



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

---

---



## **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN Y SU  
REPERCUSIÓN EN LA CAVIDAD ORAL EN  
ODONTOPEDIATRÍA.

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**CIRUJANA DENTISTA,**

P R E S E N T A:

NAHOMI ISABEL CISNEROS NAVA

TUTORA: Mtra. ROSINA PINEDA Y GÓMEZ AYALA

ASESORA: Mtra. ELIZABETH QUINTINO CÍNTORA



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

A mis padres, gracias por el empeño y la motivación con las que me ayudaron a llegar a la meta inicial, ya que sin ustedes hubiera sido más difícil. “No es la carne y la sangre, sino el corazón, lo que nos hace padres e hijos”, *Friedrich Schiller*.

A mi esposo, Jorge, y a mi pequeña Isabella, por ser la razón por la que me levanté todos los días y, a pesar de cualquier cosa, seguí en este camino. Gracias por existir.

A la familia Reyes Trejo por haberme apoyado, de muchas maneras, en momentos decisivos de mi vida. Porque llegué hasta aquí gracias a ese apoyo.

A la UNAM, por aceptarme como parte de su comunidad y formarme como profesional.

A la Maestra Rosina Pineda, por haber aceptado ser mi Tutora, y a la Maestra Elizabeth Quintino, por formar parte de este proceso como mi Asesora. Gracias a las dos por haberme acompañado en el camino y haberme orientado, ya que, sin ustedes, no lo hubiera logrado.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	4
<b>OBJETIVO</b>	5
<b>1. ANTECEDENTES DE LOS TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN</b>	6
<b>2. TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN</b>	10
2.1 Factores etiológicos	10
2.1.1 Biológicos	11
2.1.2 Psicológicos	12
2.1.3 Socioculturales	14
<b>3. TIPOS DE TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN</b>	15
3.1 Por atracones	16
3.2 Bulimia	18
3.3 Anorexia	20
3.4 Pica	22
3.5 Rumiación	23
3.6 Evitación	24
<b>4. REPERCUSIONES EN CAVIDAD ORAL</b>	26
4.1 Estomatitis angular	26
4.2 Glositis atrófica	27
4.3 Desgaste del esmalte dental	28
4.4 Xerostomía	29
4.5 Lesiones en tejidos blandos	30
4.6 Halitosis	32
4.7 Sialodentitis	32
4.8 Esofagitis	33
4.9 Caries	34
<b>CONCLUSIONES</b>	36
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	37

## INTRODUCCIÓN

Con el comienzo del siglo XXI y el ritmo de vida acelerado que invadió a la población, y causó estrés permanente en los individuos, el aumento en la incidencia de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en los niños y adolescentes en el mundo empezó a impactar a las diferentes esferas de la sociedad, debido a la difusión en los medios de comunicación de la existencia de estas enfermedades y los nuevos estereotipos de belleza, aunado al desconocimiento general de las consecuencias de éstas (que podrían llegar a ser mortales) por parte de los distintos sectores de la sociedad: los entornos familiares, el entorno social y las instituciones prestadoras de servicios de salud.<sup>31</sup>

Debido a que los TCA aparecen, recurrentemente, entre la niñez y la adolescencia (y cada vez a más temprana edad, según estudios), es de vital importancia para el odontólogo estudiar cuáles son sus efectos en la cavidad oral, pues las afecciones que estos pacientes pueden presentar en la boca y el esófago son permanentes si no se tratan correctamente, marcándolos de por vida e, incluso, interfiriendo en su desarrollo.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición más reciente revela que el 25% de las mujeres entre 15 y 18 años han dejado de comer por 12 horas, por miedo a subir de peso, y uno de cada 10 alumnos varones de bachillerato usa el ayuno como método contra la obesidad.<sup>1</sup>

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) y sus efectos en el cuerpo humano repercuten en la cavidad oral, provocando afecciones en la boca de los niños con diversos tipos de TCA, como la *bulimia*, la *anorexia*, el *trastorno por atracones*, la *pica*, el *trastorno por evitación* y la *rumiación*.<sup>1</sup>

Si ocurre que, antes de existir un diagnóstico psiquiátrico y/o médico previo, el odontólogo detecta sequedad en boca, erosión o cambio en el PH salival, éste debe descartar la existencia de algún TCA en el paciente, y recomendar los análisis pertinentes a la familia.

Al tratarse de padecimientos multisistémicos, es necesario que las personas con algún TCA sean acompañadas por un equipo multidisciplinario especializado, lo cual incluye la revisión de la cavidad oral por un profesional enfocado en ella.<sup>32</sup>

Por lo anterior, también destaca la importancia de que exista un odontólogo en el tratamiento integral de los TCA, y la relevancia de que los odontólogos conozcan los efectos que los TCA causan a nivel orgánico, y cómo actúan dichos efectos en la cavidad oral de los pacientes, en este caso, pediátricos.

El Instituto Nacional de Psiquiatría asegura que 10% de los adolescentes que padece *anorexia*, y 17% que padece *bulimia*, tuvieron intento de suicidio, y sólo 25% de ellos recibió tratamiento especializado, no obstante, existen otros TCA relacionados con alteraciones psiquiátricas, y aparecen también combinaciones de los diversos TCA, aumentando la gravedad de este problema social y de salud en el mundo.<sup>1</sup>

## **OBJETIVO**

Describir las repercusiones de los trastornos de la alimentación en la cavidad oral de los niños y adolescentes.

# 1. ANTECEDENTES DE LOS TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN

A lo largo de la historia, se tiene registro de casos de personas con trastornos de la conducta alimentaria (TCA) desde las épocas medieval y renacentista, no obstante, los TCA se convirtieron en un problema de salud pública constante hacia finales del siglo XX y han prevalecido en este siglo XXI. <sup>22</sup>

Se sabe que los antiguos egipcios realizaban un ayuno como purificación y penitencia, antes de entrar a sus templos. <sup>22</sup>

El mantener un “control” de la conducta alimentaria como una forma de manifestación ideológica o religiosa ha sido común en numerosas culturas, en algunos casos fomentando la obesidad y, en otros, la no ingesta de alimentos. Un ejemplo de los casos más famosos es el de Catalina de Siena (s. XIV), una figura importante del santoral cristiano, que vivió en una familia tradicionalista que deseaba casarla muy joven; esto le generó graves problemas familiares, por lo que decidió someter a su cuerpo a fuertes restricciones, entre ellas dejar de comer. Se conservan cartas y documentos donde se relata que Catalina sostuvo su ayuno hasta la muerte, y que todo alimento que llegaba a ingerir lo vomitaba, ya que su cuerpo no lo toleraba. <sup>22</sup>

En las últimas décadas del siglo XIX, dos famosos psiquiatras, Gull, en 1874, y Lasègue, en 1873, elaboraron, de forma independiente, la primera definición del trastorno, que se denomina “*anorexia histérica*” o “*anorexia mirabilis*”, dejando descripciones clínicas aproximándose a un estado mental perverso o histérico y mórbido, pero no prestaron atención a otros patrones conductuales, como un trastorno de imagen del propio cuerpo, fobia al peso, miedo o pánico a la obesidad. <sup>22</sup>

