



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

---

---

**ALTERACIONES BUCALES EN PACIENTES CON  
ANOREXIA Y BULIMIA**

**T E S I N A**

**Que para obtener el Título de:**

**CIRUJANA DENTISTA**

*Presenta:*

**ALEJANDRA NALLELY PIÑA PARDÍO**

**DIRECTORA: C.D. MARÍA CONCEPCIÓN ALVAREZ GARCÍA**

**MÉXICO, D.F.**

**2005**

m349343

---

**Mamita:** Lo más probable es que nunca termine de agradecer a Dios que mandara a un ángel tan perfecto y bueno para guiarme y cuidarme. No tengo palabras para agradecerte años de esfuerzo y dedicación. Tu sueño está hecho, gracias por llevarme hasta donde estoy y gracias por dejar parte de tu vida a un lado para compartirla conmigo.

**Pá:** A lo largo de este camino que es la vida, aprendemos de las experiencias buenas y aprendemos a levantarnos de las malas, sin duda el tiempo no perdona, pero a pesar que éste pasó y aún quisiera que volviera, te agradezco que con todo esto hayas hecho de mi una mujer fuerte y con valor para enfrentar la vida, gracias por cada desvelo y cada palabra de aliento, muchas gracias. Te quiero muchísimo.

**Rafa y Cynthia:** Gracias por darme uno de los mejores ejemplos de lucha y esfuerzo, ahora se que los sueños se pueden alcanzar por más altos que estos parezcan, gracias por creer en mi y darme su apoyo incondicional. Ojalá pudiéramos pasar más tiempo juntos para disfrutar de las dos bendiciones que tienen por hijas, pero a pesar de la distancia saben que siempre están aquí conmigo.

**Vero y Agus:** Espero estar cumpliendo sus expectativas, gracias por enseñarme a querer ser cada día mejor, hermanita espero que puedas ver tus esfuerzos realizados, gracias por cuidarme y quererme tanto. Y gracias por esos dos angelitos que han cambiado mi vida.

**Y a todos esos ángeles:** que con el paso del tiempo solo han cambiado de cara y de nombre gracias por dejar esa semilla a su paso y gracias por quererme tal y como soy.

---

## ÍNDICE

Introducción.....	6
<b>CAPÍTULO 1. GENERALIDADES.....</b>	<b>8</b>
1.1 Influencia de los medios de comunicación.....	10
1.2 Trastorno alimenticio.....	11
1.3 Teorías sobre trastornos alimenticios.....	12
1.4 Factores de riesgo.....	15
1.4.1 Factores educativos.....	16
1.4.2 Factores emocionales.....	18
<b>CAPÍTULO 2. ANOREXIA.....</b>	<b>20</b>
2.1 Definición.....	20
2.2 Clasificación.....	21
2.3 Prevalencia y epidemiología.....	21
2.4 Etiopatogenia.....	24
2.5 Diagnóstico.....	25
2.6 Características clínicas.....	28
2.7 Complicaciones médicas.....	31
2.7.1 Hallazgos de laboratorio.....	33

---

2.8 Tratamiento.....	34
2.8.1 Tratamiento nutricional.....	34
2.8.2 Tratamiento psicológico.....	36
2.9 Evolución y pronóstico.....	37

**CAPÍTULO 3. BULIMIA.....39**

3.1 Definición.....	40
3.2 Prevalencia e incidencia.....	41
3.3 Factores de riesgo.....	42
3.4 Características clínicas.....	43
3.5 Complicaciones médicas.....	45
3.6 Diagnostico y tratamiento.....	48

**CAPÍTULO 4. PRINCIPALES MANIFESTACIONES BUCALES EN LA ANOREXIA Y BULIMIA.....51**

4.1 Erosión.....	52
4.2 Caries.....	56
4.3 Xerostomía.....	58
4.4 Sialoadenitis.....	60
4.5 Mucosa oral.....	61
4.6 Problemas periodontales.....	62

---

4.7 Tratamiento y manejo dental.....	64
Conclusiones.....	69
Glosario.....	72
Fuentes de información.....	75

---

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como finalidad el estudio de las manifestaciones bucodentales que se presentan en los trastornos alimenticios más importantes de la actualidad, siendo la anorexia y la bulimia padecimientos comunes en jóvenes de clases sociales media y media-alta.

La anorexia nerviosa es una afección psicofisiológica que comienza en la adolescencia y se presenta en mujeres jóvenes, las cuales están influenciadas por muchos factores socioculturales, especialmente la moda, el culto al cuerpo y la belleza. Las estadísticas nos muestran que por lo menos entre el 3% y el 10% de las jóvenes lo padecen, de los cuales el 50% y el 60% de los casos se curan mientras el resto sufren episodios de reincidencia. El porcentaje de mortalidad ante esta enfermedad es del 10% entre las pacientes que la padecen.

La bulimia nerviosa es un padecimiento que se manifiesta con excesos alimenticios acompañados de actitudes compensatorias inadecuadas (autoinducción al vómito, uso de laxantes y diuréticos) cuyo propósito es bajar de peso. Se presenta con frecuencia en mujeres de entre 14 y 40 años de edad. Las principales manifestaciones físicas son deshidratación, amenorrea, piel seca, abuso de laxantes y pérdida rápida de peso.

Las manifestaciones bucales presentes en la anorexia y bulimia son hipersensibilidad dentaria, erosión del esmalte palatino de los dientes anteriores superiores, mordida abierta anterior, xerostomía, quielosis, glándulas parótidas expandidas e irritación en mucosa bucal.

---

Por este motivo es importante tomar conciencia de estos padecimientos que se están mostrando cada día con más frecuencia en el mundo.

El que conozcamos sus manifestaciones clínicas nos permite identificar afecciones bucodentales que son de nuestro interés, por lo tanto es necesario realizar un detallado examen bucal y una historia clínica completa para detectar problemas alimenticios y así remitirlo con el médico especialista correspondiente para de esta forma llevar un tratamiento multidisciplinario con el psicólogo, nutriólogo y odontólogo, en beneficio del paciente.

---

## CAPÍTULO 1. GENERALIDADES

La anorexia era un trastorno conocido en épocas antiguas. Así se describe en la Edad Media en la vida de algunas santas como Liduina de Shiedam, una santa del siglo XIV, o la santa Wilgefortis, hija del rey de Portugal, que ayunó y rezó a Dios rogándole le arrebatara su belleza para así ahuyentar la atención de los hombres, siendo adoptada en algunos países de Europa como santa patrona por aquellas mujeres que deseaban verse liberadas de la atención masculina. Numerosos pintores y escultores han reflejado en sus obras mujeres que consideraban perfectas según su ideal de belleza.<sup>1,3</sup>

En 1694, se describió la "consunción nerviosa", considerándose ésta la primera descripción clínica de dicho trastorno. La anorexia, como trastorno reconocido, data de 1874, cuando Sir William Gull acuñó el nombre de "Anorexia histérica" y se instituyó su carácter como enfermedad mental.

Durante el siglo XIX, la anorexia fue atribuida a causas psicológicas por autores como Charcot, Dubois, Fenwick o Janet y más tarde fue confundida con la insuficiencia hipofisaria (Síndrome de Simmonds Sheehan) lo que indujo a controversias durante 30 años. En el año 1893, se describe un caso de anorexia tratado con hipnosis, un año más tarde se describe dicha enfermedad como una psiconeurosis de defensa o neurosis de la alimentación con melancolía.<sup>1,3</sup>

A principios del siglo XX, la anorexia nerviosa empieza a tratarse desde un punto de vista endocrinológico, así en 1914 un patólogo alemán, describe una paciente caquética a quien al hacerle la autopsia se le encontró una

---

destrucción pituitaria y durante los siguientes 30 años reinó la confusión entre insuficiencia pituitaria y anorexia nerviosa. Hacia 1930 se reafirma su origen psicogénico por autores como Ryle, Sheldo o Berkman, siendo un punto de vista que ha predominado hasta hoy en día.<sup>1</sup>

A partir de los años 70 surge un interés por la anorexia nerviosa debido a su incremento y empiezan a describirla como miedo mórbido a engordar o deseo irrefrenable de adelgazar y también como fobia al peso. En cuanto al abuso de laxantes con el propósito de bajar de peso, fue reportado por primera vez por Nogués en 1913 y después, en forma esporádica, en los años 30 en adelante.

Desde entonces han aparecido numerosos reportes sobre anorexia en países como EUA, Francia, Alemania, Inglaterra e Italia. Entre esos reportes ya se asociaba a la anorexia con síntomas bulímicos y a la par de los estudios de anorexia fueron descubriendo la bulimia, aunque su historia se entrelaza; finalmente se separa en 1980 y 1987 con la edición y revisión del "*Diagnostic and Statistical manual of mental Disorders*" (DSM-III-R), de la American Psychiatric Association.<sup>1,3</sup>

Todo lo anterior nos da una idea de la historia de la evolución de esta enfermedad referente a los datos científicos que se conocen. Pero no debemos olvidar que ya desde los romanos era costumbre, muy común entre las personas pudientes, el vomitar después de las bacanales donde la consigna era comer y beber todo lo que les fuera posible y al sentirse llenos, simplemente salían a vomitar haciendo uso de una plumita especial para estos casos.

---

Por esto deducimos que estos trastornos pueden ser tan antiguos como el hombre mismo, pero que es ahora cuando se han identificado y descrito claramente como una patología definida, y cuando se les da mayor importancia por el incremento que han mostrado.<sup>1</sup>

En la actualidad, la publicidad y la moda, han llevado a que el 99% de la población femenina se encuentre descontenta con su cuerpo.

### 1.1 Influencia de los medios de comunicación

Los medios de comunicación contribuyen a través de la publicidad de prendas de vestir, cosméticos, presencia de modelos y estrellas del espectáculo muy delgadas que llevan a muchas mujeres a dudar sobre su aspecto corporal deseando uno más delgado, aunque esto las lleve a poner en riesgo su salud.

En esta sociedad de consumo, donde el modelo de delgadez se vende como un producto más y siempre relacionándolo como sinónimo de éxito, encontramos que las jóvenes se ven envueltas por una serie de mensajes que las llevan a cambiar su forma de vida; y buscan ser aceptados, queridos y admirados por los demás si consiguen parecerse a esos modelos, es entonces donde se afirma que es un trastorno psicológico más que alimenticio.<sup>3,7</sup>

La gran mayoría de las empresas han basado sus modelos en personas extremadamente delgadas para así fabricar prendas de tallas pequeñas, y lo único que ha resultado es que mujeres no anoréxicas se vean en un conflicto

---

a la hora de elegir una prenda de vestir modificando así su figura para poder utilizar las prendas de marcas reconocidas.<sup>1,3</sup>

Pero lo más importante de esto es que las personas más susceptibles a recibir estos mensajes son las jóvenes que sin lugar a duda presentan un pasado y un presente de problemas personales que no han podido resolver y que en lugar de admitirlos y tratar de encontrar una solución pronta a su problema, deciden adelgazar como mecanismo para ser aceptados ante su grupo social, una idea que se convierte en obsesión a medida que el tiempo pasa, mientras que el conflicto que ocultan sigue aumentando en su interior.<sup>3</sup>

## 1.2 Trastorno alimenticio

Los trastornos alimenticios son enfermedades que se relacionan con la alteración de los hábitos alimenticios comunes. Estas conductas pueden o no alterarse voluntariamente, ya que están sujetos a factores internos y externos como el nivel de autoestima, presiones familiares, frustración por tener sobrepeso, comparación constante con un familiar u amigo.<sup>3</sup>

La anorexia nerviosa es un trastorno de la alimentación que afecta principalmente a las adolescentes y mujeres jóvenes, siendo su síntoma primario, la preocupación por el peso, por lo tanto se caracterizará por ayuno y adelgazamiento voluntario. La baja de peso se ve como un signo de logro y

---

disciplina, en tanto que si aumentan de peso lo perciben como una pérdida inaceptable del propio control (American Psychiatric Association, 1994).<sup>4</sup>

La población en riesgo de padecer este trastorno está básicamente conformado por mujeres blancas de clase media o alta, estos trastornos son poco comunes en mujeres de raza negra u oriental, en las de escaso nivel económico y casi nunca en varones. El único objetivo de estas pacientes es continuar bajando de peso, quedando en segundo término todos los demás aspectos de su vida.

En el caso de la anorexia nerviosa, las pacientes se restringen de una manera exagerada de la ingesta calórica cuyo resultado final es la emaciación (delgadez excesiva por desnutrición).<sup>5</sup>

### 1.3 Teorías sobre trastornos alimenticios

Desde que empezó el interés por los trastornos alimenticios se han formulado diversas explicaciones de por qué se originan. Cada una de ellas nació en el contexto del síndrome concreto que intentaba explicar, miedos a la madurez y sentido de ineficacia personal en pacientes con anorexia nerviosa. Sin embargo, a medida que se ha ido conociendo más acerca de estos trastornos y de haberse comprobado la dificultad de imponer límites arbitrarios entre ellos, las hipótesis también se han generalizado en el contexto de los trastornos alimenticios.

