

Gradu Amaierako Lana / Trabajo Fin de Grado
Medikuntza Gradua / Grado en Medicina

EVOLUCIÓN PSICOPATOLÓGICA EN PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA BARIÁTRICA UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Egilea / Autor:
Leyre Eleta Sánchez
Zuzendaria / Director/a:
Dr. Aitzol Lizarraga Zufiaurre

© 2022, Leyre Eleta Sánchez

ÍNDICE

RESUMEN	iii
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. LA OBESIDAD	1
1.1.1. Definición y problemática actual	1
1.1.2. Tratamiento de la obesidad	3
1.2. EL PACIENTE OBESO Y LA PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA.....	5
1.2.1. La depresión, problemática actual.....	5
1.2.2. Patología psiquiátrica en paciente obeso	7
1.2.3. Evaluación psicológica pre y postoperatoria	7
2. OBJETIVOS	8
2.1. OBJETIVO PRINCIPAL	8
2.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS.....	8
3. MATERIAL Y MÉTODOS	8
3.1. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	8
3.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	10
4. RESULTADOS	11
5. DISCUSIÓN.....	20
5.1. EVOLUCIÓN DE LA DEPRESIÓN/SÍNTOMAS DEPRESIVOS.	20
5.1.1. Evolución a corto plazo (menos de 1 año postcirugía)	20
5.1.2. Evolución a medio plazo (1-4 años postcirugía)	20
5.1.3. Evolución a largo plazo (más de 4 años postcirugía)	21
5.1.4. Evolución en función de la técnica quirúrgica	21
5.1.5. Conclusión	22
5.2. EVOLUCIÓN DE OTRA PSICOPATOLOGÍA.....	23
5.2.1. Riesgo suicida	23
5.2.2. Trastorno por atracones	25
5.2.3. Trastorno de ansiedad	25
5.3. PSICOTERAPIA.....	25
5.4. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	27

6.	CONCLUSIONES	27
6.1.	OBJETIVO PRINCIPAL: EVOLUCIÓN POSTQUIRÚRGICA DE LOS SÍNTOMAS DEPRESIVOS.....	28
6.2.	OBJETIVOS SECUNDARIOS.....	28
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	28

RESUMEN

1. **Introducción:** La obesidad es un problema creciente en las últimas décadas. El paciente obeso candidato a cirugía bariátrica asocia gran comorbilidad psiquiátrica, sin embargo, hay poca investigación de los beneficios psicológicos de este tipo de cirugía.
2. **Objetivos:** El objetivo principal de este estudio es revisar la evidencia sobre la evolución de la depresión en diferentes del seguimiento tras la cirugía bariátrica. Como objetivos secundarios, se pretende revisar la evidencia sobre la evolución de la ideación suicida, la ansiedad y los trastornos de conducta alimentaria después de la cirugía, así como el beneficio de la psicoterapia en estos pacientes.
3. **Material y métodos:** Se realizaron varias búsquedas sistemáticas en la base de datos PubMed durante octubre de 2021, definiéndose diversos criterios de inclusión y exclusión. 12 estudios cumplieron dichos criterios.
4. **Conclusión:** La evidencia actual muestra que los síntomas depresivos/depresión mayor mejoran en los primeros años de seguimiento postquirúrgico, sin embargo, conforme el tiempo de seguimiento es mayor esta mejoría va erosionándose. Dicha mejoría se asocia más a técnicas restrictivas que a mixtas restrictivas-malabsortivas.

La ansiedad y el trastorno por atracones muestran resultados muy variados sin una clara tendencia. La ideación suicida en pacientes postoperados parece disminuir al inicio del seguimiento pero aumenta con el tiempo, incluso siendo mayor que antes de la cirugía, empeorando de forma más notable con técnicas mixtas restrictivas- malabsortivas. La psicoterapia de forma pre y postoperatoria muestra claros beneficios tanto para la mejoría de la psicopatología como para conseguir mejores resultados postoperatorios, aunque no hay una clara indicación de cómo realizarla.

1. INTRODUCCIÓN

1.1.LA OBESIDAD

1.1.1. Definición y problemática actual

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa, que puede ser nociva para la salud del individuo. La obesidad es una enfermedad endocrino-metabólica crónica y multifactorial, con tendencia epidémica y creciente.

Esta acumulación de grasa condiciona un aumento de peso que se mide a través del Índice de Masa Corporal (IMC), siendo la medida más útil de la obesidad y el sobrepeso en la población, pues es la misma para ambos sexos y adultos de todas las edades. El IMC es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos entre el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). Sin embargo, hay que considerarlo como un valor aproximado, pues puede no corresponderse con el mismo nivel de tejido adiposo en las diferentes personas, pudiendo estar sobreestimado en personas muy musculosas e infraestimado en personas con baja masa magra.

En el caso de los adultos, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1) define el sobrepeso como un IMC igual o mayor de $25 \text{ kg}/\text{m}^2$ y la obesidad como un IMC igual o superior a $30 \text{ kg}/\text{m}^2$ y clasifica la obesidad en diferentes grados según la guía NICE (2). Además del IMC, se tiene en cuenta el acúmulo de grasa central (circunferencia de la cintura) pues se relaciona con un incremento en el desarrollo de las complicaciones derivadas de la obesidad. La obesidad es un estado proinflamatorio y protrombótico por las alteraciones que induce en la producción de citocinas, la coagulación y la fibrinólisis (3, 4).

La clasificación de los grados de obesidad y el riesgo de comorbilidad según el IMC y el perímetro de cintura puede observarse en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Grados de obesidad y riesgo de comorbilidad asociada en función el IMC y de la circunferencia de la cintura, elaboración propia en base a la guía del National Institute for Health and Care Excellence, 2014 (2).

		Riesgo de comorbilidad	Riesgo de comorbilidad
	Valores del IMC (kg/m ²)	Circunferencia de la cintura <102/88	Circunferencia de la cintura >102/88
Obesidad mórbida (Grado I)	30-34,9	Alto	Muy alto
Obesidad mórbida (Grado II)	35-39,9	Muy alto	Muy alto
Obesidad mórbida (Grado III)	40-49,9	Extremadamente alto	Extremadamente alto
Doble obesidad mórbida (Grado IV)	≥50	Extremadamente alto	Extremadamente alto

La etiología de la obesidad incluye factores genéticos y medioambientales. La causa más común es el desequilibrio entre el aporte y el gasto calórico, dónde el excedente de calorías se almacena en forma de grasa. La obesidad también puede ser secundaria a otros procesos (síndromes genéticos, alteraciones endocrinas, inducidos por tratamientos farmacológicos...) aunque de forma mucho menos frecuente (5).

En las últimas décadas existe un mayor consumo de alimentos y bebidas hipercalóricas y una menor actividad física, tanto laboral como social, además de un menor tiempo de ocio (5, 6). Debido a ello, la prevalencia mundial de la obesidad desde 1975 hasta 2016, casi se ha triplicado (1). En España afecta ya a un 21,6% de la población de entre 25 y 64 años y presenta un incremento con la edad de los pacientes. Es más frecuente en varones (22,8%) que en mujeres (20,5%), y en grupos sociales de menor nivel educativo y de renta, aunque su distribución varía entre las diferentes comunidades autónomas (8).

Está establecido que la obesidad se asocia a numerosas comorbilidades, principalmente patología cardiovascular (arteriosclerosis, hipertensión, cardiopatía

isquémica, varices o hemorragia cerebral), enfermedades respiratorias (hipoventilación o síndrome de apnea-sueño), digestivas (colelitiasis, hernia de hiato o esteatosis hepática), osteoarticulares, metabólicas (diabetes mellitus o dislipemia) o aumento de la incidencia de algunos tipos de neoplasias (mama o endometrio), entre otras (9). Después del hábito tabáquico, la obesidad supone la segunda causa de mortalidad prevenible en países desarrollados (10).

1.1.2. Tratamiento de la obesidad

El objetivo del tratamiento de la obesidad es alcanzar un peso corporal lo más próximo posible al normopeso (IMC 18,5-24,9 kg/m²), para disminuir el riesgo asociado al exceso de este, atendiendo a las características de cada paciente (11), aunque se ha observado que una pérdida moderada de peso, entre un 5 y un 10%, de forma mantenida produce beneficios significativos y es suficiente para disminuir la progresión de las complicaciones y obtener beneficios cardiometabólicos (12). Los tratamientos de la obesidad incluyen modificaciones en hábitos de vida, como son las modificaciones dietéticas y el aumento de la actividad física, intervenciones farmacológicas e incluso intervención quirúrgica. El abordaje debe ser multidisciplinar, pactando individualmente el tratamiento más adecuado para cada paciente (2). Sin embargo, gran parte de los pacientes obesos son incapaces de lograr una pérdida de peso mantenida en el tiempo con los tratamientos farmacológicos y conservadores, lo que hace que la cirugía sea el tratamiento más efectivo para la obesidad mórbida (9).

