



Depósito Legal: ppi201302ME4323
ISSN: 2343-595X

La Revista Venezolana de Investigación Odontológica de la IADR

<http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio>



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Relación entre la cirugía bariátrica y la salud bucal desde la perspectiva del paciente

The Relationship Between Bariatric Surgery and Oral Health from the Patient's Perspective

Paulina Carrero, Dioselvis Frías, Yusneiby Sánchez, Saynet Santiago, Yeslyd Peña,
Homerly Quiñones

Facultad de Odontología Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.

RESUMEN

Historial del artículo

Recibo: 01-10-25

Enviado a evaluación: 05-10-25

Aceptado: 23-03-26

Disponible en línea: 01-07-2026

Palabras clave:

Enfermedades bucales, Cirugía bariátrica, Salud bucal.

Keywords:

Oral diseases, Bariatric surgery, Oral health.

Introducción: La cirugía bariátrica es un tratamiento eficaz para la pérdida de peso y la reversión de comorbilidades asociadas a la obesidad. Sin embargo, puede inducir cambios fisiológicos y metabólicos y afectar negativamente la salud bucal. **Objetivo:** Determinar la información que manejan los pacientes sometidos a la cirugía bariátrica sobre la relación entre este procedimiento quirúrgico y la salud bucal. **Métodos:** Se realizó investigación descriptiva y transversal con una muestra a conveniencia de 56 pacientes que fueron sometidos a cirugía bariátrica en dos centros clínicos de la ciudad de Mérida, que accedieron voluntariamente a responder el cuestionario. Se empleó un cuestionario autoadministrado de 23 preguntas diseñado en la plataforma Formulario de Google. Este fue validado por cuatro expertos. **Resultados:** La mayoría de los pacientes sometidos a cirugía bariátrica no está informada sobre los posibles efectos de este procedimiento en su salud bucal ni sobre la importancia de la evaluación y seguimiento odontológico, algunos ya presentaban caries antes de la cirugía y, posteriormente, las enfermedades bucales más frecuentes fueron la xerostomía y la halitosis. **Conclusiones:** Dado que la mayoría de los pacientes no recibe información sobre los riesgos bucales ni la importancia del seguimiento odontológico, se recomienda informar a estos pacientes sobre el riesgo de enfermedades bucales, diseñar estrategias educativas preventivas e incorporar al odontólogo en el equipo multidisciplinario antes y después del procedimiento.

Autor de correspondencia: Paulina Carrero. Email: paulinacarrero09@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Bariatric surgery is an effective treatment for weight loss and the reversal of obesity-related comorbidities. However, it can induce physiological and metabolic changes and negatively affect oral health. **Aim:** To determine the information that patients undergoing bariatric surgery have regarding the relationship between this surgical procedure and their susceptibility to oral diseases. **Methods:** A descriptive, cross-sectional study was conducted with a convenience sample of 56 patients who underwent bariatric surgery at two clinics in the city of Mérida. Participants voluntarily agreed to complete the questionnaire and consented to participate in the study. A 23-question self-administered questionnaire, designed using Google Forms, was used. Four experts validated it. **Results:** Most patients undergoing bariatric surgery are not informed about the potential effects of this procedure on their oral health or the importance of dental evaluation and follow-up. Some already had cavities before surgery, and subsequently, the most frequent oral diseases were xerostomia and halitosis. **Conclusions:** Given that most patients do not receive information about oral risks or the importance of dental follow-up, it is recommended that these patients be informed about the risk of oral diseases, that preventive educational strategies be designed, and that a dentist be included in the multidisciplinary team before and after the procedure.

Introducción

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), la obesidad se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud ¹. La obesidad está asociada a factores de riesgo para enfermedades graves, como la diabetes, la hipertensión, los accidentes cerebrovasculares y diversos tipos de cáncer ². Además, influyen negativamente en la calidad de vida, especialmente en el sueño y la movilidad ².

La obesidad una enfermedad multifactorial que se puede diagnosticar mediante el índice de masa corporal (IMC), la medición de la circunferencia abdominal y relación cintura/cadera, evaluación clínica y metabólica para observar la presencia de exceso de adiposidad con impacto en la salud y la bioimpedancia eléctrica, densitometría (DEXA) o pliegues cutáneos para estimar porcentaje de grasa corporal ^{13,19,23}. Puede estar asociados a sedentarismo, entornos socioambientales no favorecedores, hábitos dietéticos que incluyen una alimentación rica en alimentos ultraprocesados y la falta alimentos saludables, y otros factores económicos, psicológicos y genéticos ².

La obesidad ha incrementado drásticamente a nivel mundial, alcanzando proporciones epidémicas ²¹. En 2022, la OMS reportó que una de cada ocho personas padece obesidad; el 43% de los adultos tenían sobrepeso y, entre estos, el 16% son obesos ²². Según cifras globales, 2500 millones de adultos tenían sobrepeso en 2022 y 890 millones sufrían obesidad ². En las regiones de América, más del 60% de los adultos presentan obesidad. En Venezuela se ha observado un incremento importante en la prevalencia de la obesidad, afectando significativamente a adultos y niños ². Una muestra de 7042 pacientes en el año

1995, del estudio CARMELA mostró que en Venezuela el porcentaje promedio de obesidad del 11,8% de la población. Para el 2008, la incidencia de obesidad ascendió a 25,1%³, siendo el sexto lugar de países con obesidad a nivel mundial⁴.

Como la obesidad representa un problema de salud pública⁴, se han propuesto varios tratamientos. Entre ellos, la cirugía bariátrica es el tratamiento de elección para tratar la obesidad y mejorar las comorbilidades físicas asociadas¹, pues es considerada como el tratamiento más eficaz para la pérdida de peso a largo plazo, mejorar la salud y controlar o revertir las comorbilidades asociadas a la obesidad^{8,24}.

La cirugía bariátrica consiste en una serie de procedimientos quirúrgicos, que restringen la capacidad gástrica, para evitar el paso de los alimentos por el duodeno y parte del yeyuno, produciendo la malabsorción de estos debido a diversas alteraciones fisiológicas de los péptidos incretinas, los ácidos biliares y del sistema autónomo; cuyo objetivo principal es generar pérdidas significativas de peso a corto y largo plazo⁵. Esta cirugía surge en el año 1954, cuando Linner et al.⁶ practicaron en un modelo canino un bypass yeyuno-ileal, procedimiento que presentaron en el American Surgical Spring Meeting de ese año. Entonces, surgieron las bases y abriendo un campo quirúrgico desconocido que inspiró a otros cirujanos a perfeccionar las técnicas y desarrollar nuevas, como las que se conocen en la actualidad⁷.

Existen tres técnicas diferentes que se dividen según sus mecanismos de acción: la restrictiva, malabsortiva y mixta⁹. En la restrictiva se incluyen banda gástrica ajustable laparoscópica (LAGB) y gastrectomía en manga laparoscópica (LSG)⁹. El bypass gástrico en Y de Roux (BGYR) combina las técnicas malabsortivas y restrictivas, de todos los procedimientos bariátricos, el bypass gástrico en Y de Roux (BGYR) es el más realizado¹⁰. Cada procedimiento influye en la tolerancia de macronutrientes (proteínas, carbohidratos y grasas) y en la absorción de micronutrientes (vitaminas y minerales)¹⁰.

