



RIESGO CARIOGÉNICO Y ESTADO DE SALUD BUCAL DE PACIENTES CON BULIMIA NERVIOSA Y ANOREXIA PURGATIVA DE LA V REGIÓN

Trabajo de Investigación
requisito para optar al
Título de Cirujano Dentista.

Alumnas: Camila Araya Celume
Sofía Bonvallet Commentz

Docente Guía: Prof. Dra. Luisa Torijos Martínez
Cátedra Odontopediatría

Valparaíso – Chile
2012

DEDICATORIAS

A nuestros papás por habernos apoyado durante toda la carrera y haber soportado estos largos y duros 6 años. Por su cariño, preocupación y esfuerzo que han sido claves para lograr convertirnos en profesionales. Por ser nuestros modelos a seguir, quienes con sus distintas virtudes como perseverancia, respeto, responsabilidad y entrega a sus seres queridos, han forjado nuestro carácter y camino.

A nuestras hermanas menores por habernos acompañado durante todo este proceso con paciencia y cariño. Por ser las personas con quienes tenemos este vínculo único, y que siempre están presentes, a pesar de todo. Son quienes presenciaron los cambios de este largo proceso, siendo partícipes de todas las nuevas experiencias.

Al resto de nuestras familias, ya que su cariño nos ha acompañado siempre.

A nuestras amigas y amigos de la Universidad por hacer estos 6 años tan especiales, compartiendo momentos tristes y alegres, finalmente, creciendo con nosotras. Dado que son quienes realmente comprenden el esfuerzo y los sacrificios que han significado estudiar esta carrera, pero al mismo tiempo, quienes comparten la felicidad de haber logrado nuestro objetivo.

A los amigos del colegio, por ser los compañeros de toda la vida, que nos han apoyado y que nos conocen y quieren tal cual somos.

A nuestro amigo y compañero Andrés González por su gran ayuda y asesoría informática. Por su paciencia y buena disposición en todo momento.

A todos ustedes muchas gracias por todo, los queremos mucho...

Camila y Sofía.

AGRADECIMIENTOS

Durante el transcurso de la preparación y ejecución de nuestro seminario de tesis, tuvimos la necesidad de acudir a distintas personas que pudieron guiarnos y ayudarnos de diferentes maneras. Por este motivo, queremos hacer evidente nuestra gratitud hacia:

Nuestra docente guía, Dra. Luisa Torrijos, por su entrega incondicional y buena disposición. Dado que realmente actuó como “guía” y asesora, y que con su actitud crítica, nos incentivó a poner todo nuestro esfuerzo para lograr un buen estudio de investigación. Por su paciencia y organización, que fue clave para poder trabajar de manera ordenada y eficiente.

Nuestra docente informante, Dra. Karina Cordero, por su apoyo durante todo el proceso y por estar siempre dispuesta a ayudarnos. Por su actitud positiva y motivación, que nos impulsa a seguir avanzado en el área de investigación.

Dr. Rodrigo Fuentes, por su constante y desinteresada cooperación. Además por colaborar con la calibración y con la configuración de la ficha clínica. Su visión permitió mejorar nuestro estudio, ampliando nuestra perspectiva. Le agradecemos por todos los años de enseñanza y por crear en nosotros conciencia de la relevancia de conocer y pesquisar las patologías orales.

Alan Barraza, quien guio el análisis de los resultados, supervisando la estadística. Te agradecemos por tu infinita paciencia, comprensión y buena disposición para resolver todas nuestras dudas y problemas.

Dra. Rosa Behar, psiquiatra, que nos brindó gran ayuda en la búsqueda de pacientes, y que nos orientó en el tema. Su expertiz resultó inspiradora y motivante para seguir indagando en este tema.

Dra. Elinor Zumelzu, nutrióloga y pediatra, quien destacó por su excelente disposición. Sin su ayuda, no habríamos podido obtener un número significativo de pacientes. Además su entrega de información fue extremadamente útil, en conjunto con su asesoría en la confección del asentimiento informado para las pacientes menores de edad.

A los autores de diversas publicaciones que enriquecieron nuestros conocimientos iniciales en el tema, por haber accedido amablemente a enviarnos sus estudios para recopilar información clave.

A las pacientes que participaron en el estudio, ya que accedieron desinteresadamente a participar en nuestra investigación. Les agradecemos por su gran disposición y por habernos permitido aprender de ellas. Por haber compartido con nosotras su intimidad y confiar en nosotras.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	3
1. Descripción General de Trastornos Alimentarios.....	3
2. Anorexia Nerviosa.....	7
3. Trastornos Alimentarios No Especificados.....	9
4. Bulimia Nerviosa.....	10
4.1. Etiología, Diagnóstico y Factores de Riesgo de Bulimia Nerviosa.....	10
4.2. Características de Pacientes con Bulimia Nerviosa.....	11
4.3. Tratamiento Médico de Pacientes con Bulimia Nerviosa.....	12
4.4. Manifestaciones Orales de la Bulimia Nerviosa.....	14
4.5. Tratamiento Odontológico de la Bulimia Nerviosa.....	17
III. MATERIALES Y MÉTODOS	22
1. Pregunta de Investigación.....	22
2. Objetivos Generales.....	22
3. Objetivos Específicos.....	22
4. Tipo de Estudio.....	23
5. Variables a Estudiar.....	23
6. Universo, Población y Selección de Muestra.....	41
7. Calibración.....	41
8. Procedimiento.....	41
IV. RESULTADOS	44
V. DISCUSIÓN	83
VI. LIMITACIONES Y SUGERENCIAS	91
VII. RESUMEN	93
VIII. CONCLUSIONES	94
IX. BIBLIOGRAFÍA	97
X. ANEXOS	100
A. Ficha Clínica.....	100
B. Consentimiento Informado.....	108
C. Asentimiento Informado.....	109
D. Tablas IMC de la OMS.....	110
E. Criterios Clasificación de Erosiones.....	111
F. Fotos Clínicas de Pacientes del Estudio.....	113

I. INTRODUCCIÓN

El trabajo interdisciplinario es cada vez más necesario en la práctica profesional, y en especial, en el área de la salud. Ejemplo de ello son los desórdenes alimentarios, que cada vez tienen un rol más relevante en la salud pública. Médicos, sicólogos, nutricionistas, y por supuesto odontólogos, deben trabajar en conjunto para restablecer la salud del paciente. Los últimos cumplen un papel fundamental en el diagnóstico, dado que muchas veces los signos más evidentes son los que observamos en la cavidad oral. De no ser pesquisados, la enfermedad progresará, dañando aún más al paciente y dejando incluso, secuelas irreversibles. No será entonces posible intervenir de manera precoz, disminuyendo el porcentaje de éxito en el tratamiento. Éste es el motivo por el que no sólo se debe examinar al paciente externa o intraoralmente, sino que debemos fijarnos en el conjunto, siendo ésta la clave de la prevención secundaria. Por lo tanto, es necesaria la participación del odontólogo para la detección de estos pacientes y el posterior tratamiento multidisciplinario; así mejoraremos el pronóstico y tendremos resultados más satisfactorios con la terapia, evitando posteriores daños que resulten irreversibles tanto en la cavidad oral, como en el resto del cuerpo (Aranha et al., 2008; Behar et al., 2007).