---

De acuerdo con Perpiña en el Manual de Psicopatología (vol. 1) , existen tradicionalmente dos líneas teóricas<sup>3</sup> :

1.- La hipótesis de la externalidad (Schachter y Rodin, 1974), que relaciona el patrón de ingesta excesiva con los indicios externos de comida, agravado por un déficit en la percepción de los indicios de hambre y saciedad.

2.- La hipótesis de activación emocional , que acentúa la importancia de los factores emocionales como desencadenantes de la conducta de comer.

Estas hipótesis consideradas en un principio antagónicas, han tenido problemas en su verificación a nivel clínico, o por la falta de validez ecológica en su experimentación, por lo que se han visto ampliamente superadas por la teoría de la restricción.<sup>5</sup>

La teoría de la restricción (Herman y Polivy, 1980) se desarrolló con el interés de aprovechar, la validez que había en las dos hipótesis anteriores y superar sus diferencias. Estas dos partían de una inferencia incorrecta, ya que de una característica física (el peso), se derivan criterios conductuales (comer más o menos). ( Perpiña 1995)

Herman y Mack (1975) defienden la restricción del individuo con el fin de mantener o conseguir el peso considerado ideal. Esta restricción se conceptualiza como un continuo, en el que los restrictivos ( que están continuamente comprometidos con el control del peso y la comida) ocupan un extremo, y los no restrictivos (quienes no dan importancia a estos temas)

---

estarían en el extremo opuesto. Aunque el restrictivo puede tener éxito en mantenerse en sus dietas, la presencia de los desinhibidores del comer restrictivo (estados emocionales negativos, presencia de comida, ingestión de alcohol, etc.) les interfiere en su autocontrol, llevándoles a comer en exceso. La teoría predice que el "restrictivo" que rompa o crea romper su restricción, contrarregulará, es decir, empezará a comer de manera excesiva.<sup>6,7</sup>

Esta teoría se ha convertido en la dominante ya que tiene una capacidad explicativa superior y mantiene conexiones con otras teorías y modelos que no pueden ser pasados por alto. La investigación ha proporcionado datos que evidencian que la dieta o la restricción provoca episodios de atracones. La dieta que tiene éxito en hacer perder peso, puede también crear un estado crónico de hambre, especialmente si esta pérdida lleva a la persona a tener un peso por debajo de su punto crítico.

Por otra parte esta teoría tiene mucho que decir en la etiología y mantenimiento de estas alteraciones, especialmente del comer compulsivo o de la bulimia nerviosa ; Polivi y Herman ( 1985) llegan a plantear una relación causal entre hacer dietas y los episodios de atracones.<sup>7</sup>

La mayoría de las veces, el comienzo de la bulimia nerviosa coincide con un período de restricción alimentaria , y el riesgo que una persona que hace dieta sea diagnosticada de bulimia nerviosa según un seguimiento, es ocho veces mayor que las que no la hacen. Sin embargo, todavía hay que investigar por qué algunas personas responden a la restricción alimentaria desarrollando bulimia nerviosa y otras no.<sup>5,6</sup>

---

En cualquier caso, parece claro que la persona que se ve en la necesidad de seguir una dieta está entrando en la población de alto riesgo de los trastornos alimenticios. Si tenemos en cuenta que una gran población de mujeres interioriza la idea de la delgadez como un valor social y personalmente deseable.<sup>7</sup>

#### 1.4 Factores de riesgo

La anorexia y la bulimia se han convertido en parte de los problemas de salud más graves de las sociedades modernas, cada año surgen decenas de miles de casos nuevos de los que más de un centenar terminan en muerte.<sup>2</sup>

Aunque hay muchos factores socioculturales que pueden desencadenar la anorexia o la bulimia, es probable que una parte de la población sea más susceptible físicamente a desarrollar este tipo de trastorno, ya que existen factores desencadenantes o cierta vulnerabilidad biológica, que ayudará a que se precipite el desarrollo de este trastorno.<sup>2</sup>

Hasta el momento se ha mencionado como principal causa la moda, la belleza y el culto al cuerpo, pero no podemos ignorar otro tipo de factores o la combinación de factores biológicos, psicológicos y socioculturales:

- La propia obesidad del enfermo
- Obesidad materna
- Muerte de algún familiar
- Fracasos personales

---

No aceptarse como persona, tener una baja autoestima, falta de seguridad, pretender ser demasiado perfeccionista, tener autoexigencias desmedidas, preocuparse demasiado por lo que los demás piensen de uno, ser poco habilidoso en las relaciones sociales, convivir con personas que le den mucha importancia al peso y a la apariencia física. Esta "industria de adelgazamiento" que se mueve por intereses económicos, llenan de mensajes a las jóvenes con anuncios de "dietas milagrosas" y de infinidad de productos "lighth", fomentando la idea de que la felicidad se encuentra en conseguir un cuerpo femenino delgado.

En la caso de las mujeres la presión aumenta, ya que la sociedad exige la delgadez para triunfar, pero es una delgadez caracterizada por un cuerpo asexual, rectilíneo, más propio de una niña que de mujer, una moda que es imposible seguir ya que va en contra de la naturaleza misma.<sup>6</sup>

En algunas personas con anorexia se ha encontrado una incidencia alta de problemas durante el embarazo de la madre o después del nacimiento, problemas como infecciones, traumas físicos, convulsiones, bajo peso al nacer y mayor edad materna, los cuales pudieron haber desempeñado un papel en el desarrollo posterior de este tipo de trastorno. Las personas con anorexia a menudo tuvieron problemas de estómago e intestino en edades muy tempranas.<sup>1,6</sup>

#### 1.4.1 Factores educativos.

Es de suma importancia el ambiente familiar que rodea al individuo, a veces el exceso de protección, el carácter dominante o represivo, de alguno de los padres o de ambos, provoca que no se eduque a los hijos para

---

enfrentarse a la vida y fomentan por el contrario la falta de habilidades para tomar decisiones progresivamente más importantes; aunque en muchas ocasiones la misma sociedad en la que vivimos nos lleva a un nivel de exigencias desmedidas.<sup>1,5</sup>

Los factores negativos dentro de la familia, desempeñan una función importante en la provocación de este tipo de trastornos. Un estudio encontró que el 40% de las niñas entre 9 y 10 años están tratando de perder peso, generalmente por recomendación de las madres. Aunque las madres pueden tener una influencia grande sobre sus hijos en lo que respecta a los trastornos del comer, los padres y hermanos también juegan un papel importante, ya que se ha comprobado que pacientes con anorexia tienen mayor posibilidad de que sus padres sean alcohólicos o drogadictos y en el 35% de la pacientes se ha reportado abuso sexual.<sup>1,2</sup>

Las personas que sufren este tipo de trastorno poseen un carácter obsesivo que termina en una preocupación constante por bajar de peso, suelen ser perfeccionistas, con autoexigencias desmedidas, buenas estudiantes, con un nivel intelectual alto. Sin embargo, en lo referente a su preocupación por la opinión de los demás, tienden a preocuparse en exceso, ya que presentan una autoestima baja y falta de seguridad. La adicción a algún tipo de droga, tendencia a la depresión y ansiedad son frecuentes en pacientes con anorexia y bulimia.<sup>5</sup>

Dentro de los factores genéticos, se han encontrado que la anorexia es ocho veces más común en las personas que tienen parientes con el mismo trastorno, pero los expertos aún no saben con precisión cual podría ser el factor hereditario. Muchos anoréxicos tienen un metabolismo más rápido que las personas normales, quizá haciéndoles más difícil el subir de peso. Esta

---

propensión genética hacia la delgadez acompañada de la aprobación cultural podría predisponer a algunas personas a desarrollar anorexia. <sup>1,6</sup>

#### 1.4.2 Factores emocionales

La mayoría de estos pacientes han sufrido alguna pérdida familiar, divorcio de sus padres, algún antecedente de anorexia en su familia, problemas escolares, incluso ser el primero o el último de los hermanos.

Los trastornos del comer con frecuencia van acompañados de ansiedad, depresión o de ambas. Algunos expertos sostienen que la depresión no desempeña un papel causal en la anorexia o bulimia, ya que los trastornos del comer rara vez progresan cuando se administra medicación antidepresiva como único tratamiento. La gravedad del trastorno tampoco se correlaciona con la gravedad de cualquier depresión existente, ya que a menudo la depresión mejora después de que los pacientes anoréxicos empiezan a aumentar de peso.

Algunos estudios han revelado cantidades bajas de ciertos neurotransmisores en algunas personas con anorexia severa, que permanecen bajas incluso después de que han recuperado su peso. También encontramos niveles reducidos de serotonina y norepinefrina. <sup>4,6</sup>

Los trastornos de ansiedad son muy comunes; las fobias sociales, en las cuales las personas tienen miedo a ser públicamente humilladas, y están especialmente propensas al trastorno obsesivo-compulsivo. Las obsesiones son imágenes, pensamientos o ideas mentales recurrentes o persistentes que pueden resultar en comportamiento compulsivo, rutinas repetitivas,

---

rígidas y autodescriptivas cuyo propósito es prevenir la manifestación de la obsesión. Las mujeres con anorexia pueden volverse obsesivas con el ejercicio, dieta o la comida y a menudo desarrollan rituales compulsivos, como el pesar cada pedazo de comida, cortarla en pedazos diminutos o poniéndola en envases muy pequeños.<sup>4</sup>

El ejercicio en este tipo de trastorno juega un papel importante ya que, la mayoría de las jóvenes con anorexia practican algún deporte en exceso, se utiliza el término "tríada de mujeres atletas" para describir la presencia de disfunción menstrual, trastorno del comer y osteoporosis, la anorexia pospone la pubertad, permitiéndoles a las atletas jóvenes tener una figura delgada y ligera provocando así que los mismos entrenadores les recomienden el conteo de calorías y pérdida de grasa en el cuerpo, algunos son abusivos si sus atletas sobrepasan el peso límite, humillándolos y castigándolos. En las personas con trastornos de la personalidad que son vulnerables a este tipo de críticas, los efectos pueden ocasionar que pierdan peso excesivo, hasta llevarlos a la muerte.<sup>6</sup>

Algunos síntomas más destacados a nivel psicológico son<sup>7</sup>:

- Alteración en la percepción de la imagen corporal
- Hiperactividad
- Dieta excesivamente rigurosa
- Masticar una y otra vez antes de tragar
- Uso de laxantes y diuréticos
- Capacidad deficiente para el pensamiento abstracto
- ánimo triste y negación de la enfermedad

---

## CAPÍTULO 2. ANOREXIA

### 2.1 Definición.

Anorexia nervosa o anorexia nerviosa quiere decir, literalmente, falta de apetito. Es un trastorno de la conducta que provoca una disminución progresiva del interés por la alimentación, es ocasionada generalmente por una situación familiar irregular que el niño o el adolescente organiza de modo inconsciente para oponerse a algún conflicto no resuelto con su entorno, los alimentos se convierten en el enemigo; los investigadores describen la anorexia como la fobia del peso.<sup>3,7</sup>

La anorexia es una enfermedad que se caracteriza por la renuencia a mantener un peso corporal mínimamente normal, intenso temor a subir de peso, distorsión de la imagen corporal y amenorrea en las mujeres posmenárgicas.<sup>4</sup>

Normalmente comienza con la eliminación de hidratos de carbono, pues existe la falsa idea de que engordan, a continuación rechazan las grasas, las proteínas incluso los líquidos, llevando a casos de deshidratación extrema. A estas medidas drásticas se le pueden sumar otras conductas asociadas como la utilización de diuréticos, laxantes, purgas, vómitos provocados o exceso de ejercicio físico. Las personas afectadas pueden perder peso desde el 15 hasta un 50%, en los casos más críticos, de su peso corporal.