Durante los años siguientes, se plantearon algunas interpretaciones de la “*anorexia nerviosa*”, en las cuales Dejerine, en 1885, menciona que el rechazo de los alimentos es de origen mental, mientras que Freud, de 1894 a 1895, la describe como una neurosis de alimentación. Mas tarde, Simmonds, en 1914, nombra este padecimiento *caxequia hipofisiaria* o deficiencia endócrina.<sup>23</sup>

Por otro lado, Berlín, en 1945, lo señala como una tendencia sádico-oral, por lo que Delay, en 1949, lo apunta como una enfermedad psicósomática.<sup>23</sup>

Posteriormente, Brunch, en 1961, planteó la “*anorexia nerviosa*” como un disturbio o distorsión de la imagen corporal, en la cual no hay una pérdida del apetito, sino una preocupación por la comida y la alimentación.<sup>23</sup>

Finalmente, en el periodo comprendido entre 1970 y 2000, se realizaron estudios pluridimensionales, aportaciones neurobiológicas, estudios epidemiológicos, perfeccionamiento en diagnóstico y clínica, fronteras y subtipos, y múltiples sinonimias.<sup>23</sup>

La “*bulimia nerviosa*” fue descrita como una variante de la “*anorexia nerviosa*” en 1979, por Russell, caracterizada por un episodio de atracones incontrolado, seguidos de vómitos espontáneos o provocados.<sup>23</sup>

Según los griegos, la palabra “*bulimia*” deriva de la palabra “*limos*”, que significa “hambre”, y “*bou*”, que significa “gran cantidad de”, o “*boul*”, que significa “buey, “hambre feroz o hambre de buey”. En la antigua Grecia, las auto-purgas eran frecuentes por motivos religiosos o sociales.<sup>22</sup>



El filósofo Hipócrates reconoció la “*boulimos*” como un hambre enfermiza y, en la edad media, aparecieron purgas y vómitos usados como rituales para lavar los pecados o frenar la sexualidad, sobre todos en monjes jóvenes.<sup>23</sup>

En 1979, la enciclopedia británica describió la “*bulimia*” como un deseo insaciable de comer y, en el año de 1980, la American Psychiatric Association (APA) y el Manual Diagnóstico y Estadístico de las Enfermedades Mentales (DSM-III) integran el diagnóstico de esta enfermedad; posteriormente, el DSM-III, en 1987, y el DSM-IV, en 1993, mejoraron el cuadro de “*bulimia nerviosa*”. Los siguientes años, se estudiaron las influencias socioculturales y biopsicosociales de estos padecimientos.<sup>5</sup>

“*Anorexia nerviosa*” y “*bulimia nerviosa*” se han ido transfigurando de manera parcial, a lo largo del tiempo, lo que ha ayudado a entender mejor la epidemiología y etiopatogenia, sin aún tenerlas claras.<sup>5</sup>

Con el paso del tiempo, se observó que los trastornos por atracones no sólo se presentaban en pacientes con “*bulimia nerviosa*” o síndromes neurológicos, sino en otro tipo de pacientes, generalmente en aquellos que buscaban ayuda para controlar su obesidad. Esto fue evolucionando, desde el síntoma hacia el síndrome. En 1992 y 1993, Spintzer publicó el estudio “*Trastorno por Atracones*”, el cual fue un punto de partida para la inclusión de este trastorno en los diagnósticos, definiendo criterios operativos del trastorno, apoyado de la repercusión que tenía el mismo en la vida social y laboral de las personas.<sup>5</sup>

En 1994, con la aparición de la cuarta edición del DSM-IV, surgieron importantes cambios en el área de los trastornos de la conducta alimentaria, dividiéndose en dos grupos considerados de la infancia y de inicio en la

adolescencia: Trastornos específicos, donde encontramos la “*anorexia*” y la “*bulimia nerviosa*”, y trastornos no específicos, que incluyen los cuadros subclínicos y el “*trastorno por atracón*”.<sup>5</sup>

Pese a todo lo anterior, en el 2013, con el DSM-5, se hacen, nuevamente, cambios importantes en la clasificación de los trastornos, por lo que los trastornos de “*pica*”, “*rumiación*” y de “*ingestión alimentaria*” de la infancia o la niñez se integran con “*anorexia nerviosa*”, “*bulimia nerviosa*” y el “*trastorno por atracones*”.<sup>23</sup>

## 2. TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN

Son enfermedades psicopatológicas complejas, en las cuales los pacientes experimentan alteraciones del comportamiento relacionados con el consumo de comida y el control del peso, respondiendo a diversas alteraciones en la percepción de las dimensiones corporales, así como a un miedo intenso a engordar.<sup>3</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que este tipo de padecimientos se encuentran en la clasificación de “*trastornos mentales y del comportamiento*”, con mayor frecuencia entre adolescentes del género femenino.<sup>31</sup>

La *anorexia nerviosa* es el trastorno más común y el padecimiento mental con mayor tasa de mortalidad. Hay autores que mencionan este padecimiento como una enfermedad psiquiátrica multi-factorial, que se caracteriza por una alteración de los hábitos de alimentación y el control obsesivo del peso, en la cual pueden ocurrir serias complicaciones de salud.

<sup>32</sup>

### 2.1 Factores etiológicos

El riesgo para desarrollar y mantener los trastornos de la alimentación (TCA) está relacionado con múltiples factores, que van desde el género (femenino) hasta la presión sociocultural determinada por el culto al cuerpo y a la delgadez como sinónimo de éxito y aceptación social. Hay otros factores de riesgo relativo, como rasgos perfeccionistas de la personalidad, factores de vulnerabilidad biológica, entorno familiar disfuncional, sobrepeso real o subjetivo, procesos de crecimiento y maduración física demasiado rápidos durante la pubertad, dietas repetidas para controlar el peso, historias de burlas,

críticas o comparaciones descalificadoras acerca de la apariencia física, experiencias traumáticas de abuso o maltrato psicológico, físico o sexual que, aún sin ser exclusivos de estas manifestaciones psicopatológicas, constituyen antecedentes importantes comunes de estas pacientes. <sup>1</sup>

### **2.1.1 Biológicos**

Normalmente, las conductas alimentarias se regulan mediante mecanismos del Sistema Nervioso Central. La sensación de hambre es provocada por estímulos metabólicos y receptores situados en el tubo digestivo. <sup>2</sup>