La cirugía bariátrica está indicada en pacientes entre 18 y 65 años, con un perfil psicológico adecuado, en quienes haya fracasado el tratamiento conservador supervisado (dieta y fármacos) durante al menos 6 meses, con un IMC ≥ 40 kg/m², un IMC ≥ 35 kg/m² si se asocia con comorbilidades susceptibles de mejoría con el tratamiento quirúrgico (Diabetes Mellitus tipo II, cardiopatías, hipertensión arterial, Síndrome de Apnea Hipopnea del sueño, artropatía severa, esteatosis hepática, esteatohepatitis no alcohólica, enfermedad por reflujo gastro-esofágico, pacientes que se van a someter a trasplante renal o con insuficiencia renal crónica que requiera diálisis...) o pacientes con un IMC ≥ 30 kg/m² con objetivo terapéutico de control de

Diabetes Mellitus II (DM II) y marcadores asociados de elevado riesgo cardiovascular, y con capacidad para comprender el procedimiento y cambios higiénico-dietéticos que del mismo derivarán (10, 13). Este tipo de cirugía consigue una mejoría de la calidad de vida y reduce el riesgo de mortalidad prematura en estos pacientes, especialmente en aquellos con DM II, optimizando el control glucémico y reduciendo o retrasando la necesidad de fármacos para controlar la diabetes (14).

En este sentido, se dispone de tres grandes grupos de procedimientos quirúrgicos (15). Por un lado, los procedimientos restrictivos, empleados en pacientes con un IMC algo menor o que asocian numerosas comorbilidades. Entre estos procedimientos destacan la banda gástrica ajustable (BGA) y la gastrectomía tubular o “en manga”. Por otro lado, los procedimientos malabsortivos, prácticamente no empleados en la actualidad. Finalmente, los procedimientos mixtos restrictivos-malabsortivos, que son de elección en pacientes con IMC muy elevado, ya que permiten una mayor pérdida de peso que las técnicas restrictivas puras, pero al ser parcialmente malabsortivos, conllevan mayor tasa de complicaciones. Entre ellos destacan el bypass gástrico-laparoscópico, la derivación biliopancreática y el cruce duodenal (15). Las intervenciones laparoscópicas reducen la morbimortalidad que conllevan las técnicas anteriores (5).

A pesar de ser el tratamiento más efectivo para la reducción de peso en estos pacientes, dichas técnicas asocian numerosas complicaciones y comorbilidades. Las complicaciones derivadas de la misma se observan especialmente en las técnicas mixtas restrictivas-malabsortivas, e incluyen úlceras de la anastomosis, diarreas, trastornos hidroelectrolíticos (hipopotasemia, hipocalcemia, hipomagnesemia), déficits vitamínicos (A, B12, D, K), entre otras complicaciones, que incluso pueden llegar a obligar a la reconversión del bypass. Además, a consecuencia de las diarreas pueden aparecer proctitis y fisuras (9).

De forma tardía pueden aparecer disfunción hepática, hipersecreción gástrica, hipergastrinemia, colelitiasis, nefrolitiasis por cálculos de oxalato, desmineralización ósea por malabsorción de vitamina D, artralgias migratorias, síndrome del intestino excluido, que cursa con flatulencia, dolor abdominal y distensión, enteritis del bypass... (9).

Las técnicas puramente restrictivas, aunque menores, también presentan complicaciones, como las úlceras de la boca anastomótica, dilatación aguda del reservorio, perforación, isquemia por úlceras, bezoares, reflujo gastroesofágico, dumping y complicaciones metabólicas como anemia, déficit de hierro y folato entre otras (9).

Además, la pérdida de peso derivada de la cirugía deriva en un exceso de piel redundante que condiciona que acaben necesitando cirugía de contorno corporal (CCC) (16).

Resultaría interesante estudiar si los efectos secundarios de la cirugía influyen en un empeoramiento en la calidad de vida y la salud mental de los pacientes, a pesar de haber perdido gran cantidad de peso y por tanto haber disminuido la comorbilidad asociada al mismo.

1.2.EL PACIENTE OBESO Y LA PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA

1.2.1. La depresión, problemática actual

La depresión es un trastorno que afecta a todos los sectores de la población. El DSM 5 define el Trastorno Depresivo Mayor como la confluencia durante 2 o más semanas, casi todos los días, de cinco o más de los siguientes síntomas depresivos (siendo uno de ellos el estado de ánimo deprimido o la pérdida de interés o placer):

- Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, según se desprende de la información subjetiva (p. ej. se siente triste, vacío, sin esperanza) o de la observación por parte de otras personas (p. ej. se le ve lloroso...).
- Disminución del placer o interés por las actividades que antes resultaban placenteras.
- Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso o disminución o aumento de apetito.
- Insomnio o hipersomnia.
- Agitación o retraso psicomotor (observable por parte de otros).
- Pérdida de energía o fatiga.

- Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva e inapropiada (que puede ser delirante).
- Disminución de la capacidad de concentración o de pensar o de tomar decisiones.
- Pensamientos de muerte recurrentes, ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.

Todo ello interfiriendo en la vida del paciente y sin ser consecuencia de otra patología que lo justifique (17).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (18) alerta que en el año 2050 la depresión será el principal problema de salud, afectando actualmente a más de 300 millones de personas. Estas cifras van en aumento desde 1990 y la OMS estima que el número de personas con depresión o ansiedad ha aumentado desde entonces un 50% (19). En España, casi 3 millones de pacientes han sido diagnosticados de depresión, lo que la convierte en la enfermedad mental más prevalente (19).

La depresión afecta a todas las áreas de la vida de la persona, tanto a nivel familiar, como en las amistades, trabajo, estudio, aspectos financieros... Por ello, se encuentra entre las tres primeras causas de discapacidad, y será la primera en 2030 según las previsiones realizadas por la OMS (19).

Estos episodios depresivos tienden a ser recurrentes y pueden volverse crónicos sin el abordaje adecuado, lo cual puede derivar en que se compliquen llegando el paciente a intentos o consumación del suicidio. Diversos estudios señalan que el 90% de los pacientes suicidas tienen patología de salud mental, principalmente depresión (20). El suicidio se relaciona con la mayoría de los trastornos mentales graves y, en el caso de la depresión, el riesgo es 21 veces superior a la población general (21). La combinación del tratamiento farmacológico con antidepresivos y de otras intervenciones psicoterapéuticas y psicoeducativas a lo largo de todas las etapas de la enfermedad es el Gold-standard a seguir (19).

Es por tanto imperativa la detección precoz y tratamiento de las personas con un mayor riesgo de conductas suicidas, así como otras medidas poblacionales como el control de acceso a medios suicidas, el desarrollo de políticas más efectivas para la

reducción del uso de alcohol y la adopción de prácticas responsables en la información sobre el suicidio desde los medios de comunicación (19).

1.2.2. Patología psiquiátrica en paciente obeso

Está demostrada la elevada comorbilidad psiquiátrica existente en el paciente con obesidad mórbida, así como en el paciente obeso candidato a cirugía metabólica (22). La depresión es la primera causa de enfermedad mental en pacientes obesos que buscan y/o son sometidos a cirugía bariátrica (22). Entre otras comorbilidades más frecuentemente encontradas están la ideación y el comportamiento suicida, los trastornos de conducta alimentaria, especialmente el trastorno por atracones, con una prevalencia de en torno a un 30%, y el trastorno por uso de alcohol (13).

Además, se ha visto que la patología psiquiátrica puede reaparecer después de la intervención quirúrgica. Se ha observado incluso un mayor riesgo suicida en pacientes obesos intervenidos que en no intervenidos o que en la población general (13). Sin embargo, la investigación en este sentido ha reportado resultados muy variados.

Por ello, resultaría interesante analizar si, a pesar de la pérdida de peso y la mejoría de la comorbilidad derivada de la misma, los pacientes mejoran sus síntomas psicopatológicos y por tanto su calidad de vida o por el contrario, se mantienen igual o incluso empeoran.

1.2.3. Evaluación psicológica pre y postoperatoria

La evaluación psicológica pre y postoperatoria está recomendada por la Federación Internacional de la Cirugía de la Obesidad, la Sociedad Americana de Cirugía Bariátrica y la Sociedad de Obesidad, con el propósito de identificar pacientes con comorbilidad psiquiátrica, ya que se ha visto que esta asocia peores resultados de pérdida de peso tras la cirugía (23).

Las guías más actuales recomiendan intervenciones personales con evaluadores cualificados para determinar aspectos psicosociales, de desarrollo, cognitivos, de personalidad, de estilos de vida, motivacionales y sociales de forma preoperatoria. Además de ello, el seguimiento postoperatorio también está recomendado para

evaluar la necesidad de psicoterapia o de intervenciones farmacológicas (23). Sin embargo, en este sentido las guías son muy variadas.

Por tanto, resultaría de interés saber si hay evidencia de que la psicoterapia, tanto preoperatoria como postoperatoria, mejora los resultados de la cirugía y/o la psicopatología de los pacientes sometidos a la misma.

2. OBJETIVOS

Por todo ello, se definieron diversos objetivos para este trabajo:

2.1.OBJETIVO PRINCIPAL

El objetivo principal de este trabajo fue realizar una revisión sistemática de la evidencia publicada sobre la evolución de los síntomas depresivos y/o el trastorno depresivo mayor a corto, medio y largo plazo tras una intervención de cirugía bariátrica.