Los pacientes con trastornos de la conducta alimentaria pueden variar su comportamiento, desviándose hacia otros trastornos con el paso del tiempo. Esto pasa usualmente con las personas que padecen de anorexia nerviosa, dado que luego de un comportamiento sumamente restrictivo, empiezan a adoptar conductas de la bulimia nerviosa, como los atracones y los posteriores vómitos autoinducidos. Así se desencadena un comportamiento de anorexia purgativa, que pasa muchas veces de manera gradual a un diagnóstico completo de bulimia nerviosa. La anorexia nerviosa de tipo purgativa corresponde a personas que combinan los comportamientos restrictivos con momentos de descontrol y posterior conducta culposa, mas en las que el patrón de restricción es predominante.

La bulimia nerviosa constituye una enfermedad frecuentemente subdiagnosticada. Muchas veces los pacientes no aparentan a simple vista padecerla, ya que no siempre bajan de peso. Además, el abuso de diuréticos, laxantes y vómito autoinducido puede, a veces, no ser notado. Por ello, tener en cuenta qué pacientes se encuentran en riesgo de padecerla, permitirá que se le otorgue más tiempo a la búsqueda de signos en el momento del examen. Erosiones, agrandamiento de las glándulas parótidas, y xerostomía, son algunas de las manifestaciones que podemos encontrar en este tipo de pacientes. A su vez, sistémicamente se retrasará el crecimiento corporal, deshidratándose y sufriendo los

consecuentes desbalances electrolíticos. También podrán presentar problemas cardíacos y gastrointestinales. Daños en los dedos (Signo de Russel) podrán ser pesquisados. A nivel de la salud mental, la depresión suele estar como co-enfermedad.

Dado que los desórdenes alimenticios son enfermedades cada vez más comunes, todos los profesionales del área de la salud deben tener conciencia de su existencia, prevalencia, consecuencias y del tipo de tratamiento que estos pacientes requieren. Los odontólogos no están exentos de esta responsabilidad. De hecho, estudios han revelado que los profesionales de la salud bucal suelen ser los primeros en encontrarse con pacientes que poseen desórdenes alimentarios aún no diagnosticados. Como estos pacientes presentan las ya conocidas manifestaciones orales, los odontólogos tienen el deber de estar atentos ante éstas y de prestar particular atención en pacientes que se encuentren en grupos de riesgo. Además la búsqueda de signos se ve facilitada gracias a que los tratamientos odontológicos suelen durar más de una sesión, dándoles mayores oportunidades de encontrar evidencia (Hague, 2010).

Lamentablemente se ha encontrado que los profesionales de la salud oral no orientan a sus pacientes con respecto a este tema. Ello se atribuye a una falta de preparación, a un posible diagnóstico erróneo, miedo a la reacción del paciente, falta de protocolos, o una combinación de estos factores (Hague, 2010; DeBate et al., 2005).

El propósito de este estudio de tipo descriptivo de corte transversal, es dar mayor información acerca de la salud oral de pacientes con bulimia nerviosa o anorexia nerviosa purgativa de la V región, ya que no existen estudios actuales del área odontológica que reflejen la situación de estos pacientes en nuestro país. Además, se calculó el riesgo cariogénico en ellos, para así pesquisar si éste se encontraba elevado.

La idea es instar a los odontólogos a estar atentos en lo que respecta a toda la problemática y poder instaurar protocolos de atención precoz para estos casos, ya que la visión actual apunta hacia el entrenamiento de los profesionales en el diagnóstico inicial y en estrategias basadas en la prevención (Amaechi y Higham, 2004).

II. MARCO TEÓRICO

1. Descripción General de Trastornos Alimentarios.

En la actualidad los trastornos de la conducta alimentaria son cada vez más frecuentes y se consideran un serio problema de salud pública. Esto se relaciona en gran parte con el estereotipo actual de belleza, que propone como ideal a mujeres sumamente delgadas (centrando en esta característica el principal atractivo), y en el caso de los hombres, dirigido a un cuerpo tonificado y fornido (Saucedo-Molina y Unikel-Santoncini, 2010). En Estados Unidos el grado de disfunción alimenticia llega incluso a considerarse una epidemia. Los principales grupos de riesgo corresponden a púberes, adolescentes, atletas y mujeres jóvenes con diabetes (Hague, 2010; Saucedo-Molina y Unikel-Santoncini, 2010). De hecho, en la adolescencia los individuos se encuentran en una etapa que aumenta severamente la vulnerabilidad ante conductas alimenticias inapropiadas, como consecuencia de una inestabilidad emocional y una identidad aún poco definida. Escapar a la presión de los medios de comunicación y a los modelos estéticos que ellos imponen, no resulta fácil para jóvenes que aún no poseen criterios y valores propios establecidos (Aranha et al., 2008). Sin olvidar por otra parte, la responsabilidad de tener que cumplir con las expectativas de sus seres queridos y personas admiradas. Al mismo tiempo, existe un factor facilitador que corresponde a la imitación por la preocupación de la silueta y los hábitos alimenticios; éste juega un rol determinante en las personas pertenecientes a este grupo de riesgo.