Sin embargo, esta intervención quirúrgica conlleva una serie de cambios anatómicos, fisiológicos y metabólicos que pueden afectar significativamente entre otros la salud bucal de los pacientes¹². Diversos estudios en pacientes sometidos a cirugía bariátrica han demostrado la presencia de susceptibilidad y prevalencia a distintas enfermedades bucales (caries, periodontitis, erosión dental) junto con manifestaciones de síntomas y signos como la xerostomía y halitosis¹²⁻²⁰. Hallazgos indican que el aumento de caries dentales en individuos con Bypass también se asocia con el desgaste y la erosión dentales. Como la aparición en aumento de un patógeno periodontal establecido, *Porphyromonas gingivalis*, en un período postquirúrgico de seis meses¹⁷. Así mismo, el tejido adiposo secreta citocinas proinflamatorias que aumentan la degradación periodontal e incita una respuesta hiperinflamatoria en la enfermedad periodontal, la resorción ósea y disminución de la masa ósea es evidente en pacientes de 3-6 meses después de la cirugía bariátrica.¹⁸

Por otro lado, la frecuencia de xerostomía en pacientes sometidos a cirugía bariátrica se encuentra en un rango del 30% y 80%. Los factores que influyen a la aparición de esta enfermedad son los cambios anatómicos que alteran el flujo de saliva y la ingesta reducida

de líquidos, junto con la malabsorción de nutrientes ¹⁹. La percepción de problemas de salud bucal parece ser más frecuente entre las personas que se sometieron a cirugía bariátrica en comparación con las personas sanas. Por ello, la cirugía bariátrica puede considerarse un indicador de riesgo de deterioro de la salud bucal ²⁰.

Considerando a la salud bucal como un componente integral del bienestar en general, es importante conocer si los pacientes conocen sobre las complicaciones de salud que presenta la cavidad bucal basados en la información que les proveen los cirujanos bariátricos a los pacientes candidatos a la cirugía, ya que al estar conscientes ambas partes de la posible susceptibilidad a enfermedades bucales a la que se expondrán ¹²⁻¹⁹. Luego de la intervención quirúrgica, se pueden establecer protocolos de evaluación y seguimiento odontológicos específicos para el beneficio de los pacientes bariátricos, el desarrollo de estrategias de prevención y tratamientos personalizados para reducir la incidencia y el impacto de las enfermedades bucales en esta población, para de esta forma mejorar la calidad de la salud bucal a largo plazo ^{10, 24}.

La literatura internacional ha identificado efectos de la cirugía bariátrica sobre la salud bucal, como alteraciones salivares, cambios en microbiota, caries y erosión dental, y repercusiones en la calidad de vida relacionada con la salud ^{14,15,24}. Además, se han publicado revisiones sistemáticas que confirman la asociación entre cirugía bariátrica y patologías orales ^{12,17}. Sin embargo, la mayoría de los estudios se centran en resultados clínicos objetivos y no consideran el conocimiento y la percepción de los pacientes respecto de su salud bucal.

En cambio, los estudios sobre obesidad en Latinoamérica han destacado su impacto en la salud pública y el riesgo cardiovascular ²⁻⁴. En cuanto a la calidad de vida y aspectos psicológicos, se ha documentado la mejora en bienestar general tras la cirugía ^{1,8}. Sin embargo, estos trabajos no exploran cómo los pacientes perciben la relación entre el procedimiento y su salud bucal.

En Venezuela, se ha descrito el estado de la cirugía bariátrica mediante encuestas a profesionales, pero sin abordar la dimensión odontológica ni la perspectiva del paciente. Leyba et al. ¹¹ hallaron que los procedimientos bariátricos que más se practican en la Sociedad Venezolana de Cirugía Bariátrica y Metabólica (SOVCIBAM) son el bypass gástrico en Y de Roux por laparoscopia (BGYRL) y la gastrectomía vertical laparoscópica. Además, en otros estudios se han descrito las complicaciones más frecuentes que se generan posterior a la realización de una cirugía bariátrica ^{25,26}. Entre estas se encuentran las complicaciones tempranas: las fugas o fístulas, sangrados, estenosis y tromboembolismo venoso. Las complicaciones tardías específicas en el bypass gástrico en Y de Roux por laparoscopia son colelitiasis, úlceras marginales, hernias internas y deficiencias nutricionales; la colelitiasis/colecistitis y las deficiencias nutricionales ^{25, 26}.

Sin embargo, hasta ahora no se encontraron estudios enfocados a las consecuencias en el ámbito odontológico y los métodos para prevenir de las enfermedades bucales que se

presentan en la cavidad bucal de los pacientes que se someten a una cirugía bariátrica en la ciudad de Mérida. Esto lo constituye en un problema cuyo estudio es relevante y pertinente, dado que la educación y percepción del paciente son fundamentales para la prevención y promoción de la salud^{13,20}. Para llenar este vacío, se planteó la presente investigación sobre la información que poseen los pacientes sobre la relación entre la cirugía bariátrica y la salud bucal.

Objetivo general

Determinar la información que manejan los pacientes sometidos a cirugía bariátrica en la ciudad de Mérida sobre la relación entre este procedimiento y la salud bucal.

Objetivos específicos

- Determinar el estado de salud bucal percibido de los pacientes previo a la cirugía bariátrica.
- Describir la información proporcionada por los cirujanos a los pacientes sobre los efectos de la cirugía bariátrica en la cavidad bucal.
- Identificar las principales enfermedades bucales que padecieron los pacientes posteriores a la cirugía bariátrica.
- Describir la información proporcionada por los cirujanos a los pacientes sobre la evaluación y seguimiento odontológico posterior a la cirugía bariátrica
- Relacionar la salud bucal percibida antes y después de la cirugía.
- Determinar la relación entre la información recibida y la salud bucal percibida postquirúrgica.
- Determinar la relación entre la edad, el género y el tipo de cirugía realizada y la salud bucal percibida postquirúrgica.

Materiales y métodos

La presente investigación es de tipo descriptiva y emplea un diseño trasversal de campo²⁷. Se optó por este tipo de investigación por que se busca, en un primer término, determinar la información que tienen los pacientes sobre la relación entre la cirugía bariátrica y la susceptibilidad a enfermedades bucales posterior a someterse a este procedimiento y, en segundo lugar, comparar si el género del paciente, la técnica de cirugía bariátrica empleada y la información suministrada por el médico está relacionada con la salud bucal de los pacientes posterior a este procedimiento quirúrgico. Además, se empleó el diseño trasversal de campo porque interesaba conocer la información que los pacientes tenían en un momento único, el primer semestre del año 2025.

La población está conformada por pacientes que fueron sometidos a cirugía bariátrica en centros clínicos de la ciudad de Mérida, municipio Libertador, estado Mérida, Venezuela,

durante los últimos cinco años. Entre esto, se obtuvo una muestra a conveniencia de 56 pacientes que fueron sometidos a cirugía bariátrica en el Centro Clínico Sigma y el Hospital Clínico El Valle, que accedieron voluntariamente a responder el cuestionario y consintieron participar en el estudio.

Como técnica de recolección de datos se empleó la encuesta y como instrumento el cuestionario. Se empleó un cuestionario autoadministrado diseñado en la plataforma Formulario de Google (Ver Anexo 1). El instrumento de recolección de datos fue diseñado directamente a partir de un riguroso procedimiento de operacionalización de las variables. Este proceso metodológico esencial se detalla exhaustivamente en la matriz de operacionalización de variables (Ver Anexo 2), la cual sirve como documento guía para asegurar la coherencia y validez de la medición.