---

Esta enfermedad suele asociarse con alteraciones psicológicas graves como cambios de comportamiento, de la conducta emocional y una estigmatización del cuerpo.<sup>6</sup>

## 2.2 Clasificación.

**Anorexia nervosa primaria:** En este padecimiento no coexiste ninguna otra enfermedad más que el miedo intenso a subir de peso.<sup>7</sup>

**Anorexia nervosa restrictiva:** El paciente utiliza el ayuno, la dieta y ejercicio excesivo sin utilizar el vómito o los laxantes.<sup>7,8</sup>

**Anorexia nerviosa compulsiva purgativa:** La paciente recurre regularmente a atracones y purgas, incluso después de ingerir pequeñas cantidades de comida.<sup>8</sup>

## 2.3 Prevalencia y epidemiología.

En la incidencia de este trastorno influyen factores socioculturales, biológicos, genéticos, interpersonales y familiares, que desencadenan su desarrollo y su mantenimiento. El inicio de la anorexia nerviosa es más común durante la adolescencia, suele considerarse como un detenimiento en el desarrollo biopsicológico. Es típico que los pacientes sean introvertidos, obsesivos y perfeccionistas, a pesar de que obtienen grandes logros se sienten ineficaces; es común la baja autoestima, el desarrollo del trastorno

---

puede verse como un intento por lograr control y autonomía. Es mayor el riesgo en parientes biológicos de primer grado de individuos con el trastorno y más alta la concordancia en gemelos monocigóticos que en dicigóticos.<sup>4</sup>

Los casos de anorexia nerviosa prevalecen entre las clases socioeconómicas superiores, en los últimos años se han registrado casos en clases medias y bajas. En su mayoría la población femenina de entre 14 y 18 años son las que con frecuencia padecen este trastorno, ciertos grupos son más vulnerables, es más común encontrar una conducta alimenticia alterada en mujeres con antecedentes de obesidad, en modelos, en estudiantes de ballet o en personas cuyas profesiones demandan un alto desempeño, así como en hombres homosexuales quienes representan un 5%.<sup>9</sup>

Las estadísticas indican que el 95% de las personas afectadas son mujeres entre 10 y 30 años de edad, y que durante los años sesenta a setenta se duplicó su aparición y se sabe que siguen en aumento.<sup>10</sup>

La anorexia nerviosa parece ser mucho más recurrente en sociedades industriales, en la que abunda la comida y el estar delgado se relaciona estrechamente con el atractivo (especialmente en la mujeres). Este trastorno es más frecuente en los Estados Unidos, Canadá, Europa, Australia, Japón, Nueva Zelanda y Sudáfrica; de ésta enfermedad en otras culturas se tiene muy poca información. Las personas que provienen de culturas en las que la anorexia nerviosa es poco frecuente y se trasladan a lugares donde este trastorno es más común, pueden presentar la enfermedad cuando el medio que les rodea les vende la idea de que el cuerpo delgado significa belleza.<sup>10</sup>

---

Los factores culturales influyen también en las manifestaciones de la enfermedad. Por ejemplo, en algunas culturas la percepción distorsionada del cuerpo puede no ser importante, por lo que los motivos de la restricción alimenticia son distintos como: malestar epigástrico o por aversión a los alimentos.

La anorexia nerviosa rara vez se inicia antes de la pubertad; sin embargo, algunos datos sugieren que la gravedad de los trastornos mentales asociados pueden ser mayor en los casos prepuberales. En cambio, otros datos indican que cuando la enfermedad se inicia en la adolescencia (entre 13 y 18 años) el pronóstico es mucho más favorable. Más del 90% de los casos de anorexia nerviosa se observa en mujeres, mientras que el 5% son hombres.<sup>11</sup>

La anorexia típicamente comienza en la adolescencia, aunque también ha sido reportada en niños de edad escolar y personas de edad media. Hay pocos reportes de este padecimiento en personas de raza negra; sin embargo, la distribución racial puede reflejar condiciones socioeconómicas más que características raciales.<sup>12</sup>

En los estudios realizados a mediados de los 80's se apuntaba que la incidencia de la anorexia se había duplicado en relación con los datos de las décadas anteriores, se estima que en la actualidad la anorexia nerviosa ocurre en .2 a 1.3% de la población, con una incidencia anual de 5-10 casos por cada 100,000 habitantes entre la población general y de 20 a 30 por 100,000 habitantes entre mujeres de 15 a 45 años de edad. La tasa de incidencia tiende a ser más alta en universitarias de esta edad, ya que le dan prioridad a la delgadez y utilizan la dieta como práctica común.<sup>12</sup>

---

## 2.4 Etiopatogenia.

La anorexia nerviosa es causa de una serie de factores, entre los cuales están los de tipo fisiológico y psicológico y se contemplan varias teorías; muchos de los cambios parecen ser secundarios a los efectos de inanición, pérdida de peso, desnutrición y estrés. Las teorías bioquímicas sobre el origen de la anorexia nerviosa se han concentrado en los neurotransmisores que afectan el control del apetito. Se especula sobre la función alterada del neurotransmisor y vasoconstrictor serotonina que estimula el músculo liso y disminuye la secreción gástrica.

Al igual que han encontrado alteraciones en las concentraciones de neurotransmisores en la sangre y en el líquido cefalorraquídeo, aunque no constantes y muy probablemente secundarias más que primarias.<sup>5</sup>

Desde el punto de vista psiquiátrico se duda sobre una causa exclusivamente biológica y se ha propuesto la siguiente secuencia de eventos: la causa principal en la mayoría de los casos es psicogénica, la reacción psicogénica influye sobre el centro del hipotálamo del apetito, disminuyendo la sensación del hambre y sobre núcleos encargados de la liberación de gonadotrofinas produciendo amenorrea. La anorexia conduce a hipofagia, disminución del aporte calórico, desnutrición, desaparición de tejido adiposo y acentuación del catabolismo proteico.<sup>12</sup>

Para algunos autores su causa es desconocida, aunque se ha defendido la existencia de una alteración funcional primaria del hipotálamo, las alteraciones hipotalámicas asociadas desaparecen con el aumento de peso, por lo que parecen más secundarias que causales.

---

La mayoría de los autores están a favor de una etiología psiquiátrica, pero existen diferencias a cerca de su naturaleza.

Una teoría defiende que los trastornos comienzan como respuesta a una relación interpersonal inadecuada o destructiva en las familias competitivas y orientadas al éxito. A pesar de una apariencia externa de normalidad, se dice que el paciente con anorexia según la interpretación psicoanalítica tiende a enfocar la anorexia como un mecanismo por el que el paciente restablece el control sobre su propia vida. Aunque uno de los criterios de diagnóstico para la detección de la anorexia es la ausencia de una enfermedad psiquiátrica, se admite hoy de una forma muy generalizada que la depresión desempeña un papel importante en los trastornos de la alimentación.<sup>9</sup>

Típicamente las personas con anorexia nerviosa tienen un afán perfeccionista y pueden percibir que los padres están preocupados más por sus logros que por su sentimientos. Una de las controversias acerca de la etiología de la enfermedad es que, al menos en sus etapas iniciales, la anorexia no se caracteriza por una anorexia verdadera sino por una abstinencia voluntaria del acto de comer.<sup>9</sup>

## 2.5 Diagnóstico.

A finales del s. XVII, Morton describió un trastorno que más tarde se definiría como anorexia nerviosa. Ciento setenta años más tarde, Gull en Inglaterra y Laseque en Francia, asignaron a este trastorno su nombre actual. Los criterios para establecer un diagnóstico de la anorexia nerviosa fueron publicados inicialmente en 1972 por Feighner.

---

En 1980, la American Psychiatric Association (APA) publicó criterios para el diagnóstico de la anorexia nerviosa, pero no fue hasta 1987 cuando tal asociación reconoció a ésta y a la bulimia como dos entidades clínicas distintas.

Criterios diagnósticos según Feighner en 1987<sup>4</sup>:

- a. Inician antes de los 25 años.
- b. Anorexia con pérdida de peso de al menos un 25% del peso corporal inicial.
- c. Actitud aberrante hacia los alimentos, la cantidad o el acto de comer que se sobreponen al hambre.
- d. Ninguna enfermedad conocida que pudiera justificar la pérdida de peso.
- e. Ningún otro proceso psiquiátrico conocido.
- f. Al menos dos de las manifestaciones siguientes: amenorrea, lanugo, bradicardia, vómitos provocados.

Los criterios diagnósticos más actuales para la anorexia fueron publicados por la American Psychiatric Association (APA) en 1994 (DSM-IV) y se enuncian a continuación:<sup>4</sup>

A. Renuencia a mantener el peso corporal en el peso mínimamente normal para la edad y estatura o por arriba del mismo, la baja de peso conduce al mantenimiento de un peso corporal menor de 85% del esperado; o la falta de aumento de peso esperado durante el periodo de crecimiento, que conduce a un peso corporal de menos de 85% del esperado.

---

B. Intenso temor a subir de peso o a engordar, aún cuando se tenga peso subnormal.

C. Alteración en la forma en la que se experimenta el peso o forma corporal propios, influencia excesiva del peso o la forma del cuerpo en la valuación de sí mismo; o negación de la seriedad del bajo peso corporal actual.

D. En las mujeres posmenárquicas, la amenorrea, es decir, la omisión de por lo menos tres ciclos menstruales consecutivos.

1. *Tipo restrictivo*: durante la crisis actual de anorexia nerviosa, la persona no ha participado con regularidad en excesos alimentarios o conductas de purgamiento.

2. *Tipo excesos alimentarios / purgamientos*: durante el exceso actual de la anorexia nerviosa, la persona con regularidad se ha enfrascado en excesos alimentarios y conducta de purgamiento.<sup>4</sup>

El diagnóstico de anorexia se hace desde un punto de vista clínico, no existen pruebas diagnósticas específicas. Durante muchos años se han utilizado los criterios de Feighner que son psicológicos, clínicos y somáticos. Los criterios del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Edition, Revised (DSM-III-R) de la APA se centran en los aspectos psicológicos de la enfermedad y podemos incluir a pacientes que no tienen todavía un trastorno plenamente desarrollado en relación con la comida, pero que muestran pautas de alimentación claramente anormales.<sup>4,5</sup>

En estos criterios revisados, la pérdida de peso necesario para hacer el diagnóstico disminuyó del 25% al 15% del peso ideal o esperado. También se indican miedo intenso a ganar peso o a engordar incluso a pesar del peso

---

excesivamente bajo, trastornos en la forma en que se tiene conciencia del peso, tamaño o forma del cuerpo de manera que la persona se “siente gorda”, y en mujeres, amenorrea durante al menos tres periodos consecutivos.

En la práctica, se justifica un diagnóstico de presunción de anorexia nerviosa si existen los siguientes elementos: una historia de importante pérdida de peso, ausencia de enfermedad orgánica para justificar dicha pérdida, ausencia de graves enfermedades psiquiátricas primarias que justifiquen la falta de alimentación, extrema restricción de la ingestión de alimentos con o sin inducción intermitente del vómito, ejercicio ritualizado y negación del hambre o la fatiga. Aunque se insiste en la ausencia de enfermedad orgánica causante de la pérdida de peso, la anorexia nerviosa puede coexistir con otra enfermedad que produzca pérdida de peso como una diabetes mellitus insulino dependiente.<sup>5,12,13</sup>

## 2.6 Características clínicas.

La anorexia nerviosa se caracteriza por una pérdida significativa de peso provocada por el enfermo y por una percepción errónea del propio cuerpo, presenta un constante miedo al aumento de peso o a la obesidad incluso cuando el peso se encuentra por debajo de lo recomendable, aún quienes pueden aceptar superficialmente que existe un problema, pueden ser incapaces de cambiar su conducta, otros rasgos importantes son el aislamiento social. Es frecuente que se inicie después de recibir críticas

---

---

sobre su aspecto físico y así se empiezan a involucrar en toda clase de dietas ,muchas veces absurdas, para disminuir el consumo de alimento. Lo más grave es que después de conseguir el peso soñado, no pueden parar y siguen bajando para mantener un margen de seguridad por debajo del peso por si se engordan. Todo esto va acompañado de rituales extraños como la preparación de comidas raras y complicadas, la utilización de elementos sofisticados, arreglar la comida minuciosamente en el plato y otros como esconder alimentos, beber mucha agua y el uso de anfetaminas, laxantes o autoinducirse el vomito.<sup>9,11</sup>

Los pacientes con anorexia nerviosa tienen un aspecto típico y distintivo. Por su hábito corporal adelgazado y prepubescente, con facilidad aparentan una edad más joven que la real, suelen ser irritables, depresivas y normalmente presentan trastornos emocionales. Entre sus características físicas más comunes, presentan lanugo (vello corporal fino), cabello frágil y opaco, cianosis de las extremidades y sequedad de la piel que puede tener una apariencia amarillenta principalmente en las palmas de las manos debido a la hipercarotemia, ojos hundidos, huesos salientes y aspecto envejecido, estreñimiento, trastornos del sueño como insomnio.<sup>4</sup>

A menudo se presenta bradicardia de menos de 60 latidos/min e hipotensión de menos de 70 mmHg (sistólica), padecen intolerancia al frío y es común que utilicen más vestimenta que la apropiada para el clima.<sup>3,4</sup>

El edema parece consecuencia de una imposibilidad de que el líquido extracelular disminuya de forma proporcional a la masa corporal durante la pérdida de peso, debido a esto, fácilmente puede disimularse la emaciación cuando la paciente está vestida.

---

El síndrome de la anorexia suele comenzar antes o inmediatamente después de la pubertad, aunque puede hacerlo más tarde, muchas de las pacientes han tenido un exceso de peso durante la niñez, a pesar de la importante pérdida de peso la paciente niega tener hambre, estar delgada o sentir fatiga, son físicamente activas y es frecuente que sigan programas de ejercicios continuos que son realizados después de las comidas. Existe gran preocupación por la composición calórica de los alimentos, si las circunstancias sociales las obligan a comer más de lo habitual, se provocan al vómito lo antes posible, a menudo en servicios públicos.