2.2.OBJETIVOS SECUNDARIOS

Como objetivos secundarios, se pretendió revisar la evidencia sobre la evolución de otras patologías psiquiátricas, como son la ideación suicida, los síntomas de ansiedad o los trastornos de conducta alimentaria, especialmente el trastorno por atracones, así como la evidencia sobre el beneficio de la psicoterapia de forma pre y postoperatoria en estos pacientes.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1.ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Se realizaron varias búsquedas electrónicas sistemáticas en la base de datos bibliográfica Pubmed a lo largo de octubre de 2021.

La primera búsqueda consistió en localizar publicaciones con la introducción de los términos **bariatric surgery[Title/Abstract] AND depression[Title/Abstract]**, la cual reportó 606 resultados. Se aplicaron los filtros: últimos 5 años y solo en humanos, lo cual redujo el número a 249 resultados. Dada la carga de artículos se filtraron los resultados de forma que solo se obtuvieron aquellos artículos que estuviesen publicados en revistas Q1 JCR.

La siguiente búsqueda que se realizó fue la de **bariatric surgery AND anxiety** la cual reportó 426 resultados. Tras aplicar los filtros: últimos 5 años y solo en humanos la cantidad se redujo a 161 artículos, los cuales se filtraron para solo tomar artículos que estuviesen en Q1 JCR.

Finalmente, se buscó **bariatric surgery AND alcohol abuse**, que reportó 185 resultados, los cuales al aplicar los filtros previamente mencionados se redujeron a 67 y se rastrearon aquellos que estuviesen en Q1 JCR.

Tras la revisión de título y resumen de todos los artículos, se seleccionaron aquellos que encajaban mejor con los objetivos definidos, quedando 28 artículos de la primera búsqueda, 9 de la segunda y 15 de la tercera. Dada la amplia cantidad de información y con el objetivo de realizar un trabajo centrado en el tema, se omitieron los resultados de la búsqueda relacionada con el consumo alcohólico. Se leyó el texto completo de los trabajos restantes y se seleccionaron aquellos que encajaban en los diferentes objetivos planteados.

El proceso de selección de los artículos queda reflejado en el diagrama de flujo que se observa en la **Figura 1**.

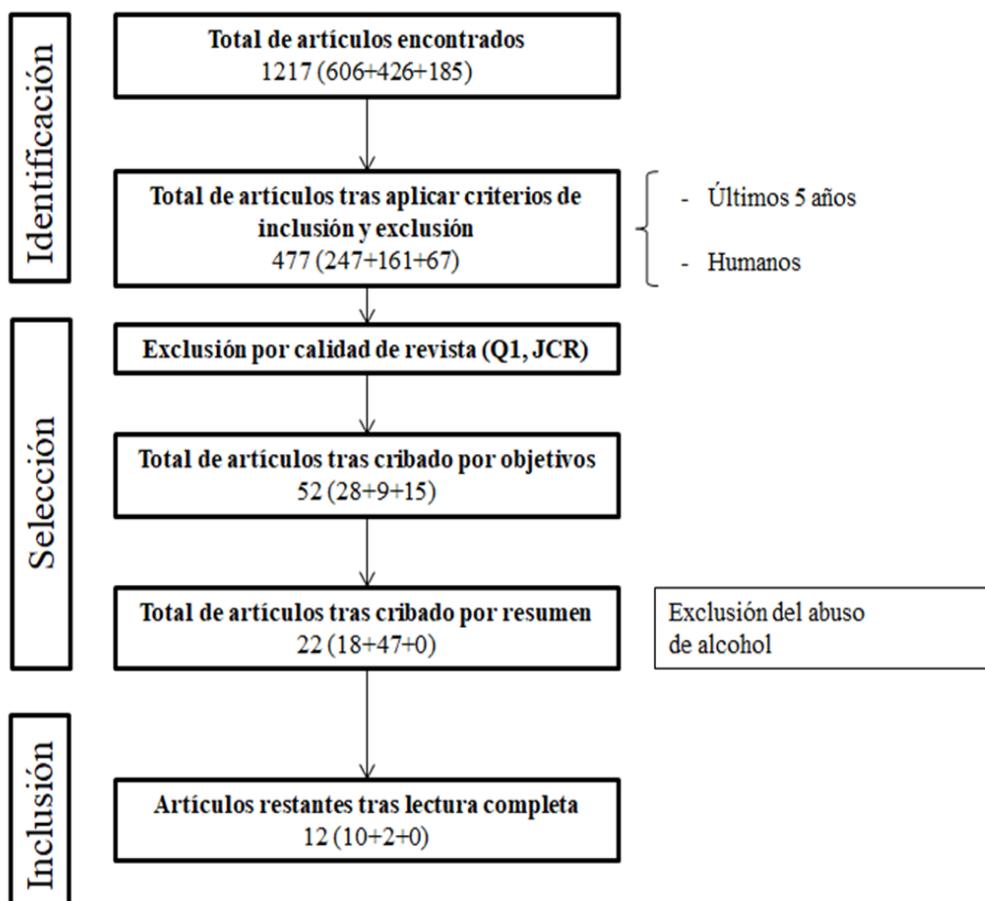


Figura 1. Diagrama de flujo que refleja el proceso de inclusión y exclusión de los artículos.

3.2.ANÁLISIS DE RESULTADOS

De los estudios seleccionados se extrajeron diferentes datos incluyendo el país del estudio, el año del mismo, el diseño y la metodología empleada en los mismos, los objetivos que perseguían, los participantes del estudio y un desglose de las características de los mismos, el tipo de cirugía realizada en estos pacientes y los objetivos definidos en este trabajo como son:

- a) Evolución de los síntomas depresivos a corto plazo, definido como menos de un año desde la intervención.
- b) Evolución a medio plazo, definida como 1-4 años de la intervención.
- c) Evolución a largo plazo, definida como un tiempo mayor de 4 años desde la intervención.

- d) Evolución de otra patología psiquiátrica después de la cirugía bariátrica, incluyendo aquí la ansiedad, los trastornos de conducta alimentaria y los intentos de suicidio y de autolesión.
- e) Eficacia de la psicoterapia de forma pre y postoperatoria.

Finalmente se recogieron las limitaciones de los diferentes estudios.

4. RESULTADOS

Al analizar más específicamente el texto de los mismos y centrándose en los objetivos definidos, finalmente se aceptaron 12 trabajos. De ellos, 10 fueron fruto de la primera búsqueda, incluyendo un metaanálisis (23), una revisión narrativa (24), una revisión sistemática (26), y 7 estudios observacionales; un estudio anidado de casos y controles (25), un estudio de cohortes (28), 3 estudios prospectivos (29, 31, 33) y 2 estudios retrospectivos (27, 34). También se incluyeron 2 trabajos fruto de la segunda búsqueda, incluyendo una revisión sistemática (30) y un estudio prospectivo (32).

En total la suma de casos entre los 8 estudios observacionales es de 9 282 pacientes, pero solo incluían grupo control dos trabajos (25, 28), que sumaban a 21 973 controles. Entre ellos, tres estudios (25, 28, 31) contaban con un número de casos mayor a 2 000 pacientes mientras que tres (27, 29, 33) tenían un tamaño muestral inferior a 100 pacientes. La media de los pacientes en el grupo de casos fue de 1 160 pacientes.

De entre los casos, 683 habían sido sometidos a técnicas mixtas restrictivas-malabsortivas, 294 a técnicas puramente restrictivas y en 8 305 casos no estaba especificado a qué técnica habían sido sometidos los pacientes.

Además de ello, se incluyeron 2 revisiones sistemáticas (26, 30) que revisaron 48 y 44 estudios respectivamente, una revisión narrativa (24), y un metaanálisis de 32 estudios (23) que sumó un tamaño muestral de 148 643 sujetos.

La información extraída de los mismos se encuentra ubicada en la **Tabla 2**.

Tabla 2. Resultados de los trabajos revisados

Autor, año, país del estudio	Diseño y metodología	Objetivo	Participantes	Depresión a corto plazo (<1 año)	Depresión a medio plazo (1-4 años)	Depresión a largo plazo (>4 años)	Resultados secundarios (Trastornos de conducta alimentaria, ansiedad y riesgo suicida)	Resultados secundarios Beneficio de la psicoterapia pre y post cirugía bariátrica	Limitaciones
<p>Castaneda et al. 2019 (23)</p> <p>Estados Unidos</p>	<p>Meta análisis de artículos prospectivos y retrospectivos en MEDLINE y embase que hablan de mortalidad, suicidio y autolesión en pacientes después de cirugía bariátrica</p>	<p>Revisar la literatura publicada y evaluar la asociación entre cirugía bariátrica y eventos suicidas, intentos suicidas y autolesiones en pacientes que han sido sometidos a una cirugía bariátrica</p>	<p>Se seleccionaron 32 estudios con n=148 643 sujetos. Los pacientes son predominantemente mujeres (76,9%), sobre todo sometidas a RYGB (58,9%)</p>				<p>Riesgo suicida: Los casos de suicidio PostQx son de 2,7/1000 pacientes, mientras que los intentos de autolesión/suicidio son de 17/1000 pacientes. El riesgo es mayor después de la cirugía bariátrica en la misma población en un estudio en espejo (OR=1,9, IC 95%, 1.23-2.95), y comparado con grupos apareados (OR=3,8, IC=95% 2.19-6.59).</p> <p>La mortalidad es mayor en RYBG que LAGB (ER RYGB 0.00031, IC 95% 0.00019-0.00043, ER LAGB 0.00008, IC 95% 0.00001-0.00018, p=0.009)</p> <p>Pacientes con</p>	<p>Se propone una evaluación psiquiátrica PreQx por cuestionarios para identificar pacientes de riesgo (HAM-D, BDI o MADRS).</p> <p>Tratamiento de pacientes con trastornos psiquiátricos de forma PreQx como PostQx, para reducir la ideación suicida y mejorar la pérdida de peso.</p> <p>No hay evidencia sobre la eficacia del uso de psicofármacos en prevención del suicidio.</p>	<p>Los datos son extraídos predominantemente de estudios retrospectivos. Hay dificultad para diferenciar entre algunos suicidios con muertes accidentales, por lo que la incidencia del suicidio podría ser mayor.</p>

