



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

BULIMIA COMO UN PROBLEMA DE SALUD Y SUS  
REPERCUSIONES EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA.

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N A   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

ARIAS ESPINOSA DANIELA MONSERRAT

TUTOR: M.C. C.D. AFRANIO SERAFÍN SALAZAR ROSALES



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradezco primeramente a Dios por permitirme llegar a esta etapa de mi vida, por darme una familia maravillosa, por las experiencias buenas y malas que me ha dejado pasar a lo largo de estos 25 años para aprender de ellas y madurar; finalmente por dejarme compartir este logro con las personas que más quiero.

A mi angelito que me cuida desde el cielo, mi hijo Santiago Emiliano Lemus Arias, porque aunque te fuiste demasiado rápido y no estés físicamente conmigo has sido mi motor día a día para llegar y cumplir esta meta. TE AMO y te guardo en mi corazón.

A mis padres José Antonio y Ana María, porque desde que llegué a este mundo me han colmado de amor. Porque sin el esfuerzo y apoyo que me brindaron esto no sería posible. Por todas sus palabras de aliento y ánimo durante estos años de estudio; por criarme, educarme, consentirme y hacer una mujer de bien de mí, pero sobre todo por su cariño y comprensión en momentos difíciles; por no dejarme sola cuando parecía derrumbarme. Los amo tanto!!! Este logro es de los tres.

A mis hermanos Antonio y Sebastián, porque mi mundo no sería igual sin ustedes! Gracias por todos los momentos compartidos, aún nuestras peleas tontas y absurdas. Por apoyarme en todo momento y sepan que este logro también es suyo, los amo!

A mis abuelos Antonio y Dolores, por tanto cariño y bendiciones que me dan; a mi Benigno y Carolina que aunque no estén con nosotros sé que estarían orgullosos de ver a sus nietos recibirse.

A mis tíos Blanca, Elia, Carmen y Jesús; por el cariño y apoyo moral que siempre he recibido de ustedes, por sus atenciones, por tantas risas y momentos compartidos.

A mis primos Adriana, Christian, Rebeca y Carla; porque fueron mi ejemplo a seguir y siempre me he sentido orgullosa de ustedes. A mis dos Carolinas; Espinosa y Arias, a Donovan; por ser siempre mis confidentes y cómplices, por darme su apoyo y consejos cuando los necesité. A todos mis primos en general, por estar siempre para mí, por todas las vivencias y risas, más en los cumpleaños. ¡Me hacen tan feliz!

A mi Lichis y Mérit Malagón; porque nuestra amistad va más allá de la amistad de nuestros padres, por compartir momentos y fechas importantes; porque sé que en ustedes tengo más que a unas amigas, gracias por todo.

A Claus; gracias amiga por estar siempre conmigo para apoyarme, aún en momentos duros. Ma.Fer; gracias por ser parte de mis primeros pacientes y por tantas risas. Las quiero mucho.

A todos mis dientecitos; por orden de aparición... A Leslie y Fernanda, por hacer de mi primer año de la carrera un año inolvidable, por permitirme experimentar mi primera profilaxis, por esos viernes de fiesta en "Aire" y estar conmigo en mis 18 primaveras, porque a pesar de la distancia nuestra amistad sigue, pero sobre todo por cada momento vivido, las quiero niñas!

A mis "Aseres": Iván, Richael, Ofo, Reneé y Hamed Jiménez; por los viajes y festejos juntos, por los aventones a la facultad, pero sobre todo por brindarme siempre una bonita y sincera amistad.

A mis "Cocois": Mi compalle Raymundo, Karla, Emerson, Suluay, Daniel y Paola; porque sin ustedes el cambio de grupo y resto de mi carrera no hubiera sido igual. Gracias porque marcaron una de las etapas más lindas de mi vida, por todos los momentos juntos, risas, llantos, y confiarme sus secretos, por compartir sus conocimientos cuando lo necesité, por escucharme, por esto y más los quiero tanto.

A mis "Aragones": Ely Valadez, Kikitosh, Paty, Pakito, Luisa, Josué, Marianita, Markitos, Elva, Lucy, Ely Villegas, Tere, Carito, Lupita, David y John; por un año maravilloso de periférica. Por cada convivio, por la ayuda en odontopediatría, por las frases celebres y risas; pero sobre todo por ser parte de este último escalón. Los quiero!!! ... y no los culpo! ... A todos mis amigos que permitieron que éstas manos trabajaran en sus bocas, muchas gracias.

A mi Iván Mondragón; gracias por dejarme entrar a tu vida y a la de tu familia tan hermosa. Por ser de gran apoyo y fortaleza en estos dos últimos años de mi vida y de mi carrera, porque el servicio social no hubiera sido igual sin ti. Por todos los momentos felices que me has dado, y quiero que sepas que eres muy especial para mí y espero sigamos compartiendo etapas importantes, poder crecer y alcanzar nuestros sueños.

A mis profesores por todas sus enseñanzas y gusto por la Odontología, por contribuir en mi preparación y compartir sus conocimientos; en especial a mi tutor M.C. Afranio S. Salazar Rosales, gracias por aceptar ser parte de este último paso; por toda su dedicación, orientación, disciplina y paciencia que me brindo, que han sido fundamentales para la culminación de este trabajo.

Finalmente a mi Universidad Nacional Autónoma de México, por abrirme las puertas a sus aulas y ser orgullosamente parte de ella.

## ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN.....	6
OBJETIVO.....	7
CAPÍTULO 1. BULIMIA.....	8
1.1 Antecedentes.....	8
1.2 Definición.....	10
1.3 Etiología.....	11
1.4 Epidemiología.....	16
1.5 Fisiopatología.....	18
1.6 Cuadro Clínico.....	29
1.6.1 Signos y Síntomas.....	32
1.7 Tratamiento.....	34
1.8 Pronóstico.....	37
CAPÍTULO 2. COMPLICACIONES DE LA BULIMIA.....	39
2.1 Orofacial.....	39
2.1.1 Erosión del Esmalte.....	39
2.1.2 Caries Dental.....	40
2.1.3 Alteraciones Periodontales.....	41
2.2 Cardiovascular.....	41
2.2.1 Hipotensión.....	41
2.2.2 Bradicardia Sinusal.....	41
2.2.3 Insuficiencia Cardíaca Congestiva.....	42
2.3 Gastrointestinal.....	43
2.3.1 Esofagitis.....	43
2.3.2 Hematemesis (Síndrome de Mallory-Weiss).....	43

2.4	Endocrinológico y Metabólico.....	43
2.4.1	Trastornos Electrolíticos.....	43
2.4.1.1	Hiponatremia.....	44
2.4.1.2	Hipokalemia.....	44
2.4.1.3	Hipocalcemia.....	45
2.4.1.4	Hipomagnesemia.....	46
2.4.2	Hipoglucemia.....	47
2.4.3	Trastornos Menstruales.....	48
2.4.4	Osteoporosis.....	49
2.5	Neurológico.....	50
2.5.1	Neuropatía Periférica.....	50
2.6	Hematológico.....	51
2.6.1	Leucopenia.....	51
2.6.2	Neutropenia.....	51
2.6.3	Trombocitopenia.....	51
CAPÍTULO 3. CONSULTA ODONTOLÓGICA.....		52
3.1	Historia Clínica.....	53
3.1.1	Interrogatorio.....	53
3.1.2	Exploración.....	57
3.1.2.1	Cabeza y Cuello.....	57
3.1.2.2	Intraoral.....	58
3.2	Prevención de las Complicaciones.....	60
3.3	Tratamiento Odontológico.....	63
CONCLUSIONES.....		66
BIBLIOGRAFÍA.....		67
HEMEROGRAFÍA.....		70

---

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo describe el interés por uno de los trastornos del comportamiento alimentario; lo que conlleva una mala nutrición, tomando en cuenta sus consecuencias y complicaciones no sólo en el área médica sino en nuestra rama.

En la actualidad resulta contradictorio la forma en que los medios bombardean e incitan a las personas a consumir o adquirir más alimentos y después a ser rechazadas por no poseer un cuerpo esbelto o deseable como símbolo de éxito. De igual forma es irónico el hecho de que las personas gasten grandes cantidades de dinero en alimentos y después paguen por el privilegio de hacer ejercicio o dietas para bajar de peso; con el propósito de alcanzar la figura deseable.

Es en este sentido y contexto social, que las mujeres jóvenes con cierta disposición biológica y ambiente familiar favorables, desarrollarán un trastorno del comportamiento alimentario (TCA); teniendo así a la anorexia nerviosa (AN), bulimia nerviosa (BN) y trastornos de la conducta alimentaria no especificados (TANE), dado que su incidencia ha ido en aumento.

De lo mencionado anteriormente es necesario reconocer su existencia, saber identificar y diagnosticar, ubicar la población en riesgo y la forma de abordaje terapéutico que acompañe a un equipo multidisciplinario que permita ayudar y salvarle la vida a la persona que padece dichos trastornos.

“El clínico debe ser un buen observador y un buen razonador; también un psicólogo”

Gonzalo Castañeda

---

## OBJETIVO

El objetivo principal es que el odontólogo cuente con la información básica para el control y manejo adecuado sobre las complicaciones que se podrían presentar durante la consulta dental con un paciente con bulimia nerviosa, y de igual forma poder evitarlas.

Así mismo, deberá de tener los conocimientos y ojo clínico para poder dar un diagnóstico correcto y poder actuar rápidamente ante un trastorno del comportamiento alimentario.

---

## CAPÍTULO 1. BULIMIA

### 1.1 Antecedentes

Desde el nacimiento se tiene la necesidad de la alimentación y es algo que se mantiene a lo largo de toda la vida del ser humano.

El término bulimia, deriva del griego *limos* (hambre), que junto a *bou* (gran cantidad de) o *boul* (buey), sería al final “hambre de buey” o “hambre feroz”, y también del latín que significa “hambre canina”<sup>3</sup>.

Mirando hacia atrás, Hipócrates reconoció la *boulimos* como un hambre enfermiza; mientras que por su parte Galeno describió el “hambre canina”, como un estado de ánimo que provoca un deseo exagerado de alimento y frecuentes ingestiones que podían asociarse con vómitos y enfatizando el aspecto de desmayos, lo que continuó por mucho tiempo<sup>3</sup>.

Sin embargo, es hasta después que un número creciente de mujeres se entregaba a la práctica del ayuno y la razón se debía aparentemente al valor simbólico que esas mujeres le atribuían a la comida, al igualar al alimento y la comida con objetos sexuales “prohibidos”, de ahí que se hiciera alusión (desde una postura psicoanalítica) al temor a ser penetrada-alimentada por miedo a quedar embarazada-engordar<sup>31</sup>.

En la antigua Grecia, las autopurgas eran frecuentes en ciertos eventos sociales o religiosos. El culto a los dioses solía incluir conductas bulímicas. Las clases medias y altas romanas institucionalizaron la bulimia en banquetes como un ritual social y doméstico, pasando a los vomitorios cuando se hartaban de comer.

Posteriormente en la Edad Media, los vómitos eran practicados por religiosas para purgar así sus pecados o también para reducir los deseos sexuales, sobre todo en jóvenes monjes<sup>3</sup>.

En el siglo XVIII, el término <desmayo> fue perdiendo valor. James (1743) citaba en el diccionario médico la bulimia como intensa preocupación por la comida y atracones de cortos intervalos, seguidos de desmayos, y en otra variante, el apetito canino en donde tras la ingesta se presentaba el vómito o incluso episodios sincopales.

Cullen (1772) define a la bulimia como sentimientos de hambre superior a lo que se puede digerir.

En 1797, el concepto de bulimia se incluyó en la Enciclopedia Británica, donde se describe como el deseo insaciable de comer, con desvanecimientos.

Hooper (1825) utiliza los términos <bulimia emética> y <cinorexia> para distinguir un apetito voraz seguido de vómitos<sup>3</sup>.

Stunkard (1959) describe los atracones, apareciendo ya en la década de los setenta el término de “incontrolados”<sup>3</sup>.

Es a partir de 1970, que aparecen más conductas compensatorias contra los atracones; empieza el miedo obsesivo a la obesidad, a la preocupación por el cuerpo, peso y alimentos. Hasta ese entonces la historia de la bulimia era tomada más como un síntoma que como un síndrome.

Pese a que desde la antigüedad se haya conocido a personas que “comían como bueyes”, no fue sino hasta 1979 cuando un psiquiatra londinense, Gerald Russell, publicó la primera descripción clínica exacta de la enfermedad, mientras trabajaba en el Hospital Royal Free de Londres. Es así como en su trabajo identificó a un grupo de 30 pacientes con peso normal que además de un intenso temor a engordar presentaban atracones y vómitos. La llamó en su momento “bulimia nerviosa, una variante ominosa de la anorexia nerviosa”<sup>32</sup>.

Posteriormente la APA (American Psychiatric Association) [DSM-III, 1980] acuña el diagnóstico de bulimia<sup>3</sup>.

No obstante estudios demostraron que aunque alrededor del 40 por ciento de los pacientes con anorexia nerviosa tenía episodios en los que se daba atracones, las personas que no tenían éste trastorno a menudo se daban atracones más de dos veces a la semana y persistían con este comportamiento durante más de tres meses; por lo que se hizo evidente que estos pacientes tenían un trastorno de la conducta alimentaria distinto que recibió el nombre de bulimia y más tarde bulimia nerviosa<sup>25</sup>.

## 1.2 Definición

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (O.M.S): La bulimia nerviosa es un síndrome caracterizado por episodios repetidos de atracones de comida y por una preocupación exagerada por el control del peso corporal (Figura.1), lo que lleva al enfermo a adoptar medidas extremas como son el vómito o tomar purgantes o laxantes para mitigar el aumento de peso producido por la ingesta de comida<sup>31</sup>.



Figura.1 Muestra la ingesta de alimentos y preocupación por el peso.

En otras palabras, se puede decir que la bulimia nerviosa es un trastorno severo de la conducta alimentaria en la cual muchos individuos (en su mayoría mujeres), presentan frecuentes episodios de voracidad, seguido del vómito autoinducido (Figura.2) o, más raramente, toman laxantes o diuréticos para prevenir el aumento de peso, también se someten a dietas restrictivas y puede existir un aumento de la actividad física. Tomando en cuenta que su mayor preocupación es el miedo enfermizo a engordar.



Figura. 2 Muestra una conducta compensatoria (Vómito autoinducido) y su control por el peso.