Entre las anomalías analíticas se puede observar anemia y leucopenia. Los niveles séricos de caroteno tienden a estar elevados. Si los vómitos y el uso de laxantes son importantes, puede producirse una hiperazoemia prerrenal. Se altera la capacidad de concentración del riñón, a causa de la poca respuesta de la hormona antidiurética. La liberación de vasopresina como respuesta al estímulo osmótico también es anormal, el colesterol plasmático está elevado pero los niveles de triglicéridos no aumentan a pesar de las bajas actividades de las lipoproteín-lipasas y las lipasas hepáticas, la tolerancia a la glucosa es anormal aunque la hipoglucemia se ha asociado con coma y muerte en pacientes con anorexia nerviosa.<sup>7,11</sup>

Otras alteraciones, son los niveles bajos de IgG, IgM y distintas proteínas de la vía del complemento, a pesar de esto la función inmunitaria está conservada en general y son raras las infecciones graves.

Los niveles basales de la hormona luteinizante y foliculoestimulante son bajos cuando la pérdida de peso es intensa y esto justifica la amenorrea (ausencia de tres ciclos menstruales consecutivos), aunque la menstruación regresa al ganar peso. Se produce una disminución de la densidad ósea,

---

cuyo mecanismo se cree radica en la deficiencia de estrógenos, en casos muy tempranos se frena la velocidad del crecimiento.<sup>5</sup>

En la anorexia, los pacientes pretenden ser perfeccionistas y compulsivos, niegan la enfermedad, por lo tanto muestran desinterés al tratamiento, pueden sufrir de episodios de exacerbación y remisión o progresar y en casos extremos llevarlos a la muerte o al suicidio( 2-5% de los pacientes llegan a estos extremos).<sup>5</sup>

## 2.7 Complicaciones médicas.

Las complicaciones cardiovasculares se han asociado con decesos en la anorexia nerviosa, la disminución de la masa cardiaca acompaña a la hipotensión arterial, y en los pacientes de cualquier edad puede sobrevenir la muerte por insuficiencia cardiaca congestiva. El tubo digestivo se encuentra afectado y entre las complicaciones consecutivas al ayuno, están el retardo en vaciamiento gástrico, la disminución en la motilidad del intestino delgado y el estreñimiento, las cuales provocan una sensación prolongada de llenura abdominal, que puede persistir durante horas después de la ingestión de alimento.<sup>4</sup>

Estudios controlados proporcionan cambios importantes en el sistema nervioso debido a anomalías en los cerebros adultos, se sabe poco sobre el efecto a largo plazo de estos cambios estructurales en los adolescentes anoréxicos.<sup>5</sup>

La osteopenia origina compresión vertebral y fracturas patológicas, es una de las complicaciones médicas más serias en la anorexia nerviosa.<sup>4</sup>

---

Los pacientes con anorexia nerviosa pueden sufrir una muerte súbita secundaria a taquiarritmia ventricular. El riesgo de muerte aumenta cuando la pérdida de peso alcanza el 35% por debajo del peso ideal, probablemente a causa de la deficiencia proteica. Dentro de las complicaciones en pacientes con anorexia de tipo compulsivo/purgativo tenemos como principal a la rotura esofágica o gástrica.<sup>6,7</sup>

### **Anormalidades de vitaminas y minerales**

La presencia de hipercarotenemia en la anorexia nerviosa y su causa se debe a la movilización de reservas de lípidos, cambios catabólicos a la pérdida de peso, al estrés metabólico, y no a un consumo excesivo de caroteno. Se observa la normalización de caroteno en suero en cuanto se normaliza la alimentación.

Las principales deficiencias de vitaminas incluyen la riboflavina y vitamina B6, tiamina, tocoferol gamma y tocoferol alfa. Se ha documentado la deficiencia de zinc a causa de un consumo deficiente de energía, aversión a la carne roja y la preferencia por alimentos vegetarianos.

El consumo inadecuado de calcio en las mujeres con anorexia y que ya presentan amenorrea, son candidatas a padecer con mayor frecuencia osteopenia y osteoporosis, por lo tanto es necesario efectuar una absorciometría de rayos X dual (DXA) para determinar el grado de alteración de la mineralización ósea.<sup>6</sup>

---

El uso de laxantes y diuréticos pueden originar desequilibrios hidroelectrolíticos importantes, el uso de laxantes ocasiona hipocaliemia y alcalosis con hipocloremia, mientras que el vómito originará deshidratación y alcalosis.<sup>4</sup>

### 2.7.1 Hallazgos de laboratorio.

En la anorexia nerviosa es común como primer hallazgo encontrar índices bioquímicos de desnutrición, pero esto rara vez ocurre a menos que la enfermedad esté muy avanzada, ya que observaríamos anomalías en los datos de laboratorio, aunque los primeros datos podrían estar encubiertos por deshidratación en las primeras etapas del tratamiento.

A pesar del consumo de alimentos bajos en grasa o bajos en colesterol, los pacientes con anorexia comúnmente presentan concentraciones altas de colesterol en suero y perfiles de lipoproteínas anormales, lo cual es debido a una disfunción hepática leve o a una disfunción hipotalámica y a patrones de alimentación anormales.<sup>4,5</sup>

La glucemia tiende a ser baja debido a un déficit de precursores para la gluconeogénesis y la producción de glucosa. La síntesis de hormona tiroidea tiende a ser normal, pero la desyodación periférica de tiroxina favorece la formación de triyodotironina reducida (rT3, con menor actividad metabólica), en menor cantidad que la de T3, este es un estado metabólico característico de la anorexia nerviosa conocido como el síndrome de T3, aunque éste se resuelve con el restablecimiento de la alimentación.<sup>4</sup>

---

La anemia moderada, la leucopenia y la trombocitopenia asociada con la médula ósea hipocelular también puede presentarse en este tipo de trastorno de la alimentación.<sup>9</sup>

## 2.8 Tratamiento

En cuanto al tratamiento es importante tomar en cuenta que los pacientes con anorexia nerviosa necesitarán de un diagnóstico, tratamiento y seguimiento multidisciplinario, ya que necesitaremos enfocarnos en aspectos nutricionales, de psicoterapia, terapias familiares y farmacoterapias.<sup>3</sup>

### 2.8.1 Tratamiento nutricional.

Los objetivos globales del tratamiento son la corrección de la malnutrición y los trastornos psíquicos del paciente, en primer lugar se intenta conseguir un aumento de peso y recuperar los hábitos alimenticios, ya que implican un riesgo de muerte. La recuperación total del peso no es sinónimo de curación ya que este trastorno debe tratarse también de forma psicológica.

Es importante manejar adecuadamente a las pacientes con este trastorno ya que el temor intenso a engordar unido a las alteraciones de la percepción que tienen de su propio cuerpo provocan una intensa resistencia al tratamiento. Será necesario que las pacientes estén atendidas por un médico que les brinde su apoyo y les inspire confianza, que sea percibido no como un enemigo sino como un consejero y apoyo en el conflicto.<sup>5</sup>

---

Hay que dar seguimiento a los pacientes para comprobar las variaciones de peso, dieta y patrones de ejercicio, es necesario que se propongan metas a corto plazo, es decir, si la paciente pesa 30kg y su peso ideal es de 52kg, se platicará con ella para alcanzar como primera meta los 40kg, así se podrá alternar con algunos "privilegios" como abandonar la cama, recibir visitas, hacer llamadas telefónicas en el caso de que las pacientes estén hospitalizadas como normalmente lo requieren cuando la desnutrición es muy grave o los signos vitales están alterados, para un completo restablecimiento de la alimentación.<sup>4</sup>

La hospitalización puede ser una medida que salve la vida en algunos casos de anorexia grave, ya que con pérdidas de peso de más del 35% por debajo del peso ideal puede sobrevenir una muerte súbita, sobre todo si su proceso de pérdida de peso ha sido de una manera muy rápida. En casos de ser hospitalizadas por hipopotasemia, o hipotensión será necesario instalar una sonda nasogástrica, aunque lo ideal es convencerlas de que coman. Nunca se debe dejar que coman solas.<sup>5</sup>

En el plan terapéutico debe incluirse instrucción acerca de la nutrición, terapéutica ocasional, trabajo de grupo con la familia y psicoterapia individual. Lo que se quiere lograr es que aumente gradualmente el consumo mientras se disminuye el gasto de energía, con el objeto de alcanzar un balance positivo.

En términos generales, la prescripción es de 1200 a 1400 kcal/día, el consumo diario se incrementará de 100 a 200 kcal a intervalos de varios días para promover una tasa constante de aumento de peso. Una vez establecida la prescripción calórica se podrá prescribir una variedad razonable de macronutrientes, aunque los pacientes normalmente expresarán múltiples

---

quejas sobre todo por las grasas, pero será necesario incluirlas en su dieta (20-35% de las calorías) para ayudar al aumento y mantenimiento del peso. Es necesario también incluir proteínas y carbohidratos y se incluirán fibras para compensar el estreñimiento que a menudo se presenta en las pacientes. Es recomendable incluir alimentos ricos en calcio a causa del mayor riesgo de osteopenia y osteoporosis.<sup>4,5</sup>

En etapas más avanzadas del tratamiento se pueden incluir alimentos líquidos de fórmula definida y pueden prescribirse los productos que tienen de 30 a 45 calorías por 30ml una o dos veces por día.<sup>4</sup> Así poco a poco se restablecerá la alimentación, que en ocasiones puede provocar molestias digestivas, ya que el cuerpo no está acostumbrado a ingerir alimentos. Con el tiempo se restablece la situación biológica y vuelve la menstruación.<sup>6</sup>

### 2.8.2 Tratamiento psicológico.

Es importante reestablecer en el paciente sus ideas racionales, eliminar la percepción errónea del cuerpo, mejorar su autoestima y desarrollar las habilidades sociales y comunicativas entre el enfermo y su entorno. La familia debe tomar parte activa en el tratamiento porque en ocasiones el factor desencadenante de la enfermedad se encuentra dentro de los problemas familiares.<sup>6</sup>

---

## 2.9 Evolución y pronóstico.

El tratamiento temprano de la anorexia nervios ha logrado que las estadísticas de mortalidad bajen hasta en un 10%, sin embargo sólo el 50% de los pacientes se recupera por completo después del tratamiento y el 30% mostrara una recuperación parcial, mientras que el 20% tendrá problemas de por vida con dietas irracionales y temores a los alimentos.<sup>4</sup>

Es importante valorar los criterios de resultados de peso y hábitos alimenticios, así como la forma y proporción del peso, ajuste de menstruación y actitudes psicológicas y sociales, que deben valorarse posteriormente a una crisis y de una manera regular para identificar el verdadero resultado.<sup>4</sup>

Algunos casos donde el peso se ha recuperado continúan algunos signos de enfermedad debido a que en dos tercios de los casos las pacientes mantienen sus dietas, ingestión masiva de comida y uso de laxantes. La muerte suele ser secundaria a un estado de inanición sobre todo por arritmias cardiacas y suicidio.<sup>6</sup>

Entre los signos de un mal pronostico podemos tomar en cuenta la edad tardía de comienzo, una larga duración de la enfermedad, un diagnóstico anterior de bulimia, pérdida de peso extrema y la existencia de una importante depresión.<sup>6</sup>

Con el restablecimiento del peso puede haber grados variables de recuperación psicológica y física, la mayor parte de las manifestaciones físicas revierten con el aumento de peso pero los desequilibrios menstruales tienden a continuar en aquellas pacientes que no han restablecido su conducta alimenticia de una manera normal.

---

Las mujeres que se embarazan aún teniendo síntomas de este trastorno, dan a luz a niños de bajo peso. La asesoría nutricional y el seguimiento médico son importantes, así como las terapias y el apoyo familiar.<sup>9</sup>

El pronóstico para la anorexia nerviosa es pobre. El curso de la enfermedad varía si el paciente sufre o no episodios de ayuno, uno o varios al día, que sin duda lo llevaran a la muerte por inanición o desbalance nutricional y electrolítico.<sup>12</sup>

---

## CAPÍTULO 3. BULIMIA.

La palabra bulimia se deriva del griego *bous* (buey) y *limos* (hambre) y significa tener el apetito de un buey. Los atracones han sido practicados desde hace miles de años. En la antigüedad los individuos dependían de la caza masiva seguida de uno o dos días de comilona. Estos atracones permitían acumular tejido graso para compensar los períodos de carencia de alimentos.

Los romanos se auto-inducían el vómito luego de extensos banquetes. En el siglo X, Aurelianus describió al 'hambre mórbido' como un apetito feroz con deglución en ausencia de masticación y vómito auto-provocado. En estos enfermos eran evidentes las grandes glándulas parótidas y la existencia de caries. Estos signos, característicos de la Bulimia Nerviosa, son consecuencias del vómito auto-inducido.