El 85% de los casos que presentan desórdenes alimentarios corresponden a individuos con una edad de entre 13 y 20 años, con una mayor cantidad de casos entre los 14 y 16 años, rango de edad correspondiente con la adolescencia media. A su vez, cabe destacar que existe una mayor prevalencia de estos desórdenes en el género femenino (de 90 a 95% de los casos), mientras que los varones corresponden tan sólo a un 5 a 10% de los casos (Rosen, 2010; Behar et al., 2007). Sin embargo, en la población masculina es donde encontramos una tendencia hacia el incremento de estos desórdenes (Behar et al., 2007). Usualmente se asocia a los individuos de nivel socioeconómico medio-alto con los trastornos de la conducta alimentaria, no obstante, se han encontrado discrepancias al respecto, como por ejemplo, en estudios en Chile en la región Metropolitana, que evidenciaron un mayor riesgo en colegios pertenecientes a comunas de nivel socioeconómico bajo (Correa et al., 2006).

Estos trastornos de la alimentación corresponden a enfermedades que involucran un daño psicológico y psicosocial, pudiendo tener como consecuencia la muerte. De hecho, según la información dada por la Agency for Health Care

Research and Quality, las hospitalizaciones por estos motivos en el periodo comprendido entre 1999 y 2006, tuvieron un incremento radical de un 119% en niños menores de 12 años (Rosen, 2010). Una de las principales características que comparten las personas afectadas por este tipo de desórdenes es la distorsión de la percepción corporal. Pacientes enflaquecidos suelen despertar sospechas acerca de trastornos como la anorexia nerviosa; a pesar de ello, pacientes con un peso normal o incluso con sobrepeso pueden presentarlos, mas su pesquisa puede verse dificultada.

Los trastornos alimentarios se clasifican dentro de tres categorías principales: bulimia nerviosa, anorexia nerviosa y otros trastornos no especificados (incluyendo el “desorden por atracones”), según la Clasificación DSM-IV de la Asociación Americana de Psiquiatría (Hague, 2010).

En un estudio en Chile, se ha recomendado incluir la vigorexia a los trastornos alimentarios, ya que en él se propone que al no tener incluida esta patología en la clasificación, podría estarse subestimando la prevalencia de estos desórdenes (Behar et al., 2007).

La prevalencia de anorexia nerviosa y bulimia nerviosa entre las mujeres jóvenes es de un 0,3% y 1%, respectivamente, calculado en base a un promedio de Europa y Estados Unidos (Hoek & van Hoeken, 2003; citados en Sirin et al., 2011). En Estados Unidos se ha estimado que dentro de la población adolescente femenina encontramos un 0,5% con anorexia nerviosa y entre un 1 y 2% con bulimia nerviosa. En contraste, un estudio sobre adolescentes con peso normal en España, concluyó que un 46,2% de ellos poseían algún trastorno de la conducta alimentaria (Rodríguez et al., 2001; citados en Behar et al., 2007). En un estudio de dos etapas en Turquía en el año 2011, se encontró que en estudiantes mujeres de secundaria, el desorden alimenticio más prevalente era el de trastornos no especificados (2,39%) y dentro de ellos, el de mayor frecuencia era el síndrome por atracones (1,43%). En segundo lugar se encontró la bulimia nerviosa (1,57%), y finalmente, la anorexia nerviosa en último lugar (0,068%). En el caso de los hombres de este estudio, el trastorno más prevalente también fue el de tipo no especificado; y dentro de éstos, el más común también fue el síndrome por atracones (Vardar y Erzengin, 2011).

Es relevante destacar que la etiología de estos trastornos es multicausal y puede verse influenciada por factores familiares, socioculturales, genéticos, psicológicos y de patrones alimentarios (Saucedo-Molina y Unikel-Santoncini, 2010). La genética está principalmente ligada al ambiente, ya que éste actuará como gatillo –esto se da, por ejemplo, en ciertas etapas de la vida, como la pubertad y la adolescencia. De todas maneras, el aspecto genético involucrado no es tan

determinante como la personalidad del individuo. Personas rígidas y perfeccionistas resultan más propensas a los desórdenes alimenticios (Rosen, 2010). Por otra parte, se han establecido también vínculos con cambios en el estilo de vida, industrialización, efectos de los medios de comunicación y la globalización, con su consecuente intercambio cultural (Vardar y Erzengin, 2011). Hay que tomar en cuenta también que desde 1950 los trastornos alimentarios han ido en aumento. Esto no es algo casual, sino que es resultado del dramático aumento de la obesidad; lo que se refleja en dietas y obsesión por perder peso en niños y adolescentes en la actualidad (Rosen, 2010).

Los trastornos alimenticios conllevan a manifestaciones tanto sistémicas, como psicosociales e intraorales. Dentro de las primeras encontramos deshidratación, bradicardia, hipotensión, malnutrición, signos de piel seca, reflujo gastroesofágico, y una disminución de la tasa metabólica (Committee on Adolescence, 2003) (más manifestaciones en Tabla I). La principal enfermedad asociada a los desórdenes alimenticios corresponde a la depresión, que se ha reportado en un 40-45% de los pacientes con trastornos alimentarios (Halmi et al., 1991 y Halmi et al., 2003; citado en Vardar y Erzengin, 2011). En cuanto a las otras manifestaciones psicosociales, es frecuente observar personas con desórdenes de ansiedad (segunda enfermedad psiquiátrica más frecuente), alteraciones de personalidad (pacientes borderline), trastorno obsesivo compulsivo, fobia social, historia de abuso sexual o físico, estrés post-traumático y tendencia al abuso de sustancias y alcohol –éste último, especialmente en el caso de pacientes con bulimia nerviosa (Vardar y Erzengin, 2011; Hague, 2010). En un estudio en Turquía se observó que dentro de la población de estudiantes de secundaria diagnosticados con desórdenes alimenticios, un 16,2% tenía historia de abuso físico y un 2,9% de abuso sexual. Por otra parte, en este mismo estudio al comparar el consumo de alcohol y cigarrillos, no se encontraron diferencias entre el grupo control y el de estudio (Vardar y Erzengin, 2011).

Asimismo, en la zona orofacial existen manifestaciones de los desórdenes alimenticios y podemos encontrar candidiasis, mordida abierta anterior, sensibilidad dentaria, enfermedades periodontales, alteraciones de la mucosa, xerostomía, pérdida de la dimensión vertical, agrandamiento de glándulas salivales, erosiones, caries, entre otros (Hague, 2010).