### 1.3 Etiología

Tomando en cuenta la importancia que a nivel social se le da al aspecto físico, la Bulimia Nerviosa (BN) es un Trastorno del Comportamiento Alimentario (TCA) de etiología no bien definida y de carácter multifactorial. Existe una serie de elementos socioculturales, biológicos y psicológicos que van a influir como desencadenantes en las diferentes etapas del trastorno.

La **Primera etapa** es previa al desarrollo del cuadro, refiriéndonos a factores predisponentes familiares, individuales y socioculturales, que facilitaran la aparición del trastorno alimentario.

En la **Segunda etapa** se habla de la realización de dieta, que interacciona con factores desencadenantes aumentando así el riesgo de desarrollar el trastorno.

Por último una **Tercera etapa** tras el inicio del trastorno alimentario, en el cual interaccionan factores que favorecen la continuación del cuadro, determinando así el curso clínico del trastorno alimentario<sup>3</sup>.

#### **FACTORES PREDISPONENTES (Primera etapa)**

Pueden dividirse en: 1) Factores familiares, 2) Factores individuales y 3) Factores socioculturales.

**1) Factores familiares:** Se consideran factores predisponentes de la BN, las características psicológicas del núcleo familiar de las pacientes bulímicas; debido a que estas familias suelen ser desorganizadas, con relaciones conflictivas y con escasa confianza entre sus miembros.

Se han observado que contar con padres separados, divorciados o viudos aumenta el riesgo de desarrollar un TCA, en su mayoría de índole bulímica. Además, una de las razones de la aparente influencia de la estructura familiar, pudiera ser la probabilidad de que los hijos realicen comidas en solitario, lo que es un claro factor de riesgo.

Una familia disfuncional contribuye directamente a la plasmación de una autoestima negativa, e indirectamente, a través de tal autoestima al desarrollo de síntomas alimentarios y psiquiátricos<sup>27</sup>. Por lo tanto al existir

desintegración familiar, falta de afecto o empatía de los padres hacia las pacientes bulímicas, ellas no guardan grandes esperanzas en cuanto a la ayuda y comprensión que puedan recibir por parte de la familia.

**2) Factores individuales:** Aquí se consideran: a) Alteraciones neurobiológicas, b) Factores psicológicos y c) otras alteraciones psicopatológicas.

**a) Alteraciones neurobiológicas:** Los denominados sistemas de neurotransmisión constituyen la base química del funcionamiento psicológico (emocional, conductual) humano. Toda enfermedad psiquiátrica propiamente dicha tiene un perfil de alteración en alguno de tales sistemas. La mal nutrición y la desnutrición forzosamente tienen que producir alteraciones y disfunciones en los sistemas de neurotransmisión<sup>27</sup>.

En definitiva, los estudios de neurotransmisores apuntan a que las pacientes con BN presenten una disminución de la actividad serotoninérgica y noradrenérgica.

*-Sistema serotoninérgico:* La serotonina es el neurotransmisor más conocido de los implicados en la regulación de la conducta alimentaria. Se ha demostrado que regula la alimentación actuando sobre la zona ventromedial del hipotálamo, produciendo un inicio prematuro de la sensación de saciedad, una disminución de la cantidad de comida ingerida (regulación del apetito) y de la velocidad de la ingesta<sup>3</sup>. Además, está implicada en la conducta sexual, la respuesta al estrés, la sintomatología obsesiva y compulsiva, las alteraciones del humor; dichos fenómenos que de algún modo se presentan en la BN.

La reducción de la función serotoninérgica en el sistema nervioso central (SNC) se asocia a un estilo de conducta impulsivo y agresivo, así como a un significativo mayor riesgo de suicidio<sup>27</sup>.

*-Sistema noradrenérgico:* La noradrenalina es el segundo neurotransmisor relacionado con la BN; e interviene en el estado emocional y aumenta la ingestión de los alimentos (con retraso de la sensación de saciedad).

No modifica la frecuencia de comidas y tiene acción preferente en el desayuno<sup>3</sup>. Sin embargo no se modifican los niveles de noradrenalina en líquido cefalorraquídeo y hay pruebas de que serotonina y noradrenalina interactúan antagónicamente en las áreas hipotalámicas reguladoras de la ingestión alimentaria<sup>27</sup>.

**b) Factores psicológicos:** Este tipo de pacientes se encuentran insatisfechas con su aspecto corporal, debido a la imagen distorsionada que tienen de ellas mismas (Figura.3), por lo que la percepción alterada las lleva a verse más gorgas de lo que están; recordando así que su mayor temor es llegar a la obesidad.



Figura. 3 Muestra la imagen distorsionada que tiene de sí misma.

**c) Factores psicopatológicos:** Aquí podemos mencionar los trastornos afectivos, trastornos de ansiedad, el abuso de alcohol y otras sustancias, y trastornos de personalidad.

*\*Trastornos afectivos:* Algunos autores mencionan a la BN como un síntoma y expresión de un trastorno afectivo, mientras que otros ven a la depresión como secundaria de la BN.

Por otra parte, actualmente se tiende a considerar que la sintomatología afectiva presente en este tipo de pacientes es secundaria al trastorno alimentario, dado que este criterio se apoya en la aparición de un humor depresivo después de los atracones que desaparecen tras finalizar éstos<sup>3</sup>.

*\*Trastornos de ansiedad:* Este tipo de trastornos son muy frecuentes debido a que no saben manejar su ansiedad o se sienten incapaces de

enfrentar a los problemas de la vida cotidiana presentando así mayor prevalencia de fobia social.



Figura. 4 Aislamiento de la sociedad.

Su aislamiento se debe a que prefieren evitar dar explicaciones o exponerse al juicio de los demás; por ejemplo, su dificultad para hacer amigos o para mantener relaciones sociales gira en torno a que, en nuestra sociedad, muchos de los encuentros con familiares o amigos se llevan a cabo alrededor de la comida, lo que a ellos le ocasionaría un problema después de comer los alimentos, debido a que les es necesario desaparecer durante varios minutos para ir a vomitar<sup>23</sup>.

*\*Abuso de alcohol y otras sustancias:* Pese a todo lo mencionado, otra característica que presentan es un descontrol de los impulsos, lo cual hace presente un importante número de pacientes bulímicas con historia de consumo de estas sustancias para superar los sentimientos negativos y el estrés, pudiendo incurrir en robos pequeños y otros delitos menores<sup>23</sup> debido a que el 20 por ciento de los pacientes con bulimia abusan del alcohol o de las drogas<sup>25</sup>. Esta impulsividad se agrava cuando cometen actos sin control en otras áreas de su vida; pues tienen enfrentamientos importantes con los demás y llegan a asumir una actitud promiscua en la sexualidad.

*\*Trastornos de personalidad:* Varios autores asocian a la BN con las alteraciones de la personalidad, pero como ya se vio en los otros factores relacionados, no se ha llegado a determinar exactamente si la bulimia es la causa o la consecuencia del trastorno de personalidad.

**3) Factores socioculturales:** Se han relacionado con el aumento de la prevalencia de la BN; esto se debe a un modelo idealizado de mujer delgada como valor asociado o meta para lograr el éxito social (Figura.5), profesional y la felicidad, rechazándose así la gordura<sup>3</sup>. En el ámbito publicitario, los medios de comunicación promueven el cuerpo ideal representado socialmente como la *figura de la mujer esbelta y delgada*; realizando diariamente la transmisión de la delgadez corporal como objeto de culto colectivo a perseguir.



Figura. 5 Figura idealizada de mujer delgada y esbelta.

Esta difusión del cuerpo delgado hace que sea más el rechazo hacia el sobrepeso, provocando así con facilidad una insatisfacción respecto a la imagen corporal (Figura.6), y dicha insatisfacción con la imagen es un factor predictor de conductas de dieta, que a su vez presenta un precursor frecuente en la BN.



Figura. 6 Adolescente que rechaza su imagen e idealiza cuerpo esbelto.

## **FACTORES DESENCADENANTES (Segunda etapa)**

Una de las conductas compensatorias que se encuentran en la BN de tipo no purgativo es la *dieta*. Debido a que éstas pacientes tienen miedo al sobrepeso, es éste factor el que las conduce directamente a la dieta.

Tras el inicio de la dieta se originan costumbres dietéticas de forma descontrolada y con crecientes sentimientos de culpa, lo que provoca una mayor restricción; de modo que es en estas fases de alternancia de episodios bulímicos y de restricción intensa en las que se altera la regulación del sistema de control del apetito. Ésta alteración se agrava al aparecer el *vómito* como conducta compensatoria (Figura.7), provocando así que se desarrolle la enfermedad y el que se mantenga o remita el trastorno dependerá de la actuación de los factores perpetuantes<sup>3</sup>.



Figura. 7 Vómito como conducta compensatoria.

## **FACTORES PERPETUANTES (Tercera etapa)**

El más importante es la persistencia; como ya se dijo antes el principal precursor conductual es la restricción dietética, y no será modificada mientras la paciente tenga una percepción o insatisfacción de la imagen de su cuerpo y la preocupación por el peso.

Por consiguiente, hablar de bulimia nerviosa como un trastorno del comportamiento alimentario, es hablar de un trastorno psicológico; desencadenado por todo lo antes mencionado.

### **1.4 Epidemiología**

Los Trastornos del Comportamiento Alimentario (TCA): anorexia nerviosa (AN), bulimia nerviosa (BN) y trastornos de la conducta alimentaria no especificados (TANE), también conocidos como síndromes parciales

(caracterizados por compartir algunos síntomas con AN o con BN pero sin llegar a confirmar el cuadro típico de alguna de ellas)<sup>17</sup>; constituyen hoy la tercera enfermedad crónica entre la población femenina adolescente y juvenil en las sociedades desarrolladas y occidentalizadas<sup>16</sup>.

Por lo general estos trastornos se presentan en edades más tempranas, teniendo así que la media de edad de aparición está situada alrededor de los 17 años,<sup>18</sup> abarcando de este modo desde adolescentes y manteniéndose hasta edades más avanzadas como lo son jóvenes adultas.

El 10-15% de los jóvenes adolescentes sufren algún tipo de bulimia o anorexia. El 7-15% mueren, mientras que el 20% se cronifica<sup>3</sup>.

Por consiguiente, la progresión de los TCA ha llegado a ser etiquetada de “epidémica” en los países desarrollados (EUA, Japón y Europa Occidental), en comparación con su casi inexistencia en los países en vías de desarrollo, como es el caso de México.

Así mismo, la DSM-IV-TR (Diagnóstico de Salud Mental) señala que la prevalencia de Bulimia en población adolescente y juvenil femenina se ubica entre 1 y 3%; no obstante, estudios epidemiológicos nacionales e internacionales han mostrado que en su gran mayoría las adolescentes que se encuentran insatisfechas con sus cuerpos, pocas tienen sobrepeso. Sin embargo, en los últimos años se ha reportado un aumento en la incidencia de trastornos alimentarios en varones, que se sabe representan aproximadamente un 10% de los casos femeninos, así como la presencia de TCA en niños de ambos sexos con un rango de edad de 7 a 9 años<sup>16</sup>.

Por otra parte, un grupo de investigación de la Facultad de Psicología campus Ciudad Universitaria (áreas de Psicología Social y de la Salud de la División de Posgrado), inició una línea de investigación a mediados del decenio de 1990-1999 dirigido a la detección de factores de riesgo (aquellas condiciones o conductas que inciden en el estado de salud, aumentando la probabilidad de la enfermedad) en muestras de población escolar; pudiendo afirmar así la existencia de éstos en dichas poblaciones, lo que también llevó al conocimiento de la distribución y el comportamiento

de los mismos en muestras de niños y niñas prepúberes (6-9años), púberes (10-12años) y adolescentes (13-19años)<sup>16</sup>.

## 1.5 Fisiología

### APARATO O SISTEMA DIGESTIVO

El aparato o sistema digestivo se encarga del metabolismo de los alimentos que provienen del medio exterior y de digerirlos; siendo así la puerta a través de la cual ingresan al cuerpo sustancias nutritivas, vitaminas, minerales y líquidos.

Para ello se requiere: 1) el tránsito de los alimentos a lo largo de todo el tubo digestivo; 2) la secreción de los jugos digestivos y la digestión de los alimentos; 3) la absorción de los productos digeridos y el agua; y 4) la circulación de la sangre por las vísceras gastrointestinales para transportar las sustancias absorbidas<sup>9</sup>.

El aparato digestivo va desde la boca hasta el ano y comprende siete segmentos: la boca (cavidad oral), faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso y ano (Figura.8).



Figura. 8 Muestra las partes del aparato digestivo.

Los alimentos que se ingieren por la boca, se degluten pasando por la faringe, continúan descendiendo por el esófago hasta un reservorio que es el estómago, donde propiamente se inicia el proceso digestivo, posteriormente continúa el duodeno, yeyuno e íleon que forman el intestino delgado, donde tiene lugar principalmente la absorción de los elementos

nutritivos, que pasan a convertirse en productos de desecho para posteriormente acumularse en el intestino grueso hasta su expulsión por el ano, vías urinarias y sudor<sup>14</sup>.

La Figura.9 muestra la totalidad del aparato digestivo.

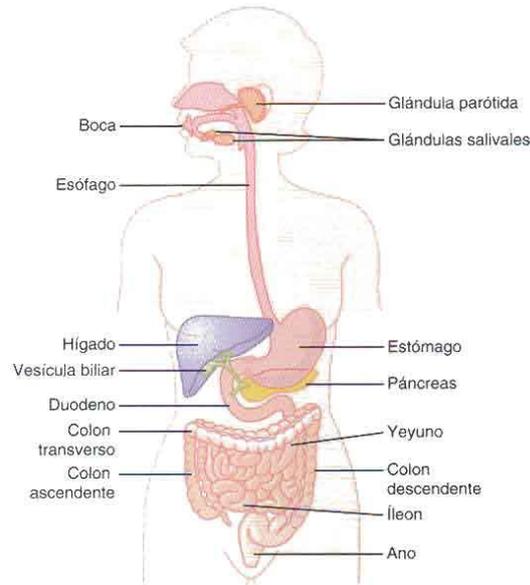


Figura. 9 Aparato Digestivo.

## BOCA (CAVIDAD ORAL)

La boca es la primera porción del tubo digestivo, es una cavidad en la que se cumplen las importantes funciones de la masticación, participa en la fonación y también se hallan las terminaciones nerviosas del sentido del gusto.