El vómito fue utilizado como método de castigo y penitencia por religiosas en la época feudal. La historia cuenta que la monja Caterina de Siena (1380) limpiaba sus culpas a través del vómito y del abuso de hierbas con acción diurética.<sup>1,3</sup>

La bulimia fue conocida como un desorden somático causado por humores fríos, parásitos intestinales, lesión cerebral o simplemente como una anomalía congénita. A comienzos del siglo XIX los diccionarios médicos describieron a la bulimia como la presencia de apetito voraz seguido de vómito propio de la histeria y el embarazo.

---

Tiempo después la enfermedad fue aceptada como un desorden neurótico. En 1979 la bulimia fue minuciosamente descrita por un médico estadounidense llamado Russell. Hoy está definida en el DSM IV (Diagnostic and Statistical manual of mental Disorders 4° edición) como la ingesta excesiva de alimentos en un corto período de tiempo, acompañada de una sensación de pérdida de control sobre dicha ingesta y de conductas compensatorias como el vómito auto-inducido, el abuso de diuréticos, laxantes, ejercicio físico, pastillas adelgazantes, etc.

En la actualidad la bulimia nerviosa tiene mayor incidencia que la anorexia nerviosa: el 75% de las pacientes con patología alimentaria sufre bulimia y el 25% restante anorexia (Turnbull, et. al., 1996). La bulimia nerviosa surgió como una epidemia social en la década de los setenta y se estima que prevalecerá en los años venideros.

Desde tiempo atrás, el peso corporal ha sido inconscientemente asociado con valores socio-culturales. Siempre se le otorgó al cuerpo un lenguaje simbólico. En la antigüedad, la delgadez fue asociada con espiritualidad y misticismo, ahora la delgadez se asocia con belleza y éxito social.<sup>6,7</sup>

### 3.1 Definición.

La bulimia nerviosa se caracteriza porque la persona afectada sufre episodios repetitivos de apetito voraz que satisface con abundantes comidas

---

(ingestión excesiva, comilonas o atracones), tras lo cual recurre a prácticas anormales que buscan prevenir el aumento de peso, como vómito provocado, práctica de rutinas excesivas de ejercicio, uso sin prescripción de laxantes (productos que estimulan la expulsión de materia fecal) y/o diuréticos (fármacos que promueven la eliminación de líquidos a través de la orina), así como ayunos o dietas muy rigurosas.<sup>14,31</sup>

### 3.2 Prevalencia e incidencia

Se estima que la proporción de personas afectadas es de cinco mujeres por cada hombre, y se ha observado que este problema surge con mayor frecuencia en mujeres de entre 13 y 18 años de edad, aunque se han reconocido numerosos casos en que las pacientes tienen ya una visión distorsionada de su cuerpo antes de cumplir 10 años. Además, se estima que entre 10 y 19% de las estudiantes universitarias son propensas a este trastorno (incluso manifiestan algunos de sus síntomas) y que de ellas, entre 1 y 3% sufre bulimia nerviosa propiamente dicha.<sup>5</sup>

Cabe señalar que aunque las personas con este trastorno expresan su preocupación por ser obesas, sólo unas pocas lo son en realidad, ya que su peso tiende a fluctuar en torno a rangos normales. Asimismo, el desarrollo del padecimiento puede ser constante o intermitente, pero en cualquier caso suele durar muchos años si no se emprenden medidas correctivas.<sup>4,6</sup>

---

### 3.3 Factores de riesgo.

La causa precisa de este trastorno es desconocida, pero las hipótesis indican que puede originarse debido a factores que se manifiestan de manera aislada o en combinación, entre ellos:

**Psicológicos.** Inmadurez emocional y falta de autoaceptación hacen que el individuo recurra a los atracones para resolver problemas como ansiedad, estrés, abandono, miedo, inseguridad o vergüenza. Es común que los pacientes cuenten con una personalidad con rasgos característicos: perfeccionistas, obsesivos, en constante desacuerdo con la vida, reservados y con buen rendimiento en distintas facetas de la vida (estudios, trabajo, deportes), de modo que suelen ser autoexigentes, pero hacen mal manejo de sus emociones. <sup>14</sup>

**Psiquiátricos.** Se ha observado en muchas ocasiones una relación directa entre bulimia y depresión ocasionada por ausencia o mal funcionamiento de serotonina, sustancia (neurotransmisor) que regula funciones cerebrales encargadas del sueño, aprendizaje, percepción sensorial, coordinación de movimientos y mantenimiento de la temperatura corporal, entre otras. <sup>14</sup>

**Genéticos.** Hay evidencia de que la falta de control sobre el impulso de comer se debe en muchas personas a un factor hereditario. Las estadísticas muestran que los hermanos (mujeres y hombres) de las personas con bulimia son propensas a sufrir este mismo trastorno u otros similares, como anorexia (pérdida de peso por dejar de comer y someterse a intensas rutinas de ejercicio) o alimentación compulsiva (motivación a ingerir comida por un impulso nervioso y no por hambre). <sup>14</sup>

---

**Familiares.** El círculo familiar y social de la persona que sufre bulimia suele ser sobreprotectora y rígida en el cumplimiento de normas, además de que se caracteriza por incapacidad para resolver conflictos internos.

**Socioculturales.** El deseo de ser delgado es muy frecuente en la sociedad, pues la obesidad se considera poco atractiva, insana e indeseable. No es extraño entonces que este problema sea más frecuente en niveles socioeconómicos medio y alto, ya que en ellos hay mayor presión en el cumplimiento de cánones estéticos para ser aceptado.<sup>4,5</sup>

### 3.4 Características clínicas

La palabra bulimia se deriva del término griego *boulimia*, que significa "muy hambriento"; con ello se hace referencia a la característica más notable de este trastorno: consumo rápido y sin control de cantidades relativamente grandes de comida. Estos episodios, que generalmente se llevan a cabo a escondidas, son desencadenados por fuerte estrés emocional y ocurren al menos dos veces por semana.<sup>5</sup>

Otras señales comunes del padecimiento son:

**Tensión emocional.** A pesar de que la ansiedad o compulsión para comer son incontrolables, el paciente está consciente de que su patrón de alimentación es anormal, por ello, es común que experimente culpabilidad, miedo, angustia y ansiedad. El estrés y malestar emocional, junto con exigencias personales y sociales, llevan al paciente a utilizar laxantes y diuréticos, así como seguir dietas diversas y la practica de ejercicio en

---

forma desmedida en un intento por revertir los posibles efectos en su figura debido a sus comilonas.<sup>14</sup>

**Actividades sospechosas.** Aunque el paciente con bulimia trata de mantener en secreto su comportamiento hay claves para descubrir este trastorno, como la práctica excesiva de actividades físicas, verificación frecuente del peso o esconder alimentos en sitios extraños (armario, cajones, cartera, bolso, debajo de la cama, etcétera) para consumirlos más tarde. Es común que la persona afectada se levante de la mesa al poco tiempo de terminar de comer, y que al encerrarse en el baño deje abierta la llave del lavamanos para ocultar el sonido que hace al vomitar. En su conversación hay constantes referencias a sentirse con "varios kilos de más" sin que esto sea verdad, así como evidentes muestras de baja autoestima al afirmar que su vida no merece ningún esfuerzo. Es común que se subestime y utilice frases como "soy gorda (o)" o "soy estúpida (o)", y que siempre busque la aceptación de los demás.<sup>6</sup>

El vómito provocado suele someter al esófago, garganta y boca a la acción de ácidos estomacales, con lo que se debilitan las barreras de protección naturales de la piel que las recubre (mucosas), generando molestias, ardor y mayor propensión a sufrir infecciones. Las cicatrices en el dorso de la mano, utilizada para estimular el reflejo nauseoso, conocido como signo de Russell, al igual que el crecimiento de la glándula parótida y erosión del esmalte con un aumento en la caries dental, son signos característicos de los pacientes bulímicos.<sup>5,6</sup>

El uso de diuréticos y restricción de alimentos generan pérdida notable de agua y de minerales, lo que puede manifestarse primero como cansancio y, seguidamente, como alteraciones ocasionales en el ritmo cardíaco

---

(arritmias). La desnutrición, esfuerzos excesivos y ansiedad alteran en la mujer el funcionamiento del hipotálamo, de modo que ésta es incapaz de segregar hormona liberadora de gonadotropina (GnRH). La consecuencia es una alteración en el ciclo de ovulación y, por ende, ausencia de menstruación.<sup>6</sup>

Entre las manifestaciones más comunes causadas por el vómito encontramos faringitis, esofagitis, hematemesis leve, dolor abdominal y hemorragia subconjuntival.

### 3.5 Complicaciones médicas.

La bulimia es muy peligrosa debido a que genera numerosos problemas médicos de difícil tratamiento, a veces irreversibles, y con el paso del tiempo pueden disminuir la calidad de vida e incluso ser fatal.<sup>14</sup>

Enfermedades del esófago. Este conducto transporta el bolo alimenticio desde la boca hasta el estómago e impide que el contenido de este último regrese gracias a la acción de un anillo de músculos que cierra su entrada, el esfínter esofágico inferior.

La autoprovocación del vómito expone al esófago a la potente acción de los ácidos generados en el estómago para digerir los alimentos, por lo que primeramente se experimenta sensación de quemazón o agruras que poco a poco se convierte en intenso dolor en el pecho. Si el problema avanza puede surgir una úlcera (herida o perforación) e incluso hay mayor propensión a desarrollar un tumor canceroso. También es común que estos problemas se

---

amplifiquen debido a que el esfínter esofágico inferior sufre deterioro y se vuelve incapaz de evitar que la comida parcialmente digerida regrese.<sup>4</sup>

**Gastritis y úlcera péptica.** La inflamación y perforación de la pared estomacal se debe a alteraciones en los ciclos de alimentación y a exceso de jugos gástricos que no son empleados por falta de alimento. Aunque menos frecuentes, tales problemas suelen presentarse durante los periodos de ayuno y al someterse a dietas rigurosas.<sup>4,5</sup>

**Gastroparesis.** Es un desorden en el que al estómago le toma mucho tiempo vaciar su contenido; ocurre cuando los nervios de esta parte del sistema digestivo están dañados o han dejado de trabajar. Puede tener complicaciones severas debido a que el tránsito demasiado lento de la comida favorece la sobrepoblación de bacterias que generan infecciones, o bien, el alimento puede solidificarse y bloquear el paso hacia el intestino delgado. Nuevamente, el culpable de este problema es el desorden generado por el vómito autoinducido.<sup>4</sup>

**Mala absorción intestinal.** Digestión interrumpida por vómito, ayunos y dietas rigurosas, así como el uso de laxantes, típicos en la bulimia nerviosa, son responsables de absorción incompleta de la comida en el tracto digestivo. Esta condición puede causar malnutrición, pérdida de peso, debilidad y anemia por falta de hierro, mineral que interviene en la producción de glóbulos rojos en la sangre.

**Deshidratación.** Es la carencia de agua necesaria para que el organismo cumpla con sus funciones normales a un nivel óptimo. Se manifiesta con síntomas como ojos hundidos, lengua y mucosas de la boca secas o pegajosas, pérdida de apetito, falta de elasticidad y brillo en la piel, presión

---

---

arterial baja, debilidad, poca excreción de orina (la cual tiene color amarillo oscuro) y taquicardias (fallas en el ritmo cardiaco).<sup>4,6</sup>

**Cardiopatía.** Es la causa más común de muerte en personas con bulimia severa, y en gran medida es consecuencia de la pérdida de agua y sales minerales por mala absorción intestinal y uso desmedido de laxantes y diuréticos. Concretamente los bajos niveles de potasio y calcio, aunados a deshidratación, impiden al organismo mantener en buen estado las corrientes eléctricas responsables de que el corazón lata regularmente, de modo que éste padece arritmias y ritmo lento (bradicardia). Los músculos de este órgano pueden sufrir falta de oxígeno y nutrientes, y los niveles de colesterol elevarse.<sup>4</sup>

**Anormalidades reproductivas y sexuales.** La pérdida masiva de agua, minerales y otros nutrientes se vinculan con trastornos de las glándulas tiroides e hipotálamo, lo que se traduce en disminución del apetito sexual. En mujeres es común la baja en la producción de estrógenos, por lo que además de flujo menstrual irregular o ausente puede presentarse a largo plazo infertilidad (incapacidad para tener hijos).<sup>3,4</sup>

**Pérdida de masa ósea.** La falta de estrógenos impide la retención de minerales necesarios para la formación del esqueleto, por lo que se generan huesos porosos y frágiles (osteoporosis) sujetos a fracturas.<sup>4</sup>

**Daño cerebral.** Algunas investigaciones en pacientes con bulimia han revelado altas concentraciones de cortisol, hormona que se genera como respuesta corporal a presión excesiva y estrés. Cuando la presencia de esta sustancia se prolonga por mucho tiempo es posible que se reduzca el

---

tamaño del cerebro y que por ello se inicien episodios de pérdida de memoria y falta de concentración.<sup>4</sup>

### 3.6 Diagnóstico y tratamiento

La familia y el médico (psicólogo, psiquiatra o nutriólogo) pueden sospechar de bulimia nerviosa cuando una persona está demasiado preocupada por el aumento de su peso, presenta gran fluctuación en su talla y especialmente si existen signos evidentes de la utilización excesiva de laxantes y diuréticos. Otros signos y síntomas han sido ya mencionados: erosión del esmalte dental, irritación en garganta, cicatrices en los nudillos de las manos y, al someter su sangre a estudio, bajos valores de minerales, concretamente potasio.<sup>6</sup>

Sin embargo, el elemento más valioso para efectuar el diagnóstico consiste en que el paciente admita que su conducta alimenticia se caracteriza por ingestión excesiva de alimentos y prácticas dañinas que buscan prevenir el aumento de peso. Cuando se establece la presencia de dos episodios de atracones con comida a la semana o más, durante tres meses, es inevitable afirmar que una persona sufre bulimia nerviosa.<sup>6</sup>

El tratamiento se divide en dos vertientes: psicoterapia (individual, de grupo o familiar) y orientación nutricional. Las medidas emprendidas dependerán del estado físico del paciente, en casos extremos se requerirá de hospitalización para reestablecer el estado de salud general; es común que se administren multivitamínicos y minerales, en especial zinc, calcio y fosfatos para proteger órganos vitales y que su vida no esté en peligro.