Complicaciones de Desórdenes Alimentarios	
Generales	Deshidratación, hipocalemia, hipomagnesemia, hiponatremia, cardiomiopatía irreversible*, miocitis*, amenorrea e irregularidades menstruales, baja densidad ósea, osteoporosis, déficit cognitivo, cambios de humor, síntomas obsesivo-compulsivos y suicidio.
Derivadas de la restricción calórica	Inhabilidad de mantener la temperatura corporal, vaciado gástrico retardado, alteraciones de la motilidad intestinal, constipación, satisfacción post-prandial, hipoglicemia, hipercolesterolemia, resultados anormales en los test hepáticos, anemia, leucopenia, trombocitopenia, problemas de la tiroides, retardo en el crecimiento, atrofia cortical, disritmia, prolapso de la válvula mitral, anomalías electrocardiográficas, efusiones del pericardio, e intervalo QT prolongado o su dispersión aumentada (poco común, pero predispone al paciente a muerte súbita).
Resultados de vomitar	Alcalosis metabólica hipoclorémica, esofagitis, reflujo gastroesofágico, erosiones dentales, lágrimas de Mallory-Weiss**, ruptura esofágica o gástrica, y neumonía por aspiración.
Vinculadas al uso de laxantes	Acidosis metabólica hiperclorémica, hiperuricemia, hipocalcemia, retención de líquidos.
Vinculadas al tratamiento para subir de peso	Diaforésis, sudoración nocturna, poliuria y nocturia, edema periférico y síndrome de realimentación del paciente críticamente enfermo.

Tabla I. Complicaciones encontradas en pacientes con desórdenes alimentarios (Rosen, 2010).

* Por toxicidad del Ipecac, es un medicamento que se utiliza para provocar vómitos en caso de intoxicación o envenenamiento.

** Las lágrimas de Mallory-Weiss corresponden a sangramiento de la mucosa entre el estómago y el esófago.

Hay que tener en cuenta que existen otras posibilidades de diagnóstico en pacientes que son sospechosos de desórdenes alimentarios. Los diagnósticos diferenciales más probables son: desórdenes gastrointestinales, infecciones crónicas (VIH y tuberculosis), desórdenes endocrinos (de la tiroides o diabetes mellitus), desórdenes psiquiátricos (trastorno obsesivo-compulsivo, desórdenes de ansiedad, abuso de sustancia, etc.), cáncer, síndrome de la arteria mesentérica superior –que puede ser también el resultado de la brusca pérdida de peso–, entre otros (Rosen, 2010; Committee on Adolescence, 2003).

2. Anorexia Nerviosa.

La anorexia nerviosa es un trastorno bastante frecuente, su nombre se debe a la pérdida de apetito por motivos nerviosos. Afecta a un porcentaje de entre un 1 y 2% de la población. Sólo el 15% de los casos con anorexia corresponden a hombres. Fue descrita en 1868 por William Gull, y aún mantiene las características detalladas por él (Saucedo-Molina y Unikel-Santoncini, 2010). En la actualidad, los criterios diagnósticos de esta enfermedad se encuentran en el Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV. Ahí se definen: alteración de la percepción de la imagen corporal propia, fobia a subir de peso, rechazo a mantener un peso mínimo normal –por lo que presentan un peso menor al 85% del ideal–, amenorrea (por más de 3 meses seguidos), y negación de la patología (Hague, 2010; Rosen, 2010; Committee on Adolescence, 2003). Existen dos tipos de pacientes con anorexia nerviosa: el tipo restrictivo y el tipo por atracón-purga (o anorexia purgativa). El tipo restrictivo se caracteriza por no realizar atracones y purgas; a diferencia del segundo tipo, que lo hace de manera regular (Rosen, 2010; Committee on Adolescence, 2003). Un 40% de los pacientes con anorexia nerviosa presentan también, de manera ocasional, signos y síntomas de bulimia nerviosa (Woodmansey, 2000).

Dentro de los trastornos de la conducta alimentaria encontramos frecuentemente una migración de un trastorno a otro. Esta situación se presenta principalmente entre la anorexia y la bulimia nerviosa. El tratamiento de la primera es difícil y generalmente las pacientes comienzan a tener conductas de atracones y purgas. Un 62% de los casos con anorexia restrictiva cambian a una de tipo purgativa (Eddy et al., 2002 citado por Nishimura et al., 2008), y entre un 21 y 36% pasan a ser bulímicas (Strober et al., 1997 y Tozzi et al., 2005 citados por Nishimura et al., 2008). Se ha encontrado que las pacientes con alta crítica por parte de sus padres y baja capacidad de control y regulación de su propia situación, son susceptibles a pasar de una anorexia a una bulimia nerviosa, ya que no pueden continuar con conductas restrictivas, y por eso, comienzan a tener atracones y purgas. Esta migración ocurre en un 13,3% después de 2 años y en un 3,4% luego de 6 años. Otro punto importante es la depresión –que afecta a un gran porcentaje de estas pacientes–, ya que probablemente tiene una gran influencia en el progreso de anorexia nerviosa a bulimia nerviosa. Sumado a esto, encontramos otro factor que es el Índice de Masa Corporal (IMC), puesto que las pacientes con bulimia tienen una historia de IMC más alto que las con anorexia restrictiva. Asimismo, la obesidad en la infancia es un factor de riesgo para desarrollar bulimia nerviosa.

Por este motivo, consideramos dentro de nuestra población de estudio a pacientes con anorexia nerviosa purgativa, quienes pasaron inicialmente por un

período restrictivo, mas luego comenzaron un ciclo de atracón-purga, al igual que las pacientes con bulimia nerviosa, y que además tienen altas posibilidades de derivar a un diagnóstico completo de bulimia nerviosa.

En cuanto al grupo de riesgo afectado por esta enfermedad, podemos apreciar que se encuentra en el mismo rango de edad que los otros desórdenes alimentarios; en este caso, el mayor porcentaje se encuentra en la edad de entre 14 a 18 años, con un promedio entre 17,1 años. Este desorden se manifiesta principalmente en personas de clase social media-alta, y el principal grupo de riesgo son los deportistas para quienes la apariencia física tiene un alto valor (Gurenlian, 2002). Existen factores predisponentes vinculados con este tipo de patología: género femenino – proporción mujeres/hombres con anorexia es 10:1–, historia familiar de trastornos de la alimentación, características propias de la persona (perfeccionismo, dificultad para manifestar emociones negativas y para resolver conflictos) y personas de baja autoestima (Gurenlian, 2002; Rosen, 2010). Cambios en las etapas de la vida pueden actuar como factores predisponentes de esta enfermedad (desarrollo corporal, conflictos de identidad, etc.). Un estudio de Stice demostró que los desórdenes alimenticios son una enfermedad del “Oeste”, es decir, de los países industrializados; sin embargo, poco a poco el desarrollo y la influencia cultural ha hecho que esta enfermedad llegue a países donde antes no se encontraba. Además, la opinión vertida por los medios en los países del Oeste, ha promovido disturbios en la imagen corporal y en la alimentación, aumentando el riesgo de ocurrencia de estos desórdenes (Stice, 2002; citado en Aranha et al., 2008).