La cavidad oral se extiende desde los labios y se comunica por atrás con la cavidad faríngea por el istmo de las fauces. Contiene la lengua, órgano muscular y sensorial (sentido del gusto), los dientes, dispuestos en dos arcos dentales (superior e inferior),<sup>11</sup> las encías y los orificios de los conductos salivales.

La cavidad oral se divide en el vestíbulo (la zona anterior a los dientes) y la cavidad oral propiamente dicha (posterior a los incisivos<sup>14</sup>).

---

## LENGUA

La lengua es un órgano impar mediano y asimétrico que comienza a desarrollarse a finales de la cuarta semana de gestación y es una estructura muscular muy móvil, cuya porción dorsal (cara superior) se divide en los dos tercios anteriores y el tercio posterior por una línea en forma de V, el surco terminal.

Este órgano desempeña una acción esencial en la masticación, la deglución, la succión y la fonación (articulación de las palabras).

## PALADAR BLANDO

El paladar blando (velo del paladar) y el paladar duro (bóveda palatina ósea) forman el techo de la boca y la separan de la cavidad nasal.

El paladar blando se inserta en el borde posterior del paladar duro; y está revestido por una membrana mucosa y se continúa lateralmente con las paredes de la faringe<sup>14</sup>.

Sin embargo, tiene una acción considerable en la deglución; elevándose se hace horizontal, lo que asegura la apertura del istmo de las fauces y de igual modo taponar las coanas, para así oponerse al reflujo de los alimentos hacia las fosas nasales. Ésta elevación es asegurada esencialmente por los músculos elevador y tensor del velo palatino. El cierre del istmo de las fauces acompaña igualmente al último tiempo de la deglución que proyecta el bolo alimenticio al esófago<sup>11</sup>.

## FARINGE

Es un tubo fibromuscular con una longitud aproximada de 15 cm, su longitud varía con los movimientos de deglución y se extiende desde la base del cráneo hasta el borde inferior de la sexta o séptima vértebra cervical por detrás<sup>14</sup>. Este límite inferior asciende con los movimientos de deglución así como con la emisión de ciertos sonidos. Se comunica con la nariz, el oído medio (mediante la trompa auditiva), la boca y la laringe.

Si bien, su disposición anatómica le confiere una acción en la respiración y otra en la alimentación, más exactamente en la orientación de los

alimentos en dirección del esófago<sup>11</sup>; por lo tanto proporciona una entrada común para el aire, los alimentos y los líquidos; existiendo mecanismos para asegurar que los alimentos y los líquidos pasen al esófago y el aire a los pulmones (aunque junto con los alimentos también se ingiere algo de aire).

No obstante la faringe se divide en nasofaringe, orofaringe y laringofaringe; las amígdalas faríngeas o adenoides se encuentran en la submucosa de la nasofaringe, mientras que las amígdalas palatinas se sitúan en la orofaringe entre los arcos anterior y posterior de las fauces. Sin embargo, la epiglotis, una lámina de cartílago revestida por mucosa, se encuentra en la laringofaringe por detrás de la lengua y cierra la entrada de la laringe durante la deglución<sup>14</sup>.

## ESÓFAGO

Es un tubo fibromuscular tapizado de mucosa que se extiende desde la faringe hasta el estómago (Figura.10), con una longitud aproximada de 25 cm.

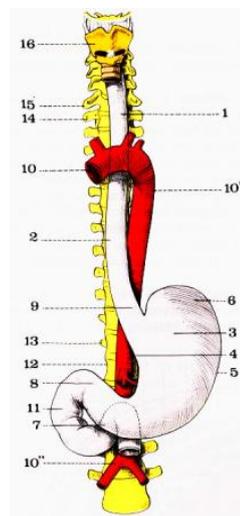


Figura. 10 Muestra al esófago y su conexión con el estómago.

Su función primaria es transportar material ingerido de la faringe al estómago, mientras que su función secundaria consiste en impedir el reflujo del contenido gástrico<sup>24</sup>.

El esófago está conformado por cuatro componentes principales que ayudan a la función normal que son: esfínter cricofaríngeo en su extremo superior, capas musculares, cubierta mucosa y esfínter esofágico inferior<sup>24</sup>.

Esfínteres esofágicos: Se tiene así que el *esfínter esofágico superior (cricofaríngeo)*, suele estar cerrado para impedir que entre aire en el esófago; mientras que el *esfínter esofágico inferior*, es muy importante para el paso de la comida hacia el estómago. Este esfínter se relaja y se abre permitiendo que la comida entre al estómago, posteriormente se cierra evitando que la comida regrese al esófago (regurgitación).

Como se muestra en la Figura. 11.<sup>12</sup>

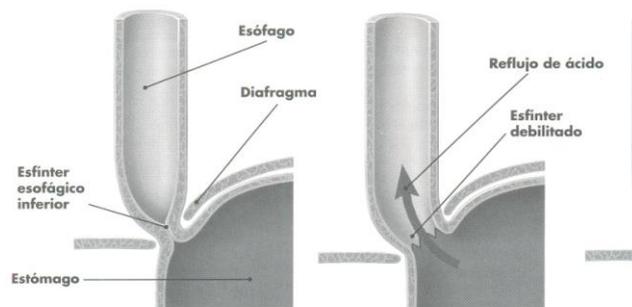


Figura. 11 El esfínter esofágico inferior permanece cerrado, evitando que el contenido ácido del estómago se introduzca al esófago.

## ESTÓMAGO

Se encuentra entre el esófago (proximalmente) y el duodeno (distalmente); por lo general tiene forma de J y su porción pilórica se encuentra en posición proximal del duodeno. Su forma y orientación cambian frecuentemente según los tiempos de la digestión, puesto que el estómago es a la vez extensible y móvil<sup>11</sup>; la posición del estómago varía de una persona a otra, y en una misma según los momentos, esto dependerá del volumen y posición de los órganos vecinos, del estado de la musculatura abdominal anterior y del hábito físico; sin embargo lo importante es su estructura y su actividad fisiológica<sup>24</sup>.

El estómago es el órgano muscular que tiene la función de mezclar los alimentos con los jugos digestivos para formar el quimo; es así que, recibe

los alimentos y los líquidos desde el esófago y libera su contenido al duodeno.

El contenido gástrico se rompe por la acción de batido del estómago y por su introducción a través del píloro estrecho. Actúa como reservorio alimentario debido a su enorme distensibilidad con capacidad para almacenar hasta 2-3 litros de alimentos<sup>14</sup>.

Aunque estructuralmente se trata de un órgano único, funcionalmente debe considerarse formado por distintas porciones: fondo, cuerpo y la extremidad inferior.

El *fondo del estómago* (tuberosidad mayor): habitualmente, en su interior presenta aire, por lo que se le denomina “bolsa de aire gástrica” y es la parte más alta y más ancha del estómago. El *cuerpo del estómago*: es de forma cilíndrica, aplastado de adelante hacia atrás y bien limitado por sus bordes laterales y la *extremidad inferior* (tuberosidad menor): que desciende más o menos abajo en el abdomen y se continúa y comunica a la derecha con la porción horizontal o antro pilórico (embudo que se estrecha en dirección al píloro)(Figura.12).<sup>11</sup>



Figura. 12 Muestra las porciones del estómago.

El estómago presenta una pared que es impermeable a la mayoría de las sustancias, en la que a través de ella se pueden absorber el alcohol, agua, sales y algunos medicamentos. La mayoría de las otras sustancias se absorben en las partes más distales del tubo digestivo<sup>14</sup>. Sin embargo los líquidos y sólidos son tratados en forma totalmente diferente por el estómago.

Los líquidos son acomodados inicialmente en la tuberosidad mayor y menor del estómago. La velocidad de vaciamiento es muy rápida y ocurre en forma exponencial, haciéndose más lenta al irse produciendo relajamiento. El agua se vacía a una velocidad de 50% en 20 minutos, sin embargo al agregarse calorías, acidez o grasa al líquido, la velocidad del vaciamiento disminuye. Más sin embargo, los sólidos se vacían en forma muy diferente, ya que las partículas deben descomponerse en tamaños menores a 1 mm de diámetro antes que puedan pasar el esfínter pilórico contraído. Las contracciones circulares que se inician en el cuerpo, impulsan a los alimentos hacia el píloro contraído, de donde son impulsados en dirección al estómago; para finalmente producir un quimo con partículas de tamaño y consistencia adecuadas para permitir su paso a través del píloro<sup>24</sup>.

## INTESTINO DELGADO

Se extiende desde el estómago hasta el colon y tiene unos 6-7m de longitud. Su función principal es la digestión y la absorción de la mayoría de los nutrientes.

Es sobre todo en éste intestino que las proteínas, grasas y carbohidratos complejos se degradan en unidades absorbibles (digeridas)<sup>6</sup>.

El intestino delgado se divide en tres partes que son: duodeno, yeyuno e íleon (Figura.13).

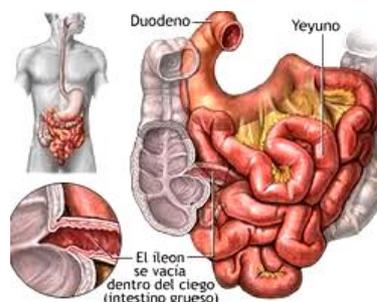


Figura. 13 Partes del Intestino Delgado.

### Duodeno

Es la parte más corta e inicial del intestino delgado y es aquí donde se inicia el proceso de absorción. El duodeno está interpuesto entre el estómago y el yeyuno, extendida del píloro hasta la flexura

duodenoyeyunal y tiene unos 25cm de longitud. Tiene forma de C y se enrosca en torno a la cabeza del páncreas (Figura.14) comenzando a unos 2 o 3cm a la derecha de la línea media y finalizando en el yeyuno a la misma distancia pero del lado izquierdo.

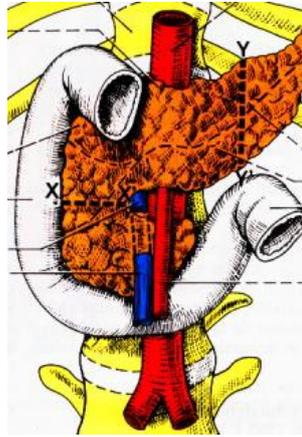


Figura. 14 Duodeno en forma de C y páncreas (naranja).

La mayor parte de la digestión de las grasas inicia en el duodeno<sup>6</sup>; donde el tránsito es muy rápido. El quimo ácido procedente del estómago no queda en el duodeno; no tiene tiempo de ser modificado, ni absorbido como a otros niveles del intestino delgado<sup>11</sup>.

### Yeyuno

Es la porción media y más larga del intestino delgado y empieza en la curva o flexura duodenoyeyunal, teniendo así unos 2.5m de longitud.

El yeyuno es donde la mayor parte de la absorción tiene lugar, además de que suele estar vacío, de ahí su nombre (yeyuno significa vacío en latín).<sup>14</sup>

### Íleon

Es la sección final del intestino delgado y mide unos 3.5m de longitud, además de que también posee importantes funciones de absorción y es responsable del paso de alimentos hacia el intestino grueso. Para el momento en que la comida está lista para pasar al intestino grueso, la mayoría de los nutrientes ya se absorbieron<sup>12</sup>. Sin embargo, la frontera entre yeyuno e íleon no está muy clara, ya que no existe límite entre los dos.

## INTESTINO GRUESO

El intestino grueso, incluyendo el recto, constituye la terminación multifuncional del tubo digestivo<sup>24</sup> y se extiende desde la unión ileocecal hasta el ano (Figura.15).

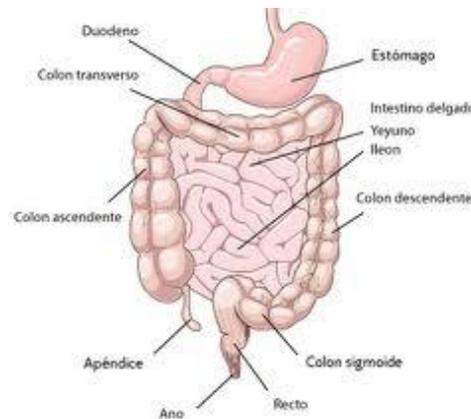


Figura. 15 Muestra el intestino delgado y el intestino grueso.

Una vez que los residuos alimenticios llegan al intestino grueso, el papel del sistema digestivo cambia. Ahora su papel será procesar los desechos, que constan de manera principal de comida no digerida y no absorbida, fibra y agua<sup>12</sup>.

Teniendo así que su función incluye: tránsito, absorción y, en menor grado, secreción; por consiguiente la función concluye con la defecación (mecanismo para eliminar desechos metabólicos y residuos de la dieta). Asimismo el intestino grueso tiene aproximadamente 150 cm de largo, aunque su longitud funcional y el área de la mucosa son difíciles de calcular. Su diámetro varía considerablemente, aunque el ciego es la porción más ancha y el ángulo formado por la unión rectosigmoidea es la porción más angosta<sup>24</sup>.

Por consiguiente se tiene que el intestino grueso se puede dividir en ocho secciones: ciego, apéndice, colon ascendente, colon transverso, colon descendente, sigma, recto y ano (canal anal)(Figura.16).

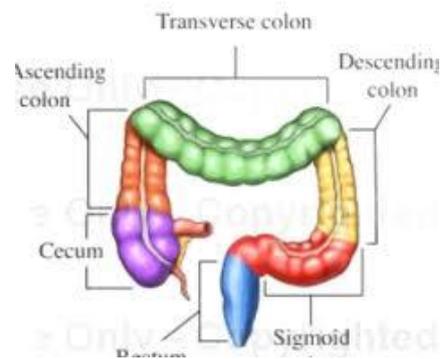


Figura. 16 Partes del Intestino Grueso: ciego (morado), apéndice (rosado), colon ascendente (naranja), colon transverso (verde), colon descendente (amarillo), colon sigmoideo (rojo), recto y ano (azul).

## Ciego

El ciego es la porción del intestino grueso situada en la fosa ilíaca derecha, que se continúa arriba con el colon ascendente y el íleon se implanta en ángulo recto sobre su cara medial.

El ciego se encuentra más o menos o casi siempre lleno de materia fecal líquida y de gases que es necesario exprimir hacia arriba para que éste se aplaste.

## Apéndice

El apéndice o apéndice vermiforme (que significa gusano) tiene unos 8cm de longitud y sobresale de la pared posterolateral del ciego.

Es un saco que puede obstruirse e inflamarse (apendicitis), exigiendo su extirpación quirúrgica para evitar su rotura y una peritonitis. Es móvil y, por la forma en que se desarrolla, su posición es variable. Suele encontrarse detrás del ciego o en la pelvis.