---

También se puede recurrir al uso de fármacos antidepresivos, recetados por un psiquiatra, para dar tranquilidad emocional.<sup>4,6</sup>

En casos leves (o severos, pero ya estabilizados), el tratamiento se centrará en romper el ciclo de ingestión excesiva de alimento y provocación del vómito gracias a la enseñanza de técnicas de modificación de la conducta y un plan nutricional basado en el peso del paciente y sus hábitos alimenticios. En todo paciente es esencial que el apoyo psicológico, psiquiátrico y médico que se brinde sea a largo plazo.<sup>5</sup>

Hay una serie de aspectos que garantizan que la terapia de atención a la bulimia nerviosa llegue a buen fin:

- Participación activa y de buena voluntad del paciente en el tratamiento.
- Disciplina en el seguimiento de dietas establecidas por el nutriólogo.
- Mantener un control del peso corporal con base en los objetivos proyectados por el especialista en salud.
- Llevar a cabo vida social normal en los distintos escenarios donde ésta se lleve a cabo (casa, escuela, trabajo, centro deportivo y de diversión).
- Acudir con regularidad a consultas psicológicas individuales, grupales o familiares.
- Fortalecer la personalidad y emprender medidas eficaces para hacer frente a los obstáculos cotidianos.
- Confiar en el entorno familiar.

---

-Tener seguridad en el profesional de la salud, ser honesto con él y no retener información.

Finalmente, es muy importante que el paciente busque la ayuda del personal responsable de su seguimiento médico o psiquiátrico cuando aparezcan señales de recaída, tales como aumento o disminución de peso de 2.250 kilogramos o más fuera del intervalo proyectado, deseo de incurrir en cualquier comportamiento adictivo (uso de drogas o alcohol), reducción del apetito o de la capacidad para comer, sentir mucho sueño o padecer insomnio, y volver a presentar los síntomas propios de la bulimia, como atiborrarse de comida, recurrir al vómito y uso de laxantes o diuréticos<sup>6</sup>

---

## **CAPÍTULO 4. PRINCIPALES MANIFESTACIONES BUCALES EN LA ANOREXIA Y BULIMIA**

La anorexia y la bulimia nerviosa, a pesar de ser trastornos alimenticios psicológicos, pueden tener serias consecuencias físicas incluyendo daño a la salud oral. El efecto de este trastorno sobre los dientes y las estructuras bucales fue reconocido hace apenas 23 años en los setenta por Hellstrom. Numerosos documentos han reportado las manifestaciones dentales que provoca este trastorno, Mendoza y Nistal en 1998 y Gay y Ramírez en el 2000, describen las lesiones bucodentales que presentan las pacientes a causa de la inducción al vómito y principalmente la falta de interés por su higiene oral. Aunque estas manifestaciones no atentan con la vida de las pacientes con anorexia, son las únicas que no pueden ser revertidas, por lo que requieren de un reconocimiento y de un tratamiento preventivo oportuno.<sup>8</sup>

Las principales manifestaciones bucodentales son:

- Descalcificación y erosión del esmalte.
- Caries extensas
- Sensibilidad dental a estímulos térmicos
- Alteraciones en la mucosa bucal y tejidos periodontales.
- Sialoadenitis y xerostomía.

La causa de la erosión de las piezas dentales es que están mayormente expuestas a fluidos ácidos provenientes del estómago en el momento del

---

vómito, ya que la regurgitación crónica de ácidos gástricos provoca primeramente una desmineralización y posteriormente un desgaste del esmalte de la superficie dentaria.<sup>8</sup>

Principalmente las caras palatinas de los dientes anteriores superiores también presentan un aumento de incidencia de caries por la presencia de mayor acidez en el medio y debido a una disminución del flujo salival, lo cual trae como consecuencia una sequedad bucal; todo esto nos ayudará en el momento del diagnóstico.<sup>8</sup>

La conducta consistente en la ingestión compulsiva de alimentos e inducción del vómito se ven asociadas con erosiones dentales, perimólisis y tumefacción de glándulas parótidas. Las concentraciones séricas de amilasa salival y pancreática pueden estar elevadas.<sup>8</sup>

#### 4.1 Erosión.

La erosión dental se caracteriza por la pérdida de superficie de los tejidos duros del diente, de acuerdo con la Federación Dental internacional. Aunque no se conoce exactamente su etiología, a ésta se le relaciona con un proceso multifactorial químico o de disolución de ácidos.<sup>8</sup>

En principio clínicamente observamos la erosión dental como un defecto adamantino brillante y liso, que si no se trata puede avanzar a la dentina y producir defectos graves, que cambian la forma y función de la dentición. Su desarrollo puede ser parte de un proceso acumulativo en el que influye la frecuencia y el tipo de exposición al ácido, de las costumbres de higiene oral.

---

y de la vulnerabilidad de las pacientes. Es por eso que está incluida dentro de las afecciones por agentes físicos o químicos y no bacterianos.<sup>8,12</sup>

Existen tres tipos de erosión dental:

*-Extrínseca.* Ésta es provocada por alimentos y bebidas, principalmente fuentes de ácidos.

*-Intrínseca.* Está relacionada con la regurgitación o el reflujo de los fluidos del estómago. Y la observamos en pacientes con anorexia nerviosa

*-Idiopática.* Es cuando sus causas no están determinadas con claridad.

La erosión dental es masiva ya que abarca la totalidad de la cara afectada siendo la palatina la principal, hasta llegar a tomar forma de cuchara(Fig.1). También encontramos erosión moderada en superficies vestibulares, linguales y oclusales, siendo las superficies inferiores anteriores las menos afectadas, esta es la manifestación más frecuente en este tipo de trastornos alimenticios.<sup>8</sup>



Fig. 1 Desgaste de las caras palatinas de dientes superiores por regurgitación.<sup>32</sup>

---

Las zonas más afectadas son las caras palatinas de los dientes anteriores superiores, extendiéndose a las caras oclusales de dientes posteriores y caras vestibulares de dientes superiores y, en casos muy severos, afecta dientes inferiores. En la erosión generalizada o llamada perimilólisis observamos principalmente daño en dientes posteriores y desgaste en dientes con restauraciones provocando una apariencia de "isletas", hay casos en que la erosión llega a la dentina y la pulpa, provocando así hipersensibilidad ante los cambios de temperatura, la masticación o el cepillado. De igual modo, encontramos cambios en la oclusión como mordida abierta anterior y pérdida de la dimensión vertical, especialmente si la erosión se conjunta con hábitos parafuncionales como el bruxismo.<sup>17,19,20</sup>

Existe ausencia de pigmentaciones exógenas provocadas por café, té, cigarrillo, etc. sobre las superficies erosionadas, lo cual nos marca un indicio más de la presencia de esta enfermedad.<sup>8,12</sup>

Estudios realizados comprueban que el vómito presenta un pH de 3.8 en promedio, que al contacto con los dientes y ante la falta de cepillado después del vómito causará la erosión del esmalte; por lo tanto, será más fácil que el dentista detecte a tiempo a pacientes con alto riesgo de estar padeciendo este tipo de trastornos.<sup>12</sup>

Teóricamente, todos los desordenes asociados a la presencia de ácido gástrico en la cavidad oral pueden terminar en una desmineralización del esmalte. Sin embargo las manifestaciones clínicas de erosión dental inducida por factores intrínsecos ha sido solamente observada a la fecha en trastornos de regurgitación ácida persistente y vómito crónico, estos incluyen enfermedades como reflujo gastro-esofágico, alcoholismo crónico y bulimia nerviosa.<sup>8</sup>

---

El grado de erosión puede ser distinto en extensión y velocidad de progresión; esto provoca un problema para la restauración ya que se complica más por factores como pH salival, composición y grado de calcificación de la superficie dental, tipo de dieta ácida y parafunciones como bruxismo.<sup>12,16</sup>

El porcentaje de prevalencia de erosión es bajo (38%) debido a que depende de la combinación de aspectos como el tipo de dieta, frecuencia de vómito, tiempo con el padecimiento, higiene, etc. La erosión no se presenta hasta que la regurgitación ha estado presente en forma continua por lo menos durante dos años. Esto se considera una lesión típica en los pacientes con anorexia nerviosa.<sup>16</sup>



Fig. 2 Erosión en caras palatinas de incisivos superiores en un paciente con bulimia nerviosa.<sup>32</sup>

---

## 4.2 Caries.

La caries es una enfermedad infecciosa que ocasiona la destrucción progresiva de la estructura dentaria, esta acción está provocada por el ácido que generan las bacterias productoras de la placa dentobacteriana. El ácido, al contacto con los azúcares de nuestra alimentación diaria, provocara la descalcificación del esmalte y posteriormente la presencia de caries.

La lesión inicial en el esmalte es una mancha blanca, opaca y sin brillo. Generalmente, la caries utiliza fisuras y fosetas de la superficie del esmalte para implantarse, por lo que la resistencia del esmalte es decisiva en la evolución de la misma. El flúor aumenta eficazmente dicha resistencia, motivo por el cual resulta importante su utilización como preventivo.<sup>33</sup>

Principalmente la caries se presenta por un abuso en la ingesta de carbohidratos, asociado a una deficiencia en la higiene bucal. El uso de medicamentos en pacientes con anorexia, como tabletas de dextrosa, vitamina C y bebidas ricas en sacarosa, contribuyen de manera importante para que se presente dicho padecimiento. De acuerdo con lo investigado por Ma. Gabriela Nachón García, publicado en la Revista Médica Vol.3 Núm. 2 2003, probablemente existan cambios en la flora bacteriana de los microorganismos cariogénicos como *S. mutans* y lactobacilos.<sup>8</sup>

En los pacientes con anorexia y bulimia pueden existir grados variables de xerostomía asociada a deshidratación, estados permanentes de ansiedad y efectos secundarios a medicación depresora del SNC, lo que contribuye a una mayor presencia y acumulación de placa dentobacteriana.<sup>12</sup>

---

La caries en pacientes con este tipo de desordenes alimenticios va a depender de la duración y frecuencia de la conducta bulímica o anoréxica. Los ácidos gástricos y las caries extensas por mala higiene y alta ingesta de carbohidratos crean un potencial para la destrucción de los dientes (Fig.3), encontrando así caries en zonas cervicales de dientes inferiores y en casos más severos hasta la fractura de las coronas de los dientes.<sup>22,24</sup>



Fig 3. Caries y destrucción dental por regurgitación.<sup>33</sup>

Es importante que los dientes cariados sean atendidos lo más pronto posible, ya que pueden ocasionar síntomas severos como dolor, inflamación, infección e incluso la pérdida definitiva de las piezas dentales.<sup>34</sup>

---

### 4.3 Xerostomía.

La xerostomía es la sensación de sequedad de la boca, es una condición muy común que afecta a uno de cada cinco adultos, principalmente mujeres. Usualmente se debe a una disminución de la cantidad de saliva en la boca. La saliva tiene funciones muy importantes en el gusto, el habla, la masticación, la digestión y la protección de los dientes, la boca y los labios.