							diagnóstico de depresión ER de autolesión 7.1/100 personas-año frente a 0.14/100 personas año en no deprimidos.		
Müller et al. 2019 (24) Alemania	Revisión narrativa de literatura reciente sobre depresión y riesgo suicida a medio y largo plazo post cirugía	Revisar la literatura más reciente en busca de discrepancias en cuanto a la evolución de la depresión en pacientes después de la cirugía bariátrica		La mitad de los estudios analizados ven una mejoría mayor de un 80% de los pacientes y la otra mitad entre un 60-80% (22)	Los hallazgos sugieren la reducción de los niveles de depresión durante los tres primeros años de seguimientos estrechamente relacionados con la reducción del IMC. Sin embargo, en un estudio con n=2148 se ve como la mejoría de la depresión a partir del primer año se va erosionando (22)	La suma de muchos estudios determina que la mejoría preQx se va erosionando en muchos pacientes, volviendo incluso a niveles preQx entre los 4-9 años siguientes (36)	Riesgo suicida: Hay un aumento del riesgo de suicidio en pacientes PostQx y los pacientes vulnerables deben ser identificados para realizar un seguimiento estrecho. El riesgo suicida mejora inicialmente, pero supera a la población general conforme avanza el tiempo. El mayor predictor de riesgo son los antecedentes de ideación suicida (p<0.01), seguido de ser un paciente joven (p=0.05)	La psicoterapia prequirúrgica ha demostrado disminuir los síntomas depresivos pero el efecto desaparece a largo plazo La psicoterapia postquirúrgica reduce los atracones y la insatisfacción corporal	Se trata de una revisión narrativa no realizada de forma sistemática
Arhi et al. 2021 (25) Estados Unidos	Estudio anidado de casos y controles de la base de datos Clinical Practice Research Datalink (CPRD), base de datos que contiene en torno a un 10%	Determinar si la cirugía bariátrica está asociada con una resolución de la depresión	n=3 545 pacientes en grupo de casos, de los cuales el 57% tenían depresión preexistente y n=15 480 en grupo control. Se			5 años después, de los pacientes postoperados el 39,1% reconsultan por depresión, lo que supone una reducción del 20%, frente a un 17% de			Los pacientes sometidos a cirugía acuden más a centros sanitarios por lo que es más probable diagnosticarlos de depresión.

	de la población estadounidense. Toma pacientes con $IMC \geq 30$ kg/m ² , de más de 18 años, sometidos a cirugía bariátrica entre 1990 y 2016, menores de 70 años y con $IMC < 80$ kg/m ² . Fueron emparejados 5:1 con controles.		emparejaron por género, edad, IMC, edad de la primera toma del IMC y diagnóstico previo de depresión o uso de antidepresivos			los controles ($p < 0.005$). Sin embargo, la cirugía asocia mayor riesgo de desarrollar depresión de novo ($HR = 1.51$, 95% IC, 1.32-1.71, $p < 0.005$). Una pérdida de peso mayor del 5% no disminuye el riesgo de depresión (HR 1,11%, 95% IC 0,81-1,53)		Además, no se tienen en cuenta las consultas en centros privados. No distinguen entre depresión aguda o exacerbación de una depresión crónica. No tiene en cuenta variables que pueden alterar el resultado.
Spirou et al 2019 (26) Australia	Revisión sistemática de estudios relacionados con depresión, ansiedad y trastorno por atracones en pacientes sometidos a cirugía bariátrica y procedimientos endoscópicos	Revisar sistemáticamente la depresión, ansiedad y trastorno por atracones después de la cirugía bariátrica	Revisión sistemática de 48 estudios	1-6 meses , 11/13 estudios muestran una reducción de los niveles de depresión prequirúrgicos y uno muestra que solo disminuye en LSG frente a RYGB 12 meses , 17/19 estudios dicen que disminuyen los niveles de depresión al igual que a los seis meses.	2 años , 8/9 estudios dicen que hay una reducción en el nivel prequirúrgico. 3 años , 6/7 estudios muestran una reducción de los niveles, mientras que uno encuentra un marcado aumento de los síntomas a los 12-36 meses.	A los 26, 48 y 60 meses los niveles de depresión vuelven a incrementar después de haberse reducido de forma prequirúrgica, más notablemente si es evaluado por psicólogos que por cuestionario.	Trastorno por atracones: Disminuye después de la cirugía pero en un periodo de seguimiento más largo los niveles vuelven incluso a los prequirúrgicos. Ansiedad: Los hallazgos muestran que los niveles de ansiedad se reducen en los primeros 6, 12 y 24 meses mientras que vuelven a aumentar a los 36, 48 y 60, incluso siendo superiores a los prequirúrgicos en el 48%.	No analiza cuáles pueden ser los mecanismos que median la patología psiquiátrica en estos pacientes
Alabi et al. 2018 (27)	Estudio retrospectivo que	Analizar el estado de depresión en la	n= 73 pacientes, 76,7% mujeres,	6 y 12 meses: La escala BDI- II			La evaluación psicológica preQx	

<p>Estados Unidos</p>	<p>toma pacientes con baja renta sometidos a bypass gástrico de 2015-2016, evalúa los síntomas depresivos empleando el BDI II y compara a los 6 y 12 meses</p>	<p>población con baja renta sometida a bypass gástrico, empleando el BDI- II y comparándolo a los 6 y 12 meses post cirugía</p>	<p>45,2% presentaban depresión previa, siendo severa en un 2,7%</p>	<p>mejora respecto a antes de la cirugía (12.3 puntos prequirúrgicos vs. 4.2 puntos postQx, p=0.006). La depresión está presente en 9,6% de pacientes, lo que supone una mejoría de entorno al 60%. La depresión preQx no tuvo influencia en la pérdida de peso postquirúrgica</p>				<p>y el buen estado de salud mental ayudan a mantener los resultados de la cirugía.</p> <p>El tratamiento farmacológico de la depresión puede mejorar los resultados de la intervención.</p> <p>En pacientes con intentos suicidas previos hay que hacer revisiones periódicas mínimo durante 6 meses después del procedimiento.</p>	
<p>Lu et al. 2018 (28) Taiwan</p>	<p>Estudio de cohortes de 12 años de seguimiento que toma pacientes sometidos a cirugía bariátrica del 2001 a 2009 a través de la base de datos del sistema nacional de salud de Taiwan, excluyendo aquellos que tenían depresión previa.</p> <p>Establece el trastorno depresivo mayor como diagnóstico en psiquiatría o toma de antidepressivos.</p>	<p>Explorar la asociación entre cirugía bariátrica y trastorno depresivo mayor durante 12 años de seguimiento.</p>	<p>n=2302 casos, 61,9% mujeres, apareados con n=6493 controles, son seguidos hasta el 31 de mayo de 2012, hasta la defunción o hasta un diagnóstico de trastorno depresivo mayor.</p>			<p>RR de intervenidos frente a no intervenidos= 1,7 (IC=95% 1.27-2.27).</p> <p>RR restrictiva =1,51 (IC95%, 1.1-2.07)</p> <p>RR malabsortiva =3,01 (IC95%, 1.78-5.09)</p> <p>RR malabsortiva frente a restrictiva=2,27 (IC95% 1.28-4.03)</p> <p>El riesgo del grupo quirúrgico a partir de los 4 años es aHR=2,92 (IC95%, 1.75-4.88)</p>			<p>Puede haber factores de confusión. Solo demuestra correlaciones, no asociaciones causales.</p> <p>No analiza los cambios en el IMC y si estos podrían tener relación con el trastorno depresivo mayor.</p>