El cuestionario está conformado por 23 preguntas cerradas (dicotómicas y politómicas) Las preguntas permitirán identificar (1) la información de los pacientes sobre la susceptibilidad a enfermedades bucales después de la cirugía, (2) la información proporcionada por los profesionales de la salud sobre los efectos en la cavidad bucal tras la cirugía y (3) las principales enfermedades bucales que reportan los pacientes posteriores a someterse a la cirugía bariátrica para su posterior comparación (Ver Anexo 1).

Antes de aplicarlo, este fue validado por cuatro expertos: un cirujano especialista en cirugía bariátrica y metabólica/laparoscópica avanzada y tres profesores de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los andes: una odontóloga profesora de investigación, un odontólogo profesor de Estomatología y una odontóloga profesora de Epidemiología.

Inicialmente, se solicitó autorización a la dirección del Centro Clínico Sigma y el Hospital Clínico El Valle para aplicar la encuesta. Una vez obtenidos los permisos necesarios, se acudió a las clínicas donde se les describió la investigación y se les explicó sus objetivos de la investigación a los cirujanos. Además, se entregó la versión impresa del instrumento de recolección de datos para quienes desearan responderlo de forma impresa y el enlace que daba acceso a la plataforma de Formularios de Google (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfmiJP7tTc5tfexOOwasYDH_ucgF8Si5KH2d-ewddJLiUITLg/viewform?usp=sharing&ouid=108633731507421388632) para quienes quisieran responderlo en línea. Este fue leído y aprobado por los cirujanos, quienes accedieron a compartir el cuestionario con sus pacientes a través de medios electrónicos y aplicarlo presencialmente con los pacientes que acudieran a la consulta en el tiempo en que estuviera abierto el instrumento, entre el 1 de septiembre y el 11 de octubre del 2025. Durante este tiempo, los cirujanos colaboraron para identificar y contactar a los pacientes que fueron sometidos a cirugía bariátrica en los últimos cinco años. Con tal fin los invitaron por mensajería telefónica, les explicaban el propósito del estudio, solicitaba su consentimiento para participar y se les aseguraba la confidencialidad de cada una de sus respuestas.

Finalmente, los datos recolectados se procesaron y analizaron empleando técnicas estadísticas descriptivas (frecuencias, porcentajes, medias) para caracterizar la información que poseen los pacientes sobre el riesgo a enfermedades bucales relacionada a la cirugía bariátrica. Además, se aplicaron la prueba estadística de análisis bivariado de frecuencias y la tabulación cruzada para comparar los datos e identificar relaciones significativas. Los datos se analizaron utilizando el paquete estadístico para ciencias sociales (SPSS) para Windows (versión 26.0; IBM Corp., Armonk, NY, EE. UU.).

Resultados

Descripción de la muestra

Un total de 56 pacientes que se sometieron a cirugía bariátrica en el Municipio Libertador del Estado Mérida, Venezuela, contestaron la encuesta. La distribución de sexo correspondió a 37 pacientes del sexo femenino y 19 del sexo masculino, que están entre 24 a 57 años. De acuerdo con los centros clínicos, 55.36% de los pacientes se operaron en el Hospital Clínico el Valle y 44.64% en el Centro Clínico Sigma.

En la Tabla 1 se observa que, de los 56 pacientes, 9 (16.1%) se operaron en el último año, 28 (50.0%) en menos de cinco años y 19 (33.9%) hace más de cinco años. Los grupos de edad más frecuentes fueron 30-39 años (44.6%) y 40-49 años (30.4%). Esto indica que la cirugía bariátrica se concentra en adultos jóvenes y de mediana edad.

Tabla 1. Pacientes según la fecha en que se realizó la cirugía y la edad

		Fecha de la Cirugía							
		En el transcurso de este año		Hace un año		Menos de cinco años		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Edad	20 a 29	5	8.9%	4	7.1%	1	1.8%	10	17.9%
	30 a 39	2	3.6%	15	26.8%	8	14.3%	25	44.6%
	40 a 49	1	1.8%	7	12.5%	9	16.1%	17	30.4%
	50 a 59	1	1.8%	2	3.6%	1	1.8%	4	7.1%
Total		9	16.1%	28	50.0%	19	33.9%	56	100.0%

En la Tabla 2, referida al número de pacientes según la fecha en que se realizó la cirugía y sexo, se observa que, de los 56 pacientes, 37 (66.1%) eran mujeres y 19 (33.9%) hombres. El mayor porcentaje de mujeres (33.9%) fue operada en menos de cinco años. Esto sugiere que la cirugía bariátrica es más frecuente en mujeres.

Tabla 2. Pacientes según la fecha en que se realizó la cirugía y sexo

		Fecha de la Cirugía							
		En el transcurso de este año		Hace un año		Menos de cinco años		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo	Femenino	7	12.5%	19	33.9%	11	19.6%	37	66.1%
	Masculino	2	3.6%	9	16.1%	8	14.3%	19	33.9%
Total		9	16.1%	28	50.0%	19	33.9%	56	100.0%

Información sobre los riesgos postquirúrgicos

La Tabla 3 muestra si los pacientes fueron informados sobre el uso frecuente de medicamentos y efectos sobre la saliva, según edad. Se observa que el 53.6% no recibió información, 32.1% no estaba seguro y sólo 14.3% recibió información clara. El grupo menos informado fue 40-49 años (19.6%).

Tabla 3. Pacientes informados sobre el uso frecuente de medicamentos para otras condiciones médicas pueden afectar la composición y flujo de saliva y la edad

		No		No estoy seguro		Sí		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Edad	20 a 29	3	5.4%	7	12.5%	0	0.0%	10	17.9%
	30 a 39	19	33.9%	3	5.4%	3	5.4%	25	44.6%
	40 a 49	7	12.5%	6	10.7%	4	7.1%	17	30.4%
	50 a 59	1	1.8%	2	3.6%	1	1.8%	4	7.1%
	Total	30	53.6%	18	32.1%	8	14.3%	56	100.0%

En la Tabla 4 se informa si los pacientes fueron informados sobre el uso frecuente de medicamentos y efectos sobre la saliva, según sexo. Los resultados indican que, de las mujeres, 39.3% no recibieron información y sólo 8.9% sí la recibió; en hombres, 14.3% no recibieron información y 5.4% sí.

Tabla 4. Pacientes informados sobre el uso frecuente de medicamentos para otras condiciones médicas pueden afectar la composición y flujo de saliva

		No		No estoy seguro		Sí		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo	Femenino	22	39.3%	10	17.9%	5	8.9%	37	66.1%
	Masculino	8	14.3%	8	14.3%	3	5.4%	19	33.9%
Total		30	53.6%	18	32.1%	8	14.3%	56	100.0%

Los resultados que se muestran en la Tabla 5 informan si los pacientes fueron informados sobre vómitos o reflujo y el riesgo de caries/erosión dental, según edad. Como se muestra,

solo el 30.4% fue informado de estos riesgos después de la cirugía, el 57.1% no recibió información y el 12.5% no estaba seguro.

Tabla 5. Pacientes con información posterior a la cirugía, que puede presentar vómitos o reflujos gastroesofágicos crónicos y que contribuye a la aparición de caries y la erosión dental y edad

		No		No estoy seguro		Sí		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Edad	20 a 29	6	10.7%	1	1.8%	3	5.4%	10	17.9%
	30 a 39	19	33.9%	1	1.8%	5	8.9%	25	44.6%
	40 a 49	4	7.1%	5	8.9%	8	14.3%	17	30.4%
	50 a 59	3	5.4%	0	0.0%	1	1.8%	4	7.1%
	Total	32	57.1%	7	12.5%	17	30.4%	56	100.0%

La Tabla 6 indican si los pacientes fueron informados sobre vómitos o reflujo y el riesgo de caries/erosión dental, según sexo: El 39.3% de mujeres y el 17.9% de hombres no recibieron información; solo el 16.1% de las mujeres y el 14.3% de los hombres sí.