El control interno del hambre y la saciedad está a cargo de los centros hipotalámicos: el centro de la saciedad que se encuentra en el hipotálamo *ventromedial* (núcleos paraventricular y *paramedial*) y el centro del apetito, ubicado en el hipotálamo lateral. Dichas áreas actúan a través de estímulos excitatorios e inhibitorios propiciados por varias monoaminas y neuropéptidos como la serotonina, que inhibe la ingesta actuando en el centro de la saciedad; la noradrenalina y la dopamina, que manda señales al centro del apetito, y los opioides endógenos involucrados, también, en la saciedad. Los péptidos de acción intestinal periférica son: *bombesina*, *somatostatina*, *colescistoquinina*, y el péptido inhibidor gástrico que incide en la liberación de insulina. <sup>2</sup>

En el ámbito cortical, por otro lado, es donde ocurren procesos más complejos y que repercuten en la conducta alimentaria, como la consecución de alimentos y la coordinación e integración de percepciones sensoriales, y el almacenamiento de recuerdos de experiencias anteriores relacionadas con los alimentos. <sup>1</sup>

Investigaciones realizadas en pacientes con TCA arrojan que los mecanismos de integración del hambre y saciedad se modifican. Estas

personas padecen dificultades al discernir entre las sensaciones de hambre y saciedad. <sup>1</sup>

En consideración a que la serotonina, es uno de los neurotransmisores de mayor significación en el control del hambre y la saciedad, se ha sugerido que su disfunción primaria o secundaria podría contribuir a la vulnerabilidad psicobiológica y perpetuación de los síntomas. <sup>1</sup>

### **2.1.2 Psicológicos**

Como primer factor, desde la perspectiva de las relaciones humanas, se han estudiado, a lo largo del tiempo, los lazos entre padres e hijos, y sus efectos en la psicopatología alimentaria. <sup>1</sup>

En cuanto a la relación de las madres con hijas que padecen TCA, se han encontrado malas relaciones, no sólo en la generación inmediata, sino como una conducta repetida desde generaciones anteriores, mostrando un vínculo afectivo inseguro. <sup>1</sup>

Sobre la relación padre e hija, se ha encontrado la presencia de exigencias perfeccionistas que repercuten en la psicopatología alimentaria. El rechazo paterno, aunado a las creencias de abandono y daño, se asocian con los síntomas de TCA. <sup>2</sup>

Por otro lado, en la relación entre padre e hijo, se ha encontrado una percepción distante, poco afectiva, del padre. <sup>2</sup>

Hay diversos estudios sobre eventos estresantes que resultan de importancia vital en el desarrollo de TCA, experiencias traumáticas experimentadas dentro del entorno familiar. Varios pacientes han enfrentado

múltiples vivencias como el fallecimiento de familiares, la separación de los padres, cambios, en la figura paterna o materna, cambios de domicilio, afecciones en la salud, discusiones frecuentes en el hogar, y cambios de hábitos alimenticios o tratamiento de algunas adicciones. <sup>2</sup>

Una de las experiencias traumáticas citadas con mayor frecuencia es el abuso sexual. Connors y Morse (1993), en su revisión de investigaciones sobre abuso sexual en los TCA, concluyen que estos pacientes presentan, con mayor frecuencia, historia de abuso sexual al compararlos con grupos controles. Al respecto, existen diferencias culturales en las conductas de abuso dirigidas a las personas con TCA, por ejemplo, en Japón y USA participaron personas con diferentes TCA, contestando algunos cuestionarios en los que se muestra que, en Japón, el exhibicionismo o ser acariciado por un extraño fueron más frecuentes, mientras que la violación y el incesto estuvieron más presentes en una muestra de USA (Nagata et al., 2001). Si bien las conductas abusivas pueden presentar diferencias culturales, las repercusiones traspasan fronteras y afectan la integridad del individuo, pudiendo trastocar elementos como autoconcepto, autoimagen y autoestima, lo cual representaría mayor vulnerabilidad para los TCA. <sup>2</sup>

Desde el ángulo de la psicopatología familiar, es importante señalar que múltiples madres de pacientes con TCA presentan síntomas de afecciones psiquiátricas y/o de conducta. Del mismo modo, aquellas madres que padecieron TCA evidencian estrés, mayores complicaciones perinatales y depresión, lo cual las vuelve susceptibles de transmitir estos rasgos a sus hijos, a través de conductas arraigadas. <sup>1</sup>

### **2.1.3 Socioculturales**

La connotación sociocultural de las conductas alimenticias y la apariencia física cambian de una cultura a otra y también se han modificado a lo largo de los años. En otro tiempo, la obesidad era muestra de salud, riqueza y belleza, y la delgadez era sinónimo de pobreza y enfermedad, no obstante, hoy en día se han invertido los patrones. <sup>2</sup>

El estereotipo de belleza actual es la delgadez llevada al extremo y se contrapone a las características étnicas latinoamericanas, además de que pone en riesgo la salud y las funciones reproductivas de las personas hasta producir una real afección con implicaciones sistémicas y psicológicas, ya que pone en peligro la vida misma. En las pacientes con TCA, el acoso sociocultural en torno a la apariencia física tiene un impacto que se sale de control y facilita la aparición de los síntomas y, en muchos casos, que dichos síntomas lleguen a diversos extremos. <sup>13</sup>

Algunos pacientes con TCA padecieron sobrepeso u obesidad antes de desarrollar el padecimiento. <sup>13</sup>

### 3. TIPOS DE TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN

Las conductas de alimentación que salen de la normalidad y distinguen los TCA se denominan *compensatorias*, y cumplen la función de aliviar la sensación de ansiedad que ocasiona el deber de ingerir o no ingerir alimentos. Éstas se clasifican, principalmente, en dos grupos: las que ocurren antes de alimentarse y durante la comida, y las que suceden después de haberse alimentado. <sup>16</sup>

Las que suceden antes de ingerir alimentos se llaman *conductas alimentarias restrictivas*, y son aquellas que disminuyen, en cantidad o en calidad, lo que se ingiere (ayunos prolongados, comúnmente mayores a 12 horas; comer únicamente algún grupo de alimentos o comer menos de lo que necesita el organismo para obtener energía, a lo que se nombran *restricción*).

<sup>16</sup>

Durante la alimentación, principalmente se registra la ingesta de una cantidad de alimento que sobrepasa lo necesario para la nutrición y producción de energía. <sup>12</sup>

Las que ocurren después de la ingesta de alimentos se denominan *purgativas o no purgativas*. <sup>12</sup>

- Respecto a lo *purgativo*, en este rubro tenemos diversos comportamientos cuyo objetivo es sacar lo que se ha comido o quitar calorías; dichos comportamientos están relacionados con falsos supuestos sobre su efecto en el peso o apariencia física: inducción del vomito, abuso de laxantes, uso de diuréticos y utilización de enemas. <sup>12</sup>



- Los comportamientos *no purgativos* tienen por objetivo evitar el aumento de peso o sustituir la presencia de algún símbolo emocional sin usar métodos de purga o extracción de los alimentos ingeridos: práctica de ejercicio compulsivo o ayuno prolongado después de haber comido. <sup>12</sup>

Los conjuntos de las conductas antes descritas constituyen los tipos de TCA que, hasta hoy, se tienen registrados. <sup>12</sup>