<p>Mack et al. 2016 (29) Alemania</p>	<p>Estudio transversal de 4 años en pacientes sometidos a LSG. Basado en las escalas PHQ para los síntomas depresivos y la escala EDE.</p>	<p>Investigar los efectos a medio plazo de la LSG en la salud mental y la conducta alimentaria y su influencia en la pérdida de peso</p>	<p>n=75 pacientes sometidos a LSG en hospitales universitarios son seguidos durante 4 años.</p> <p>El 64% eran mujeres, con un IMC preQx medio de 48,7 kg/m².</p> <p>La pérdida del exceso de peso medio fue de 51.3±26.2%</p>		<p>4 años: En la escala PHQ los pacientes puntúan menos niveles de depresión PostQx que PreQx (9 [IQR 5–14] vs. 6 [IQR 2–10], p =0.002), y también lo hacen con los síntomas de estrés (8.7 ± 4.6 vs. 6.3 ± 4.7, p=0.001).</p> <p>Los pacientes que tenían depresión leve puntuaron más alto en los cuestionarios.</p>		<p>Trastornos de conducta alimentaria: Los pacientes mantienen la misma puntuación en escalas EDE, aunque sí que disminuyen las otras escalas. Hay una correlación negativa entre el % de pérdida de exceso de masa con el cuestionario EDE (r=-0.587, p=0.001)</p>		<p>El estudio no emplea un grupo control.</p> <p>Muchos pacientes se pierden durante el seguimiento. Solo el 66% de los pacientes informados quisieron formar parte del estudio.</p> <p>Para el diagnóstico de la depresión solamente emplean cuestionarios en vez de entrevista profesional.</p>
<p>David et al. 2019 (30) Canadá</p>	<p>Revisión sistemática de PsycINFO y Medline</p>	<p>Examinar el impacto de las intervenciones psicosociales pre y postoperatorias, centrándose en terapia cognitivo conductual sobre el peso, hábitos dietéticos, hábitos de vida y funcionamiento psicológico</p>	<p>44 artículos que representan 36 estudios</p>				<p>Trastorno por atracones: Más presente en pacientes PreQx sometidos a cirugía bariátrica (17%) que en no sometidos (11), pero no parece predecir los resultados de la cirugía. La prevalencia disminuye después de la cirugía.</p> <p>Si esta patología se da en el postoperatorio, se asocia a un mayor aumento de peso.</p>	<p>Intervenciones conductuales postQx son las que mayor beneficio tienen en la pérdida de peso. Las intervenciones preQx no tienen un impacto estadísticamente significativo.</p> <p>Deberían ser establecidas antes de la ganancia de peso.</p> <p>La terapia cognitivo conductual pre y postQx ayuda a prevenir los trastornos por</p>	<p>Muchos de los estudios no emplean grupos control. Hay mucha heterogeneidad en los tipos de intervención y las medidas entre los estudios que dificultan comparar los estudios. Además, los seguimientos son en periodos cortos de tiempo.</p>

								atracones.	
Gordon et al. 2019 (31) Estados Unidos	Estudio prospectivo preQx y postQx anual durante 5 años en 16 hospitales de EEUU. Toma adultos sometidos a cirugía bariátrica de marzo 2006- abril 2009. Se emplea el SBQ- R y el BDI-1 para evaluar los intentos de autolesión.	Comparar la prevalencia de las autolesiones y la ideación suicida en el tiempo e identificar los factores de riesgo postquirúrgicos que predisponen a ello.	n= 2458 pacientes de los cuales 1540 completan el SBQ-R y 2217 completan el BDI-1. 75% de las participantes son mujeres, con edad media de 46 años e IMC de 45,9 kg/m2, aproximadamente el 25% había tenido ideación suicida previa y el 4% paso al acto.				Ideación suicida:BDI-1: La prevalencia preQx es del 5,3%(95% IC, 3.7–6.8) y 3.8% (95% CI, 2.5– 5.1) en el primer año (p=0.001) y en 5º año del 6,6%(95% CI, 4.6–8.6), lo que no supone una diferencia estadísticamente significativa con el preQx (p=0.12) El principal predictor de riesgo fueron los antecedentes de ideación suicida.	La psicoterapia y la medicación deberían emplearse como prevención del suicidio en pacientes que han tenido ideación suicida previa.	No incluyen un grupo control e insuficiente poder estadístico para evaluar intentos de suicidio y muertes. Los pacientes no contestan con sinceridad por miedo a que sus respuestas puedan alterar la indicación de cirugía. No se evalúan factores de riesgo importantes.
Kalarchian et al. 2019 (32) Estados Unidos	Estudio prospectivo de 7 años de seguimiento que es la continuación de otro de 3 años de seguimiento con n=199 (37). Se examina la patología mental y su relación a largo plazo con la calidad de vida en sometidos a RYGB y LAGB , con el cuestionario de calidad de vida Short	Informar de los casos de enfermedad mental durante los 7 años postcirugía y evaluar su relación con cambios en el peso y calidad de vida relacionada con la salud.	n= 173 , 80,8% mujeres, sometidos a RYGB (n=104) o a LAGB que pasaron el seguimiento 1 año del primer estudio.		4 años: RYGB: Prevalencia de T. mental (ansiedad y depresión) (21,3% IC 95% 12.1-31.6) más baja que PreQx(34,7%, IC95%, 20.5-44.3) p<0.005 LAGB: No hay diferencia estadísticamente significativa con prequirúrgico.	7 años: RYGB: No diferencia estadísticamente significativa con prequirúrgico. LAGB: La prevalencia es más baja (4,7%IC 95%, 2.0-12.5) respecto a nivel prequirúrgico (11,8%, IC 95% 4.5-18.8) p=0.1			No emplean grupo control. Pérdida de muchos pacientes durante el estudio. Muestra una pequeña disminución del poder estadístico. Los pacientes han podido desarrollar trastorno mental en el periodo no investigado.

	Form-36 Health Survey y Nadir de ganancia de peso.							No tienen en cuenta si el paciente toma psicofármacos.
Pinto et al. 2017 (33) Brasil	Estudio prospectivo que toma pacientes sometidos a cirugía bariátrica y evalúa los síntomas depresivos con el BDI-SF y los síntomas de atracones con el NEQ de forma pre Qx y PostQx (a los 16±6 meses). En todos los casos, los pacientes fueron sometidos a RYGB .	Investigar los efectos de la cirugía bariátrica en el síndrome del comedor nocturno y en los síntomas depresivos.	n=66 pacientes, predominantemente mujeres (H/M=9/51), con media de edad de 34,7 ±92 años e IMC 46,04 ±7,52 kg/m2. 65% de los pacientes tenían síntomas depresivos y 14,18% tenían síntomas de síndrome del comedor nocturno.	Se encontró una correlación entre tener un BDI y un NEQ patológicos antes de la cirugía.	16±6 meses: Hay una mejoría postoperatoria del BDI-SF (9,77 ± 7.01 vs 4.70 ± 4.60; P =0 .001) La frecuencia de pacientes con BDI-SF>4 (rango patológico) pasa de 65% a 41,7%.		Síndrome del comedor nocturno (16±6 meses): Hay una mejoría postoperatoria de la escala NEQ (12,32 frente a 14,18) pero el número de pacientes que alcanzan el rango patológico (≥25) no varía de forma significativa. La mejoría en las escalas NEQ es mayor en pacientes que presentaban depresión preQx.	No se emplea un grupo control. No se realiza ningún asesoramiento sobre la conducta alimentaria. Se emplean escalas que pueden ser subjetivas.
Monpellier et al. 2018 (34) Países Bajos	Estudio retrospectivo a los 32 meses que evalúa el deseo de CCC (Body Shape Questionnaire-Appearance Scales) y los síntomas depresivos (BDI-II). Evalúa el deseo de CCC, el BDI y la disminución del IMC con un mediador con (2 mediator model)	Evaluar la relación entre la imagen corporal, los síntomas depresivos y la pérdida de peso en pacientes después de la cirugía bariátrica, centrándose en el deseo de CCC.	n=590 pacientes, el 81,2% mujeres. Edad media de 47,7 años, IMC medio preQx 45,4 kg/m2. El 86,9% habían sido sometidos a RYGB . (11,2% a banda gástrica y 1,9% banda laparoscópica ajustable)		32 meses: Los pacientes con sin deseo de CCC(n=157, 26,6%) tenían marcadores más bajos en la escala BDI-II. En los pacientes que deseaban CCC, el porcentaje de pérdida de peso estuvo negativamente afectado por los		La falta de satisfacción con la imagen corporal fue significativamente mayor en el grupo que deseaba CCC con respecto a los ya sometidos 40.2; P < .001 y a los que no la deseaban 30.1; P < .001 Resumen. Los pacientes que	No hay grupo control. Es un estudio transversal que no permite analizar la etiología de los hallazgos. No hay datos sobre el estado previo a la cirugía en cuanto a depresión e imagen corporal.

			El 11% ya se había sometido a CCC, el 62,4% la deseaban y el 26,6% no.		síntomas depresivos.		deseaban CCC tenían significativamente peores puntuaciones en los cuestionarios de imagen corporal.		
--	--	--	------------------------------------------------------------------------	--	----------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Leyenda de Tabla 2: IMC. Índice de masa corporal. PreQx: Prequirúrgico. PostQx: Postquirúrgico. RYGB: Bypass gástrico en Y de Roux. LAGB: Banda gástrica ajustable laparoscópica. HAM-D: Escala de depresión de Hamilton, BDI: Inventario de depresión de Beck, MADRS: Escala Montgomery- Asberg para la evaluación de la depresión. LSG: Gastrectomía vertical laparoscópica. PHQ Patient Health Questionnaire. EDE: Eating Disorder Examination. SBQ-R: Suicide Behaviour Questionnaire- Revised. NEQ: Night Eating Questionnaire. CCC: Cirugía de contorno corporal

5. DISCUSIÓN

5.1.EVOLUCIÓN DE LA DEPRESIÓN/SÍNTOMAS DEPRESIVOS.