## Colon ascendente (Colon derecho)

Tiene entre 12 y 20cm, de longitud y está fijado a la pared abdominal posterior por el peritoneo.

Asciende desde la válvula ileocecal hasta la superficie inferior del hígado, donde se inclina hacia la izquierda del abdomen, donde debajo del hígado forma el ángulo hepático o flexura subhepática. El colon derecho realiza la mayor parte de la absorción de agua y solutos.

## **Colon transverso**

En realidad no es transverso. Es la parte más larga del intestino grueso con unos 40-50cm de longitud y se extiende en el plano horizontal desde la flexura hepática hasta la flexura esplénica (cólica izquierda).

## **Colon descendente (Colon izquierdo)**

Tiene unos 30cm de longitud y es la parte más estrecha del colon.

Se extiende desde la flexura esplénica hasta el borde pélvico en la región lateral izquierda, donde se convierte en el colon sigmoides.

## **Colon Sigmoides (Colon distal)**

Recibe este nombre por su forma de S y mide unos 40cm de longitud.

Se localiza en la fosa ilíaca izquierda y se extiende desde el borde pélvico izquierdo al comienzo del recto a nivel de S3 y se une a la pared pélvica por un mesenterio largo denominado mesocolon sigmoide cuya raíz tiene forma de V.

Se sitúa en posición anterior a los vasos ilíacos externos izquierdos, el plexo sacro izquierdo y el músculo piriforme izquierdo, en la fosa retrouterina (en las mujeres) o retrovesical (en los hombres).

El sigmoides se llena y permite el paso periódico de material al recto.

## **Recto**

El recto constituye los 12cm distales del intestino grueso; por lo que de este modo se continúa con el colon sigmoides a nivel proximal y con el ano a nivel distal.

La unión rectosigmoidea no tiene límite preciso, pero el límite caudal está bien marcado por la unión de la mucosa con el epitelio de transición del conducto anal. El recto por debajo de la unión con el sigmoides crece y forma la ampolla rectal<sup>24</sup>.

El músculo puborrectal rodea el recto en el lugar donde se une al canal anal, lo que le confiere más resistencia y forma un ángulo anorrectal de 90 grados, la flexura anorrectal.

## Año (Canal anal)

El canal anal es la continuación del recto y forman la porción terminal del tubo digestivo, por lo que el canal anal tiene unos 2.5 a 4cm de longitud y se abre en el perineo; mientras que la línea pectínea marca la división entre el canal anal y el recto.

Comienza en el ángulo anorrectal y está rodeado por los músculos elevadores del ano, que se insertan en el mismo.

Normalmente el canal anal es mantenido cerrado por anillos concéntricos de músculo, los esfínteres interno y externo. El anillo interno (músculo liso) está bajo control autónomo involuntario; la urgencia para defecar se produce cuando el recto se llena con materia fecal, lo que provoca una estimulación refleja que relaja el esfínter interno. La defecación es controlada por el esfínter externo (estriado), que se encuentra bajo control voluntario<sup>22</sup>.

### 1.6 Cuadro Clínico

La bulimia nerviosa presenta un cuadro clínico, el cual es clasificado dentro del DSM IV-R (Diagnóstico de Salud Mental Modificado) como el siguiente:

a. Episodios recurrentes de atracones: promedio mínimo de dos episodios semanales, durante más de tres meses. Un atracón se caracteriza por:

1) Ingesta de alimentos en un corto espacio de tiempo (por ejemplo: en un período de dos horas) en cantidad superior (Figura.17) a la que la mayoría de las personas ingerirían en un período de tiempo similar y en las mismas circunstancias.



Figura. 17 Mujer durante un atracón.

2) Sensación de pérdida de control sobre la ingesta de alimento (por ejemplo: no poder controlar el tipo o la cantidad de comida que se está ingiriendo).

b. Son conscientes de su patología, tienen temor de no poder parar de comer en forma voluntaria y sentimientos de falta de control durante el atracón.

c. Depresión (Figura.18), culpa y autocríticas posteriores.



Figura. 18 Depresión en mujer con BN.

d. Conductas compensatorias inapropiadas, de manera repetida, con el fin de no ganar peso, como son provocación del vómito, uso excesivo de laxantes, diuréticos, ayuno y ejercicio excesivo<sup>17</sup>. (Figuras. 19-21).



Figuras. 19,20 y 21. A la izquierda mujer durante el vómito; al centro fármacos empleados para no ganar peso y a la derecha mujer haciendo ejercicio como otro tipo de conducta compensatoria.

e. La autoevaluación está exageradamente influida por el peso y la silueta corporal.

Especificar tipo:

**Tipo purgativo:** durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo se provoca regularmente el vómito (Figura.22) o usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.



Figura. 22 Mujer durante el vómito autoinducido.

**Tipo no purgativo:** durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo emplea otras conductas compensatorias inapropiadas, como el ayuno o el ejercicio intenso (Figuras.23 y 24), pero no recurre regularmente a provocarse el vómito ni usa laxantes o diuréticos en exceso<sup>32</sup>.



Figuras. 23 y 24 Mujeres que recurren al ejercicio como conducta compensatoria de tipo no purgativo.

Sin embargo, para que un cuadro de trastorno alimentario sea considerado una Bulimia tiene que cumplir un mínimo de tres de las siguientes pautas:

- a. Consumo de comidas hipercalóricas.
- b. Comer desordenadamente durante el episodio: atracón.
- c. Finalización del atracón por dolor abdominal, somnolencia, interrupción social o vómitos autoinducidos.
- d. Varios intentos de perder peso por dietas restrictivas, vómitos, laxantes diuréticos y/o ejercicios físicos exagerados.
- e. Frecuentes cambios de peso de más de 5 kilogramos<sup>17</sup>.

Muchas veces las pacientes llegan a sentir mucha angustia; pero cabe mencionar que no es una angustia positiva, con ganas de curarse, sino tiene que ver con la culpa de no haber podido evitar el atracón, provocándose así autoreproches; incluso llegan a sentirse muy desvalorizadas (Figura.25).



Figura. 25 Muestra la angustia y sentimiento de culpa de un paciente con BN.

### 1.6.1 Signos y Síntomas

Los **Signos** hallados en pacientes con bulimia nerviosa son:

-Erosión del esmalte dental: provocada por el ácido del vómito, el cual suele tener un pH de 2.<sup>31</sup>

-Enfermedad periodontal: debido a una escasa ingesta de nutrientes esenciales para el mantenimiento de los tejidos de soporte, originando en el peor de los casos tanto pérdida ósea, como piezas dentales y afecciones en el tejido de soporte, como es el caso de la encía<sup>31</sup>.

-Caries dental: es favorecida tras el cepillado que arrastra los prismas del esmalte debilitados por el ácido del vómito<sup>31</sup>.

-Abrasión dental: (Figura. 26) provocada por el uso frecuente del cepillo dental, con el fin de eliminar el mal sabor después del vómito.



Figura. 26 Muestra Abrasión y problema periodontal.

-Xerostomía: producida por la pérdida de líquidos ocasionados por el mismo vómito y por la ingesta de medicamentos antidepresivos<sup>33</sup>.

-Queilitis angular: los ángulos de la boca presentan irritación, color rojo y grietas<sup>12</sup>; provocado por la deficiencia de nutrientes y vitaminas básicas para la conservación y recambio epitelial, por lo que se ven alteradas y producen la queilitis (Figura.27).

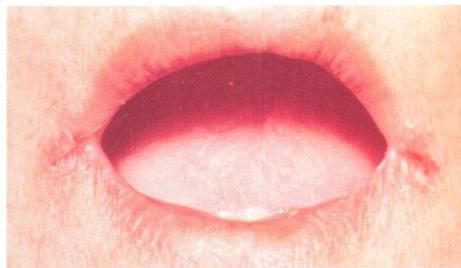


Figura. 27 Muestra paciente con Queilitis angular.

-Úlceras orales: debido a la acidez del vómito y favorecidas por el uso de los cepillos de dientes y las cucharas para autoprovocarse el vómito<sup>32</sup>.

-Irritación perioral: se caracteriza por una sensación de ardor alrededor de la boca y un sarpullido que suele confundirse con acné.

-Petequias faciales y parte superior del tórax: se deben al aumento de la presión intratorácica asociada con el vómito<sup>32</sup>.

-Cicatrices o callosidades en el dorso de las manos: (también denominado signo de Russell<sup>31</sup>) es una prueba involuntaria de que está forzándose a vomitar introduciéndose la mano o los dedos en la garganta. El contacto con el ácido gástrico o la raspadura de los dientes incisivos pueden causar estas heridas<sup>26</sup>, con una dimensión promedio de 6x10mm. Sin embargo, estas lesiones pueden no encontrarse debido a que muchas pacientes utilizan instrumentos para inducir emesis (cepillos de dientes, cucharas, etc.)<sup>32</sup>.

-Hinchazón de las mejillas o de las glándulas del cuello: el vómito frecuente o prolongado a menudo causa que las glándulas salivales de esta zona se hinchen<sup>26</sup>.

-Distensión abdominal: por comer en exceso.

-Piel seca, uñas frágiles, cabello frágil y quebradizo: son asociados como complicaciones a la malnutrición<sup>32</sup>.

Los **Síntomas** hallados en paciente con bulimia nerviosa:

-Dolor abdominal inespecífico: es provocado con posterioridad a un atracón y dependen de la cantidad y el tipo de comidas ingeridas<sup>32</sup>.

-Dolor de garganta: como resultado del contacto del ácido clorhídrico estomacal con los tejidos de la garganta.

-Ardor esofágico: por el reflujo del vómito autoinducido.

-Depresión: a causa de factores fisiológicos tales como desbalances de electrolitos, déficit de hormonas y vitaminas, malnutrición y deshidratación. Además de la culpa que sienten por comer en exceso y sienten asco de sí mismas<sup>25</sup>.

-Irregularidades menstruales: alrededor del 40% de las mujeres que tienen bulimia nerviosa desarrollan una menstruación irregular, y otro 20% deja de tener la regla (amenorrea); esto dependerá de la cronicidad del cuadro que presente la paciente. Las mujeres que dejan de tener la menstruación pueden presentar altos niveles de colesterol en sangre, pero los niveles tienden a reducirse cuando reaparece la regla<sup>25</sup>.

-Cefalea: alrededor de un tercio de las pacientes se queja de dolor de cabeza hacia el final del atracón.

-Diarrea: debido al abuso de laxantes, provocando gran pérdida de agua y electrólitos.

-Fatiga: a causa de los malos hábitos alimentarios, malnutrición, deficiencia de vitaminas y minerales.

-Hematemesis: por lesión de la mucosa esofágica (síndrome de Mallory Weiss<sup>32</sup>).

## 1.7 Tratamiento

Antes de ofrecer un tratamiento, se debe averiguar el historial de la enfermedad y la condición física de la paciente, de manera que se puedan tener en cuenta sus necesidades específicas para dicho tratamiento.

Sin embargo, el objetivo principal es romper este círculo vicioso del comportamiento alimentario.

### Tratamiento Médico

El tratamiento médico consiste principalmente en la recuperación y prevención de la desnutrición y deshidratación de la paciente. Para esto se debe realizar educación nutricional, además de restringir la actividad física. De igual forma, el médico evaluará el suministro de antidepresivos.

### Tratamiento Psiquiátrico

El tratamiento tiene que ser individualizado y debería centrarse en ayudar a aquella mujer en particular a corregir su comportamiento alimentario trastornado.

Las bulímicas pueden ser manipuladoras y no decir siempre la verdad, debido a que suelen buscar una ayuda desesperadamente y quieren caer bien al terapeuta. Los recursos que han desarrollado, tales como un comportamiento de resistencia y su deseo de curarse, significan que se puede hacer progresivo una vez que el terapeuta ha entablado una buena relación con ella<sup>25</sup>.

Algunos objetivos del tratamiento de la BN son:

- Ayudar a la paciente a adquirir nuevas actitudes hacia la comida, la alimentación, la forma de su cuerpo y su peso.
- Ayudarla a disminuir la preocupación por la comida.
- Ayudarla a mantener su peso dentro del rango normal del índice de la masa corporal (IMC 19-24.9); o un peso por encima de éste.
- Ayudarla a evitar métodos inapropiados de pérdida de peso tales como provocarse el vómito, el uso de laxantes y realizar ejercicio en forma compulsiva.
- Ayudarla a comprender sus cambios de humor y a controlar dichos estados de ánimo utilizando estrategias que no sean darse un atracón.
- Ayudarla a encontrar maneras de resolver sus problemas sin recurrir a un atracón.
- Ayudarla a manejar su autoestima<sup>25</sup>.

Sin embargo el tratamiento que más existe ha tenido hasta la fecha es la terapia cognitivo-conductual, que implica a un terapeuta de confianza y a un nutricionista.

### Terapia Cognitivo-Conductual (TCC)

Las TCC pueden aplicarse en la BN tanto de forma individual como grupal. Aquí el terapeuta recoge un historial exhaustivo del trastorno de la conducta alimentaria, examina la salud física, reproductiva (incluyendo la menstrual) y psicológica de la paciente, su historia familiar y explora sus actitudes ante sus problemas alimentarios; establece una relación de confianza con la paciente y le presenta a un nutricionista<sup>25</sup>.

En una Primera etapa: Sesiones de 1-6 semanas (en sesiones de una o dos veces a la semana).

Objetivo: interrumpir el ciclo de atracones, maniobras compensatorias y establecer un patrón regular de ingesta<sup>3</sup>.

Técnicas: El terapeuta le hace hincapié en llevar un diario del estado de ánimo y de la comida; en otras palabras, la ayudan a descubrir que sus estados de ánimo y sus sentimientos no dependen de si comerá, de lo que ha comido, de si ha seguido un régimen o de si se siente <gorda> y poco atractiva; ofreciendo así alternativas de conducta para ayudar a la paciente a resistirse a los atracones<sup>25</sup>. El terapeuta pide a la paciente que se reúna con el nutricionista, quien la anima a dejar de pesarse más de una vez a la semana, de controlar las calorías, de leer las etiquetas de los alimentos.

En una Segunda etapa: Sesiones de 6-12 semanas.

Objetivo: se solapa con la anterior y se centra en los aspectos de la paciente en relación con las distorsiones de su imagen corporal, hábitos alimentarios y dietas<sup>3</sup>.