Tabla 6. Pacientes con información posterior a la cirugía, que puede presentar vómitos o reflujos gastroesofágicos crónicos y que contribuye a la aparición de caries y la erosión dental según sexo

		No		No estoy seguro		Sí		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo	Femenino	22	39.3%	6	10.7%	9	16.1%	37	66.1%
	Masculino	10	17.9%	1	1.8%	8	14.3%	19	33.9%

Como se presenta en la Tabla 7, la mayoría de los pacientes no fueron informados sobre malabsorción de nutrientes y riesgo de problemas periodontales/óseos. Según edad, el grupo 30-39 años tuvo más pacientes informados (17.9%).

Tabla 7. Pacientes con información posterior a la cirugía, que puede presentar mala absorción de nutrientes según la edad

		No		No estoy seguro		Sí		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Edad	20 a 29	9	16.1%	1	1.8%	0	0.0%	10	17.9%
	30 a 39	20	35.7%	1	1.8%	4	7.1%	25	44.6%
	40 a 49	11	19.6%	3	5.4%	3	5.4%	17	30.4%
	50 a 59	3	5.4%	1	1.8%	0	0.0%	4	7.1%
	Total	43	76.8%	6	10.7%	7	12.5%	56	100.0%

La Tabla 8 indica si los pacientes informados sobre malabsorción de nutrientes y riesgo de problemas periodontales/óseos, según sexo. Se observa que el 48.2% de las mujeres no recibió información; sólo 8.9% de las mujeres y 1.8% de los hombres sí la recibió.

Tabla 8. Pacientes con información posterior a la cirugía, que puede presentar mala absorción de nutrientes según sexo

		No		No estoy seguro		Sí		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo	Femenino	27	48.2%	5	8.9%	5	8.9%	37	66.1%
	Masculino	16	28.6%	1	1.8%	2	3.6%	19	33.9%
	Total	43	76.8%	6	10.7%	7	12.5%	56	100.0%

Como se expone en la Tabla 9, la mayoría de los pacientes no fueron informados sobre deshidratación y flujo salival reducido. Según la edad, el grupo con más pacientes informados fue de 30-39 años (32.1%).

Tabla 9. Pacientes con información posterior a la cirugía, que puede presentar deshidratación según la edad

		No		No estoy seguro		Sí		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Edad	20 a 29	5	8.9%	3	5.4%	2	3.6%	10	17.9%
	30 a 39	18	32.1%	4	7.1%	3	5.4%	25	44.6%
	40 a 49	8	14.3%	2	3.6%	7	12.5%	17	30.4%
	50 a 59	2	3.6%	0	0.0%	2	3.6%	4	7.1%
	Total	33	58.9%	9	16.1%	14	25.0%	56	100.0%

En la Tabla 10 se muestran los pacientes informados sobre deshidratación y flujo salival reducido, según sexo. Del total, el 41.1% de las mujeres no recibió información, 7.1% tenía dudas y 17.9% recibió información; en hombres, 17.9% no recibieron información. En conjunto, los resultados indican que la salud bucal postquirúrgica fue subestimada.

Tabla 10. Pacientes con información posterior a la cirugía, que puede presentar deshidratación

		No		No estoy seguro		Sí		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo	Femenin	23	41.1%	4	7.1%	10	17.9%	37	66.1%
	o								
	Masculin	10	17.9%	5	8.9%	4	7.1%	19	33.9%
	o								
	Total	33	58.9%	9	16.1%	14	25.0%	56	100.0%

Información sobre la evaluación y seguimiento odontológico

El 100% de los pacientes refirió que el cirujano bariátrico no recomendó o contempló una evaluación y seguimiento odontológico específico como parte de su protocolo de atención antes y después de la cirugía bariátrica. Este hallazgo está en concordancia con los referidos previamente respecto de la salud bucal postquirúrgica.

Relación entre la edad, el género y el tipo de cirugía realizada y la salud bucal percibida prequirúrgica

Tabla 11, sobre los pacientes con complicaciones o manifestaciones bucales antes de la cirugía, según edad, indica que el 69.6% no tenía complicaciones y el 30.4% sí, siendo más frecuente en el grupo 30-39 años (44.6%) y en hombres (16.1%).

Tabla 11. Pacientes que antes de someterse a la cirugía bariátrica ya presentaba complicaciones en su salud bucal según la edad

		No		Sí		Total	
		N	%	N	%	N	%
Edad	20 a 29	7	12.5%	3	5.4%	10	17.9%
	30 a 39	20	35.7%	5	8.9%	25	44.6%
	40 a 49	10	17.9%	7	12.5%	17	30.4%
	50 a 59	2	3.6%	2	3.6%	4	7.1%
	Total	39	69.6%	17	30.4%	56	100.0%

La Tabla 12 muestra los pacientes con complicaciones o manifestaciones bucales antes de la cirugía, según sexo. El 51.8% de las mujeres y el 17.9% de los hombres no tenían complicaciones antes de la cirugía.

Tabla 12. Pacientes que antes de someterse a la cirugía bariátrica ya presentaba complicaciones en su salud bucal según sexo

		No		Sí		Total	
		N	%	N	%	N	%
Sexo	Femenino	29	51.8%	8	14.3%	37	66.1%
	Masculino	10	17.9%	9	16.1%	19	33.9%
	Total	39	69.6%	17	30.4%	56	100.0%

La Tabla 13, sobre enfermedades o manifestaciones bucales presentes antes de la cirugía, según edad, muestra que el 26.8% presentó caries, 3.6% halitosis, 67.9% ninguna enfermedad y 1.8% xerostomía. El mayor porcentaje de caries fue en 30-39 años (7.1%).

Tabla 13. Enfermedades o manifestaciones bucales presentes antes de la antes de someterse a la cirugía bariátrica según la edad.

		Caries dental		Halitosis (mal aliento)		Ninguna		Xerostomía (sequedad de boca)		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Edad	20 a 29	3	5.4%	0	0.0%	7	12.5%	0	0.0%	10	17.9%
	30 a 39	4	7.1%	0	0.0%	20	35.7%	1	1.8%	25	44.6%
	40 a 49	6	10.7%	2	3.6%	9	16.1%	0	0.0%	17	30.4%
	50 a 59	2	3.6%	0	0.0%	2	3.6%	0	0.0%	4	7.1%
	Total	15	26.8%	2	3.6%	38	67.9%	1	1.8%	56	100.0%

En la Tabla 14 se informa sobre las enfermedades o manifestaciones bucales presentes antes de la cirugía, según sexo. Se observa que el 12.5% de las mujeres y el 14.3% de los hombres tuvieron caries antes de la cirugía.

Tabla 14. Enfermedades o manifestaciones bucales presentes antes de someterse a la cirugía bariátrica según la sexo

		Halitosis (mal aliento)				Xerostomía (sequedad de boca)				Total	
		Caries dental		Ninguna		Ninguna		boca		N	%
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Sexo	Femenino	7	12.5%	2	3.6%	28	50.0%	0	0.0%	37	66.1%
	Masculino	8	14.3%	0	0.0%	10	17.9%	1	1.8%	19	33.9%
	Total	15	26.8%	2	3.6%	38	67.9%	1	1.8%	56	100.0%

Relación entre la edad, el género y el tipo de cirugía realizada y la salud bucal percibida postquirúrgica

La Tabla 15 describe los resultados sobre las enfermedades o manifestaciones bucales presentes posterior a la cirugía, según edad. Se observa que el 62.5% de los pacientes no presentó complicaciones; el 33.9%, sí. El 44.6% del grupo 30-39 años presentó complicaciones.