Los resultados obtenidos en cuanto al objetivo principal de este estudio, la evolución de la depresión después de la cirugía bariátrica, varían mucho entre los trabajos revisados y en el tiempo de evolución de los pacientes.

5.1.1. Evolución a corto plazo (menos de 1 año postcirugía)

Respecto a la evolución a corto plazo de los síntomas depresivos/depresión, definida como menos de un año tras la intervención quirúrgica, los diferentes estudios son optimistas. De los trabajos revisados, dos revisiones (24, 26) y un estudio retrospectivo (27) ven una disminución de los niveles de depresión en el primer año después de ser sometidos a la intervención.

5.1.2. Evolución a medio plazo (1-4 años postcirugía)

La mayor parte de los estudios se centran en analizar la evolución a medio plazo de los síntomas depresivos, definido como el periodo entre el primer y el cuarto año postoperatorio, donde los resultados comienzan a ser más dispares.

De entre los artículos seleccionados, todos los que observaron este periodo de tiempo después de la cirugía coinciden en que los niveles de síntomas depresivos son menores que los previos a la cirugía, incluyendo dos trabajos de revisión (24, 26), y cuatro estudios prospectivos (29, 32, 33, 34). Sin embargo, se comienza a ver un empeoramiento en esta mejoría con respecto al primer año de postoperatorio en dos trabajos de revisión (26, 34).

La mejoría de los niveles de depresión es explicada por diferentes mecanismos. Por un lado, la bajada del IMC está directamente relacionada con la disminución de los niveles de depresión (22, 24, 34, 38). Esto lo explican a través de diferentes vías, como pueden ser la mejoría de patología relacionada con la obesidad (reducción de la inflamación, resistencia a la insulina, disregulación del eje hipotálamo-hipofisario...), la posibilidad de realizar más actividades en la vida diaria, mejoría de la imagen corporal, mejoría de funciones cognitivas y mayor calidad en las

relaciones de pareja y en las relaciones sexuales (24, 38). Por otro lado, un trabajo investigó las diferencias entre pacientes postoperados que querían someterse a cirugía posterior de contorno corporal frente a los que no, y vio que los que no tenían deseo de ello puntuaron más bajo en las escalas de depresión frente a los que sí la deseaban, por lo que la falta de satisfacción con la imagen corporal podría tener relación con el empeoramiento de la clínica depresiva (34).

5.1.3. Evolución a largo plazo (más de 4 años postcirugía)

En cuanto al periodo de seguimiento de más de 4 años, los resultados son más variados. Un trabajo de revisión (24) y otro estudio anidado de casos y controles (25) hablan de que, efectivamente, la prevalencia de síntomas depresivos se mantiene por debajo de las prequirúrgicas, a pesar de que esta mejoría va empeorando respecto a seguimientos a más corto plazo, mientras que dos revisiones y un estudio prospectivo hablan de que no hay una diferencia entre los niveles prequirúrgicos y los postquirúrgicos en este momento del seguimiento (24, 26, 32). Otro estudio de cohortes con más de 2 000 casos frente a más de 6 000 controles habla incluso de un empeoramiento respecto a los niveles prequirúrgicos (28).

5.1.4. Evolución en función de la técnica quirúrgica

También se han visto diferencias en los síntomas depresivos en función de la técnica quirúrgica empleada, restrictivas o mixtas restrictivas-malabsortivas. Uno de los trabajos analizados en la revisión sistemática llevada a cabo por Spirou et al., 2019 (26), habla de que a corto plazo la disminución de los síntomas depresivos se asocia más a pacientes sometidos a técnicas restrictivas con respecto a técnicas mixtas. En este sentido destaca también un estudio de cohortes de 12 años de seguimiento realizado por Lu et al., 2018 (28) en Taiwan, que sigue a una n=2 302 casos frente a n=6 493 controles. Este estudio observó en el seguimiento a largo plazo un aumento de los síntomas depresivos respecto a los prequirúrgicos de forma estadísticamente significativa con ambos tipos de procedimiento, más marcado con la cirugía mixta que con la restrictiva. De hecho, al comparar ambos grupos vio que la diferencia entre ellos también era estadísticamente significativa. Otro estudio prospectivo de 7 años de seguimiento realizado por Kalarchian et al., 2019 (32) vio cómo tras cuatro

años de seguimiento los síntomas depresivos mejoran de forma estadísticamente significativa sólo con técnicas mixtas, sin embargo tras siete años la mejoría significativa solamente se ve en técnicas restrictivas. Dos estudios descriptivos (27, 29), que solo vieron pacientes que se sometieron a cirugía restrictiva observaron una clara mejoría en los síntomas depresivos a corto y medio plazo, mientras que otro estudio prospectivo (33) que se centró en técnicas mixtas también observó una mejoría a corto plazo. Por tanto, la evidencia parece indicar que las técnicas mixtas restrictivas- malabsortivas asocian niveles de depresión post quirúrgicos mayores que las puramente restrictivas. Sería interesante realizar estudios respecto a por qué las técnicas mixtas parecen asociar menor beneficio con respecto a la depresión, investigando si pudiera deberse al elevado número de complicaciones que asocia este procedimiento, a que los pacientes sometidos a estas técnicas son pacientes con IMC mayores o a otras causas.

5.1.5. Conclusión

Resumiendo los hallazgos, se ha observado cómo la cirugía bariátrica se asocia a una mejoría de los síntomas depresivos, sin embargo esta mejoría se va erosionando con el tiempo de seguimiento.

Se han propuesto diferentes mecanismos para explicar el motivo de este empeoramiento a largo plazo (25, 26). Por un lado, se plantea que pudiese haber casos sin diagnosticar previos a la cirugía porque no se realizó una correcta exploración preoperatoria, que los pacientes que son sometidos a una cirugía bariátrica están más preocupados por su peso, motivo por el que buscan atención médica, y por tanto son más sensibles a los cambios y a las comorbilidades asociadas, que los nuevos casos estén influidos porque los pacientes con cirugía bariátrica deben aclimatarse a los cambios que sufren sus cuerpos después de la intervención, necesitando un periodo de “ajuste psicosocial” después de la misma. Por otro lado, se plantea que esto pueda deberse a la luna de miel psicológica que experimentan estos pacientes, en la que debido a los cambios del cuerpo el paciente mejora la clínica de salud mental. Sin embargo, conforme se van erosionando estos cambios, también lo hace la salud mental del paciente (26).

También se plantea que se pueda deber a que los pacientes tienen expectativas poco realistas sobre cómo será su cuerpo después de la cirugía, por tanto al ver que no se cumplen podrían empeorar su psicopatología. Otras causas de depresión postquirúrgica pueden ser la piel redundante, el escrutinio social, la ruptura de relaciones, entre otras (25,26).

Por otro lado, la absorción de nutrientes activa vías mesolímbicas que producen mejoría del estado anímico, por lo que la falta de la misma hace que se desactiven estas vías (35). Así ocurre con las vías dopaminérgicas, implicadas en mediar el sistema de recompensa, por lo que podrían ser consideradas como las neuronas del placer. Estas se encuentran normalmente inhibidas por las neuronas GABAérgicas del núcleo pálido ventral, que a su vez son inhibidas por estímulos gratificantes primarios o condicionados a través del neurotransmisor glutamato, activadas por diversos estímulos, entre ellos la absorción de nutrientes (35). Los cambios en el tracto gastrointestinal hacen que resulte más complicada la absorción de los mismos y la falta de estos estímulos gratificantes podría condicionar que no se produzca la inactivación del sistema GABAérgico que inhibe a estas vías, aumentando el efecto depresor sobre las neuronas dopaminérgicas del placer (35).

Además, estos pacientes pueden tomar otras vías de escape alternativas al empeoramiento en salud mental como se observa al relacionarse la cirugía bariátrica con el aumento de abuso de alcohol y otras sustancias.

5.2.EVOLUCIÓN DE OTRA PSICOPATOLOGÍA

Con respecto a la evolución de otra patología psiquiátrica, los hallazgos fundamentales fueron los relacionados con la ideación y el comportamiento suicida y con el trastorno de conducta alimentaria, principalmente trastorno por atracones, y en menor medida respecto a los síntomas de ansiedad.

5.2.1. Riesgo suicida

En cuanto al riesgo suicida, los hallazgos no son tan positivos como con respecto a la mejoría de los síntomas depresivos. Un metaanálisis de 32 estudios (23) y un trabajo de revisión (24) muestran que el riesgo suicida es incluso mayor en los pacientes postoperados que en los no operados. Otro estudio prospectivo (31) afirma que

aunque en el primer año del postoperatorio la ideación suicida disminuye con respecto a los niveles prequirúrgicos, a los 5 años de seguimiento vuelve a aumentar, no mostrando diferencia estadísticamente significativa con los niveles prequirúrgicos.

Por otro lado, el metaanálisis previamente mencionado (23) analiza las diferencias entre las técnicas restrictivas y mixtas, mostrando que las técnicas mixtas restrictivas- malabsortivas asocian mayor intención suicida que las puramente restrictivas y otro estudio prospectivo (31) vio como todas las muertes por suicidio de su seguimiento fueron en pacientes sometidos a bypass gástrico en Y de Roux, aunque podría ser porque la mayor parte de sus pacientes habían sido sometidos a este procedimiento.