Técnicas: El terapeuta la ayuda a explorar por qué empezó a darse atracones, así como ayudarla a cambiar sus pensamientos acerca de los problemas con su comportamiento alimentario, su línea y su peso. También la ayuda a potenciar sus habilidades para superar las dificultades

que desencadenan los atracones. Mientras que por su parte, el nutricionista empieza gradualmente a introducir los alimentos evitados o temidos (que la paciente percibe como “malos”: azúcares, carne roja, lácteos, pan) en su dieta y gradualmente elimina todas las formas de regímenes estrictos<sup>25</sup>.

Y la Tercera etapa: Sesiones de 12-24 semanas.

En esta etapa la mayoría de las pacientes no se han recuperado del todo<sup>25</sup>, sin embargo está dedicada a consolidar la mejoría y la prevención de posibles recaídas; para lo que se fomenta en la paciente la aplicación de las técnicas aprendidas en la vida cotidiana y se entrena en habilidades sociales<sup>3</sup>. El terapeuta asegura a la paciente que el progreso seguirá y que incluso al finalizar el programa podrá disponer de ayuda si reaparecen o se agravan sus síntomas o si tiene problemas adicionales<sup>25</sup>.

## 1.8 Pronóstico

El curso de la enfermedad suele ser crónica y de peor pronóstico; sin embargo, los atracones pueden alternar con períodos de comida normales o bien con ayuno severo; aunque cabe mencionar que no siempre se llega al vómito, por lo que no se debería forzar la ingesta<sup>3</sup>.

Si bien, su historia natural se desarrolla entre 2 y 5 años, por lo que si hay una mejoría al inicio puede que el curso dure dos años, aunque luego puede haber alguna recaída.

Por otro lado, cuando existe uno o más trastornos de personalidad bien estructurados, el pronóstico es más negativo por lo que se requerirá mayor tiempo de tratamiento. En el caso con historia previa de AN el pronóstico será peor o por lo menos reaccionará más lentamente. Básicamente el pronóstico será más favorable cuando exista una respuesta positiva en los primeros meses o cuando se diagnostique con tiempo dicho trastorno.

Sin embargo existen reportes en los que se asegura que la mayoría de las bulímicas mejoran o se recuperan por completo<sup>29</sup>.

De la misma forma existen varios factores que nos pueden llevar a un peor pronóstico, como las alteraciones psiquiátricas que tienden a ser más

---

graves y por lo tanto el índice de suicidios es mayor<sup>29</sup>; así como el hecho de que la paciente persista con la insatisfacción de la imagen corporal que tiene de sí misma, los sentimientos de no poder controlar su alimentación, la frecuencia de los atracones, el abuso en el uso de laxantes y una edad temprana en el comienzo del trastorno. Otro factor que puede cronificar el cuadro, es que la paciente no rompa el ciclo de atracón-vomito.

Así mismo, lo que puede ser el mejor indicador de pronóstico, es un tratamiento continuo no menor de 3 años. De cualquier forma, la sintomatología, cuando ya se ha iniciado el tratamiento, va cediendo con el tiempo<sup>3</sup>.

## CAPÍTULO 2. COMPLICACIONES DE LA BULIMIA

Es sumamente importante que para poder entender la gravedad de éste trastorno de la alimentación, se deben conocer sus consecuencias; debido a que las complicaciones de la BN no sólo afectan gravemente la salud, sino que incluso pueden llevar a la muerte, por el simple fin que tienen las pacientes de bajar de peso o no llegar a la obesidad.

### 2.1 Orofacial

#### 2.1.1 Erosión del Esmalte

Aunque irónicamente su porcentaje es bajo (30-38%), es la lesión dental típica de estas pacientes, dado que su presencia depende de la combinación de aspectos como el tipo de dieta, frecuencia de vómitos, tiempo con el padecimiento e higiene posterior al vómito<sup>29</sup>.

La erosión dental es la pérdida irrevocable del esmalte, provocada por el ácido del vómito con un pH de 2 y por la ingesta de líquidos cítricos y/o refrescos. Dichas lesiones erosivas se localizan principalmente en la cara palatina de los dientes superiores (Figura. 28), debido a que la lengua dirige el contenido gástrico hacia delante durante el vómito voluntario y a que la lengua protege a los dientes inferiores.



Figura. 28 Erosión dental en caras palatinas.

El ácido del vómito produce una desmineralización de la matriz inorgánica con disolución de los cristales de hidroxiapatita; lo cual conlleva la pérdida del esmalte en todas las zonas que están en contacto con el ácido<sup>31</sup>. Su gravedad de afectación dependerá de la duración, frecuencia y concentración del ácido (a menor pH del ácido, mayor descalcificación).

**Tratamiento:** Es recomendable el enjuague vigoroso después del episodio de vómito, adicionando un poco de bicarbonato de sodio o hidróxido de magnesio, evitando el cepillado vigoroso para no acelerar la erosión<sup>29</sup>.

### 2.1.2 Caries Dental

Indica destrucción del tejido orgánico, por lo que es necesario definir la destrucción del diente como caries dental<sup>20</sup>.

Debido a que el ácido es el factor inicial de la erosión, las pacientes recurren posteriormente a tratar de eliminar el mal sabor y sensación áspera de la boca con el cepillado dental, lo que conlleva a que arrastren los prismas del esmalte debilitado por el ácido, favoreciendo esto la formación de caries.

A consecuencia de los atracones, el azúcar y otros carbohidratos, se fijan en algunas zonas del esmalte dentario, lo que permitirá el ataque bacteriano con la consiguiente formación de ácido láctico, proceso que inicia la destrucción del diente. Estarán implicadas aquellas fuentes de azúcar u otros glúcidos que, por su textura, se adhieren fuertemente a la superficie dental, caramelos y pasteles sobre todo, aunque no exclusivamente. La Figura 29 muestra la formación de caries dental.



Figura. 29 Formación de Caries Dental en el O.D.24.

En igual sentido, en estas pacientes existen grados variables de xerostomía asociada a deshidratación, lo que contribuye a mayor presencia y cúmulo de placa dentobacteriana, favoreciendo una vez más la formación de caries dental<sup>29</sup>. Así mismo, los medicamentos prescritos ocasionalmente en estas pacientes pueden contribuir de igual manera a la formación de caries; tales como tabletas de dextrosa, vitamina C, bebidas ricas en sacarosa, etc.

### 2.1.3 Alteraciones Periodontales

Es muy común en pacientes con padecimientos alimentarios, debido a la escasa o nula ingesta de nutrientes esenciales para el mantenimiento de los tejidos de soporte; provocando en el peor de los casos pérdida de densidad ósea y de piezas dentales. Así mismo se puede ver afectada la encía, debido a que la mayoría de los pacientes presentan xerostomía, afectándola así al no hidratarla directamente, y al no haber la cantidad ni calidad suficiente para el arrastre de bacterias, por lo que la alteración más prevalente será la gingivitis. Cabe mencionar que se han reportado casos de recesión gingival en éstos pacientes<sup>31</sup>.

## 2.2 Cardiovascular

### 2.2.1 Hipotensión

Es la presión arterial baja, a causa de la temperatura corporal disminuida, malnutrición y deshidratación. Los vómitos, el abuso de laxantes y diuréticos pueden producir una pérdida excesiva de líquidos y electrolitos que trae como consecuencia hipotensión arterial; pudiendo ocasionar arritmias cardíacas o infarto al miocardio<sup>32</sup>.

De la misma forma debido a la hipotensión; las manos aparecen afiladas, frías y azuladas, y existe disminución del volumen circulatorio.

Tratamiento: Se deberán administrar 12 gotas de solución, vía oral de Clorhidrato de Norfenefrina.

### 2.2.2 Bradicardia Sinusal

Es el ritmo o frecuencia cardíaca inferior a 60 latidos por minuto<sup>7</sup>.

La depresión del marcapasos dominante, normalmente el nodo sinusal, puede causar bradicardia sinusal, y se puede encontrar en períodos de estrés. Otras causas son la hipotermia o la disminución del tono simpático (debido a menudo a fármacos).<sup>21</sup>

Tratamiento: La bradicardia sinusal es una arritmia benigna y no requiere ningún tratamiento aparte del de la causa subyacente, como la hipotermia.

La Atropina (ampollas de 1 mg), los marcapasos y el Isoproterenol (ampollas de 0.2 mg)<sup>7</sup> pueden aumentar la frecuencia cardíaca, pero sólo están indicados en los casos que presentan síntomas de hipoperfusión<sup>21</sup>.

### 2.2.3 Insuficiencia Cardíaca Congestiva

Se habla de insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) cuando el corazón es incapaz de proporcionar a los tejidos el volumen de sangre que requieren, aún cuando el retorno venoso sea normal. Sin embargo el concepto es más amplio, debido a que el corazón puede volverse incapaz de proporcionar el oxígeno y los nutrientes que el organismo requiere, por razones extracardíacas, como en la anemia; en la que a pesar de que el corazón muestra un gasto cardíaco superior a lo normal, los tejidos sufren diferentes grados de hipoxia<sup>1</sup>.

Características clínicas: Las pacientes con ICC presentan signos típicos como respiración rápida e ictericia; mientras que sus síntomas son debilidad, disnea, ortopnea (disnea en decúbito), tos, insomnio, mareo, confusión y pulso débil.

Tratamiento: Antes de comenzar el tratamiento, se debe estar seguro de que la paciente está realmente en esta situación clínica. Es necesario una estricta restricción de sal y evitar el abuso de alcohol.

La ICC se trata con diuréticos de asa (furosemiada: 2Tabletas de 40mg, como una dosis única, Vía Oral) para disminuir el volumen circulatorio; ayudando a combatir la ortopnea, la disnea y los edemas.

Otros fármacos empleados son los vasodilatadores, que reduzcan el retorno venoso hacia el corazón o bien contribuyan a disminuir la resistencia contra la que deba bombear la sangre el corazón, siendo de elección nitroprusiato sódico, hidralacina, y nitratos. Es común el empleo de anticoagulantes orales para evitar complicaciones tromboembólicas y suplementos de potasio, entre otros<sup>1</sup>. Antes de iniciar el tratamiento con diuréticos, es conveniente saber el peso de la paciente y obtener valores seriados de electrolitos y función renal<sup>7</sup>.

## 2.3 Gastrointestinal

### 2.3.1 Esofagitis

La esofagitis es la inflamación del esófago; y suele ocurrir como resultado del reflujo de ácido gástrico o contenido intestinal, o ambos a la vez, hacia la mucosa esofágica inferior<sup>15</sup>.

La *esofagitis por reflujo crónica* aumenta en caso de vómito recurrente, retardo del vaciamiento gástrico y aumento en la presión abdominal.

*Características clínicas:* La paciente presenta síntomas que consisten en regurgitación, disfagia y pirosis (dolor epigástrico o sensación de ardor que sube desde el estómago hasta la faringe).

*Tratamiento:* Consiste en antiácidos, que reducen el pH gástrico; antibióticos, para tratar la gastritis bacteriana; diversos medicamentos que aumentan la presión del esfínter esofágico inferior y agentes procinéticos que aceleran el vaciamiento gástrico<sup>15</sup>.

### 2.3.2 Hematemesis (Síndrome de Mallory-Weiss)

La hematemesis (vómito con sangre) puede producirse por la lesión o desgarro de la mucosa esofágica (síndrome de Mallory-Weiss) e incluso ruptura esofágica<sup>32</sup>.

La hemorragia debida a estos desgarros, suelen aparecer en la vertiente gástrica de la unión gastroesofágica, en 80 a 90% de los casos se cohibe espontáneamente y reaparece sólo en un 0 a 7%.

*Tratamiento:* El tratamiento endoscópico resulta eficaz durante la fase de hemorragia activa. En ciertos casos se requiere tratamiento quirúrgico con sobrehilado del desgarro<sup>10</sup>.

## 2.4 Endocrinológico y Metabólico

### 2.4.1 Trastornos Electrolíticos

Las anomalías de los niveles séricos de electrolitos no se pueden diagnosticar sólo con la anamnesis y la exploración física. Los trastornos graves de los electrolitos pueden ser fatales, pero algunas pueden no provocar síntomas y originar manifestaciones clínicas inespecíficas<sup>21</sup>.

### 2.4.1.1 Hiponatremia

La hiponatremia se define como una concentración de sodio sérico inferior a 135 mEq/L.

Cualquier paciente con hiponatremia severa ( $[Na]$  plasmática  $<120$  mEq/L) y manifestaciones neurológicas es una urgencia vital.

Características clínicas: Los síntomas principales de la hiponatremia guardan relación con el SNC, e incluyen apatía, agitación y depresión. Aunque también pueden aparecer otros signos y síntomas digestivos, como anorexia, náuseas, vómitos y dolores abdominales. Otros inespecíficos, como malestar general y debilidad muscular.

Tratamiento: Debe ser guiado por la gravedad de los síntomas, la duración estimada de la enfermedad y el estado de volumen del paciente, y no sólo por el nivel sérico.

En la hiponatremia severa ( $Na <120$ ) se debe administrar suero salino hipertónico para una corrección rápida a niveles de hiponatremia moderada ( $Na = 120-125$ ).

### 2.4.1.2 Hipokalemia

El potasio, el cual se obtiene a través de los alimentos, es necesario para que las neuronas y células musculares funcionen adecuadamente.

La hipokalemia se define por una concentración plasmática de potasio inferior a 3.5 mEq/L. Este trastorno metabólico se debe rara vez a la disminución de la ingesta dietética, aunque puede ocurrir por el aumento de la excreción o la captación intracelular de potasio en la sangre.

En el mismo sentido, cuando la ingesta escasa se combina con otros factores (por ejemplo vómitos y diarrea), se puede producir una hipokalemia grave.

En cuanto a las pérdidas digestivas de potasio, se da cuando las pacientes presentan vómitos prolongados, diarrea (por pérdida fecal) y abusan de los laxantes. Mientras que la pérdida de potasio por la piel se debe a que la paciente haya experimentado sudoración extrema.

**Características clínicas:** Los signos y síntomas de disfunción neuromuscular suelen ocurrir cuando el nivel sérico de potasio es inferior a 2.5 mEq/L. Los signos del SNC pueden incluir depresión, irritabilidad y confusión. Las manifestaciones comprenden cansancio → parestesias y debilidad muscular. La parálisis muscular puede ocurrir con los niveles séricos inferiores a 2 mEq/L.<sup>21</sup>

Las manifestaciones cardiovasculares comprenden palpitaciones, hipotensión postural y arritmias. La expresión máxima puede ser la muerte súbita por arritmia cardíaca.