### **3.1 Por atracones**

Se trata del consumo de grandes cantidades de alimento, mayores a las que dos o más personas, de igual edad y sexo, pueden ingerir en dos horas o menos, sumado a la incapacidad de parar de comer. <sup>17</sup>

Es un padecimiento que, generalmente, inicia en la etapa de la adolescencia, sin embargo, hoy en día tiene mayor presencia en niños, tanto de género femenino como masculino. <sup>17</sup>

Los atracones suceden, en mayor medida, ingiriendo comidas con alto contenido calórico, consideradas apetecibles. Éstos son precedidos de ansiedad y/o, en consecuencia, ayunos prolongados, falta de horarios en la rutina de alimentación y ausencia de otras conductas compensatorias. <sup>29</sup>

Los parámetros de diagnóstico establecen que los episodios de atracones tienen que presentarse una vez por semana, por un periodo de 3 meses, y vincularse con tres o más de estos síntomas: comer más rápido de lo normal, comer hasta sentirse incómodamente lleno, ingerir grandes cantidades de alimento cuando no existe la señal de hambre orgánica, seguir

comiendo porque se siente vergüenza por la cantidad que se está comiendo y existe depresión o culpa. <sup>18</sup>

No obstante, los atracones no siempre ocurren en un periodo de dos horas o menos, sino pueden suceder a lo largo de un día, con cantidades variables de comida, cuya suma calórica es sumamente alta: Se denomina *día-atracón* a esta conducta. <sup>18</sup>

Los pacientes con *trastorno por atracones* padecen, generalmente, sobrepeso u obesidad y presentan características psicopatológicas distintas al resto de los obesos, las cuales influyen en la evolución y en la respuesta al tratamiento. <sup>17</sup>

Los niños con *trastorno por atracones* son impulsivos, tienen poca respuesta a los tratamientos contra la obesidad y expresan diversas experiencias de abuso emocional o físico, o presencia de otros trastornos afectivos. Ante algunas situaciones que generan malestar emocional, los atracones son más frecuentes o severos. <sup>17</sup>

Los efectos en el estado físico de los pacientes giran en torno a la obesidad y las complicaciones médicas de ésta (ver Figuras 1 y 2). <sup>28</sup>



Figura 1: Niños en un episodio de atracón <sup>35</sup>



Figura 2: Niño en un episodio de atracón <sup>36</sup>

### 3.2 Bulimia

Prevaliente en el sexo femenino, principalmente entre la pre-pubertad y la adolescencia. La característica principal de este trastorno son los episodios de consumo en exceso y descontrolado de alimentos con gran contenido en carbohidratos, aunados a *conductas compensatorias* repetitivas como vómitos e ingestión de laxantes por temor al aumento de peso. <sup>21</sup>

En comparación con los pacientes que padecen *anorexia nerviosa*, las personas con *bulimia nerviosa* cuentan con un peso normal o, en algunos casos, peso deficiente o excesivo. <sup>21</sup>

Estas personas están frecuentemente frustradas por no alcanzar lo que consideran un “*peso ideal*” y sufren una alteración, también, del aspecto de la silueta. <sup>21</sup>

- Tipo purgativo: en un episodio de *bulimia nerviosa* de este tipo, la paciente se provoca, de forma regular, vómito, o utiliza laxantes, diuréticos y enemas frecuentemente. <sup>8</sup>

- Tipo no purgativo: en un episodio de éste, la paciente tiene otras *conductas compensatorias*, como ayuno o ejercicio intenso, pero no usa frecuentemente el vómito ni laxantes, diuréticos o enemas. <sup>8</sup>

Las pacientes con *bulimia* no presentan, comúnmente, desnutrición, y pueden padecer estreñimiento o diarrea, índice bajo de potasio, sodio, calcio, fósforo y magnesio, alteraciones cardiacas, hipocalcemia y Signo de Russell, que se define como una zona hiperpigmentada o hipertrófica situada, regularmente, en el dorso de la mano con la cual se provoca vómito, como resultado de la erosión y la abrasión dérmica causada por la fricción de los dientes y el ácido clorhídrico con los dedos. <sup>8</sup>

Los atracones y conductas purgativas son escondidas por los pacientes, quienes mienten y roban comida o dinero para saciar su ansiedad. La preocupación por el trastorno, la imagen corporal, el peso, y la opinión de la sociedad, marcan una autoestima baja en extremo. <sup>8</sup>

Del 45 al 75% de las pacientes sufren episodios de depresión mayor, y un 35% incurre en tentativas de suicidio. Son frecuentes las crisis de angustia, ansiedad generalizadas y trastornos fóbicos, así como trastornos de personalidad (ver Figura 3). <sup>3</sup>



Figura 3: Niña con bulimia <sup>37</sup>

### 3.3 Anorexia

De existencia en mujeres, igual que la *bulimia*, principalmente entre pre-pubertad y adolescencia. La *anorexia* se define como un padecimiento caracterizado por la pérdida de peso provocada por la paciente, de forma deliberada. En ella, existe un interés reiterado por perder peso. Las personas que padecen *anorexia* catalogan su pérdida de peso como una victoria sobre sí mismos, no como un error. Lo anterior es consecuencia de una determinada y gran restricción o eliminación del consumo de alimentos. <sup>10</sup>

Los pacientes también demuestran una visión alterada de la silueta corporal y niegan el riesgo de muerte implicado en su deterioro. Algunos pueden ocupar métodos de purga. <sup>10</sup>

Los rasgos comunes son: lanugo en la parte posterior de los brazos y en la espalda, piel y tegumentos secos, semblante demacrado, caída del cabello, uñas débiles, hipotensión, extremidades frías y cianóticas, algunas alteraciones cardiacas, problemas endocrinológicos, desequilibrios en los

electrolitos, osteopenia y osteoporosis, problemas gastrointestinales y afecciones en la cavidad oral. <sup>10</sup>

- Tipo restrictivo: durante un episodio de éste, la paciente no recurre a las purgas, sólo elimina o reduce a cantidades mínimas la ingesta de alimentos. <sup>9</sup>
- Tipo compulsivo-restrictivo: en éste, la paciente ocupa frecuentemente purgas, además de reducir la ingesta de alimentos. <sup>9</sup>

Las pacientes con *anorexia* presentan un cuadro de desnutrición crónica, con un Índice de Masa Corporal (IMC) menor a 17.kg/m<sup>2</sup>, se niegan a revertir dicho estado y afirman que su cuerpo es obeso o demasiado grande (ver Figura 4). <sup>9</sup>



Figura 4: Niña con anorexia en estado de salud grave <sup>38</sup>

### 3.4 Pica

Se define como el consumo de sustancias no nutritivas -tierra, yeso, pintura, papel o plástico-. Se ha detectado, principalmente, en niños de 18 meses a 6 años y en personas con retraso mental, aunque también puede ocurrir en adultos.<sup>27</sup>