En el ámbito fisiológico, se ha observado una relación directa entre la anorexia nerviosa y la acción de la serotonina –vinculada con la saciedad y el estado anímico–, cuestionándose si este neurotransmisor es la causa o un efecto de la enfermedad. La serotonina, además, se relaciona con características de la personalidad que se asocian a la anorexia, como la rigidez y el perfeccionismo. Por otro lado, la leptina es una hormona que regula el mantenimiento del peso corporal, y por lo tanto, un desequilibrio de ella contribuiría a la perpetuación de la enfermedad.

En cuanto al componente genético, se ha observado en estudios con gemelos que éste no tiene gran incidencia en esta patología en particular (Gurenlian, 2002).

La anorexia afecta a todo el cuerpo, por lo que sus manifestaciones se aprecian en todos los órganos. Éstas corresponden al reflejo del daño de la malnutrición. En estos pacientes, se pueden observar alteraciones en los signos vitales, como por ejemplo, hipotensión, hipotermia, bradicardia. Otros signos observables son: lanugo, piel seca, pérdida de masa muscular, atrofia de los senos, vaginitis atrófica. El o la paciente relatará dolores de cabeza, extremidades frías y

desmayos. Tendrá un aspecto demacrado y es posible que utilice ropa extremadamente holgada. También se pueden pesquisar problemas gastrointestinales, cardíacos, osteopenia, etc. (Gurenlian, 2002; Committee on Adolescence, 2003). Una de las consecuencias principales de la anorexia es la osteopenia, que aumenta considerablemente el riesgo de fracturas óseas.

En situaciones más complicadas puede llegar a ser necesario internar a los pacientes anoréxicos para tratamiento hospitalario. Para tomar esta decisión existen criterios pre-establecidos, ellos son: tener menos de un 75% del peso ideal o pérdida progresiva de peso, a pesar del tratamiento; negación de comer por parte del paciente; porcentaje de grasa corporal menor al 10%; ritmo cardiaco menor a 50 latidos/minuto en el día, y menor a 45 latidos/minuto en la noche; presión arterial sistólica menor a 90 mm Hg; cambios ortostáticos en el pulso (menor a 20 latidos/minuto) o presión arterial diastólica (menor a 10 mm Hg); temperatura corporal menor a 35,5° C; arritmia (Rosen, 2010; Committee on Adolescence, 2003).

3. Trastornos Alimentarios No Especificados.

Los desórdenes alimenticios no especificados (EDNOS) corresponden a los pacientes que no cumplen con todos los criterios diagnósticos para la bulimia o anorexia nerviosa. Estudios en grandes poblaciones han reportado que esta enfermedad ocurre más comúnmente que la bulimia y la anorexia nerviosa (Striegel-Moore & Franko, 2003; citados en Vardar & Erzenjin, 2011). El más conocido de éstos es el síndrome por atracones. Su rango de prevalencia en la población general fluctúa entre 0,2 a 4,5% (Robertson & Palmer, 1997; citados en Vardar & Erzenjin, 2011). Su etiología es desconocida y asociada a historia de traumas en la infancia y depresión de los padres. Un atracón se caracteriza por una pérdida del control al ingerir grandes cantidades de comida en un corto periodo de tiempo sin hambre. Las personas llegan a sentirse incómodamente satisfechas, suelen comer solas por vergüenza y la velocidad de la ingesta de alimentos es más alta que la normal. Luego del atracón, se sienten molestas, depresivas y/o culpables de la situación. Estos atracones suelen suceder al menos dos días a la semana por seis meses (Gurenlian, 2002). Éste, se caracteriza por grandes atracones de comida, pero sin actitudes y comportamientos compensatorios posteriores; esto marca la principal diferencia con la bulimia nerviosa. Resulta difícil y confuso el diagnóstico diferencial entre la bulimia y este síndrome, lo que complica la clasificación de estos pacientes (Mizes & Sloan, 1998, Faiburn & Harrison, 2003; citados en Vardar & Erzenjin, 2011). Los hombres son más propicios a tener este tipo de enfermedad, y se ha constatado que el 20% de los individuos obesos sufren de esta patología (Robertson & Palmer, 1997; citados en Vardar & Erzenjin, 2011). Es de importancia considerar estos tipos de

desórdenes, ya que un paciente que lo padezca, puede terminar con alguna de las otras enfermedades a futuro (Faiburn & Harrison, 2003; citados en Vardar & Erzengin, 2011).

Dado que los atracones suelen ser a base de alimentos azucarados y grasos, se ve aumentado el riesgo de enfermedades como la diabetes mellitus tipo II, presión arterial y colesterol elevados, problemas a los riñones, corazón y vesícula, cáncer, depresión, pensamientos suicidas, irregularidades menstruales y abuso de sustancias (Gurenlian, 2002).

4. Bulimia Nerviosa.

La bulimia nerviosa es un trastorno alimenticio que fue identificado y descrito por Russell en 1979, como personas con peso normal y con mucho miedo a engordar, teniendo episodios de atracones seguidos por vómitos (Russell, 1979; citado en Aranha et al., 2008). La prevalencia de esta enfermedad es de un 1 a 3% y el rango de ocurrencia en hombres es de un 0,1% (Gurenlian, 2002). Su principal característica son los episodios recurrentes de atracones, que corresponden a grandes ingestas de comidas en un período corto de tiempo (tal como se describió anteriormente). Esto podría estar sucedido por episodios de vómito autoinducido o uso de laxantes, diuréticos, enemas, medicamentos, realización de ayuno, o incluso, ejercicio excesivo; todos estos con el fin de evitar el aumento de peso (Woodmansey, 2000). A diferencia de la anorexia nerviosa, esta enfermedad es de difícil diagnóstico, ya que la apariencia física no se observa notoriamente alterada. Estos pacientes suelen tener un peso dentro de los rangos normales, por lo que no se observan extremadamente delgados o con signos de desnutrición. Esto se debe a que los atracones pueden llegar a ser de 7 libras y de hasta 20.000 calorías. Además, el vómito autoinducido puede llegar a tener una frecuencia de 20 veces al día; pero éste elimina sólo dos tercios de lo ingerido en el atracón. En el caso de los laxantes, éstos no imposibilitan la absorción de las calorías (Woodmansey, 2000). Dentro de las características que identifican la bulimia nerviosa se encuentra que la ocurrencia de estos atracones sucede por lo menos dos veces a la semana en un período de tres meses. En consecuencia, un peso normal corresponde a la principal característica que permite diferenciar a la bulimia nerviosa de la anorexia nerviosa (Woodmansey, 2000).