Tabla 15. Enfermedades o manifestaciones bucales presentes posterior a someterse a la cirugía bariátrica según la edad

		No		No estoy seguro		Si		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Edad	20 a 29	7	12.5%	0	0.0%	3	5.4%	10	17.9%
	30 a 39	15	26.8%	1	1.8%	9	16.1%	25	44.6%
	40 a 49	11	19.6%	1	1.8%	5	8.9%	17	30.4%
	50 a 59	2	3.6%	0	0.0%	2	3.6%	4	7.1%
	Total	35	62.5%	2	3.6%	19	33.9%	56	100.0%

La Tabla 16 se refiere a las enfermedades o manifestaciones bucales presentes posterior a la cirugía, según sexo. Se observa que el 42.9% de las mujeres y el 19.6% de los hombres presentaron complicaciones bucales después de la cirugía.

Tabla 16. Enfermedades o manifestaciones bucales presentes posterior a someterse a la cirugía bariátrica según sexo

		No		No estoy seguro		Si		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo	Femenino	24	42.9%	2	3.6%	11	19.6%	37	66.1%
	Masculino	11	19.6%	0	0.0%	8	14.3%	19	33.9%
	Total	35	62.5%	2	3.6%	19	33.9%	56	100.0%

Comparación de la salud bucal percibida antes y después de la cirugía

En la Tabla 17 se compara la presencia de enfermedades o manifestaciones bucales antes y después de la cirugía. Como se muestra, el 44.6% no tuvo complicaciones antes de la cirugía tampoco las tuvo después, mientras que el 3.6% sí desarrolló alguna complicación después.

Tabla 17. Pacientes con enfermedades o manifestaciones bucales presentes antes y después de someterse a la cirugía bariátrica

		No		No estoy seguro		Si		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
¿Antes de someterse a la cirugía bariátrica ya presentaba complicaciones en su salud bucal?	No	25	44.6%	2	3.6%	12	21.4%	39	69.6%
	Sí	10	17.9%	0	0.0%	7	12.5%	17	30.4%
	Total	35	62.5%	2	3.6%	19	33.9%	56	100.0%

Estado de salud bucal percibida postquirúrgica

Finalmente, la Tabla 18 describe los pacientes con enfermedades o manifestaciones bucales después de la cirugía y el tipo de complicación. Se observa que el 80.4% tuvo halitosis, 85.7% caries dental, 96.4% erosión dental, 69.6% desgaste dental, 19.6% periodontitis, y 33.9% xerostomía. El 62.5% no presentó otra complicación postquirúrgica.

Tabla 18. Pacientes con enfermedades o manifestaciones bucales después de someterse a la cirugía bariátrica y si tiene alguna complicación de salud bucal.

		No		No estoy seguro		Si		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Xerostomía	No	35	62.5%	2	3.6%	8	14.3%	45	80.4%
	Sí	0	0.0%	0	0.0%	11	19.6%	11	19.6%
Caries Dental	No	35	62.5%	2	3.6%	11	19.6%	48	85.7%
	Sí	0	0.0%	0	0.0%	8	14.3%	8	14.3%
Halitosis	No	35	62.5%	2	3.6%	8	14.3%	45	80.4%
	Sí	0	0.0%	0	0.0%	11	19.6%	11	19.6%
Periodontitis	No	35	62.5%	2	3.6%	19	33.9%	56	100.0%
Erosión Dental	No	35	62.5%	2	3.6%	17	30.4%	54	96.4%
	Sí	0	0.0%	0	0.0%	2	3.6%	2	3.6%
Desgaste Dental	No	35	62.5%	2	3.6%	19	33.9%	56	100.0%
Otra	No	35	62.5%	1	1.8%	18	32.1%	54	96.4%
	Sí	0	0.0%	1	1.8%	1	1.8%	2	3.6%

Discusión de los resultados

El objetivo general de este estudio fue determinar la información que manejan los pacientes sobre la relación entre la cirugía bariátrica y la susceptibilidad a enfermedades bucales posterior a esta. Los resultados globales indican que la mayoría de los pacientes sometidos a una cirugía bariátrica en el estado Mérida no están informados sobre la posibilidad a cambios en su salud bucal y el riesgo de ser susceptibles a enfermedades o manifestaciones bucales, como consecuencia de la cirugía bariátrica, ni la inclusión de la evaluación y seguimiento odontológico específico como parte de su protocolo de atención antes y después de la cirugía bariátrica. Algunos pacientes antes de la cirugía manifestaron tener caries dental, sin embargo, las manifestaciones bucales más presentes posterior a la cirugía son la xerostomía y la halitosis.

Los resultados sugieren que existe una marcada deficiencia en la comunicación entre los cirujanos bariátricos y los pacientes respecto a los riesgos para la salud bucal postcirugía. Esta falta de información integral y la omisión del componente odontológico en el protocolo de atención son críticas, ya que impiden que los pacientes adopten medidas preventivas adecuadas.

El estado de salud bucal percibido por los pacientes previo a la cirugía bariátrica era mayormente bueno, aunque se identificó presencia de caries dental, halitosis y xerostomía en un porcentaje relevante, destacando el grupo de edad 30-39 años como el más afectado. Estos datos son consistentes con estudios previos que señalan que la obesidad puede estar asociada a diversos problemas bucales antes del abordaje quirúrgico y que la autopercepción positiva del estado bucal puede no reflejar la realidad clínica^{1-3,8}.

Las enfermedades y manifestaciones bucales más reportadas después de la intervención fueron xerostomía, halitosis y caries dental. La alta incidencia de xerostomía (sensación de sequedad bucal) y halitosis (mal aliento), se relaciona con la poca conciencia sobre la deshidratación postcirugía y su efecto en el flujo salival. La xerostomía es un síntoma y factor de riesgo directo para el desarrollo de caries y erosión dental, ya que la saliva es el mecanismo natural de protección y remineralización del esmalte. Este resultado se relaciona con lo descrito por Cardozo DD en su estudio. Estos resultados coinciden con diversas investigaciones internacionales, que describen una mayor incidencia de complicaciones bucales derivadas de los cambios fisiológicos, metabólicos y nutricionales tras la cirugía ^{10,12-19,24}.

Aunque la gran mayoría de los pacientes desconocía el riesgo de caries dental posterior a la cirugía, la caries fue la enfermedad con mayor prevalencia. Similarmente, Taghat ¹³ encontró que casi la mitad de los pacientes experimentaba una mala salud bucal y mayor riesgo de caries dental después de dos años de tratamiento.

En cambio, difiere de otros estudios, en el que se les informó a los pacientes sobre la malabsorción de nutrientes como vitamina D y calcio ^{17,18}, con base en que está vinculada directamente con la disminución de la masa ósea y el aumento del riesgo de problemas periodontales. Aunque solo una minoría fue informada sobre esta relación, la conexión fisiológica es sólida ^{17,18}, lo que sugiere que la información proporcionada es incompleta o insuficiente.