Por lo tanto, sumada al malestar de la boca seca, una prolongada reducción en la cantidad de saliva puede tener consecuencias serias, como caries dental severa, infecciones orales que conllevan a una desnutrición debido a las molestias que se presentan durante la alimentación (Fig.4).<sup>8</sup>



Fig.4 Lengua reseca y opaca.<sup>36</sup>

La xerostomía también puede ser causada por daño a las glándulas salivales debido a enfermedad, infección o un efecto colateral de algún tratamiento médico, como la radiación terapéutica y medicamentos xerogénicos, los cuales reducen la producción de saliva en glándulas salivales sanas.<sup>12</sup>

---

La utilización de diuréticos, laxantes y autoinducirse el vómito, contribuyen a la disminución del flujo salival y a la reducción de la capacidad buffer y/o la disminución del pH, lo cual contribuye a un proceso de erosión dental. Los medicamentos antidepresivos en el tratamiento de bulimia nerviosa, así como la depresión y la ansiedad, inducen a la xerostomía.

Los principales síntomas de la xerostomía son ardor y dolor bucal a la masticación y deglución, halitosis y alteración en el sentido del gusto (disgeusia) caracterizada por la apreciación de sabores desagradables y distintos. A la exploración clínica la mucosa bucal presenta pérdida de brillo y palidez, en el dorso de la lengua se observan fisuras, es frecuente encontrar erosiones y caries en las estructuras dentarias así como faringitis y laringitis debido a la falta de saliva.<sup>37</sup>

La saliva juega un papel muy importante en la higiene de la boca; además, interviene en el proceso digestivo ayudando a la masticación y facilitando a los alimentos su transformación, e impide la proliferación bacteriana gracias a su capacidad antifúngica, antibacteriana y antiviral. Actúa estabilizando el pH de la boca debido a su alta concentración en fosfatos y carbonatos; si no se mantiene una higiene bucodental adecuada, proliferan gran cantidad de microorganismos y se presenta un aumento de placa dentobacteriana provocando que el pH dentro de la boca se vuelva ácido.<sup>8</sup>

Los niveles de amilasa en suero se han reportado elevados en un 45% en pacientes con bulimia y se nota un aumento del 36% en el tamaño de la

---

glándula parótida. La deficiencia de vitaminas y la falta de hidratación tiene como consecuencia mayor incidencia de caries.<sup>23,30</sup>

#### 4.4 Sialoadenitis.

Definida como infección o inflamación de una o más de las seis glándulas salivales mayores, se produce como resultado de una invasión bacteriana o viral y se presenta con tumefacción recidivante, en la mayoría de las veces bilateral e indolora. La glándula parótida es la afectada con mayor frecuencia, por lo que el flujo salival se reduce y la saliva se vuelve más espesa y viscosa.<sup>8</sup>

La inflamación de la glándula parótida (unilateral o bilateral) y ocasionalmente la de las glándulas submandibulares puede ocurrir en pacientes que con frecuencia tienen episodios de ingesta excesiva (atracones) y vómitos (durante 2-6 días). Aunque no se considera un signo patognomónico de estos dos trastornos, es frecuente encontrarlo; sin embargo se ha llegado a confundir con el síndrome de Sjörgen. La incidencia se estima entre 10-50% pero la inflamación generalmente es asintomática, por lo que su etiología aún esta en debate.<sup>12</sup>

La sialoadenitis de parótidas puede ser notable en pacientes con bulimia y a menudo se acompaña de xerostomía que se complica con ansiedad y depresión, lo cual es común en estos pacientes.

El mecanismo de hipertrofia se debe a la regurgitación de ácidos gástricos y la mala nutrición, dentro de las posibles causas encontramos el aumento en el tamaño de las células acinares, infiltración de grasa y cierto grado de

---

fibrosis glandular sin infiltrado celular inflamatorio crónico. Es importante saber que la inflamación disminuirá en cuanto el paciente controle su trastorno alimenticio.<sup>17,26</sup>

#### 4.5 Mucosa oral

Dentro de las manifestaciones bucales de estos trastornos alimenticios, encontramos daños significativos pero no graves en la zona de mucosa oral, es decir el revestimiento interno de la cavidad oral y labios, que sin duda causarán molestias a los pacientes con anorexia o bulimia al momento de comer y hablar. La mucosa oral se ve afectada entre otras cosas por xerostomía, la falta de hidratación y lubricación aumenta la tendencia a la ulceración e infección, así como a la presencia de fisuras en lengua, sensaciones de ardor o quemadura, resequedad, además de una mucosa eritematosa especialmente en la úvula y parte posterior del paladar (Fig.5), a consecuencia de irritación crónica por el contenido gástrico, dañándose la mucosa de revestimiento esofágica, faríngea, palatina y gingival, lo cual se manifiesta con dolor (disfagia), aunado a las posibles laceraciones y presencia de petequias en la mucosa del paladar por la autoinducción del reflejo nauseoso.<sup>17,22,31</sup>



Fig.5 Presencia de petequias en paladar blando por la autoinducción al vómito.<sup>38</sup>

---

Las deficiencias de nutrientes y vitaminas básicas alteran la conservación y recambio epitelial y producen también queilosis, caracterizada por sequedad, enrojecimiento y fisuras labiales principalmente comisurables, las cuales causan molestias al paciente en el momento de hablar o comer.<sup>12</sup>

#### 4.6 Problemas periodontales

Puede existir la presencia de enfermedad periodontal avanzada, a pesar de que la mayoría de los pacientes son jóvenes. La falta de higiene es más común en pacientes anoréxicos más que en bulímicos, los altos índices de placa y gingivitis son muy comunes en pacientes con estos trastornos (Fig.6). Los pacientes con anorexia muestran un menor interés en su higiene probablemente por la distorsión de su imagen y su cuerpo. Los bulímicos aparentemente tienen una mejor realidad de su imagen corporal y por lo tanto presentan más interés en su cuidado e higiene oral.



Fig.6 Presencia de inflamación de la encía en dientes anteriores inferiores en paciente con anorexia.<sup>36</sup>

---

El eritema gingival generalizado es descrito como el resultado de la xerostomía y la deficiencia de nutrientes. La pérdida de la humedad y las propiedades protectoras de la saliva deshidratan los tejidos periodontales, mientras que la deficiencia de vitaminas y nutrientes en la dieta aumentan el problema.<sup>17,22</sup>

Se ha observado inflamación y enrojecimiento de la encía (gingivitis) como resultado de una constante irritación por los ácidos del vómito y por la ingesta de algunos medicamentos. La deshidratación de los tejidos bucales por las deficiencias en la producción de saliva, además de las deficiencias dietéticas y la pobre higiene bucal impactan adversamente la salud periodontal por acumulación de irritantes.

El diagnóstico diferencial en los pacientes con trastornos alimeticos es importante para distinguirlos de aquellas cuya condición es resultado de episodios que cursan con vómitos de corta duración, dado que en estos no se presentan estados destructivos sobre la dentición, así como de condiciones dentales locales como parafunciones y hábitos o preferencias alimenticias.<sup>12</sup>



Fig. 7 Inflamación de encía y presencia de placa en paciente con anorexia.<sup>36</sup>

---

## 4.6 Tratamiento y manejo dental.

Comúnmente el tratamiento dental para los pacientes con anorexia y bulimia nerviosa se ha enfocado totalmente al aspecto restaurativo, sin darle importancia a las técnicas preventivas. Por esta razón es importante que el odontólogo realice una historia clínica completa con el fin de poder detectar cualquier alteración relacionada con la anorexia o la bulimia.<sup>8</sup>

Cuando un individuo llega por primera vez a un consultorio odontológico el primer contacto que se establece con el entorno es el psicológico, y éste influirá significativamente sobre su estado de ansiedad, estrés, inseguridad, miedo, confianza o cualquier emoción que provoque sobre él la visita al odontólogo.

Es por ello que el operador debe inspirar confianza, profesionalismo, seguridad, comprensión y transmitir el interés y la voluntad de ayuda hacia el paciente. A su vez debe tener la capacidad de concientizar y educar a su paciente en relación con la importancia que tiene el cuidado de sus dientes y encía así como del mantenimiento de estos, promoviendo así la prevención de enfermedades. Para ello, el operador debe tener claro cómo abordar a los diferentes tipos de pacientes que se pueden presentar en la consulta odontológica.

La psicología para el odontólogo es una herramienta fundamental en su trabajo diario, ya que tiene que lidiar con diversas enfermedades y con quien las padece, tratando de mejorar el sistema de vida para el paciente y la

---

comodidad de ambos durante la consulta.<sup>8,12</sup>

Tan importante como nuestros conocimientos clínicos, es el saber detectar en la primera visita características que nos revelen aptitudes, conductas, rasgos de personalidad, emociones, etc. en el paciente que puedan ayudar en el curso del diagnóstico y tratamiento.

En el caso de un paciente bulímico, puede pasar desapercibido en cuanto a su aspecto físico, ya que no presenta ninguna característica que a simple vista lo identifique como tal, contrario al paciente con anorexia; sin embargo, es importante estar alerta de su comportamiento y personalidad como: estados de depresión, timidez, desgano, estrés, baja autoestima, excesiva preocupación por hacer dietas, por hacer ejercicios físicos excesivos, no estar conforme con su cuerpo o simplemente miedo a engordar.<sup>14,18</sup>

Para el profesional, su herramienta principal es la historia clínica, que es la narración metódica y detallada de todos los datos que aporta el paciente durante el interrogatorio, el examen físico y exámenes complementarios realizados que sirven de base para un juicio definitivo de la enfermedad que lo afecta.<sup>4</sup>

La instrucción y educación de aspectos tales como la erosión y los efectos que la deshidratación y la dieta tienen sobre los tejidos dentales es muy buen comienzo para el tratamiento dental.<sup>8,12</sup>

---

El vómito frecuente, suele ser el síntoma de numerosas situaciones clínicas como el embarazo o apendicitis y puede conducir a situaciones graves. Los pacientes con vómitos excesivos pierden apreciables cantidades de líquidos e iones de hidrógeno, cloruro y potasio. El reflujo del vómito puede ocasionar alteraciones en la cavidad bucal, como descalcificaciones de los dientes, caries, ulceraciones de las mucosas, inflamaciones etc.

Los síntomas asociados a los vómitos son: la presencia de fiebre, pérdida de peso, ictericia, dolor torácico y muchos otros factores que influirán en la apariencia física de un paciente con vómitos.<sup>8,12</sup>

Hay que tomar en cuenta que algunos pacientes pueden ser anémicos congénitos por mala alimentación o fallas en el metabolismo, las cuales pueden tener manifestaciones bucales.

Algunos de los preventivos que podemos utilizar en cuadros de bulimia y anorexia activas son: revisiones continuas y protección del esmalte con fluoruro. Si el paciente presenta vómito más de dos veces por semana se puede emplear el uso de soluciones neutras en forma de enjuague de fluoruro de sodio (0.05%), aplicaciones directas de gel de fluoruro de estaño (0.4%), así como el uso de pastas dentales con estas sustancias en su cepillado diario, ya que ayudarán a proteger al esmalte de la erosión y caries, aunque también reducirá la sensibilidad térmica de la dentina en caso de exposición de la misma. Es importante enseñar la técnica de cepillado, pues así evitaremos que el paciente se cepille vigorosamente, a fin de no contribuir en el procedimiento de erosión.<sup>12,16</sup>

---

La desmineralización dentaria no obedece a un patrón pre-establecido, sino que se basa en la pérdida de sustancia calcificada, frecuentemente en la porción de la corona clínica donde anatómicamente e histológicamente existe menor cantidad de esmalte, es decir, a nivel del tercio cervical de la misma.

Una vez que el paciente se encuentra controlado, su tratamiento se llevará a cabo como cualquier tratamiento restaurativo. Se tomará en cuenta el grado de erosión y el material adecuado para su restauración, se puede utilizar desde una resina hasta tratamiento con coronas completas dependiendo la destrucción de las superficies dentarias, tomando en cuenta aspectos oclusales, ortodónticos, dimensión vertical, sintomatología de la articulación temporomandibular y mordida abierta.<sup>8,12</sup>

Aquellos pacientes que presenten al examen clínico esmalte poroso a nivel del tercio cervical de las coronas clínicas de los dientes, sin sensibilidad dentaria, serán tratados con aplicaciones tópicas de flúor periódicamente, observando la evolución de la lesión. Se recomienda también el control de la dieta en interconsulta con el nutriólogo y el psicólogo tratante, para estar atentos a la recurrencia.

En los pacientes con erosiones dentales que conformen cavidad, donde la pérdida del esmalte y dentina provocan sensibilidad dental a cambios de temperatura, fricción y otros, el tratamiento dependerá de la profundidad de la lesión.<sup>12</sup>

Los casos crónicos y severos a nivel odontológico, serán aquellos que presentan manifestaciones dentales excesivas, incluyendo pérdida del

---

esmalte, dentina, sensibilidad dentaria, patología pulpar y daño estético considerable. En estos casos conviene realizar el tratamiento en el menor número de citas posibles, para disminuir la carga ansiosa del paciente.<sup>12,15</sup>

Como generalmente hay pérdida de la estética, el paciente al recobrar la misma en las primeras citas refleja un restablecimiento de su autoestima y por tanto, aumenta su nivel de colaboración al tratamiento.