La hipokalemia trastorna la actividad del músculo liso y puede causar náuseas, vómitos y distensión abdominal.

Las manifestaciones renales incluyen poliuria, polidipsia y trastorno de la capacidad para concentrar la orina.

**Tratamiento:** Dado que hasta el 50% del potasio administrado se excreta con la orina, la corrección de los déficit grandes puede requerir varios días de tratamiento. La hipokalemia se corrige con eficacia mediante suplementos orales, y grandes cantidades de potasio oral para aumentar los niveles séricos de forma rápida<sup>21</sup>.

Administrar cloruro potásico; Vía Oral. 1 cápsula de 600mg=8mEq de potasio.

Tratamientos Preventivos: 2-3 cáps/día, 1.200-1.800 mg/día en 2-3 tomas.

Tratamientos Curativos: 5-12 cáps/día, 3.000-7.200 mg/día en 2-3 tomas.

### **2.4.1.3 Hipocalcemia**

El calcio es importante para tener huesos y dientes saludables, así como para el normal funcionamiento de los músculos y nervios.

La hipocalcemia es un desequilibrio electrolítico que consiste en un nivel bajo de calcio en la sangre, menor de 2.1 mmol/L u 8.5 mg/dL.

Las causas de hipocalcemia en las pacientes con BN se asocia a insuficiencia de vitamina D: desnutrición, malabsorción e hipomagnesemia. La deficiencia de vitamina D puede conducir a hipocalcemia por disminución de la absorción digestiva de calcio.

**Características clínicas:** Las pacientes pueden no mostrar síntomas si la disminución del calcio sérico es relativamente leve. La hipocalcemia grave causa disminución de la contractilidad miocárdica y, rara vez, bradicardia o hipotensión; sin embargo las pacientes que toman diuréticos experimentan un riesgo especial.

Las manifestaciones del SNC pueden incluir depresión, irritabilidad, confusión y convulsiones generalizadas. Las manifestaciones del sistema nervioso periférico comprenden parestesias periorales, debilidad y calambres musculares; causada por una mayor irritabilidad neuromuscular.

**Tratamiento:** Dependerá de la intensidad de la hipocalcemia. Cuando es la causa presumible de hipotensión o arritmias, puede ser apropiado iniciar el tratamiento antes de disponer del nivel de calcio ionizado<sup>21</sup>.

Los pacientes con hipocalcemia asintomática pueden ser tratados mediante suplementos orales de calcio, y se tratan inicialmente con 10 ml de solución de gluconato de calcio, al 10% peso/volumen (90 mg); mientras que la hipocalcemia a largo plazo (crónica) se trata con suplementos de calcio (1 000 a 1 500 mg/día de calcio elemental en fracciones).<sup>10</sup>

Los preparados disponibles incluyen ascorbato cálcico, gluconato cálcico y lactato cálcico. La mayoría de las pacientes requieren 1 a 4 gramos diarios de calcio elemental en dosis fraccionarias<sup>21</sup>.

#### **2.4.1.4 Hipomagnesemia**

El magnesio es uno de los muchos electrolitos del organismo y los niveles normales de magnesio son importantes para el mantenimiento de la función cardíaca y del sistema nervioso.

La hipomagnesemia es la falta de magnesio en la sangre. El valor normal de magnesio en los adultos es de 1.5 a 2.5 mEq/L.

La deficiencia de magnesio es más frecuente que la de fósforo y calcio<sup>32</sup>; siendo así que la hipomagnesemia coexiste frecuentemente con otras deficiencias de electrolitos y pueden ser enmarcadas por ellas<sup>21</sup>.

Entre las causas de hipomagnesemia se tiene:

*Pérdidas digestivas:* Estas causas incluyen la desnutrición de proteínas y calorías, así como la diarrea crónica.

*Fármacos:* En un estudio, las dosis típicas de diuréticos aumentaron la pérdida renal de magnesio un 25-50%. Mientras que algunos autores recomiendan el suplemento de magnesio en todos los pacientes que reciben diuréticos. De igual forma el magnesio puede no ser absorbido correctamente debido al uso de laxantes.

*Características clínicas:* Se pueden confundir fácilmente con las debidas a otras anomalías metabólicas. Sin embargo, suelen existir síntomas cuando el nivel sérico es de 1.2 mg/dl o menos. Las manifestaciones clínicas más prominentes neuromusculares pueden incluir debilidad muscular y temblor. Las manifestaciones del SNC oscilan desde apatía, irritabilidad y tendencia a las convulsiones. Por su parte, las manifestaciones cardiovasculares más frecuentes son las arritmias.

*Tratamiento:* Se dispone de varias formulaciones de magnesio oral. Los preparados de gluconato, carbonato, óxido y cloruro de magnesio proporcionan dosis diferentes de magnesio elemental. Sin embargo las dosis elevadas de sales de magnesio pueden causar diarrea.

Generalmente se tolera mejor el magnesio en forma de sal cloruro o como tabletas con cubierta entérica<sup>21</sup>.

#### **2.4.2 Hipoglucemia**

Es la baja o escasez de glucosa en la sangre de <45-50 mg/dl (<2.8 mmol/L) y puede indicar problema en el hígado o riñones y conducir a la alteración del estado neurológico o mental.

La hipoglucemia en los pacientes no diabéticos se puede clasificar como posprandial y de ayuno. La causa más frecuente de *hipoglucemia posprandial* es el hiperinsulinismo alimetario; debido a la alta frecuencia de atracones de dulces, el organismo se adapta de modo que el azúcar se absorbe rápidamente antes de vomitar, creando grandes cantidades de glucosa y de la sensación de hambre; dicho lo anterior, el incremento de

insulina y la disminución en la ingesta de alimentos produce más hambre y la paciente cae en hipoglucemia<sup>3</sup>. Por su parte la *hipoglucemia en ayuno* se presenta en respuesta a la falta de ingestión de alimento por 8 horas o más<sup>15</sup> y se debe a la producción insuficiente de glucosa y al desequilibrio entre la producción y el uso de la misma<sup>21</sup>.

**Manifestaciones clínicas:** Éste tipo de paciente puede llegar a presentar sudoración fría (diaforesis), mareos, visión borrosa y frío. Dentro de las manifestaciones adrenérgicas encontramos palpitaciones, temblor, ansiedad y palidez; mientras que las manifestaciones neuroglucopénicas son fatiga, vértigo, parestesias, sensación de hambre y pérdida de la conciencia.

**Tratamiento:** En una paciente consciente se administrarán hidratos de carbono o dar a ingerir bebidas (refresco).

Mientras que en una paciente inconsciente; se deberá administrar glucagón (1mg [1unidad] por inyección subcutánea, intramuscular o intravenosa) o colocar en fondo de saco o sublingual, geles de glucosa, azúcar glaseada en gel o preparar una macilla de azúcar (azúcar con agua).

### **2.4.3 Trastornos Menstruales**

Pueden ser la manifestación de alguna anomalía primaria que pudiera tener consecuencias a largo plazo en la salud de la paciente.

**AMENORREA:** es la ausencia de los ciclos menstruales (por falta de secreción hormonal, estrógenos por parte de los ovarios).

Se ha observado que la síntesis de leptina se reduce rápidamente al ayunar, y en la paciente el ayuno conduce a corto plazo a una reducción del 50% en los niveles de leptina, lo que presumiblemente causa amenorrea a la paciente<sup>27</sup>. La pérdida del ciclo menstrual puede llevar también a la osteoporosis.

La amenorrea se clasifica como:

-Amenorrea *primaria* si la mujer nunca ha tenido expulsión de menstruación en ausencia de hormonoterapia antes de los 16 años de edad y aparece en menos de un 1% de la población femenina<sup>10</sup>; si fuera el caso de una paciente con BN, nos indicaría que comenzó el trastorno a muy temprana edad, debido a que no ha presentado su menarca.

-Amenorrea *secundaria* u OLIGOMENORREA, es cuando la menstruación comenzó a una edad apropiada y por lo tanto ya se ha presentado una menstruación previa, pero luego durante tres a seis meses la paciente no menstruo, o hay menos de 10 menstruaciones al año.

Además de que la frecuencia y el volumen del sangrado vaginal es irregular, suele acompañarse de falta de ovulación. Este hecho debe obligar a la evaluación de la paciente así como el antecedente de intervalos intermenstruales mayores de 35 días o menores de 21 días o la expulsión de sangre que persiste por más de siete días<sup>10</sup>.

#### 2.4.4 Osteoporosis

Es la fragilidad de los huesos producida por una menor cantidad de sus componentes minerales (calcio), lo que disminuye su densidad<sup>19</sup> y aumenta la predisposición de fracturas.

La osteoporosis puede ocurrir en mujeres bulímicas particularmente si estas pacientes tienen una historia previa de anorexia.

Algunos de los factores de riesgo son: dietas restrictivas, desnutrición, menstruaciones irregulares, pobre ingesta nutricional y bajos niveles de estrógenos, que están fuertemente relacionados con la BN<sup>32</sup>.

Tratamiento: Las pacientes deben ser instruidas para reducir la probabilidad de cualquiera de los factores de riesgo asociados con la pérdida de masa ósea y de caídas. Deben revisarse los medicamentos para confirmar que todos sean necesarios. La reducción de los factores de riesgo de las caídas incluye también el tratamiento del abuso de alcohol y la revisión de la medicación para detectar cualquier fármaco que pueda

producir hipotensión ortostática. Será necesario administrar analgésicos, combinados algunas veces con un narcótico (codeína y oxicodona).

## 2.5 Neurológico

### 2.5.1 Neuropatía Periférica

Es un trastorno funcional o cambios patológicos en el sistema nervioso periférico; lesiones no inflamatorias en el sistema nervioso periférico<sup>15</sup>.

Uno de los problemas nutricionales relacionados con las enfermedades neurológicas es la enfermedad neurológica que se origina por deficiencias o excesos nutricionales<sup>15</sup>.

Existen muchas causas de neuropatía periférica, sin embargo su evaluación consiste en una combinación de estudios clínicos, electrofisiológicos y de laboratorio<sup>28</sup>; midiendo así la corriente eléctrica en los nervios y los músculos.

Existen una serie de padecimientos que atacan la mielina (capa que recubre los nervios), lo que ocasiona una mala transmisión de los impulsos dolorosos al cerebro y por tanto se origina la neuropatía periférica; así como otra causa puede ser la ruptura de las terminaciones nerviosas.

El diagnóstico diferencial y precoz es fundamental para evitar daños irreversibles en la estructura y función del nervio.

Características clínicas: Generalmente se caracteriza por hormigueo, endurecimiento o adormecimiento de los pies, incluyendo los dedos, dolor, parestesias, arreflexia (falta de reflejos por una afección neurológica) y debilidad muscular.

La presencia de dolor sugiere el descenso de la velocidad de conducción sensitiva; además de que puede variar de intensidad y puede llegar a causar incapacidad para caminar o pararse.

Tratamiento: Hasta el momento no se ha aprobado medicamento para reparar el daño nervioso, sin embargo reportes muestran que un anticonvulsivo ha mostrado buenos resultados.

De la misma manera se recomiendan analgésicos como el ibuprofeno (Tabletas de 200 y 400mg; 1 ó 2 tabletas de 200mg c/6-8hrs sin pasar de

6tabletas por día) para los síntomas leves, y para moderados se puede recurrir a la amitriptilina (Tabletas de 25 y 50mg; 25mg 2 ó 4 veces al día, Vía Oral) es un antidepresivo que aumenta la transmisión de señales nerviosas en el cerebro. También se puede aplicar un gel anestésico a base de lidocaína; y para síntomas graves se recurre a analgésicos narcóticos como la codeína o la metadona.

## **2.6 Hematológico**

### **2.6.1 Leucopenia**

Es cuando las cifras de leucocitos son menores a 4,000/mm<sup>3</sup> de sangre (el rango es 6,000 a 10,000/mm<sup>3</sup>), trastorno que debe traducirse en riesgo de infección para la paciente.

Ante una leucopenia debe precisarse cuál es la línea celular afectada, ya que de ello dependerá la trascendencia de este defecto numérico sobre la capacidad defensiva del organismo<sup>1</sup>.

### **2.6.2 Neutropenia**

Es la reducción en la cuenta leucocitaria (neutrófilos) y que a su vez, origina una mayor susceptibilidad a las infecciones que puede ser letal<sup>15</sup>. Por consiguiente, las cifras de neutrófilos son menores a 1,800/mm<sup>3</sup> de sangre, lo que es la leucopenia más común. Puede ser leve (1,000 a 1,800 leucocitos), moderada (500 a 1,000) o severa (menos de 500 neutrófilos/mm<sup>3</sup> de sangre<sup>1</sup>.

### **2.6.3 Trombocitopenia**

Es el trastorno en el cual hay una disminución en el número de plaquetas. Un número de plaquetas por debajo de lo normal (150-200,000 mL) menor de 60,000 plaquetas por microlitro puede ocasionar mayor sangrado en la paciente.

### CAPITULO 3. CONSULTA ODONTOLÓGICA

La relación que se establezca desde la primera cita entre el odontólogo y la paciente puede determinar el éxito profesional del operador.

Al llegar la paciente 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 ella la visita al odontólogo. Es precisamente por esta razón, que el odontólogo debe inspirar confianza, profesionalismo, seguridad, comprensión y transmitir el interés y la voluntad de ayuda hacia la paciente. De igual manera, debe tener la capacidad de concientizar y educar a su paciente en relación a la importancia que tiene su sistema estomatológico y del mantenimiento de éste, promoviendo de esta manera la prevención de enfermedades.

En este sentido, el odontólogo debe estar consciente de cómo abordar a los diferentes tipos de pacientes que se pueden presentar en la consulta; de tal forma que la psicología para el odontólogo es una herramienta fundamental en su trabajo diario, debido a que se enfrenta con diversas enfermedades y con quienes las padecen, tratando de mejorar el sistema de vida para el paciente y la comodidad de ambos durante la consulta odontológica.

De ahí que sea tan importante tener conocimientos clínicos y el saber detectar en la primera consulta características que nos develen conductas, rasgos de personalidad, emociones, etc., en el paciente que puedan ayudar o entorpecer el curso de nuestro diagnóstico y tratamiento. Es así, que desde este momento empieza nuestro diagnóstico sobre cualquier anomalía que se observe.