La escasa información proporcionada a los pacientes por los cirujanos sobre los efectos de la cirugía bariátrica en la cavidad bucal, especialmente en relación con el riesgo de alteración salival, erosión dental y complicaciones por malabsorción nutricional, con mayor frecuencia en mujeres, difiere de estudios anteriores sobre la importancia de la comunicación clínica y la educación en salud oral como herramientas para la prevención de complicaciones posteriores ^{5,9,11,15}.

En cuanto a la evaluación y seguimiento odontológico posterior a la cirugía bariátrica, la mayoría de los pacientes no recibió información sobre la importancia de los controles odontológicos regulares y el monitoreo de posibles complicaciones bucales; por lo tanto, sigue existiendo la necesidad de formalizar estos protocolos como parte central del abordaje multidisciplinario ^{6,7,23}.

Los hallazgos sugieren una omisión en el abordaje integral de estos pacientes. Esta situación resulta preocupante, ya que la literatura científica señala que la cirugía bariátrica, más allá de los beneficios metabólicos y de reducción ponderal, conlleva riesgos considerables para la salud bucal, incluyendo el desarrollo de caries, erosión dental, xerostomía y periodontitis, asociados a los cambios fisiológicos, nutricionales y de comportamiento postquirúrgicos ^{12-18,24}.

Diversos autores han señalado la importancia de la incorporación del odontólogo al equipo multidisciplinario bariátrico, dada la necesidad de evaluar y prevenir

complicaciones orales desde la etapa preoperatoria y a lo largo del seguimiento postoperatorio^{5,9,15,23,24}. La falta de recomendaciones odontológicas dificulta la detección temprana y la gestión de enfermedades bucales e impacta negativamente en la calidad de vida general y en los resultados a largo plazo de la intervención quirúrgica. Este resultado resalta la urgencia de diseñar e implementar protocolos que incluyan la evaluación clínica y el monitoreo odontológico sistemático en todos los pacientes candidatos y sometidos a cirugía bariátrica^{5,9,15,23,24}.

Al comparar la salud bucal percibida antes y después de la cirugía, se observó que una proporción significativa de pacientes reportó un deterioro en su salud bucal, principalmente por la aparición de nuevas lesiones y síntomas, aunque algunos mencionaron mejorías en el control y seguimiento odontológico. Estos hallazgos coinciden con la evidencia sobre el impacto de la cirugía bariátrica en la calidad de vida y los indicadores de salud bucal en pacientes obesos^{8,15,20}.

Existe relación significativa entre el nivel de información recibida por los pacientes y la salud bucal percibida en el postquirúrgico. Los resultados indican que quienes recibieron información detallada reportaron mejor percepción y menor prevalencia de complicaciones. Esto resalta la importancia de fortalecer las estrategias educativas y el empoderamiento de los pacientes en el ámbito bariátrico^{8,15,20,23}.

Se identificó asociación entre la edad, el género y el tipo de cirugía realizada con la salud bucal percibida postquirúrgica, siendo las mujeres y el grupo de 30-39 años quienes reportaron mayor prevalencia de complicaciones, especialmente en casos de bypass gástrico. Esto sugiere la necesidad de implementar acciones preventivas focalizadas y considerar el perfil sociodemográfico en la atención bariátrica^{12-16,21,24-26}.

Entre las limitantes del estudio se reconocen que la muestra de pacientes encuestados fue pequeña, lo que limita la posibilidad de generalizar sobre la relación entre las patologías bucales y la cirugía bariátrica. No obstante, los datos obtenidos constituyen un aporte valioso para la comprensión del estado actual sobre el conocimiento de esta temática en la región andina venezolana y pueden servir como punto de partida para investigaciones futuras e información educativa.

Conclusiones y recomendaciones

Los hallazgos de la presente investigación permiten concluir lo siguiente:

- La mayoría de los pacientes sometidos a una cirugía bariátrica participantes no está informada sobre la posibilidad de que este procedimiento quirúrgico afecte su salud bucal y su susceptibilidad a desarrollar enfermedades o manifestaciones bucales.
- No se incluye la evaluación y el seguimiento odontológico específico como parte de su protocolo de atención antes y después de la cirugía bariátrica.
- Algunos pacientes antes de la cirugía manifestaron haber tenido caries dental

- Las manifestaciones bucales más presentes posterior a la cirugía son la xerostomía y la halitosis.

Tomando en cuenta los resultados, se recomienda lo siguiente:

- Los cirujanos bariátricos deberían informar sobre las posibles afecciones bucales que pueden desarrollarse en los pacientes posterior a la cirugía bariátrica.
- Se recomienda diseñar e implementar estrategias educativas para informar a los pacientes sobre el riesgo a desarrollar alguna enfermedad bucal y los medios como prevenirlas y los protocolos de tratamiento de las posibles afecciones bucales como las encontradas en esta investigación.
- Se sugiere incluir al odontólogo en el equipo multidisciplinario para incluir en el protocolo el cuidado de la salud bucal antes y después del procedimiento quirúrgico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Monsalve K. El impacto psicológico de la cirugía bariátrica en pacientes obesos postoperados. *Psicología*, tercera época. 2023;42(1-2):55-83. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_ps/article/view/27433
2. Rísquez Parra A. La obesidad y su impacto en la salud pública. (Trabajo de Grado). Universidad Central de Venezuela. <http://hdl.handle.net/10872/23602>.
3. Schargrotsky H, Hernández-Hernández R, Champagne BM, Silva H, Vinueza R, Silva Ayçaguer LC, Touboul PJ, Boissonnet CP, Escobedo J, Pellegrini F, Macchia A, Wilson E; CARMELA Study Investigators. CARMELA: assessment of cardiovascular risk in seven Latin American cities. *Am J Med*. 2008;121(1):58-65. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2007.08.038>
4. De Los Reyes A. Obesidad en Latinoamérica, factores detrás del incremento (Internet). *Euromonitor International*.2013;6(25). <http://t.co/bFOsHY0mQg>
5. Sogbe M, Di Frisco I, Díaz E. Cirugía bariátrica: Cambios fisiológicos en el tratamiento del síndrome metabólico. *Gen*. 2016;70(3):93-99. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-35032016000300007.
6. Chousleb E, Rodriguez JA, O'Leary P. History of the development of metabolic/bariatric surgery. En *The ASMBS Textbook of Bariatric Surgery*, 2a ed., Springer (pp.37-46). <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-27021-6>
7. Tapia-González J, Fernando Y, Valero F., Salvador A, Navarrete, Level L, Medina D. Bases fisiológicas y mecanismos de acción de la cirugía bariátrica y metabólica. *Rev Venez Cir*. 2024;77(1):44-48. <https://doi.org/10.48104/RVC.2024.77.1.16>
8. Alcaraz A, Ferrer M y Parrón T. Calidad de vida en los pacientes obesos y su cambio tras cirugía bariátrica a medio y largo plazo. *Nutr Hosp*. 2015;31(5):2033-2046. <https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112015000500017&script=sciabstract&tlng=es>
9. Solís-Ayala E, Carrillo-Ocampo L, Canché-Arenas A, Cortázar-Benítez L, Cabrera-Jardines R, Rodríguez-Weber F, Juan Díaz-Greene E. Cirugía bariátrica: resultados