Para diagnosticar *pica*, este comportamiento debe repetirse, por lo menos, durante un mes y no se considera *pica* si la ingesta es culturalmente aprendida, por ejemplo, es una práctica común, en África, comer arcilla blanca.<sup>4</sup>

Existen diversos subtipos, definidos por las sustancias que se consumen, por ejemplo: *coprofagia*, consumo de heces; *litofagia*, consumo de rocas, *xilifagia*, consumo madera y papel; y *hialofagia*, consumo de vidrio.<sup>27</sup>

Este trastorno puede ser causado por otros padecimientos, como la deficiencia de hierro (anemia ferropénica). En algunos casos, también se relaciona con esquizofrenia, autismo, deterioro mental, retraso en el desarrollo y otros.<sup>27</sup>

En general, lo que ingieren las personas con *pica* no les causa un daño mayor. No obstante, pueden sufrir: estreñimiento, obstrucción del tubo digestivo, envenenamiento por plomo al comer, por ejemplo, virutas de pintura, o una infección parasitaria cuando comen heces.<sup>27</sup>

Para los niños que sufren de *pica*, puede ser aún más difícil que para los adultos controlar sus impulsos, ya que los mecanismos de inhibición podrían no estar completamente desarrollados.<sup>27</sup>

Los pacientes con *pica* tienen grandes apegos emocionales hacia la sustancia que consumen. Por lo general, sienten gran necesidad de ingerir la sustancia y, cuando pretenden resistir, recurrentemente ceden ante ella (ver Figura 5).<sup>5</sup>



Figura 5: Niño que padece pica<sup>39</sup>

### 3.5 Rumiación

Presente tanto en niños como en adultos. En este trastorno, los pacientes vomitan (regurgitan) varias veces los alimentos, después de haberlos ingerido, sin sentir náuseas o tener *arcadas involuntarias*. Las personas con este padecimiento pueden escupir o no el alimento, y volver a tragarlo e, incluso, volver a masticarlo antes de tragarlo.<sup>27</sup>

Para diagnosticar esta enfermedad, el comportamiento debe suceder dentro de un período mínimo de un mes, sin ser causado por otro trastorno



gastrointestinal o por otro TCA. El vómito se produce varias veces a la semana o diariamente. <sup>25</sup>

La regurgitación es voluntaria, aunque los pacientes lleguen a afirmar que no pueden parar. Algunas personas con este TCA intentan disimular al sentirse juzgados socialmente, por ejemplo, limitando su ingesta de alimentos o poniendo una mano sobre la boca cuando ocurre la conducta. <sup>25</sup>

Algunos pacientes pueden perder peso o tener deficiencias nutricionales al alterar los procesos digestivos normales (ver Figura 6). <sup>29</sup>



Figura 6: Niña que padece rumiación <sup>40</sup>

### 3.6 Evitación

Se refiere, principalmente, a niños que, debido a una alteración emocional, evitan la ingesta de alimentos y pueden retrasar el desarrollo. En los pacientes con este trastorno, no existe una alteración de la imagen corporal ni otras *conductas compensatorias*, sin embargo, las personas que padecen algún trastorno físico temporal debido al que reducen la ingesta de alimentos, pero

mantienen dicha reducción por más tiempo del requerido, y hasta necesitar tratamiento médico y psiquiátrico, pueden considerarse con este TCA. <sup>29</sup>

Para diagnosticarlo, se debe tomar en cuenta que la restricción en la ingesta de alimentos no se relacione con la falta de disponibilidad de éstos, con una práctica cultural, con una enfermedad física o tratamiento médico, o con otro TCA como *anorexia nerviosa*. <sup>15</sup>

Como generalmente comienza en la infancia, suele confundirse, en su primera etapa, con un capricho, no obstante, en este trastorno, las deficiencias nutricionales pueden ser mortales y el funcionamiento social se ve alterado (ver Figura 7). <sup>11</sup>



Figura 7: Niña con trastorno por evitación <sup>41</sup>

## 4. REPERCUSIONES EN CAVIDAD ORAL

El impacto de los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) en la cavidad oral fueron descritos, por primera vez, por Hellstrom y Hurst, a finales de los años setenta.<sup>7</sup>

Ya se han documentado, en los años posteriores, algunas de las consecuencias de los TCA en la cavidad oral. Mendoza y Nistal, en 1998, al igual que Gay y Ramírez, en el año 2000, explicaron las lesiones dentales provocadas en los pacientes, principalmente, pertenecientes al subgrupo purgativo de la *bulimia nerviosa* y la *anorexia nerviosa*, los cuales presentaban erosiones dentales y alteraciones en las glándulas salivales.<sup>7</sup>

Pese a que las manifestaciones dentales de estos trastornos no atentan, por sí solas, contra la vida de los pacientes, son las únicas afecciones que no pueden ser revertidas, y es necesario el reconocimiento y, en consecuencia, el tratamiento preventivo.<sup>7</sup>

### 4.1 Estomatitis angular

La deficiencia de nutrientes y vitaminas afecta la conservación y renovación epitelial. La estomatitis angular se presenta por la falta de *riboflavina* (*vitamina B2*) y la toxicidad del contenido ácido del vómito.<sup>30</sup>

Esta afección ocasiona fisuras (aberturas) en la piel que se encuentra en los costados de la boca. Las lesiones pueden extenderse hasta las membranas mucosas y tienen un color rojo vivo o amarillo, como resultado de otras infecciones secundarias.<sup>30</sup>

Pueden existir, también, grietas dolorosas en los labios superior e inferior; éstos se pueden hinchar y denudar.<sup>30</sup>

Se puede presentar en pacientes con *anorexia*, *bulimia*, *trastorno por evitación* y *rumiación* (ver Figura 8).<sup>30</sup>



Figura 8: Estomatitis angular en niña<sup>42</sup>

#### 4.2 Glositis atrófica

Es común cuando existen deficiencias nutricionales que impactan al *hierro*, la *niacina*, la *riboflavina* y/o la *vitamina B12*.<sup>6</sup>

Se observa una lengua lisa de aspecto «aterciopelado» de color blanquecino o rosado eritematoso, brillante y lustrosa por pérdida de las *papilas filiformes*. Como dato orientador, en condiciones deficitarias evidentes, por lo regular cursa con sensación ardorosa o urente.<sup>6</sup>

Aparece, principalmente, en pacientes con *anorexia*, *bulimia* y *trastorno por evitación*, donde la deficiencia de nutrientes es característica fundamental (ver Figura 9).<sup>6</sup>



Figura 9: Caso de glositis atrófica en niña <sup>43</sup>

### 4.3 Desgaste del esmalte dental

La afección con mayor incidencia en los pacientes con TCA es la erosión dental, principalmente producida por el ácido del vómito que conllevan algunos de estos trastornos. Esta se define como la pérdida de superficie en los tejidos duros dentarios. <sup>19</sup>

Esta afección se relaciona con un proceso químico de disolución por ácidos. Aparece como un defecto diamantino, brillante y liso que, al avanzar, llega a la dentina y provoca sensibilidad al frío, el calor y la presión en la ingesta de alimento. <sup>19</sup>