Una vez realizada la terapia de conductos (en los casos que lo ameriten), las restauraciones de elección pueden ir desde una resina fotocurada, hasta la rehabilitación protésica a base de carillas y/o coronas. Es muy importante que en la consulta, durante la anamnesis y el examen clínico, el odontólogo se percate de los síntomas característicos, para así poder diagnosticar un cuadro de bulimia o anorexia y de esta manera, poder orientar al paciente hacia la búsqueda de la ayuda psicológica necesaria.

No debemos olvidar las dificultades terapéuticas y los fracasos en el tratamiento dental en pacientes con anorexia y bulimia, pero esto no debe desmotivar al odontólogo, sino por el contrario debe considerarse como un reto importante en la recuperación y mantenimiento del paciente.<sup>16,22</sup>

---

## CONCLUSIONES

Es importante destacar que cada día en nuestra sociedad se incrementa el número de casos de trastornos alimenticios. En su mayoría mujeres jóvenes de clases media y alta, que bajo el pretexto del cuidado de su peso y talla se sumergen en estos problemas tan graves.

Los medios de comunicación contribuyen a través de la publicidad de prendas de vestir y presencia de modelos muy delgadas que llevan a muchas mujeres a dudar sobre su aspecto corporal deseando uno más delgado, aunque esto las lleve a poner en riesgo su salud, le dan mucha importancia al peso, a la apariencia física, fomentan la idea de que la felicidad se encuentra en conseguir un cuerpo femenino delgado característico más propio de una niña que de mujer, una moda imposible de seguir ya que va en contra de la naturaleza misma.

La anorexia es un trastorno de la alimentación que afecta a las adolescentes siendo su síntoma principal la preocupación por el peso y por lo tanto se caracterizará por una exagerada restricción voluntaria de la ingesta calórica cuyo resultado final es la emaciación. La adicción a algún tipo de droga, tendencia a la depresión y ansiedad son frecuentes en estos pacientes.

En la anorexia los pacientes pretenden ser perfeccionistas y niegan la enfermedad, por lo tanto muestran desinterés al tratamiento, pueden sufrir episodios de exacerbación y remisión o progresar y en casos extremos llevarles a la muerte o al suicidio.

**ESTA TESIS NO SALI  
DE LA BIBLIOTECA**

---

La bulimia se caracteriza por que la persona afectada sufre episodios repetitivos de apetito voraz que satisface con abundantes comidas, tras lo cual recurre a practicas anormales buscando prevenir el aumento de peso con vómitos provocados, uso de laxantes y diuréticos.

La bulimia se desarrolla en pacientes que presentan problemas emocionales como estrés, inseguridad, miedo, depresión y problemas familiares. La sociedad juega un papel importante ya que la obesidad se considera poco atractiva, indeseable e insana

El elemento más valioso para realizar el diagnóstico consiste en que el paciente admita que su conducta alimenticia se caracteriza por ingestión excesiva de alimentos y practicas dañinas que buscan prevenir el aumento de peso. Cuando se establece la presencia de dos episodios de atracones con comida a la semana o más, durante tres meses, es inevitable afirmar que una persona sufre bulimia nerviosa.

La anorexia y la bulimia nerviosa, a pesar de ser trastornos alimenticios psicológicos, pueden tener serias consecuencias físicas incluyendo daño a la salud oral como descalcificación y erosión del esmalte, caries extensa, sensibilidad dental a estímulos térmicos, alteraciones en la mucosa bucal y tejidos periodontales, sialoadenitis y xerostomía.

El tratamiento que requieren es multidisciplinario, ya que es necesario que tengan supervisión psicológica y nutricional. Posteriormente recibirá la atención odontológica que sea necesaria, tomando en cuenta que no podemos enfocarnos únicamente a un tratamiento restaurativo, sino que podamos utilizar medidas preventivas con todos nuestros pacientes.

---

De este modo obtendremos mejores resultados en cuanto al tratamiento odontológico, aunque no podemos olvidar que en la mayoría de los casos son fracasos ya que estos pacientes se muestran apáticos ante su salud bucal.

La comunicación es indispensable para que el paciente tome en cuenta que la salud bucal es importante y es muy buen inicio para reconstruir su autoestima.

---

## GLOSARIO

**Amenorrea.** Omisión de tres menstruaciones consecutivas cuando se espera que estas ocurran.

**Anorexia nerviosa.** Enfermedad que se caracteriza por renuencia a mantener un peso corporal mínimamente normal, intenso temor a subir de peso, distorsión de la imagen corporal, amenorrea en las mujeres postmenárguicas; puede ser uno de los dos subtipos: restrictiva o con exceso de comida / purgas.

**Bulimia nerviosa.** Enfermedad que se caracteriza por accesos iterativos de excesos alimentarios seguidos de métodos compensadores inadecuados como purgamiento, lo que incluye el vómito provocada por el propio paciente o uso inadecuado de laxantes, diuréticos, o sin purgamiento, como someterse a ayuno deliberado o participar en ejercicio excesivo.

**Bruxismo.** Es un hábito por el cual los dientes son apretados o rechinados en forma rítmica, espasmódica, no funcional. Se lleva a cabo habitualmente durante el sueño, esta relacionada con tensiones emocionales.

**Desmineralización.** Pérdida considerable de sales minerales o inorgánicas de los tejidos corporales. En el caso de los dientes se tendrá como un consumo excesivo de bebidas carbonatadas, o con el hábito de ingerir jugos cítricos o de masticar directamente limón.

---

**Dimensión vertical.** Distancia entre dos puntos definidos de los rebordes alveolares o distancia entre dos puntos de referencia externa, generalmente entre la base del mentón y la punta de la nariz.

**Distorsión de la imagen corporal.** Alteración importante en la percepción de la forma y el tamaño del cuerpo.

**Emaciación.** Enflaquecimiento extremo por causa morbosa. No solamente desaparece la grasa subcutánea, sino también la del tejido muscular, por este motivo el afectado asume el aspecto de un esqueleto cubierto de piel.

**Hipercarotenemia.** Elevación del caroteno en suero, es un defecto adquirido en el metabolismo del caroteno, secundario al ayuno parcial.

**Perimilólisis.** Condición de erosión dentaria como una consecuencia de una constante regurgitación de ácido gástrico que, probablemente, se acumula y persiste entre las papilas linguales. Afecta las superficies linguales y palatinas de los arcos dentarios.

**Purgamiento.** Método cuyo fin es revertir los efectos de los excesos alimenticios; el vómito provocado por el propio individuo es el método de purgamiento más común, pero también está el abuso de laxantes, enemas y diuréticos.

**Queilosis.** Afección labial que se presenta como una palidez a nivel de las comisuras labiales, seguidas de formación de fisuras que avanzan en superficie y profundidad y se cubren con una membrana epitelial adherente.

---

**Síndrome de Sjögren.** Grupo de enfermedades autoinmunes con marcada predilección por mujeres, cuyo componente más llamativo es un intenso proceso autoinmune mediado por linfocitos T en glándulas salivales y lagrimales.

---

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Alvarez G. Bulimia y anorexia. Estudio social/salud psicológica. [www.monografias.com/trabajos/buliano/buliano.shtml](http://www.monografias.com/trabajos/buliano/buliano.shtml).
2. Campoy ,J.A. La anorexia es una forma de llamar la atención, Discovery D Salud, [http://www.dsalud.com/numero\\_32\\_4.htm](http://www.dsalud.com/numero_32_4.htm).
- 3.Gutierrez L. Anorexia. Medicina. [www.contusalud.com/website/folder/sepa\\_enfermedades\\_anorexia.htm](http://www.contusalud.com/website/folder/sepa_enfermedades_anorexia.htm)
4. Mahan, L.K. Nutrición y dietoterapia de Krause,10° ed.,España Mc Graw Hill, 2001, Pp. 561-578.
5. Kurt, J.I. Principios de medicina interna Harrison. 13° edición, España, Editorial Mc Graw Hill,1994, Volumen I, Pp.527-530.
6. Escala, E. Guía rápida/ educación nutricional. Anorexia y Bulimia 2002. [www.ondasalud.com/edicion/componentes/noticia](http://www.ondasalud.com/edicion/componentes/noticia).
- 7.Goldberg, D. Desordenes alimenticios. Anorexia y bulimia. [www.obesidad.net/spanish2002/default.htm](http://www.obesidad.net/spanish2002/default.htm).
8. Nachón, M.G. Manifestaciones bucales en pacientes anoréxicos y bulímicos compulsivo purgativo, Rev.Med. 2003; 3: 235-244.
9. Kelley, W.N. Medicina Interna. 2° edición. Editorial Médica Panamericana,1993.Tomo II.P.p. 2301-2303.

- 
- 
10. Marin, D. Trastornos de la alimentación. Anorexia y bulimia nerviosa. [www.monografias.com/trabajos16/trastornos-alimenticios.shtml](http://www.monografias.com/trabajos16/trastornos-alimenticios.shtml).
  11. Beck, A. Distorsión de imagen. [www.cfnavarra.es/salud/vol22.htm](http://www.cfnavarra.es/salud/vol22.htm)
  12. Gay, O. y Ramírez, G.E. Anorexia y bulimia nerviosa. Aspectos odontológicos, Revista ADM, 2000 52;23-32
  13. Bello, R. Anorexia nerviosa en jóvenes y niños, UNASD, Salud Dominicana, <http://www.saluddminicana.com.do/Nutrición/anorexia.htm>
  14. Mugica E. Salud mental y emocional de los jóvenes. Anorexia y bulimia. [www.cipaj.org/document62n.htm](http://www.cipaj.org/document62n.htm)
  15. Arias, L. Anorexia y Bulimia. Características y tratamiento estomatológico. Pp. 15-24.
  16. Gay O. Castellanos J.L. Series de medicina bucal. VIII. Anorexia y bulimia en odontología. Rev. ADM. 2004 61;117-120.
  17. De Moor, R.J.G. Eating disorder-induced dental complications: a case report. J.Oral. Rehabilitation, 2004 31;725-732.
  18. Little, J.W. Eating disorders: Dental implications, Oral Surg Oral Med Oral Path. 2002 ;93:138-143.
  19. Milosevic, A. Jones C. Use of resin-bonded ceramic crowns in a bulimic patient with sever tooth erosion, Quintessence Int. 1996;27:123-127.
  20. Stege, P. Anorexia nervosa: review including oral and dental manifestations, JADA 1982; 104:648-652.

- 
21. Wolcott, R.B. Dental sequelae to the binge-purge syndrome (bulimia): report of cases, *JADA* 1984;109 :723-725.
  22. Gross, K.B. Eating disorders: anorexia and bulimia nervosa, *J.Dent.Child.*1986, Sep-Oct. :378-381.
  23. Kleie, D.J. Dental management of the chronic vomiting patient, *JADA* 1984 ;108:618-621.
  24. Burke, F.J.T. Bulimia: implications for the practising dentist, *British.Dent.J.* 1996 ; 180:421-426.
  25. Hazelton, L.R. Diagnosis and dental management of eating disorder patients, *Int.J.Prosth*,1996 ;9 :65-73.
  26. Cowan, R.D. Integrating dental and medical care for the chronic bulimia nervosa patient: a case report, *Quintess Int.*1991, 22;:553-557.
  27. Bartlett, D.W. The relationship between gastro-oesophageal reflux disease and dental erosion, *J.Oral. Rehabil*,1996 23;289-297.
  28. Järvinen, V.K. Risk factors in dental erosion, *J. Dent. Res.* 1991, 70(6):942-947.
  29. Woodmansey, K.F. Recognition of bulimia nervosa in dental patients: Implications for dental care providers, *General Dentistry* 2000,48-52.
  30. Valena, V. Dental erosion patterns from intrinsic acid regurgitation and vomiting, *Aust.Dent.J.*,2002;47:2.

- 
31. Brouquot's, D. Dental erosion: a major sing, Maxilofacial Center.  
<http://www.maxilofacialcenter.com/bulimia.html>
  32. Imagen de erosión dental. [www.wiltshirecds.nhs.uk/erosion/bulimia](http://www.wiltshirecds.nhs.uk/erosion/bulimia).
  33. Imagen de caries. [www.angelfire.com/be/peacelovehope/medical.html](http://www.angelfire.com/be/peacelovehope/medical.html)
  34. [www.ondasalud.com/edición/noticia/salud](http://www.ondasalud.com/edición/noticia/salud).
  35. Imagen de gingivitis. [www.salud.discapnet.es/enciclopedia/c/caries+dental](http://www.salud.discapnet.es/enciclopedia/c/caries+dental).
  36. Imagen de xerostomía. [www.apad.org.br/2002/jul-ago/index.asp](http://www.apad.org.br/2002/jul-ago/index.asp).
  37. [www.es.wikipecha.org/wiki/xerostomia](http://www.es.wikipecha.org/wiki/xerostomia).
  38. Imagen de mucosa oral. [www.dental.mu.edu/bulimia.htm](http://www.dental.mu.edu/bulimia.htm)