4.1. Etiología, Diagnóstico y Factores de Riesgo de Bulimia Nerviosa.

La etiología de esta patología se vincula con factores genéticos, fisiológicos, psicológicos y ambientales. Una de las hipótesis se basa en las funciones de la serotonina, ya que ésta permite la sensación de saciedad. Un bajo nivel de este

neurotransmisor demora esta sensación, lo que se traduce en una prolongación de los períodos de ingesta de alimentos. Otra explicación para la bulimia nerviosa es la que indica que existe un aumento del apetito consecuente con altos niveles de polipéptido pancreático (Gurenlian, 2002).

Dentro de los criterios de diagnóstico de la bulimia nerviosa (DSM-IV), encontramos en primer lugar el consumo de grandes cantidades de comida en un corto período de tiempo (generalmente en menos de 2 horas). En segundo lugar, la pérdida del control sobre lo que están comiendo. Por ejemplo, la sensación de no poder parar de comer o de no controlar cuánto alimento se está ingiriendo. En general, los pacientes consumen cantidades anormales de alimentos; sin embargo, no anhelan una comida en especial, porque es la cantidad lo fundamental en los atracones. En tercer lugar, están los comportamientos compensatorios como el vómito, uso de diuréticos y de laxantes. Por último, el excesivo énfasis en la imagen corporal, relacionando directamente la autoestima con el peso del individuo (Aranha et al., 2008).

El riesgo de sufrir esta enfermedad se asocia a género, edad y raza. Dentro de los grupos de alta susceptibilidad se encuentran las mujeres en la adolescencia tardía o adultez temprana –con edad promedio de 18 años–, personas que trabajen en el mundo del modelaje, y deportistas, que participen en actividades que requieran un cuerpo delgado, ya sea por la apariencia o para su desempeño (bailarines o atletas profesionales). Estos individuos se ven expuestos frente a multitudes y ello aumenta la presión social, por lo que se vuelven más vulnerables. A su vez, este trastorno resulta más frecuente cuando se trata de países industrializados, en donde hay acceso a grandes cantidades de alimentos (Dynesén et al., 2008; Gurenlian, 2002).

En cuanto a los factores de riesgo, encontramos alteraciones en la ingesta de comida, ya sea en exceso (obesidad) o en déficit (con drásticas dietas), tanto en la misma persona, como en su historia familiar. Entre los factores psicológicos relacionados encontramos depresión, ansiedad, alteraciones de la afectividad, historia de abuso sexual y de sustancias (Gurenlian, 2002).

4.2. Características de Pacientes con Bulimia Nerviosa.

Dentro de las características de los pacientes con bulimia nerviosa, encontramos a personas con baja autoestima y con una alteración de la percepción corporal propia, lo que las lleva a convertirse en individuos obsesionados con su apariencia. Suelen ser personas tímidas e incluso con depresión, teniendo un riesgo relativamente alto de suicidio. Dado su lábil carácter, ellos son propensos al consumo

y abuso de drogas. En cuanto a las manifestaciones sistémicas, se pueden observar alteraciones cardíacas (arritmias), renales, pancreatitis, episodios de epilepsia e incluso tétanos. El desbalance electrolítico, la baja ingesta proteica y la deshidratación conllevan a situaciones críticas –subsecuentes a la hipokalemia e hipocloremia–, como calambres, debilidad e incluso a una parestesia y síncope (Woodmansey, 2000; Gurenlian, 2002).

Otro aspecto de relevancia es el Signo de Russell, que corresponde a moretones, callos, cicatrices y abrasiones en los dedos, por la inducción del vómito. Lo que muchas veces se acompaña de uñas erosionadas o inflamadas por la exposición al ácido durante esta conducta –denominado paronychia–; esto se aprecia generalmente de manera unilateral (Woodmansey, 2000).

4.3. Tratamiento Médico de Pacientes con Bulimia Nerviosa.

Con respecto al tratamiento de la bulimia, podemos dividir éste en tres fases: asesoría nutricional, tratamiento medicamentoso y psicoterapia. La primera tiene como objetivo dar pautas para una alimentación equilibrada sana y lograr incorporar lentamente los alimentos evitados por mucho tiempo. Se recomienda incorporar alimentos variados a la dieta y a veces se pueden indicar complejos multivitamínicos. Dentro de los medicamentos que se les prescriben a estos pacientes, los más frecuentes son los de tipo antidepressivo, dada la alta prevalencia de depresión en estas personas (Vardar y Erzengin, 2011; Gurenlian, 2002). Ejemplos de ellos son Prozac (fluoxetina) y Norpramina (antidepressivo tricíclico) (Gurenlian, 2002). Estas drogas permiten reflejar una imagen corporal más saludable. A pesar de que no existe un tratamiento para la anorexia nerviosa avalado por la Asociación de Alimentación y Drogas (FDA) de Estados Unidos, sí se ha aceptado un tratamiento para la bulimia nerviosa. Éste es la fluoxetina (antidepressivo inhibidor de la recaptación de la serotonina) (Rosen, 2010). Es posible que se prescriban también antieméticos, para disminuir este reflejo –un ejemplo de ello es Zofran. El tratamiento psicológico se basa en la terapia de comportamiento cognitivo. Su fin principal es el de alentar a un pensamiento racional del peso corporal. Además permiten establecer nuevas expectativas de su propia apariencia, mejorando así la autoestima, y aliviando el estrés. En resumen, permite fortalecer la autoestima y desligarla del peso corporal en sí (Gurenlian, 2002).