Tal es el caso de las pacientes con BN, pues debido a que llegan a presentar un peso normal o sobrepeso, pueden pasar desapercibidas en cuanto a su aspecto físico, debido a que no tienen ninguna característica que a simple vista las identifique como tal; por esta razón, el odontólogo debe estar alerta de rasgos de su comportamiento y personalidad como lo son los estados de depresión, desgano, estrés, baja autoestima, excesiva

preocupación por hacer dietas, por hacer ejercicios físicos o simplemente miedo a engordar.

Si bien, la paciente acudirá a la consulta odontológica por la sensibilidad de sus dientes o por la apariencia con gran destrucción del esmalte de estos mismos, debido al ácido gástrico del vómito autoinducido.

Ciertamente es así que para el odontólogo, su herramienta para la aplicación del método clínico será la historia clínica.

### **3.1 Historia Clínica**

La historia clínica es la narración metódica, 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.

Es de suma importancia debido a que es un documento médico legal que va a contener historia personal y familiar de los antecedentes patológicos y no patológicos del paciente, así como su padecimiento actual.

La historia clínica y exploración física cuidadosas permitirán identificar los factores de riesgo de la paciente, así como de sus complicaciones. Sobre todo el renglón de la historia clínica que se refiere al peso corporal será de mucha importancia ya que a través de él se puede diagnosticar algún desorden de tipo alimenticio.

#### **3.1.1 Interrogatorio**

También llamado “anamnesis”, es una serie ordenada de preguntas que sirven para orientar sobre la localización, principio, evolución y estado actual en que se desarrolla el proceso patológico<sup>4</sup> en el que se encuentra la paciente.

Ante una paciente con peso normal e incluso con sobrepeso, la información que se recoja en el interrogatorio, proporcionará al odontólogo datos necesarios para abordar adecuadamente el problema, orientándolo hacia un TCA<sup>30</sup>. Debido a que la bulimia nerviosa es un padecimiento difícil

de confesar por dichas pacientes dadas las prácticas en las que incurren y el sentimiento de culpa; la importancia del interrogatorio radicará en que, es un método que proporciona datos que muchas veces es imposible obtener por otros procedimientos. En el mismo sentido, habrá ocasiones en que se tendrá que hacer diagnósticos únicamente en base a los datos obtenidos por el interrogatorio y por los signos físicos.

De igual forma, su importancia aumenta si se toma en cuenta que es el método que más influye en la psicología de la paciente y por ello, con un interrogatorio especial hábilmente conducido se obtiene la confianza de la paciente y se habrá adelantado mucho para el éxito del tratamiento<sup>4</sup>.

Durante el interrogatorio se tendrá que emplear un lenguaje claro y sencillo, exento de términos científicos, a modo de que la paciente comprenda y conteste a nuestras preguntas satisfactoriamente.

Se deberán realizar preguntas que reporten alguna señal para un buen diagnóstico; evitando formular preguntas que sugieran las respuestas, por ejemplo una pregunta mal formulada sería “Usted tiene repugnancia por los alimentos grasosos, ¿verdad?”. De tal manera que si se formula adecuadamente la pregunta y la paciente llegara a responder “sí”; se le pueda seguir preguntando “¿Por cuáles de ellos?”, ¿Los grasosos, los ácidos, los dulces, los salados o por cuáles?<sup>4</sup> Aportándonos así un dato más, debido a que las pacientes con BN clasifican a los alimentos como “buenos” y “malos”, de acuerdo a su alto contenido en grasas y carbohidratos.

Más aún, el interrogatorio deberá ser ordenado, metódico y completo; por lo que para llenar dichos requisitos y facilitar la entrevista, el interrogatorio se distribuye en varias partes; siendo las de mayor importancia en este trastorno las siguientes:

**Padecimiento Actual.** Aquí la paciente tendrá la libertad de enumerar todas las molestias que tuvo y que presenta en la actualidad.

**Interrogatorio por Aparatos y Sistemas.** En éste apartado hay dos caminos: el primero sería seguir siempre el mismo orden sea cual fuere la sintomatología; o el segundo, que sería iniciar por el aparato que haya dado mayor número de síntomas actuales (digestivo, cardiovascular, hemolinfático, endócrino, sistema nervioso, respiratorio y genitourinario). Algunas de las preguntas las podremos encaminar en cuanto al tipo de aparato y sistema.

#### Aparato Digestivo:

- ¿Tiene apetito?
- ¿Siente dificultad al pasar los alimentos?
- ¿Distingue bien el sabor de los alimentos?
- ¿Presenta mal sabor de boca? ¿a qué le sabe?
- ¿Presenta náuseas o vómitos? ¿con qué frecuencia? ¿Se presentan a alguna hora determinada, por ejemplo en ayunas, después de las comidas, entre ellas o en la noche? ¿De qué color son? ¿Tienen sangre?
- ¿Tiene dolor abdominal? ¿se extiende para alguna parte? ¿hacia dónde?
- ¿Cuántas veces obra en las veinticuatro horas?
- ¿Hay dolor al obrar? ¿puja?
- ¿Es abundante su evacuación? ¿dura, líquida? ¿contiene pequeños pedazos de alimentos?<sup>4</sup>

#### Aparato Circulatorio:

- ¿Se fatiga y siente sofocación con pequeños o grandes esfuerzos?
- ¿Tienes palpitaciones? ¿Le duele el corazón? ¿a qué compara ese dolor?
- ¿se acompaña de sensación de angustia?
- ¿Se ha hinchado de alguna parte del cuerpo? ¿En dónde se presentó esa hinchazón?
- ¿Se ha puesto alguna vez morado?
- ¿Siente que se le duerme algún dedo, o alguna parte del cuerpo?<sup>4</sup>

**Síntomas Generales.** Estos síntomas ilustran sobre la repercusión que ha tenido la enfermedad en todo el organismo. En el mismo sentido, se podrán hacer preguntas como ¿Ha tomado su cuerpo alguna coloración especial?, ¿Se siente cansada y sin fuerzas?, ¿Ha notado cambios de peso?<sup>4</sup>

**Antecedentes Personales Patológicos.** Haciendo énfasis en los puntos: *Jóvenes y Adultos:* en “enfermedades de transmisión sexual” (debido a que las pacientes con BN tienden a ser promiscuas), *Quirúrgicos:* en “complicaciones” (para saber si se llegó a presentar alguna hemorragia por falta de calcio, o si ya existía el trastorno), *Adicciones:* Alcohol, tabaco, otros (debido a que los usan como refugio o una forma de no engordar) y *Antecedentes Gineco Obstétricos:* Menarca, inicio de actividad sexual, embarazos (de suma importancia, debido a que arrojará datos de mucha ayuda para el odontólogo). Debido a las Irregularidades menstruales que presenta la paciente, la expulsión poco frecuente o nula es menos molesta, por lo que no lo señala al médico o es probable que no acuda a él; por lo que de ese modo, una parte importante de la entrevista con cualquier mujer son sus antecedentes menstruales particularizados.

**Antecedentes Personales No Patológicos.** En este apartado el punto más importante será la *Alimentación:* debido a que tendrá que mencionar el “Número de comidas al día”, “frecuencia con que come cada uno de los diferentes tres grupos” (frutas y verduras, cereales y leguminosas), así como el tipo y la “cantidad de líquidos ingeridos” (debido a que pueden presentar deshidratación por los vómitos y diarreas debido a los laxantes). Otro punto de este apartado con suma importancia serán los *Deportes:* mencionándonos la “frecuencia” (debido a que abusan del ejercicio como conducta compensatoria).

### 3.1.2 Exploración

Una vez recopilada la información, se puede proceder a la exploración. Teniendo así que la exploración clínica es el método que nos aporta datos por medio de la vista.

#### 3.1.2.1 Cabeza y Cuello

##### CABEZA

Cráneo: La palpación del cráneo nos aporta forma y volumen, además de que sirve para investigar sitios dolorosos; de igual manera se puede observar el cabello (brillo, fragilidad, color, alopecia).

Las dimensiones de la cabeza varían según las personas y según la edad.

Cara: Podemos observar el color de la piel y si hay presencia de petequias faciales (debido al aumento de la presión intratorácica asociada con el vómito).

Ojos: Aquí observaremos el pelo de las pestañas y las cejas, en ocasiones las cejas de uno y otro lado se reúnen en el entrecejo, lo que da al rostro una expresión de dureza<sup>4</sup>. Se observara también el tamaño y forma de las pupilas; de modo que en estado normal las pupilas serán de forma circular y de igual tamaño (isocoria). Cuando hay contracción persistente de la pupila (miosis) se puede asociar a la intoxicación crónica del tabaco (debido a que estas pacientes no dejan el cigarro); mientras que por otra parte las pupilas pueden presentar dilatación (midriasis) debido a emociones intensas<sup>4</sup>.

Nariz: La inspección de la nariz suministra datos de forma, volumen, tabique nasal y secreciones de la mucosa. Tiene una forma de piramidal y existen variaciones relacionadas con la raza, edad, el sexo y ciertas condiciones patológicas<sup>4</sup>.

Oídos: Igualmente se observara en la paciente forma, volumen e implantación.

## CUELLO

La palpación del cuello tiene como objetivo evaluar la presencia y localización de los ganglios inflamados del cuello.

*Procedimiento:* 1) Colocarse de frente a la paciente; esto se debe a que podríamos provocar alguna complicación si es que tiene insuficiencia cardiaca (debido a la posición en que la manejemos).

2) Debemos incluir en el examen la parte posterior del cuello.

3) Palpar en forma sistemática el cuello. En particular examinar: cadena submentoniana, cadena submandibular y cadena retroauricular.

4) Para cada ganglio que se encuentre, determinar su localización, bordes, tamaño, forma y consistencia<sup>13</sup>.

### **3.1.2.2 Intraoral**

El objetivo principal del examen intraoral será evaluar forma, función y estado de las cavidades oral y faríngea.

*Procedimiento:* 1) La paciente debe sentarse cómodamente con la cabeza sostenida al nivel del cuello.

2) Pedir a la paciente que abra ampliamente su boca.

3) Se deberá contar con buena iluminación.

4) Comenzar a examinar, utilizando los métodos de exploración (inspección, palpación, percusión).

-Labios: observar color, forma, volumen, ver humedad o si están resecos, o con alguna otra alteración.

-Mucosas: inspeccionar fondo de saco y la encía para ver si presenta enfermedad periodontal, igualmente inspeccionar las mucosas de los carrillos, si se observa una tumefacción, determinar el tamaño, la consistencia, su relación con los tejidos contiguos y si es dolorosa<sup>4</sup>.

Por su parte las lesiones y ulceraciones a nivel de las mucosas de la boca, pueden ser factores indicativos de muchas patologías, como lo es la bulimia nerviosa.

-Lengua: palparla para saber si presenta alguna alteración, ver si la lengua es simétrica, si está recta o se desvía hacia algún lado en particular, observar su color, forma, papilas y humedad.

-Piso de la boca: pedirle a la paciente que eleve y retraiga la lengua, para inspeccionar la mucosa del piso de la boca. Observar color, textura y consistencia.

-Paladar: bajo una buena iluminación, inspeccionar tanto el paladar duro como el blando, ver forma, presencia de tumefacciones y fisuras<sup>13</sup>.

5) Posteriormente examinar la faringe (amígdalas palatinas) y úvula. Pedirle a la paciente que abra ampliamente la boca, presionar hacia abajo suavemente la lengua con un espejo y pedirle a la paciente que diga “ah”; esto hará que la faringe se abra al máximo y se pueda inspeccionar sucesivamente las amígdalas palatinas y la úvula. Prestar especial atención a las mucosas y observar si hay signos de inflamación o de secreción de pus<sup>13</sup>.

6) Por último se examinarán los dientes, para realizar el odontograma. Inspeccionar cada diente por separado. Evaluar los dientes presentes, la posición, tamaño, color, posibles alteraciones que puedan presentar, movilidad, presencia de caries, dientes perdidos y obturados. De igual forma valorar si hay dolor a la percusión o sensibilidad dental.

En otras palabras, el vómito frecuente, suele ser el síntoma de numerosas situaciones clínicas; es por esto que los pacientes con vómitos excesivos tienen alteraciones en la cavidad bucal, como descalcificaciones de los dientes, caries, inflamaciones y como ya se mencionó ulceraciones de las mucosas.

Es muy importante que en la consulta, durante la anamnesis y el examen clínico, el odontólogo pueda percatarse de síntomas característicos, para así poder diagnosticar un cuadro de bulimia y de esta manera, poder orientar a la paciente hacia la búsqueda de la ayuda psicológica necesaria.

El hecho de que la paciente tenga conocimiento de su salud oral es importante, ya que la aplicación del tratamiento será mucho más fácil en una persona que esté consciente de los beneficios que pueda obtener.

## 3.2 Prevención de las Complicaciones

### VÓMITO

La estimulación excesiva del reflejo nauseoso durante el tratamiento dental, o que tome la paciente ciertos fármacos pueden precipitar náuseas y vómitos, por lo que debe evitarse.

Después de un tiempo los vómitos aparecen en forma espontánea como un automatismo reflejo; por lo que en la consulta será un problema al momento de toma de impresiones.

Prevención: Una forma de prevenir el vómito es que la paciente tendrá que tomar antieméticos ([Dimenhidrinato] 1Tableta de 50mg Vía Oral, media hora antes de la consulta odontológica) y así evitar que se broncoaspire.

### BRADICARDIA

Se puede presentar en la consulta al momento de administrar el anestésico, si se coloca rápidamente y damos en un vaso sanguíneo. Dicho lo anterior; llega al SNC, bloquea bulbo y hay alteración del estado neurológico, palidez y disminución del llenado capilar; provocando taquicardia o produciendo estados convulsivos.

Prevención: Emplear una buena técnica de anestesia e infiltrar lentamente el anestésico.

### INSUFICIENCIA CARDIACA

La paciente con ICC no tratada o no controlada no es candidata para la asistencia dental programada y debe ser remitida a su médico para atención inmediata.

Sin embargo, para seguir la marcha de la paciente bajo tratamiento diurético, es conveniente examinar el nivel de las ondas de pulso venoso yugular<sup>7</sup>.

En la consulta dental se puede presentar la ICC debido a la posición en que se coloque a la paciente.

Prevención: Las pacientes que sufren de insuficiencia cardiaca requieren en la consulta de una posición de trabajo modificada (sentadas), ya que si se colocan en posición supina pueden presentar disnea. Ello se debe a que en posición supina se incrementa el retorno venoso al corazón, aumentando la precarga. Los síntomas se mitigan cuando la paciente se sienta y el retorno venoso disminuye.