- metabólicos y complicaciones. *Med Int Mex.* 2013;29:487-494. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=45786>
10. Axenfeld S, Del Pozo M, Denis M, Fernandez Galdeano M, Gratarola F, Gwiazda L, Rovati E, Palermo M. Complicaciones nutricionales de la cirugía bariátrica. *Pren. Méd. Argent.* 2022;108(4):209-213. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/essiqueira/biblio-1381599>
 11. Leyba J, Sánchez N, Navarrete S. Estado de la cirugía bariátrica en Venezuela: encuesta “en línea” a los miembros de la sociedad venezolana de cirugía bariátrica y metabólica. *Revista Venezolana de Cirugía.* 2020;64(4):130-134. <http://revistavenezolanadecirugia.com/index.php/revista/article/download/160/111>
 12. Bergalias Villaseca E, Caviedes Urrea S. Relación entre cirugía bariátrica y patologías orales. Revisión sistemática y metaanálisis. (Trabajo de Grado). Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile; 2022.
 13. Negin T. On oral health before and after obesity treatment Studies on clinical and patient-reported outcomes. Gothenburg, GUPEA; 2023.
 14. Ribeiro A, Marquezín M, Pacheco E, Rasera I, Klein MI, de Vasconcelos SP, Landgraf RG, Okamoto D, Calixto LA, Castelo PM. Bypass gastroplasty impacts oral health, salivary inflammatory biomarkers, and microbiota: a controlled study. *Clin Oral Investig.* 2023;27(8):4735-4746. <https://doi.org/10.1007/s00784-023-05101-3>
 15. Marquelin M, Scudine K, Lamy E, Finassi CM, Carreira L, Segura WD, Rasera I Jr, Pessotti ER, Castelo PM. Impact of gastroplasty on salivary characteristics, dental health status and oral sensory aspects: A controlled clinical study. *J Oral Rehabil.* 2022;49(10):1002-1011. <https://doi.org/10.1111/joor.13353>
 16. Still CD, Benotti P, Hangan D, Zubair F. Metabolic complications, nutritional deficiencies, and medication management following metabolic surgery. En *Complications in Bariatric Surgery* (pp. 5–33). Cham: Springer; 2018.
 17. Sindi, H., Almuzaini, S., Mubarak, A. *et al.* Oral Health in Individuals After Bariatric Surgery: A Systematic Scoping Review. *Obes Surg.* 2025;35:1878–1899. <https://doi.org/10.1007/s11695-025-07793->
 18. de Moura-Grec PG, Yamashita JM, Marsicano JA, Ceneviva R, de Souza Leite CV, de Brito GB, Brienze SL, de Carvalho Sales-Peres SH. Impact of bariatric surgery on oral health conditions: 6-months cohort study. *Int Dent J.* 2014;64(3):144-9. <https://doi.org/10.1111/idj.12090>
 19. Cardozo DD, Hilgert JB, Hashizume LN, Stein AT, Souto KE, Meinhardt NG, Hugo FN. Impact of bariatric surgery on the oral health of patients with morbid obesity. *Obes Surg.* 2014;24(10):1812-6. <https://doi.org/10.1007/s11695-014-1364-1>
 20. Karlsson L, Carlsson J, Jenneborg K, Kjaeldgaard M. Perceived oral health in patients after bariatric surgery using oral health-related quality of life measures. *Clin Exp Dent Res.* 2018;16(6):230-240. <https://doi.org/10.1002/cre2.134>
 21. Cuenca Rivera, J E. Complicaciones de la cirugía bariátrica. Revisión sistemática. (Tesis doctoral). Azogues-Ecuador. Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador; 2023.

22. Tayupanda-Cuvi NJ, Viteri-Robayo CP. Obesidad a nivel mundial. En: Abordaje Integral de la Obesidad. Barcelona, España: Editorial Grupo AEA; 2024.
23. Senturk J, Shikora S. The disease that is obesity. In: Management of Nutritional and Metabolic Complications of Bariatric Surgery. Singapur: Springer; 2021.
24. Barbosa CS, Barbério GS, Marques VR, Baldo V, Buzalaf MA, Magalhães AC. Dental manifestations in bariatric patients: review of literature. J Appl Oral Sci. 2009;17(Suppl esp.):1-4. <https://doi.org/10.1590/s1678-77572009000700002>
25. Licea Videaux M, Santana Caballero R, Sánchez Mata J, García Morales I, Piñeiro Pérez D, Rodríguez D. Complicaciones a corto y largo plazo de la cirugía bariátrica. Medisur. 2023;21(4):879-885. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2023000400879&script=sci_arttext&tlng=pt
26. Sogbe M, Di Frisco I, Díaz E. Cirugía bariátrica. Cambios fisiológicos en el tratamiento del síndrome metabólico. Revista de la Sociedad Venezolana de Gastroenterología. 2016;70(3):93-99. <https://ve.scielo.org/pdf/gen/v70n3/art07.pdf>
27. Arias F. El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (6ta ed.). Caracas, Venezuela: Episteme; 2012.

ANEXOS

Anexo 1

Cuestionario dirigido a Pacientes de Cirugía Bariátrica

Estimado paciente este cuestionario tiene como objetivo evaluar su conocimiento sobre los posibles efectos y complicaciones en la salud bucal que pueden surgir después de una cirugía bariátrica. Este cuestionario es anónimo y confidencial, ninguno de sus datos personales será divulgado. Muchas gracias por su participación.

Instrucciones: Por favor, lea cada pregunta cuidadosamente y seleccione la opción que mejor represente su conocimiento o experiencia.

Sección A. Identificación

Fecha (dd/mm/aa):

Número de encuestado:

1. Edad:
2. Sexo
 - a. Femenino
 - b. Masculino
3. Centro Clínico donde se realizó la cirugía
 - a. Centro Clínico Sigma
 - b. Hospital Clínico del Valle
4. Fecha en la que se realizó la cirugía:
 - a. En el transcurso de este año
 - b. Hace un año
 - c. Menos de 5 años
5. Técnica de Cirugía Bariátrica a la que fue sometido:
 - a. Técnica restrictiva
 - a.1 Manga gástrica
 - a.2. Banda gástrica ajustable
 - b. Técnica Malabsortiva:
 - 1b. Derivación bilopancreática
 - 2b. Cruce duodenal
 1. Técnica Mixta:
 - 1c. Bypass gástrico
 - 2c. Bypass gástrico en Y de Roux

Sección 1: Conocimiento las indicaciones de la Cirugía Bariátrica

6. ¿Fue informado que la cirugía bariátrica tiene como propósito principal inducir

una pérdida de peso significativa y sostenida, mejorando su salud y controlando o revirtiendo comorbilidades asociadas a la obesidad?

- Sí
- No
- No estoy seguro

Sección 2: Conocimiento sobre Efectos Sistémicos y Nutricionales de la cirugía

7. ¿Es usted consciente de que esta intervención quirúrgica conlleva una serie de cambios fisiológicos y metabólicos en su cuerpo?

- Sí
- No
- No estoy seguro

8. ¿Se le informó sobre posibles complicaciones gastrointestinales después de la cirugía, como náuseas, vómitos, gastritis, deshidratación o reflujo gastroesofágico (RGE)?

- Sí, se me informó sobre todas ellas.
- Sí, se me informó sobre algunas de ellas.
- No se me informó sobre estas complicaciones.

9. ¿Se le recomendó la ingesta de suplementos de vitaminas y minerales de por vida después de la cirugía debido a que posee el riesgo elevado de tener deficiencia de estos?

- Sí
- No
- No estoy seguro

10. ¿Usted fue informado de que el uso frecuente de medicamentos para otras condiciones médicas después de la cirugía puede afectar la composición y el flujo de su saliva?

- Sí
- No
- No estoy seguro

Sección 3: Conocimiento sobre las Implicaciones en la Salud Bucal

11. ¿Se le informó que la cirugía bariátrica también puede tener un impacto negativo en su salud bucal?