Las alternativas de tratamiento pueden variar en relación a si éstas se realizan en el hogar o en alguna institución. Pacientes jóvenes con trastornos alimenticios suelen llevar a cabo su tratamiento de manera externa a los lugares de atención. Esto no significa que no sean atendidos por un equipo multidisciplinario. Por el contrario, su atención implica la participación de un pediatra, nutricionista, enfermera

y psiquiatra. Ello permitirá restablecer el estado de salud de manera integral (Gurenlian, 2002). Otro tipo de terapia es la basada en la familia. Ésta consiste en tres fases. La primera es en la que, tanto el terapeuta, como la familia, toman la responsabilidad por el comportamiento alimenticio del paciente. En la segunda, el paciente adquiere la responsabilidad de su salud. Y finalmente, en la última etapa, el paciente ya ha recuperado su peso normal y el tratamiento se enfoca en resolver las consecuencias del desorden en relación a los problemas de la juventud. Por otra parte, existen programas que requieren pasar tiempo durante el día en alguna institución (de 8 a 10 horas, por 5 días a la semana). Incluye comidas, terapias, actividades grupales, entre otras. Este sistema permite llevar un mayor control del tratamiento, que el realizado en la casa, mas sin necesidad de tener al paciente internado en un centro hospitalario, siendo así más amena la situación. Puede utilizarse como etapa intermedia entre la hospitalización y la terapia en casa (Rosen, 2010). Resulta además menos costoso y más accesible. En casos muy severos puede ser necesario recurrir a la hospitalización de los pacientes; para tomar esta decisión, se utilizan criterios determinados, tales como: síncope, concentraciones de potasio y cloruros sérico bajas (menor a 3,2 mmol/L y menor a 88 mmol/L respectivamente), lágrimas de Mallory-Weiss (desgarro del revestimiento esofágico), arritmias cardiacas, riesgo de suicidio, hipotermia, hematemesis, vómitos intratables, y/o fracaso del tratamiento en casa (Committee on Adolescence, 2003; Rosen, 2010). Dentro de los beneficios de este tipo de tratamiento, encontramos que permite estabilizar al paciente, ayuda a la ganancia de un peso adecuado y establece hábitos alimenticios saludables (Rosen, 2010).

El pronóstico de pacientes con bulimia no es certero aún. A pesar de ello, un estudio de 10 años de seguimiento (Collins & King, 1994; citados en Gurenlian, 2002) demostró que en este plazo, un 9% de los pacientes aún experimentaba síntomas propios de la enfermedad; mientras que el 52% reportó una exitosa recuperación. Así también lo corrobora otro estudio (Keel et al., 1999; citados en Gurenlian, 2002), que encontró que un 11% de los pacientes aún mantenían criterios de bulimia después de 11 años y medio, luego de un tratamiento con antidepresivos y terapia grupal. En esta misma investigación se observó la remisión total o parcial de la enfermedad en un 70% de los pacientes. Según otro estudio (Walsh, 1998, Moreno, 2001; citados en Gurenlian, 2002), el porcentaje de recaídas puede llegar a un 30%. El porcentaje de fracaso de la terapia cognitiva se estima entre un tercio y la mitad de los casos (Walsh, 1998, Moreno, 2001; citados en Gurenlian, 2002). La mejoría del pronóstico se puede vincular a una detección temprana de la bulimia, a un estrato socioeconómico alto y a una corta edad. En contraparte, lo que empeora la prognosis es el abuso de sustancias, trastornos de personalidad y sobrepeso u obesidad de los padres (Gurenlian, 2002).

4.4. Manifestaciones Orales de la Bulimia Nerviosa.

Las manifestaciones orales en los pacientes con desórdenes alimenticios son de suma importancia, y poder reconocerlas y diagnosticarlas a tiempo es rol del odontólogo general. Estas dependen y varían según el tiempo en que el paciente ha tenido el desorden, el grado y la frecuencia de comportamientos patológicos, la dieta y los hábitos de higiene oral (Gurenlian, 2002). Dentro de ellas se han encontrado: erosiones, caries, enfermedad periodontal, trauma de las mucosas y faringe, queilitis angular, xerostomía y agrandamiento de las glándulas parótidas, siendo la mayoría de ellas aún materia de discusión (Woodmansey, 2000).

La erosión dental es uno de los signos más frecuentes de encontrar en la superficie palatina de los dientes anterosuperiores de pacientes con bulimia nerviosa. En estos casos, la erosión dental es llamada perimólisis. Es causada por la regurgitación crónica de alimentos, provocando efectos químicos y mecánicos en los dientes, que son activados por los movimientos de la lengua (Gurenlian, 2002; Aranha et al., 2008). Generalmente las erosiones observadas en los dientes anterosuperiores tienen una apariencia suave y brillante. Asimismo, la perimólisis se caracteriza por pérdidas de esmalte con superficies redondeadas, muescas en los bordes incisales de dientes anteriores, amalgamas en molares que parecen “islas flotando” y, porque los dientes que no se han restaurado tienen una pérdida de su contorno. Además, las erosiones pueden provocar dolor por sensibilidad dentinaria. Ésta se caracteriza por un dolor agudo que puede ser al tacto, a los cambios térmicos, químicos u osmóticos. Si la pérdida de tejido dentario llegase a ser muy severa, podría incluso llegar a producirse exposición pulpar.

Si las manifestaciones toman un curso muy severo podría haber acortamiento de coronas clínicas, pérdida de dimensión vertical del paciente y también mordida abierta anterior.

Por otra parte, se ha supuesto que las erosiones dentales no son pesquisables hasta luego de dos años de vómito autoinducido; sin embargo, un estudio demostró que los signos pueden observarse ya a los 6 meses de purga. (Anderson et al., 1997; citado en Aranha et al., 2008).

La severidad y la incidencia de estas lesiones depende de la duración y frecuencia diaria de los vómitos, de la higiene oral, la flúorterapia, el flujo salival, factores individuales y del grado de dilución de los ácidos tomando agua, leche u otro líquido que pueda neutralizar la situación después del episodio de vómito (Aranha et al., 2008; Woodmansey, 2000). A pesar de ello, en un estudio realizado por Robb y Smith, no se observó relación entre las erosiones dentales y la frecuencia de los

vómitos autoinducidos, su duración y la higiene oral. Más bien, se vinculó con la distinta susceptibilidad que puede tener el paciente a las erosiones dentales, la capacidad buffer de su saliva, el flujo salival y el pH (Robb & Smith, 1996; citados en Aranha et. al, 2008).