La erosión palatina de los incisivos anterosuperiores puede avanzar hasta el acortamiento de la corona clínica, provocando el aspecto de mordida abierta. Las caras palatinas se observan pulidas y lisas, debido a la combinación de los efectos químicos y mecánicos de los ácidos gástricos contenidos en el vómito. El ácido es retenido por las *papilas filiformes*, que pulen los dientes mecánicamente. <sup>19</sup>

Los cambios en el esmalte producidos por la erosión ácida incluyen márgenes redondeados, contrario a los cambios provocados por la fricción, que incluyen márgenes afilados. <sup>26</sup>

El grado de desgaste dental es distinto en cada individuo, dependiendo de su PH salival, del grado de mineralización de la superficie dental, de la presencia de parafunciones, del consumo de un tipo de dieta ácida y del nivel de higiene oral (ver Figuras 10 y 11). <sup>26</sup>



Figuras 10 y 11: Desmineralización y desgaste dental en dientes temporales <sup>44</sup>

#### **4.4 Xerostomía**

La *xerostomía* es la sensación de sequedad bucal, y aparece debido a distintos factores, como: disfunción de las glándulas salivares mayores por exceso de diuréticos, laxantes y tratamientos con antidepresivos; y deshidratación, consecuencia del vomito frecuente. <sup>34</sup>

Se trata de una afección importante, pues la saliva protege el bienestar de la mucosa bucal, participa en la preservación de los dientes por su composición química y contiene los iones necesarios para la re-mineralización del esmalte. <sup>34</sup>

La saliva también tiene capacidad *anti-fúngica*, antibacteriana y antiviral, lo que mantiene el equilibrio de la *microbiota oral*.<sup>30</sup>

Esta repercusión en la cavidad oral dificulta el habla, la deglución y la higiene bucal, provocando que la saliva pierda su PH normal, y evitando que proteja el esmalte, y neutralice el medio ácido causado por los alimentos.<sup>30</sup>

Además de los pacientes con *bulimia* y *anorexia*, pueden presentar xerostomía aquellos con *trastorno por evitación y rumiación* (ver Figuras 12 y 13).<sup>30</sup>



Figura 12: Labios secos en niña<sup>45</sup>



Figura 13: Lengua seca y afectada por xerostomía<sup>46</sup>

#### 4.5 Lesiones en tejidos blandos

Son resultado de la *xerostomía* y otras afecciones donde la falta de hidratación fomenta la aparición de úlceras o infecciones, además de la aparición de eritema a causa de una irritación crónica que afecta la mucosa que recubre la faringe, el paladar y las encías, lo que se manifiesta a través de inflamación y dolor, sumados a posibles lesiones por inducción de vómito.<sup>30</sup>

La deficiencia de nutrientes y de vitaminas en personas con TCA produce alteraciones metabólicas, entre las más importantes, la anemia, que

puede causar una atrofia general de la mucosa oral. Particularmente, la falta de vitaminas del grupo B, esencialmente B1, B6 y B12, ha sido relacionada con una disminución en la renovación de células epiteliales. <sup>33</sup>

En el paladar blando y la faringe, es frecuente que los pacientes presenten lesiones eritematosas delimitadas. <sup>33</sup>

En ocasiones, también se observan *aftas*, *candidiasis* y *lengua geográfica* por las deficiencias nutricionales, primordialmente por la falta de *vitamina C*. Observamos los padecimientos en pacientes con *bulimia*, *anorexia*, *trastorno por evitación* y rumiación. <sup>33</sup>

En el caso particular de *pica*, las infecciones pueden ser provocadas por los organismos contenidos en los productos que se ingieren o por el carácter abrasivo de éstos (ver Figuras 14 y 15). <sup>27</sup>



Figuras 14 y 15: Eritema y lesión en paladar <sup>26</sup>



## 4.6 Halitosis

La halitosis, definida como la presencia de aliento fétido, resulta de la fermentación de partículas de alimentos al contacto con las *bacterias gramnegativas* que existen en boca, proceso que genera compuestos sulfúricos como el *sulfuro de hidrógeno* y el *metilmercaptano*.<sup>19</sup>

Las bacterias causantes de esta afección pueden encontrarse en áreas de enfermedad periodontal, cuando hay úlceras o necrosis. En las personas que tienen tejidos periodontales sanos, estas bacterias se expanden en la parte dorsal posterior de la lengua.<sup>19</sup>

La disminución de la saliva contribuye con un sobrecrecimiento de las bacterias que provocan halitosis.<sup>19</sup>

Igual que la gingivitis, puede aparecer en cualquier paciente con TCA que presente deficiencia en las mucosas.<sup>19</sup>

## 4.7 Sialoadenitis

Es la infección o inflamación de una de las seis glándulas salivales mayores, la cual resulta de la invasión bacteriana o viral, y se presenta como una hinchazón crónica o aguda.<sup>7</sup>

Es la *glándula parótida* la que se afecta comúnmente, seguida de la *glándula submaxilar*. Cuando existe *sialoadenitis*, el flujo salival disminuye, y la saliva se torna más espesa y viscosa.<sup>7</sup>

Las deficiencias en la nutrición propician esta afección por el aumento en el tamaño de las *células acinares*, *infiltración grasa* y cierto grado de *fibrosis glandular*. Por otro lado, el rasgo de deshidratación favorece la *sialoadenitis bacteriana*.<sup>30</sup>

Puede acompañarse de *xerostomía*, la cual que se complica cuando hay ansiedad y depresión, rasgos comunes en los pacientes con TCA. Aparece en personas con *bulimia*, *anorexia*, *trastorno por evitación y rumiación*, ya que se ha encontrado cierta relación con el vómito (ver Figura 16).<sup>30</sup>



Figura 16: Sialoadenitis en menor de edad<sup>47</sup>

#### 4.8 Esofagitis

Se define como la inflamación del esófago y su causa más frecuente es el reflujo de ácido que proviene del estómago. Del mismo modo, la ingestión de sustancias corrosivas, como productos de limpieza, o el consumo de algunos medicamentos, por ejemplo, el ácido acetilsalicílico y otros antiinflamatorios no esteroideos, propician esta afección.<sup>7</sup>

Debido a lo anterior, tanto el vómito involucrado en diversos TCA, como la ingestión de productos no nutritivos, favorecen la aparición de esofagitis y

la convierten en una característica que puede aparecer en pacientes con *bulimia, anorexia, rumiación y pica* (ver Figura 17).<sup>7</sup>

