel). 2022 Dec 23;13(1):43. doi: 10.3390/diagnostics13010043. PMID: 36611335; PMCID: PMC9818164.
47. Viteri A, Sánchez K, Saltos A. Complicaciones frecuentes inmediatas en paciente de 20-29 años sometidos a manga gástrica laparoscópica del Hospital de Teodoro Maldonado. Recimund [internet] 2019.[citado el 14 de oct 2023] 3 (vol.3). pp. 887-918. Disponible en : <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/554/762>

48. Trujillo, Y. Manga gástrica por mini laparoscopia asistida. Revista. SPCE. [internet]. 2022. [citado el 14 de oct 2023]. 3 (2). Disponible en: <https://www.revista.spce.org.pe/index.php/rspce/article/view/44/45>
49. Médicas P, Alonso M, Sosa G, Castro JE, Medico C, et al. Protocolo de recuperación acelerada posterior a la cirugía bariátrica. [Internet]. Cdigital.uv.mx. [citado el 14 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/50856/GomezSosaMartin.pdf?sequence=1>
50. Nieto R. (2010). Actividad física en la prevención y tratamiento de la diabetes. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo, 8(2), 40-45. Recuperado en 05 de julio de 2021, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102010000200003&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102010000200003&lng=es&tlng=es).
51. Arredondo A, Martínez S, Arredondo A. Manejo de la hipercolesterolemia desde dos ángulos diferentes. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2021 Ago [citado 2024 Ene 06] ; 43( 4 ): 1045-1055. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242021000401045&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000401045&lng=es). Epub 31-Ago-2021.

## IX. ANEXOS

### Anexo 1. Clasificación del peso basada en el índice de masa corporal

	IMC	RIESGO
Bajo peso	<18,5	
Límites normales	18,5-24,9	
Sobrepeso	>25	
Preobeso	25-29,9	Aumentado
Obeso clase I	30-34,9	Moderado
Obeso clase II	35-39,9	Elevado
Obeso clase III	>40	Muy elevado
RIESGO DE OBESIDAD DETERMINADO POR EL PERÍMETRO DE LA CINTURA		
	RIESGO AUMENTADO	RIESGO GRAVE
Varón	>94 cm	>102 cm
Mujer	>80 cm	>88 cm

**Fuente:** Farreras P, Rozman C. Metabolismo y nutrición endocrinología. 17a ed. España: Elsevier; 2014. 110-115pp.

## Anexo 2. Complicaciones de la obesidad.

Hipertensión arterial sistémica
Dislipidemia
Endocrinas:
Diabetes tipo 2
Intolerancia a la glucosa
Resistencia a la insulina
Síndrome de ovario poliquístico
Alteraciones en el ciclo menstrual
Síndrome metabólico
Gastrointestinales:
Esteatosis hepática
Síndrome de intestino irritable
Colelitiasis
Ortopédicas:
Genu valgo
Pie plano
Tibia vara
Epifisiólisis femoral
Escoliosis
Respiratoria:
Asma bronquial
Síndrome de apnea-hipopnea del sueño (SAHS)
Síndrome de obesidad con hipoventilación (SOH)
Neurológicas:
Hipertensión intracraneana
Seudotumor cerebral
Dermatológicas:
A corto plazo: dermatitis, forunculosis e intertrigo
A largo plazo: celulitis, lipoatrofia
Acantosis

**Fuente:** Berne y Levy. Fisiología. 7ª ed. Koeppen. B.M

### Anexo 3. Gastrectomía en manga



**Fuente:** Arterburn D, Telem DA, Kushner RF, Courcoulas AP. Benefits and risks of bariatric surgery in adults: a review. JAMA. Publicado el 1 de septiembre de 2020. doi:10.1001/ jama.2020.12567

**Anexo 4. Resultados laboratorio preoperatorios**

<b>Nombre del estudio</b>	<b>Valores normales</b>	<b>Valores que presento la paciente</b>
Tiempo de protombina	12 – 15 segundos	12.2 segundos
Tiempo parcial tromboplastina	25 – 35 segundos	25.4 segundos
Glucosa	<100 mg/dl	<b>120.5 mg/dl</b>
Urea	12.8 - 42.8 mg/dl	<b>8.7 mg/dl</b>
Colesterol	<200 mg/dl	<b>219.1 mg/dl</b>

**Fuente: Propia**

Dentro de las actividades para ayudar al mejoramiento en los valores que se presentaron alterados de manera general se enfocan en un mejoramiento en la dieta del paciente, acompañado de actividad física, en relación a la urea y en ayuda para su incremento esta tiene que manejarse adecuadamente la cantidad de proteína que necesite la paciente, así como el consumo de agua adecuado para la misma, para mejorar los niveles de glucosa en sangre la alimentación va con el objetivo de una alimentación hipocalórica y disminución de alimentos ricos en azúcares, esto ayudando a su vez en la mejoría de la reducción del exceso de grasa y aunado a ellos se mostrara un mejoramiento en la reducción de las cifras de colesterol que para este último también se puede hacer uso de tratamiento farmacológico con estatinas como la atorvastatina esto siempre con previa indicación médica. <sup>[50]</sup> <sup>[51]</sup>