El riesgo suicida se basa en una combinación de condiciones médicas, biológicas, genéticas y psicológicas desfavorables. Varios autores han intentado encontrar una explicación al aumento de riesgo suicida en estos pacientes, encontrando en todos los casos, una combinación de factores. Por un lado, observado que el incremento del riesgo suicida puede deberse a que el paciente tenga expectativas irreales sobre los resultados del tratamiento. Además, plantean que la pérdida de peso puede afectar en las relaciones socioculturales, llevando a una mala adaptación psicosocial (7, 23, 24).

También se plantea que el paciente sometido a esta cirugía sea más propenso a la patología psiquiátrica que aquellos que no se someten a ella, lo que se observa en que emplean más medicación psicotrópica y consumen más alcohol y tóxicos, lo que hace que se incremente el riesgo suicida (7, 23, 24, 31).

Con respecto a los factores de riesgo, se ha visto como el tener antecedentes de ideación suicida fue el mayor predictor de futuras ideaciones suicidas en el primer año post- cirugía ($p < 0.01$), seguido de ser un paciente joven ($p < 0.05$) y tener un diagnóstico previo de trastorno depresivo mayor (7). Además, el ser varón, el tabaquismo, el mayor nivel de dolor y las complicaciones gastrointestinales después de la cirugía parecen asociarse a un mayor riesgo suicida, mientras que la prescripción de opioides para controlar el dolor parece estar asociada a menor riesgo (31).

También son factores de riesgo: expectativas irreales sobre el tratamiento quirúrgico, piel redundante, falta de satisfacción con la imagen corporal, maltrato infantil, percepción de poco apoyo social, el desempleo, conflictos familiares, ocupacionales o sociales sin resolver, divorciarse frente a seguir casado... (23, 24, 31)

Las alteraciones gastrointestinales después de la cirugía también pueden contribuir a la malabsorción de antidepresivos. Por otra parte pueden intervenir en el empeoramiento alteraciones de los niveles hormonales, alteraciones del metabolismo del alcohol y otras sustancias... (23)

5.2.2. Trastorno por atracones

En cuanto al trastorno por atracones, los resultados son muy dispares. 4 de los 12 artículos analizan esta cuestión. Entre ellos, una revisión sistemática (30) y un estudio prospectivo (29) vieron como sí que disminuían las puntuaciones en las escalas que examinan esta patología, mientras que otra revisión sistemática (26) y un estudio retrospectivo (33) vieron que se mantenía en niveles prequirúrgicos. Por otro lado, una revisión sistemática (30) y un estudio retrospectivo (33) vieron como la presencia prequirúrgica de esta patología no se asocia con una menor pérdida de peso en el postoperatorio, sin embargo, la aparición de este trastorno en el postoperatorio sí que se asocia a un peor resultado de la cirugía (29, 30).

5.2.3. Trastorno de ansiedad

En cuanto al trastorno de ansiedad, varios estudios encuentran que mejora en los 2 primeros años después de la cirugía (22, 38) pero en un seguimiento más prolongado los niveles regresan a los prequirúrgicos (22, 26, 38) e incluso una revisión sistemática (26) describió que podría incluso asociarse un mayor riesgo de ansiedad que antes de la cirugía, lo que hace que la calidad de vida de los pacientes postoperados disminuya.

5.3.PSICOTERAPIA

La evaluación psicológica pre y postoperatoria, está recomendada por importantes asociaciones relacionadas con la cirugía bariátrica como la Federación Internacional de la Cirugía de la Obesidad, la Sociedad Americana de Cirugía Bariátrica y la

Sociedad de Obesidad (23). En este respecto, varios autores analizan el efecto de estas intervenciones sobre la psicopatología de estos pacientes.

Algunos autores han observado cómo la psicoterapia, centrándose especialmente en la terapia cognitivo conductual, de forma prequirúrgica disminuye los síntomas depresivos después de la cirugía (23, 24, 27) y es fundamental para identificar a los pacientes en riesgo de sufrir patología psiquiátrica, aunque parece que a largo plazo podría perder su efecto (23, 30). La terapia preoperatoria se muestra imperativa, pues es necesario un buen estado de salud mental para que los resultados de la cirugía se mantengan (27).

Una terapia postoperatoria se hace esencial en el mantenimiento de la mejoría psicológica de estos pacientes, para prevenir tanto la depresión como la ideación suicida o el trastorno por atracones, entre otros (23, 24, 27, 30), centrándose especialmente en temas como el peso, los comportamientos dietéticos, los comportamientos vitales y el funcionamiento psicológico (27, 30). Se recomienda comenzar con estas intervenciones previamente a la ganancia de peso (30). Además, está recomendando realizar revisiones periódicas del estado de salud mental durante al menos 6 meses después de la intervención (27). Si no se da este apoyo psicológico, deriva en peor beneficio postoperatorio, mayor fracaso en la pérdida de peso, más conductas autolíticas, alcoholismo, abuso de sustancias e incluso suicidio (27). Sin embargo, no queda claro cómo debería ser el seguimiento psicológico de estos pacientes más a largo plazo.

En cuanto a la necesidad de terapia farmacológica, los resultados son variados, ya que algunos autores han visto que el uso de medicación psicotrópica de forma preventiva podría disminuir el riesgo de suicidio, especialmente en pacientes que han tenido ideación suicida previa a la cirugía (27, 31), pero un metaanálisis realizado sobre 32 estudios no vio asociación entre el empleo de psicofármacos en pacientes en riesgo de suicidio y una disminución de los intentos de suicidio, sino que debería realizarse un buen tratamiento de la psicopatología preintervención y un buen seguimiento postoperatorio (23).

5.4.LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Una de las principales limitaciones de este trabajo fue que la mayor parte de los estudios revisados se trataban de estudios descriptivos, por lo que no contaban con un grupo control, tanto prospectivos (27, 28, 31, 32, 33, 34) y como estudios retrospectivos (27, 34). Por ello, sería de gran interés realizar más estudios de cohortes comparativas con el fin de poder realizar estudios estadísticos de mayor calidad, tipo metaanálisis, que aporten mayor evidencia sobre el tema.

Por otro lado, entre los diferentes trabajos analizados, la definición de las distintas psicopatologías era variable, ya que en algunos casos estaba definida a través de escalas como la BDI-I, BDI-II, PHQ, SBQ-R y otras muchas, otras mediante síntomas depresivos, otras como diagnóstico de trastorno depresivo mayor... por lo que resulta difícil obtener una buena estandarización de los datos.

Asimismo, muchos trabajos no dejan definido el mecanismo que media la patología psiquiátrica, por lo que sería interesante realizar futuros estudios que analicen la etiología de estos cambios postquirúrgicos.

En cuanto al tipo de técnica quirúrgica empleada, determinados trabajos sí que definen la técnica, pero otros muchos no lo hacen. Debido a las importantes complicaciones derivadas de la cirugía que varían en función de la técnica empleada, resultaría de gran interés realizar más estudios que comparen la psicopatología postoperatoria asociada a técnicas restrictivas respecto a técnicas mixtas restrictivas-malabsortivas, pues podría ser de utilidad a la hora de analizar el riesgo beneficio de cada una de ellas de forma individualizada para cada paciente y también para definir el tipo de seguimiento psicológico postoperatorio que requeriría cada paciente.

Finalmente, la forma de seguimiento psicoterápico después de la cirugía no queda estandarizada, por lo que sería interesante realizar futuros estudios que permitan establecer protocolos óptimos para una mejor atención del paciente entre los distintos profesionales de la salud.

6. CONCLUSIONES

Resumiendo, los hallazgos de este estudio se obtuvieron las siguientes conclusiones por objetivos:

6.1. OBJETIVO PRINCIPAL: EVOLUCIÓN POSTQUIRÚRGICA DE LOS SÍNTOMAS DEPRESIVOS

Se observa como al inicio del seguimiento la cirugía bariátrica asocia una mejoría de los síntomas depresivos, pero esta se va erosionando con el transcurso del tiempo incluso pudiendo llegar a niveles prequirúrgicos. Dicha mejoría se asocia más a técnicas puramente restrictivas y el empeoramiento progresivo se asocia más a las técnicas restrictivas- malabsortivas.

6.2.OBJETIVOS SECUNDARIOS

- a) **Ideación suicida y conductas suicidas:** Las conductas suicidas y la ideación suicida parecen disminuir al inicio del seguimiento pero, al igual que los síntomas depresivos, van retornando a niveles prequirúrgicos conforme va avanzando el tiempo, incluso llegando a ser el riesgo postquirúrgico mayor que el prequirúrgico, siendo este empeoramiento más notable en técnicas mixtas restrictivas-malabsortivas.
- b) **Trastorno de ansiedad y trastorno por atracones:** son mucho más variados y reportan evolución en todos los sentidos, aunque parece que el trastorno por ansiedad pudiera asociar una tendencia al empeoramiento con el seguimiento.
- c) **Psicoterapia:** Se muestra imperativa tanto de forma preoperatoria como postoperatoria, con revisiones periódicas, tanto para la mejoría de la psicopatología de los pacientes como para el mejor mantenimiento de los resultados de la cirugía. El beneficio de la terapia farmacológica es más controvertido. Es necesaria una mayor protocolización de cómo realizar el seguimiento.