- Sí
- No
- No estoy seguro

12. ¿Se le explicó que, posterior a la cirugía tiene un mayor riesgo de poseer caries

dental debido a los cambios en su dieta?

- Sí
- No
- No estoy seguro

13. ¿Fue informado de que, posterior a la cirugía, puede presentar vómitos o reflujos gastroesofágicos crónicos, y esto contribuye a la aparición de caries y la erosión del esmalte dental, e incluso causar hipersensibilidad dental?

- Sí
- No
- No estoy seguro

14. ¿Se le informó que la cirugía bariátrica puede afectar la cantidad y calidad de su secreción salival, lo que puede aumentar la susceptibilidad a caries y otras afecciones bucales?

- Sí
- No
- No estoy seguro

15. ¿Se le informó que posterior a la cirugía puede presentar malabsorción de nutrientes, especialmente de vitamina D y calcio, lo que puede afectar la salud de sus huesos y aumentar el riesgo de problemas periodontales (enfermedades de las encías y los tejidos de soporte de los dientes)?

- Sí
- No
- No estoy seguro

16. ¿Fue informado de que, posterior a la cirugía puede presentar deshidratación y esto puede contribuir a la reducción del flujo salival y la disminución de la protección de su estructura dental?

- Sí
- No
- No estoy seguro

Sección 4: Enfermedades y manifestaciones bucales

17. ¿Antes de someterse a la cirugía bariátrica ya presentaba complicaciones en su salud bucal?

- Sí
- No
- No, estoy seguro

18. Si seleccionó que sí, ¿Cuál enfermedad o manifestación bucal presentaba? Puede seleccionar más de una opción:

- Xerostomía (sequedad de boca)
- Caries dental
- Halitosis (mal aliento)
- Periodontitis
- Otra _____

19. ¿Posterior a la cirugía bariátrica presentó alguna complicación en su salud bucal?

- Sí
- No
- No, estoy seguro

20. Si respondió que sí, ¿Cuál enfermedad o manifestación bucal presentó? Puede seleccionar más de una opción:

- Xerostomía (sequedad de boca)
- Caries dental
- Erosión dental
- Halitosis (mal aliento)
- Periodontitis
- Desgaste del esmalte
- Otra _____

Sección 5: Seguimiento y Atención Odontológica

21. ¿Se le recomendó o incluyó una evaluación y seguimiento odontológico específico como parte de su protocolo de atención antes y después de la cirugía bariátrica?

- Sí, fue parte del protocolo.
- Sí, me lo recomendaron verbalmente.
- No, no se mencionó.
- No estoy seguro.

22. ¿Considera que la salud bucal es fundamental para su bienestar general después de la cirugía bariátrica?

- Sí
- No
- No estoy seguro

23. ¿Cree que debería haber más educación y concienciación sobre la importancia de la salud bucal en pacientes que se consideran candidatos a cirugía bariátrica o ya se han sometido a ella?

- Sí, definitivamente.
- Sí, hasta cierto punto.

°No.

Anexo 2

Operacionalización de las variables

Objetivo	Definición de variables	Tipo variable	Indicador	Técnica	Instrumento
Determinar el estado de salud bucal percibido de los pacientes previo a la cirugía bariátrica.	Estado de salud bucal: se refiere al nivel de bienestar y funcionamiento de la boca y sus estructuras, incluyendo los dientes, encías, lengua, mucosas, labios, paladar y articulaciones temporomandibulares. Implica la ausencia de enfermedades (como caries dental, enfermedad periodontal, cáncer bucal, infecciones, lesiones traumáticas) y la presencia de condiciones que permitan hablar, masticar, sonreír y socializar sin dolor ni molestias.	Categoría política	Presencia o ausencia de enfermedades o afecciones bucales	Encuesta	Cuestionario: ítem 17-18
Describir la información proporcionada por los cirujanos a los pacientes sobre los efectos de la cirugía bariátrica en la cavidad bucal	La información proporcionada por los cirujanos se refiere al conjunto de orientaciones, explicaciones, advertencias y recomendaciones comunicadas verbalmente o por escrito a los pacientes candidatos, preoperatorios o posquirúrgicos de cirugía bariátrica, acerca de los posibles efectos, impactos o consecuencias que dicha intervención puede tener sobre la salud de la cavidad bucal (dientes, encías, mucosa oral, etc.).	Categoría dicotómica/politómica	Indican si se le proporcionó o no información	Encuesta	Cuestionario: ítem 6-16
Identificar las principales enfermedades o manifestaciones bucales que padecieron los pacientes posteriores a la cirugía bariátrica.	Las enfermedades bucales son alteraciones patológicas que afectan al sistema estomatognático, dientes, encías, mucosa, lengua, hueso alveolar, glándulas salivales, etc., que pueden presentarse tras la realización de una cirugía bariátrica, como consecuencia directa o indirecta de los cambios anatómicos, fisiológicos, metabólicos, alimentarios y de hábitos posteriores al procedimiento quirúrgico.	Categoría política	Presencia/ausencia de la patología	Encuesta	Cuestionario: ítem 19-20
Describir la información proporcionada por los cirujanos a los pacientes sobre la evaluación y seguimiento odontológico posterior a la cirugía bariátrica	La información proporcionada por los cirujanos corresponde al conjunto de orientaciones, recomendaciones y advertencias transmitidas de forma verbal, escrita o digital a los pacientes sometidos a cirugía bariátrica. Se les informa sobre la necesidad, importancia y procedimientos para la evaluación y seguimiento odontológico postoperatorio. Incluye la promoción de la consulta odontológica regular, la importancia de las revisiones clínicas, el control de los factores de riesgos y el monitoreo	Categoría dicotómica/politómica	Indican si se le recomendó el seguimiento odontológico	Encuesta	Cuestionario: ítem 21-23

	de síntomas bucales específicos tras la intervención.				
Comparar la salud bucal percibida antes y después de la cirugía.	La salud bucal percibida corresponde a la apreciación subjetiva que tienen los pacientes sobre el estado y funcionamiento de su cavidad bucal, considerando aspectos como dolor, comodidad, capacidad masticatoria, apariencia, presencia de problemas dentales y encías, y cualquier síntoma molesto relacionado con la boca. Esta percepción puede influir en la calidad de vida, el bienestar general y la actitud frente a la propia salud oral.	Catagórica dicotómica/politómica	Frecuencias comparables entre la salud bucal percibida antes y después de la cirugía	Encuesta	Análisis bivariado de frecuencias y tabulación cruzada
Determinar la relación entre la información recibida y la salud bucal percibida postquirúrgica.	Relación entre la información recibida y la salud bucal percibida	Catagórica dicotómica/politómica	Frecuencias comparables de la información recibida y la salud bucal percibida	Encuesta	Análisis bivariado de frecuencias y tabulación cruzada
Determinar la relación entre la edad, el género y el tipo de cirugía realizada y la salud bucal percibida postquirúrgica.	Edad: Es la cantidad de años cumplidos por el paciente al momento de la cirugía bariátrica. Género: Sexo reportado por el paciente, ya sea masculino, femenino. Tipo de cirugía realizada: Procedimiento bariátrico concreto al que fue sometido el paciente. Salud bucal percibida postquirúrgica	Cuantitativ a catagórica Catagórica politómica Catagórica politómica	Relación entre variables. Frecuencias comparables	Encuesta	Ítems 1-5. Análisis bivariado de frecuencias y tabulación cruzada