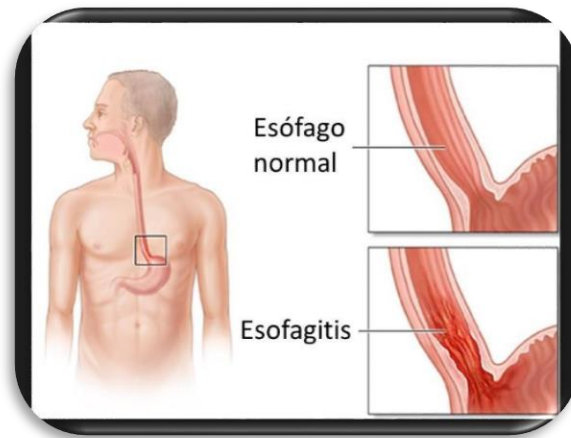


Figura 17: Esófago sano y con esofagitis<sup>50</sup>

#### 4.9 Caries

Ésta se define como una enfermedad infecciosa microbiológica crónica, transmisible, que propicia la disolución y la destrucción localizada de los tejidos calcificados.<sup>34</sup>

La caries dental se considera de etiología multifactorial, y es el resultado de la conjunción de tres principales factores: el huésped-diente y saliva, la microbiota y la dieta. Se necesita que los tres factores interactúen durante un lapso considerable para que ésta se desarrolle.<sup>34</sup>

La ingesta de carbohidratos en exceso, dada en diversos episodios de los TCA, aunada a la deficiencia en la higiene que suelen tener los pacientes psiquiátricos, aumenta la prevalencia de *caries* en los dientes.<sup>34</sup>

Por otro lado, el consumo de medicamentos, como dextrosa, vitamina C, bebidas con alto contenido de sacarosa y/o carbonatadas, u otras prescripciones médicas, contribuye también a la aparición de caries, no sólo en las personas con *anorexia* o *bulimia*, sino en cualquier paciente con un TCA. Respecto a esto, pueden presentarse transformaciones en la flora bacteriana de los microorganismos cariogénicos, por ejemplo, *estreptococos mutans* y *lactobacillus*.<sup>34</sup>

Además, debido a que el ácido es el principal componente que causa la erosión, en los casos de purga, si los pacientes cepillan los dientes después de vomitar (generalmente, como acción para esconder la conducta), causan abrasión mecánica, arrastrando los prismas de esmalte ya debilitados (ver Figuras 18 y 19).<sup>34</sup>



Figura 18: Desgaste de las superficies palatinas y procesos cariosos<sup>48</sup>



Figura 19: Procesos cariosos por dieta de alto contenido calórico<sup>49</sup>

## CONCLUSIONES

Es fundamental vincular las diferentes disciplinas de la salud para comprender las repercusiones orales de los TCA, pues es común que este tipo de padecimientos sean llevados sólo desde la perspectiva de la psiquiatría y la nutrición, restando importancia o dejando fuera la parte odontológica, cuando la cavidad oral es parte importante del sistema digestivo, el cual está directamente relacionado con los TCA.

Para los niños y adolescentes, es básica la atención dental oportuna, ya que su desarrollo y crecimiento cognitivo al interferir con la alimentación puede verse seriamente afectado, aunado a las consecuencias conocidas de los TCA, por los daños permanentes que pueden presentarse en la cavidad oral, y que pueden afectar los procesos nutricionales y las relaciones interpersonales de por vida.

El diagnóstico temprano de los TCA es importante, no sólo por complicaciones psicológicas, sino también por daños a la salud oral, ya que son las únicas complicaciones que no pueden revertirse. El dentista es un profesional con potencial para sospechar acerca del diagnóstico de un trastorno de la alimentación, basado en señales y síntomas orales, y puede derivar al paciente hacia los profesionales adecuados.

Por lo tanto, los antecedentes teóricos sobre los trastornos de la alimentación y sus efectos en la salud bucal ayudan en el diagnóstico y la intervención del dentista.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gómez Restrepo C., Hernández Bayona G., Rojas Urrego A., Santacruz Oleas H., Uribe Restrepo M. *Psiquiatría Clínica, diagnóstico y tratamiento en niños, adolescentes y adultos*, 3era Edición, Editorial Panamericana, 2008, 886 pp.
2. Ruíz Martínez A. O., Vázquez Arévalo R., Mancilla Díaz J. M., Viladrich Segué C., Halley Castillo M. E. *Factores familiares asociados a los Trastornos Alimentarios: una revisión*. Rev. Mex. de Trastor. Aliment., 2013, volumen 4, 45-57 pp.
3. Rozman F. *Medicina Interna Vol. 2*. 18ava Edición, Editorial Elsevier, 2016, 2689 pp.
4. Murray H. B., Thomas J., Hinz A., Munsch S., Hilbert A. *Prevalence in primary school youth of pica and rumination behavior: The understudied feeding disorders*. Int. J. Eat Disord, 2018, pág 1-5 pp.
5. Hartmann A.S., Jurilj V. *Pica*, Handbook of DSM-5 Disorders in Children and Adolescents, Springer, 2017, 319-332 pp.
6. Pérez-Elizondo A. D. *Glositis comunes y su relación con patologías orgánicas*. Asociación Mexicana de Cirugía Bucal y Maxilofacial: Colegio Mexicano de Cirugía Bucal y Maxilofacial, 2017, 83-84 pp.
7. Gabler G, Olguín P, Rodríguez A. *Complicaciones médicas de los trastornos de la conducta alimentaria*, Revista Médica Clínica Las Condes, 2017, 28 (6), 893-900 pp.

8. Vázquez Arévalo R., Aguilar X. L., Ocampo Tellez-Girón M. T., Mancilla-Díaz J. M. *Eating disorders diagnostic: from the DSM-IV to DSM-5*, Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios, 2015, 6 (2), 108-20 pp.
9. Erzegovesi S., Bellodi L. *Eating disorders*. CNS Spectrums, 2016, 21 (04), 304 pp.
10. Bryant-Waugh R. *Feeding and eating disorders in children: Current Opinion in Psychiatry*, 2013, 26 (6), 537 pp.
11. Kelly N. R., Shank L. M., Bakalar J. L., Tanofsky-Kraff M. *Pediatric Feeding and Eating Disorders: Current State of Diagnosis and Treatment*, Current Psychiatry Reports, 2014, 16 (5).
12. Herpertz-Dahlmann B. *Adolescent Eating Disorders*, Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 2015, 24 (1), 177-96 pp.
13. Bakalar J. L., Shank L. M., Vannucci A., Radin R. M., Tanofsky-Kraff M. *Recent Advances in Developmental and Risk Factor Research on Eating Disorders*, Current Psychiatry Reports, 2015, 17 (6).
14. Salud S de. *Boletín Epidemiológico, Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica*, Sistema Único de Información. Disponible en: <http://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/direccion-general-de-epidemiologia-boletin-epidemiologico>
15. Sacco B., Kelley U. *Diagnosis and Evaluation of Eating Disorders in the Pediatric Patient*. Pediatric Annals, 2018, 47 (6), 244-9 pp.
16. Stewart A. *The First 100 Days*, Psychiatric News, 2018, 53 (17). 9-18 pp.