En el mismo sentido será indispensable la abstinencia del cigarro, debido a que muchas de las pacientes con BN fuman (Figura.30).



Figura. 30 Paciente adolescente fumadora.

## HIPOCALCEMIA

Las consecuencias de una disminución en el aporte de calcio son la desmineralización ósea; lo que nos puede afectar a la hora de una extracción dental, al no haber el cuarto factor de la coagulación, este factor no se puede dar.

Prevención: Administrar Calcio; disolviendo 1 comprimido efervescente de 500mg en 200ml de agua, de Lactato gluconato de calcio/carbonato de calcio, media hora antes de la consulta.

## HIPOMAGNESEMIA

Dicha carencia puede provocar arritmias, por lo que éste tipo de paciente puede llegar a presentarlas en el consultorio dental.

Prevención: Tomar signos vitales en cada cita, ante frecuencia cardíaca mayor a 100 ó menor a 60 latidos/minuto, suspender la consulta y remitir a la paciente con su médico.

Evitar rebasar la dosis de anestésicos locales recomendados.

## HIPOGLUCEMIA

En la consulta se puede presentar hipoglucemia por ayuno (debido a que la paciente lo usa como conducta compensatoria de tipo no purgativo) o hipoglucemia posprandial (que se lleva al cabo de 2 a 5 horas después de ingerir alimentos).

Prevención: Se deberá de tomar una glucemia; obteniendo una gota de sangre con un medidor de glucosa y colocando la gota en la tira reactiva.

En caso de caer en hipoglucemia el tratamiento inmediato consiste en consumir alimentos o bebidas (refresco, por su facilidad de obtención) que contengan carbohidratos. A medida que la glucosa de la degradación de los carbohidratos se absorba hacia la circulación sanguínea, aumente el nivel de glucosa en la sangre y se alivien los síntomas<sup>15</sup>.

## OSTEOPOROSIS

El adelgazamiento del hueso cortical y trabecular que produce una disminución de la masa ósea, puede ser de gran problema en la consulta. Es de suma importancia identificar el factor que origina la osteoporosis, ya que puede influir de manera nociva en el éxito del tratamiento<sup>1</sup>.

Prevención: Se deberán evitar movimientos bruscos para no provocar fracturas en región mandibular; además del suministro de calcio.

## NEUROPATÍA PERIFÉRICA

La paciente puede llegar a presentar un dolor crónico al momento de la consulta.

Prevención: Algunas cosas muy simples pueden reducir el dolor de la neuropatía periférica como evitar el permanecer de pie por tiempo

prolongado, no caminar demasiado, sumergir los pies en agua helada aproximadamente 5 minutos y el usar zapatos holgados.

## LEUCOPENIA, NEUTROPENIA

Al ser pacientes con inmunodepresión son más susceptibles a las infecciones.

Prevención: Solicitar biometría hemática, ya que permite identificar estados de anemia (a través de conteo celular) y de leucopenia que predisponen a problemas infecciosos; permitiendo hacer consideraciones sobre la capacidad defensiva contra infecciones, así como de retardos en la reparación<sup>1</sup>.

### 3.3 Tratamiento Odontológico

El objetivo y reto del odontólogo es conseguir función y estética dental para que la paciente recobre su autoestima (Figura.31).



Figura. 31 Recuperación de autoestima con tratamiento estético.

Teniendo así que el primer paso en el tratamiento dental será la instrucción y educación hacia la paciente de aspectos como causas de erosión y efectos que la deshidratación y la dieta pueden tener sobre sus dientes y tejidos bucales.

Sin embargo el cuidado correctivo y preventivo se puede comenzar al tener certeza del manejo médico, a menos que se trate de una emergencia, donde es recomendable sólo el manejo estabilizador del dolor sin intentar cubrir etapas completas del plan de tratamiento dental, para evitar fracasos y retratamientos restaurativos posteriormente.

Así mismo las pacientes en tratamiento médico correcto y sin complicaciones pueden recibir cualquier tratamiento dental indicado.

Una vez controlada la paciente; el tratamiento restaurativo será rutinario como en cualquier otro paciente, por lo que el tratamiento será orientado de acuerdo a la severidad del caso, valorando el grado de erosión (Figura.32) y el material restaurativo más adecuado.



Figura. 32 Valorar grado de erosión dental para elegir material restaurativo.

- 1) En las pacientes que presenten al examen clínico esmalte poroso a nivel del tercio cervical (Figura.33); la protección del esmalte podrá hacerse mediante aplicaciones directas en gel de fluoruro de sodio (0.5%), con observación de la evolución de la lesión.



Figura. 33 Valorar lesión en tercio cervical.

- 2) Aquellas pacientes con erosiones dentales que conformen cavidad, donde la pérdida del esmalte y dentina (Figura.34) provoca sensibilidad dental a cambios de temperatura; el tratamiento puede ser también con aplicaciones de fluoruro de sodio, ayudando a reducir la sensibilidad térmica de la dentina expuesta y la incidencia de caries. De igual manera, el manejo de sensibilidad o dolor producto de la erosión puede manejarse desde la aplicación de fluoruro, pasando por un recubrimiento de hidróxido de Calcio retenido con una capa de resina compuesta, o en su defecto hasta el tratamiento endodóntico<sup>29</sup>.



Figura. 34 Formación de cavidades por pérdida de esmalte y dentina.

- 3) En casos severos donde haya pérdida del esmalte, dentina, sensibilidad dentaria, patología pulpar y daño estético considerable; se realizará tratamiento de conductos y las restauraciones de elección pueden ir desde una resina fotocurable, hasta la rehabilitación protésica mediante coronas completas sin descuidar aspectos oclusales, mordida abierta, etc.(Figura.35), o a base de carillas.



Figura. 35 Rehabilitación por medio de endopostes y prótesis fija.

Por ende, el tratamiento dependerá de la magnitud del tiempo de evolución del trastorno y según sea el caso de la paciente. Siendo así que si existieran complicaciones, el plan de tratamiento podría verse modificado.

---

## CONCLUSIONES

En síntesis se tiene que los TCA son un grupo de enfermedades de elevada prevalencia que afecta a los adolescentes, sobre todo mujeres.

La bulimia nerviosa es una enfermedad secreta, por lo que la persona que la padece en su intento por controlar la ingesta excesiva de los atracones, recurre a conductas compensatorias siendo de mayor uso el vómito autoinducido, lo que la hace caer en un círculo vicioso.

De modo que la asistencia a la consulta dental será de gran importancia, debido a que el odontólogo será un medio para la prevención del desarrollo de un cuadro crónico. Por lo que éste deberá estar capacitado y poner mucha atención a los signos y síntomas que la paciente pueda manifestar en la primera consulta.

Debido a que las pacientes están dentro de su peso o pueden llegar a presentar sobrepeso, es una enfermedad que pasa desapercibida por las personas que la rodean y hasta por el mismo odontólogo a simple vista, por lo que un olor a vómito o la respiración ácida pueden significar la purga de calorías con el vómito autoinducido, teniendo así que el odontólogo debe observar, diagnosticar, prevenir y tratar oportunamente. En este sentido el conocimiento y la capacitación del odontólogo serán de suma importancia para llegar a un buen diagnóstico.

Más aún tener presente las complicaciones y consecuencias de la BN, ayuda a prevenir y a tratar tempranamente a quienes padecen esta patología. Por lo que de esta forma, no sólo se puede rehabilitar a la paciente, sino que también salvar su vida.

---

## BIBLIOGRAFÍA

1. CASTELLANOS SUÁREZ, José Luis; DÍAZ GUZMÁN, Laura María; GAY ZÁRATE, Óscar. MEDICINA EN ODONTOLOGÍA Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas, Segunda edición, Edit. El Manual Moderno; México, 2002.
2. CERVERA, Pilar; CLAPES, Jaime; RIGOLFAS, Rita. ALIMENTACIÓN Y DIETOTERAPIA Nutrición en la salud y la enfermedad, Primera edición, Edit. Interamericana McGraw-Hill; España, 1988.
3. CHINCHILLA MORENO, Alfonso. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA Anorexia y Bulimia Nerviosa, Obesidad y Atracones, Primera edición, Edit. MAASON; Barcelona, 2003.
4. CUEVAS AZUARA, Francisco; MARTÍNEZ CERVANTES, Luis. CLÍNICA PROPEDEÚTICA PARA ESTUDIANTES DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA, Primera edición, Edit. MÉNDEZ EDITORES; México, 2009.
5. DUREK, Marilyn; SLADE, ROGER. ANOREXIA NERVIOSA Y BULIMIA Un tratamiento integrado, Primera edición, Edit. LIMUSA; México, 1992.
6. GANONG, William F. FISIOLOGÍA MÉDICA, Decimo octava edición, Edit. Manual Moderno.
7. GARCÍA-MONCÓ CARRA, Juan Carlos. MANUAL DEL MÉDICO DE GUARDIA, Tercera edición, Edit. DIAZ DE SANTOS, S.A.; Madrid, 1993.

8. GOODMAN GILMAN, Alfred. LAS BASES FARMACOLÓGICAS DE LA TERAPÉUTICA, Novena edición, Edit. McGraw-Hill Interamericana; México, 1996.
9. GUYTON. Arthur C., HALL, John E. TRATADO DE FISIOLÓGÍA MÉDICA, Décimo primera edición.
10. HARRISON, Tinsley Randolph; FAUCI, Anthony; BRAUNWALD, Eugene; KASPER, D.L. HARRISON PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA, Decimosexta edición, Edit. McGraw-Hill Interamericana; España, 2005.
11. LATARJET, Michel; RUIZ LIARD, A. ANATOMÍA HUMANA VOLUMEN II, Tercera edición, Edit. Médica panamericana; Buenos Aires, 1995.
12. LITIN, Scott C. CLÍNICA MAYO Libro de la Salud Familiar, Tercera edición, Edit. Trillas; México, 2005.
13. LODEWICK, L., GUNN A.D.G. EL EXAMEN FÍSICO Atlas para la práctica general, Edit. El manual moderno, S.A de C.V.; México, 1984.
14. LONG, Melanie Sarah. CURSOS CRASH LO ESENCIAL EN APARATO DIGESTIVO, Segunda edición, Edit. ELSEVIER; Madrid España, 2004.
15. MAHAN, Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. NUTRICIÓN Y DIETOTERAPIA DE, KRAUSE, Décima edición, Edit. McGraw-Hill Interamericana; México, D.F., 2001.

- 
16. MANCILLA DÍAZ, Juan Manuel., GÓMEZ PÉREZ-MITRÉ, Gilda. TRASTORNOS ALIMENTARIOS EN HISPANOAMÉRICA, Edit. Manual Moderno; México, D.F., 2005.
  17. PARRAL, Jorge; CENA, Marité; CONTRERAS, Marily; BONSIGNORE, Ana; SCHUST, Jaime. BULIMIA, ANOREXIA Y OTROS TRASTORNOS ALIMENTARIOS, Edit. Polemos; Buenos Aires, Argentina, 2007.
  18. RAICH, Rosa María. ANOREXIA Y BULIMIA: TRASTORNOS ALIMENTARIOS, Ediciones Pirámide; Madrid, 1994.
  19. Real academia española. DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA TOMO II, Vigésima segunda edición, Edit. ESPASA CALPE, S.A.; España, 2001.
  20. RIETHE, Peter; RAU, Günter. ATLAS DE PROFILAXIS DE LA CARIES Y TRATAMIENTO CONSERVADOR, Primera edición, Edit. SALVAT; Barcelona, 1990.
  21. ROSEN, Peter. MEDICINA DE URGENCIAS Conceptos y práctica clínica Volumen dos, Quinta edición, Edit. ELSEVIER SCIENCE; Madrid, España, 2003.
  22. SEIDEL, Henry M., BALL, Jane W., DAINS, Joyce E., BENEDICT, G. William. EL EXAMEN FÍSICO TEXTO CON IMAGÉNES EN COLOR, Edit. Médica Panamericana; Buenos Aires, 1990.
  23. SILVA, Cecilia. TRASTORNOS ALIMENTARIOS, Primera edición, Edit. Pax México; México, 2007.

24. SODEMAN, William A., SODEMAN, Thomas M., FISIOPATOLOGÍA CLÍNICA DE SODEMAN MECANISMOS DE PRODUCCIÓN DE LOS SÍNTOMAS, Séptima edición, Edit. Interamericana; México, 1988.
25. SUZANNE, Abraham; LLEWELYN-JONES, Derek. ANOREXIA Y BULIMIA, Edit. Alianza; España, 2005.
26. TANNENHAUS, Nora. ANOREXIA Y BULIMIA, Edit. Plaza & James; Barcelona, 1995.
27. TORO, Josep. RIESGO Y CAUSAS DE LA ANOREXIA NERVIOSA, Edit. Ariel, S.A.; Barcelona, 2004.

## HEMEROGRAFÍA

28. AMO C., JIMÉNEZ S., VILLAMOR P., PUENTE A., AMO P., AMO I., FRANCO C., GONZÁLEZ M. SOBRE EL DIAGNÓSTICO DE LAS NEUROPATÍAS PERIFÉRICAS: ESTUDIO CLÍNICO Y NEUROFISIOLÓGICO. Rev. Neurol. 2001, Vol. 32 (2): 123-126.
29. GAY O., CASTELLANOS J., DÍAZ L., SERIES EN MEDICINA BUCAL VIII. ANOREXIA Y BULIMIA EN ODONTOLOGÍA. Rev. ADM. 2004, Vol. 61: 117-120.
30. GÓMEZ C., DE COS A., MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE SOSPECHA DE LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA., Rev. Clínica Esp. 2001, Vol. 201: 586-589.
31. OCHOA L., DUFOO S., S DE LEÓN C., PRINCIPALES REPECUSIONES EN LA CAVIDAD ORAL EN PACIENTES CON ANOREXIA Y BULIMIA, Rev. Odon. Mex., 2008, Vol. 12: 46-54.

---

32.RAVA M. F., SILBER T., BULIMIA NERVIOSA (PARTE 1)  
HISTORIA, DEFINICIÓN, EPIDEMIOLOGÍA, CUADRO CLÍNICO Y  
COMPLICACIONES, Arch. argent. pediatr., 2004; 102 (5): 353-363.

33.THOMAS Y., IBÁÑEZ E., SERRANO C., TEHERÁN D.,  
MANIFESTACIONES DENTALES EN PACIENTES CON  
ANOREXIA Y BULIMIA TIPO COMPULSIVO PURGATIVO, Rev.  
CES Odon., 2008, Vol. 21: 33-38.