7. BIBLIOGRAFÍA

- (1) Obesidad y sobrepeso [Internet]. Who.int. 2022 [citado el 6 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

- (2) National Clinical Guideline Centre (UK). Obesity: Identification, Assessment and Management of Overweight and Obesity in Children, Young People and Adults: Partial Update of CG43. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2014 Nov.
- (3) Salvador J, Payeras F, Silva C, Frühbech G. Obesidad. Concepto. Clasificación. Implicaciones fisiopatológicas. Complicaciones asociadas. Valoración clínica. Medicine: Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2004;9(19):1167-75.
- (4) Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of obesity. A national clinical guideline. SIGN; 2010
- (5) Del Alamo A, J. Obesidad [Internet]. Fisterra. 2017 marzo-[consulta, 18/10/2021]. Disponible en: <https://www.fisterra.com/guias-clinicas/obesidad/>
- (6) Cooper K, C3 Collaborating for Health. Obesity: Perception and Policy—Multi-Country Review and Survey of Policymakers. London, UK: European Association for the Study of Obesity; 2014
- (7) Wnuk S, Parvez N, Hawa R, Sockalingam S. Predictors of suicidal ideation one-year post-bariatric surgery: Results from the Toronto Bari-Psych Cohort Study. Gen Hosp Psychiatry. 2020 Mar-Apr;63:39-45.
- (8) Aranceta-Bartrina J, Pérez-Rodrigo C, Alberdi-Aresti G, Ramos-Carrera N, Lázaro-Masedo S. Prevalencia de obesidad general y obesidad abdominal en la población adulta española (25-64 años) 2014-2015: estudio ENPE. Rev Esp Cardiol. 2016;69(6):579- 87
- (9) Arribas M, Aguilera V, Elía M, Martínez M. Complicaciones de la cirugía bariátrica. Cirugía Española. 2001;69(3):248-252.
- (10) Díez I, Martínez C, Sánchez-Santos R, Ruiz JC, Frutos MD, De la Cruz F., Torres AJ. Recomendaciones de la SECO para la práctica de la cirugía bariátrica y metabólica (Declaración de Vitoria-Gasteiz, 2015). BMI-2015, 5.3.3 (842-845)
- (11) Recomendaciones nutricionales basadas en la evidencia para la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos. Consenso FESNAD-SEEDO. Revista Española de Obesidad. 2011;10 Supl 1:1-78

- (12) Daniel S, Soleymani T, Garvey WT. A complications-based clinical staging of obesity to guide treatment modality and intensity. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* 2013;20(5):377-88.
- (13) Trullenque Juan R, Morillas Ariño C, Higuera Castellanos R, editores. *Abordaje multidisciplinar del paciente bariátrico y metabólico.* Hospital Universitario Dr Peset De Valencia. Editorial Neopatria,s.l.; 2019.
- (14) National Clinical Guideline Centre (UK): *Obesity: clinical assessment and management.* London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2016.
- (15) Ortega J, Cassinello N, Baltasar A, Torres AJ; Sociedad Española para la Cirugía de la Obesidad. Recomendaciones para el manejo perioperatorio de los pacientes de cirugía bariátrica: resultados de una encuesta nacional. *Cir Esp.* 2012 Jun-Jul;90(6):355-62.
- (16) Llamil Kauak K. Cirugía plástica post cirugía bariátrica. *Revista Médica Clínica Las Condes.* 2010;21(1):113-9.
- (17) American Psychiatric Association. *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5.* Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing; 2014.
- (18) Depresión [Internet] Who.int. 2021 [citado el 6 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- (19) Navío M, Pérez V. *Depresión y suicidio 2020, Documento estratégico de promoción de la Salud Mental.* 1ª edición. Madrid: wecare-u; 2020.
- (20) Martín del Campo, E. Suicidio, el reto de adelantarse a una realidad tan compleja como invisible. *Gaceta Médica [Internet].* 19 de septiembre de 2019 [consulta, 18 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://gacetamedica.com/politica/suicidio-el-reto-de-adelantarse-a-una-realidad-tan-compleja-como-invisible-hc2217018/>
- (21) La depresión es, más que nunca, un reto para la salud pública en Europa. [Internet] sepsiq.org. 2015 [citado el 6 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://www.sepsiq.org/informacion/noticia/la-depresion-esmas-que-nunca-un-reto-para-la-salud-publica-eneuropa/392>

- (22) Dawes AJ, Maggard-Gibbons M, Maher AR, Booth MJ, Miake-Lye I, Beroes JM, Shekelle PG. Mental Health Conditions Among Patients Seeking and Undergoing Bariatric Surgery: A Meta-analysis. *JAMA*. 2016 Jan 12;315(2):150-63.
- (23) Castaneda D, Popov VB, Wander P, Thompson CC. Risk of Suicide and Self-harm Is Increased After Bariatric Surgery-a Systematic Review and Meta-analysis. *Obes Surg*. 2019 Jan;29(1):322-333
- (24) Müller A, Hase C, Pommnitz M, de Zwaan M. Depression and Suicide After Bariatric Surgery. *Curr Psychiatry Rep*. 2019 Aug 13;21(9):84
- (25) Arhi CS, Dudley R, Moussa O, Ardissino M, Scholtz S, Purkayastha S. The Complex Association Between Bariatric Surgery and Depression: a National Nested-Control Study. *Obes Surg*. 2021 May;31(5):1994-2001.
- (26) Spirou D, Raman J, Smith E. Psychological outcomes following surgical and endoscopic bariatric procedures: A systematic review. *Obes Rev*. 2020 Jun;21(6):e12998.
- (27) Alabi F, Guilbert L, Villalobos G, Mendoza K, Hinojosa R, Melgarejo JC, Espinosa O, Sepúlveda EM, Zerrweck C. Depression Before and After Bariatric Surgery in Low-Income Patients: the Utility of the Beck Depression Inventory. *Obes Surg*. 2018 Nov;28(11):3492-3498.
- (28) Lu CW, Chang YK, Lee YH, Kuo CS, Chang HH, Huang CT, Hsu CC, Huang KC. Increased risk for major depressive disorder in severely obese patients after bariatric surgery - a 12-year nationwide cohort study. *Ann Med*. 2018 Nov;50(7):605-612.
- (29) Mack I, Ölschläger S, Sauer H, von Feilitzsch M, Weimer K, Junne F, Peeraully R, Enck P, Zipfel S, Teufel M. Does Laparoscopic Sleeve Gastrectomy Improve Depression, Stress and Eating Behaviour? A 4-Year Follow-up Study. *Obes Surg*. 2016 Dec;26(12):2967-2973.
- (30) David LA, Sijercic I, Cassin SE. Preoperative and post-operative psychosocial interventions for bariatric surgery patients: A systematic review. *Obes Rev*. 2020 Apr;21(4):e12926.
- (31) Gordon KH, King WC, White GE, Belle SH, Courcoulas AP, Ebel FE, Engel SG, Flum DR, Hinojosa MW, Pomp A, Pories WJ, Spaniolas D, Wolfe BM, Yanovski SZ, Mitchell JE. A longitudinal examination of suicide-related thoughts

and behaviors among bariatric surgery patients. *Surg Obes Relat Dis.* 2019 Feb;15(2):269-278.

(32) Kalarchian MA, King WC, Devlin MJ, Hinerman A, Marcus MD, Yanovski SZ, Mitchell JE. Mental disorders and weight change in a prospective study of bariatric surgery patients: 7 years of follow-up. *Surg Obes Relat Dis.* 2019 May;15(5):739-748.

(33) Ferreira Pinto T, Carvalhedo de Bruin PF, Sales de Bruin VM, Ney Lemos F, Azevedo Lopes FH, Marcos Lopes P. Effects of bariatric surgery on night eating and depressive symptoms: a prospective study. *Surg Obes Relat Dis.* 2017 Jun;13(6):1057-1062.

(34) Monpellier VM, Antoniou EE, Mulkens S, Janssen IMC, van der Molen ABM, Jansen ATM. Body image dissatisfaction and depression in postbariatric patients is associated with less weight loss and a desire for body contouring surgery. *Surg Obes Relat Dis.* 2018 Oct;14(10):1507-1515.

(35) Lodge DJ, Grace AA. The laterodorsal tegmentum is essential for burst firing of ventral tegmental area dopamine neurons. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2006 Mar 28;103(13):5167-72.

(36) Herpertz S, Müller A, Burgmer R, Crosby RD, de Zwaan M, Legenbauer T. Health-related quality of life and psychological functioning 9 years after restrictive surgical treatment for obesity. *Surg Obes Relat Dis.* 2015 Nov-Dec;11(6):1361-70.

(37) Kalarchian MA, King WC, Devlin MJ, Marcus MD, Garcia L, Chen JY, Yanovski SZ, Mitchell JE. Psychiatric Disorders and Weight Change in a Prospective Study of Bariatric Surgery Patients: A 3-Year Follow-Up. *Psychosom Med.* 2016 Apr;78(3):373-81.

(38) Gill H, Kang S, Lee Y, Rosenblat JD, Brietzke E, Zuckerman H, McIntyre RS. The long-term effect of bariatric surgery on depression and anxiety. *J Affect Disord.* 2019 Mar 1;246:886-894.