17. *Women and health*. World Health Organization, 2018. Disponible en: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/women-s-health>
18. Ochoa N. C., Ramos E. C., Méndez A. J. G., Alamilla E. K. M. *Prevalencia de trastornos de la alimentación en adolescentes*. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas, 2013, 18 (1), 51-5 pp.
19. Kisely S., Baghaie H., Lalloo R., Johnson N. W. *Association between poor oral health and eating disorders: Systematic review and meta-analysis*. British Journal of Psychiatry, 2015, 207 (04), 299-305 pp.
20. Bakalar J. L., Shank L. M., Vannucci A., Radin R. M., Tanofsky-Kraff M. *Recent Advances in Developmental and Risk Factor Research on Eating Disorders*, Current Psychiatry Reports, 2015, 17 (6).
21. Vázquez-Velázquez V., Kaufer-Horwitz M., Méndez J. P., García-García E., Reidl-Martínez L. M. *Eating behavior and psychological profile: associations between daughters with distinct eating disorders and their mothers*. BMC Women's Health. 2017; 17 (1).
22. Ayensa J. I. B., Calderón M. J. G. *Trastornos de la Conducta Alimentaria antes del Siglo XX*. Psicología Iberoamericana, 2010, 18(2), 19-26 pp.
23. Chinchilla Moreno A. *Trastornos de conducta alimentaria: anorexia nerviosa y bulimia nerviosa, obesidad y atracones*. Barcelona, Masson, 2003, 305 pp.
24. Méndez J. P., Vázquez-Velázquez V., García-García E. *Los trastornos de la conducta alimentaria*. Boletín médico del Hospital Infantil de México, 2008, 65 (6), 579-92 pp.



25. Michalska A., Szejko N., Jakubczyk A., Wojnar M. *Nonspecific eating disorders - a subjective review*. *Psychiatria Polska*, 2016, 50 (3), 497-507 pp.
26. Panico R, Piemonte E., Lazos J., Gilligan G., Zampini A., Lanfranchi H. *Oral mucosal lesions in Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa and EDNOS*. *Journal of Psychiatric Research*, 2018, 96, 178-82 pp.
27. Murray H. B., Thomas J. J., Hinz A., Munsch S., Hilbert A. *Prevalence in primary school youth of pica and rumination behavior: The understudied feeding disorders: MURRAY et al.* *International Journal of Eating Disorders*, 2018. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/eat.22898>
28. Reas D. *Public and Healthcare Professionals' Knowledge and Attitudes toward Binge Eating Disorder: A Narrative Review*. *Nutrients*. 2017, 9 (11), 1267 pp.
29. Wang S. B., Lydecker J. A., Grilo C. M. *Rumination in Patients with Binge-Eating Disorder and Obesity: Associations with Eating-Disorder Psychopathology and Weight-bias Internalization: Rumination in patients with BED and obesity*, *European Eating Disorders Review*, 2017, 25 (2), 98-103 pp.
30. Garzón Álvarez S. E. *Manifestaciones bucales en pacientes que presentan anorexia y bulimia en "noos", clínica de especialidades psicológicas y médicas durante el periodo octubre-febrero de 2015-2016*, Quito, 2016, 66 pp.

31. World Health Organization (OMS), *Adolescent mental health*, 2018. Disponible en: [www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health)
32. American Psychiatric Association (APA), 2018. Disponible en: <https://www.psychiatry.org/patients-families/eating-disorders>
33. Hermont, A. P., Oliveira, P. A. D., Martins, C. C., Paiva, S. M., Pordeus, I. A., & Auad, S. M. *Tooth Erosion and Eating Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis*. PLoS ONE, 9 (11).
34. Brandt, L. M. T., Fernandes, L. H. F., Aragão, A. S., Aguiar, Y. P. C., Auad, S. M., de Castro, R. D., Cavalcanti, A. L. *Relationship between Risk Behavior for Eating Disorders and Dental Caries and Dental Erosion*, The Scientific World Journal, 2017. Disponible en: <http://doi.org/10.1155/2017/1656417>
35. Figura 1. *El Psicoasesor*. Disponible en: <http://elpsicoasesor.com/los-ninos-y-los-trastornos-de-la-alimentacion/>
36. Figura 2. *Yahoo Vida y Estilo*. Disponible en: <https://es-us.vida-estilo.yahoo.com/>
37. Figura 3. *Proyecto Puente*. Disponible en: <https://proyectopuente.com.mx/2016/08/15/alertan-aumento-casos-bulimia-anorexia-en-ninos/>
38. Figura 4. *La Báscula Feliz*. Disponible en: <https://labasculafeliz.wordpress.com/2009/03/02/la-anorexia-sacude-a-los-jovenes/>

39. Figura 5. *Educación Diferencial*. Disponible en:  
<http://educaciondiferencialgrupo3.blogspot.com/2014/04/sindrome-de-pica-o-aliotrofia-el.html>
40. Figura 6. *Salud y Medicinas*. Disponible en:  
<https://www.saludymedicinas.com.mx/centros-de-salud/mareo-y-nauseas/temas-relacionados/vomito.html>
41. Figura 7. *Fundación Centro*. Disponible en:  
<http://www.fundacioncentro.com.ar/noticias/231-nios-de-seis-aos-con-anorexia-la-obsesin-por-el-peso-ya-afecta-a-los-ms-pequeos>
42. Figura 8. *Pop Flock*. Disponible en:  
[http://www.popflock.com/learn?s=Angular\\_stomatitis](http://www.popflock.com/learn?s=Angular_stomatitis)
43. Figura 9. *Supera tu Enfermedad*. Disponible en:  
<http://superatuenfermedad.com/c-enfermedades-de-la-boca/glositis-atrofica/>
44. Figuras 10 y 11. *Relevancia del diagnóstico odontopediátrico en las lesiones orales de los trastornos alimenticios: anorexia y bulimia*, JADA.
45. Figura 12. *Debate*. Disponible en: [www.debate.com.mx/salud/sintomas-resequedad-boca-sed-hidratacion-poca-saliva-dolor-bucal-20180426-0063.html](http://www.debate.com.mx/salud/sintomas-resequedad-boca-sed-hidratacion-poca-saliva-dolor-bucal-20180426-0063.html)
46. Figura 13. *Dentisalut*. Disponible en:  
<https://www.dentisalut.com/medicamentos-que-producen-xerostomia/>
47. Figura 16. *Alteraciones Bucales*. Disponible en:  
<http://alteracionesbucal3302albertogleza.blogspot.com/2015/05/anorexia-y-bulimia-trastorno-alimentario.html>

48. Figura 18. *Odontología y Salud*. Disponible en:

<https://odontologiasalud.blogspot.com/2011/03/bulimia-y-anorexia-efectos-bucales.html>

49. Figura 19. *Dentrix*. Disponible en:

<http://dentrix.com.ec/wp/2018/05/15/como-pueden-sobrevivir-las-bacterias-causantes-de-caries-en-la-placa-dental/>

50. Figura 17. *Cómo Curar la Gastritis*. Disponible en:

<https://www.comocurarlagastritishoy.org/la-esofagitis/>