Otra perspectiva es la que presenta el estudio de Dynesen, en el que los resultados demostraron que sí existía relación entre la duración de la enfermedad y la severidad de las erosiones, mas no así entre la severidad y el flujo salival sin estimulación, la frecuencia de los vómitos, la ingesta de líquidos de tipo ácido y la edad en pacientes con bulimia nerviosa (Dynesen et al., 2008).

Es fundamental distinguir las erosiones dentales activas de las inactivas, para tener conocimiento acerca de si el paciente ha dejado de vomitar. Las activas son generalmente suaves y sin manchas, y no suelen tener sensibilidad a los cambios térmicos. Cuando los episodios de vómitos cesan, las erosiones palatinas se tiñen con el pasar del tiempo, lo que las distingue como lesiones inactivas.

También es de suma importancia, distinguir estas erosiones asociadas a trastornos alimenticios de las que se vinculan con alimentos ácidos como el limón. Éstas últimas, se encuentran generalmente en la superficie vestibular de incisivos anterosuperiores y tienen una forma cóncava; la que se diferencia ostensiblemente de la apariencia de las erosiones por desórdenes alimenticios. También es interesante distinguir las de las erosiones causadas por reflujo gastroesofágico; Valena y Young encontraron que éstas se manifestaban principalmente en la superficie lingual de dientes anteroinferiores. (Valena & Young, 2002; citados en Aranha et. al., 2008). En suma, es posible orientarse en relación a la etiología de las erosiones dentales según el lugar donde se ubiquen y la apariencia que presenten. Es muy importante tener en consideración estas características, al momento de examinar a un paciente que haga sospechar de algún tipo de desorden alimenticio.

Por otra parte, un tema controvertido es el de las caries en estos pacientes, ya que los estudios relacionados con el tema no llegan a una conclusión específica. Roberts concluyó que no hay una asociación directa entre la bulimia o la anorexia con la susceptibilidad a las caries (Roberts & Li, 1987; citados en Aranha et al., 2008). Más bien, el riesgo de caries se vincula con los episodios de atracones, ya que en éstos se ingieren grandes cantidades de comida, principalmente carbohidratos, que aumentan la producción de ácidos, pudiendo conducir a la formación de caries. El riesgo de caries se ve también determinado por la higiene, malnutrición, la dieta cariogénica, la predisposición genética, terapias con flúor durante la formación dentaria y la ingesta de ciertos tipos de medicamentos. Por lo tanto, como es sabido, las caries dentales son una enfermedad multifactorial, que no

dependerían sólo de la presencia de un factor, como lo es un desorden alimentario, para existir.

El agrandamiento de las glándulas parótidas se ha descrito constantemente en este tipo de pacientes. Su incidencia se ha estimado en un 10 a 50% de los casos (Aranha, 2008). De hecho, en el estudio de Dynesen se encontró en un cuarto de los pacientes con bulimia nerviosa (Dynesen et al., 2008). Inicialmente el agrandamiento parotídeo puede aparecer y desaparecer de manera reversible; pero a medida que va progresando el curso de la bulimia, la inflamación se hace más permanente. Se observa en estos casos deformidad facial, con parótidas indoloras a la palpación, que no se observan inflamadas. A nivel histopatológico, se observa un aumento del número de gránulos secretores, tamaño de los acinos e infiltración con fibrosis no inflamatoria. Esta situación se justifica por una hipertrofia consecuyente a los episodios de atracones y vómitos repetidos. Se ha afirmado que el grado de agrandamiento sería proporcional a la duración y severidad de la enfermedad (Aranha, 2008).

En lo que se relaciona con el flujo salival, en el estudio de Dynesen, se encontró que el 60% de los pacientes con bulimia tenía xerostomía. En este estudio, también se encontró que la cantidad de saliva no estimulada estaba disminuida, pero ello estaba principalmente relacionado con el consumo de medicamentos en estos pacientes. Las drogas potencialmente xerogénicas que los pacientes del estudio consumían incluían antidepresivos, antihistamínicos –ambos con efecto antimuscarínico colinérgico–, diuréticos y laxantes –que en grandes dosis y por largos periodos de tiempo pueden producir deshidratación. También se observó que los pacientes con bulimia presentaban una relación inversa entre su cantidad de saliva total no estimulada y la duración de su enfermedad. No se encontró grandes diferencias entre los grupos en relación a la cantidad de saliva bajo estimulación, demostrando que no hay influencia del agrandamiento de las parótidas en lo que se relaciona con este parámetro.

Según el estudio de Dynesen, el pH de la saliva en pacientes con bulimia no se encuentra disminuido. Allí, se atribuye este resultado a la existencia de un rápido clareamiento del ácido de la boca, gracias a la capacidad búfer de la saliva (Dynesen et al., 2008). Se piensa esto, ya que en otro estudio, en pacientes sanos, se demostró que tras un enjuague con ácido cítrico, el pH ácido era eliminado de la boca en sólo 15 minutos (Bashir & Lagerlorf, 1995; citados en Dynesen et al., 2008). Por lo tanto, gracias a ambos estudios, resulta lógica la explicación del pH normal en pacientes con bulimia.

La enfermedad periodontal también ha sido reportada en estos pacientes. A pesar de ello, en general su presencia se asocia más a pacientes con anorexia que con bulimia, puesto que las pacientes con bulimia suelen ser meticulosas con sus técnicas de higiene. No se ha encontrado evidencia científica que realmente compruebe que estos pacientes tienen una mayor prevalencia de enfermedad periodontal (Aranha, 2008).

Otra manifestación de los pacientes con bulimia nerviosa es el trauma en la mucosa oral (como el paladar blando) y faríngea. Ésta se ha visto también en pacientes con el síndrome del atracón. Su presencia se debe principalmente a la rápida ingesta de alimentos y al uso de elementos para inducir el vómito. Asimismo, asociada a la malnutrición y trauma se encuentra la queilitis angular, reportada en este tipo de pacientes. La candidiasis se ha reportado, vinculándose también con deficiencias nutricionales y alteraciones de la saliva (Aranha, 2008).

4.5. Tratamiento Odontológico de la Bulimia Nerviosa.

Una vez que el odontólogo sospecha de un síndrome alimentario, debe enfocarse en establecer una comunicación que le permita confirmar el diagnóstico. De todas formas, esto puede no ser tan simple, ya que los pacientes con desórdenes alimentarios, y en especial los con bulimia, se sienten fácilmente amenazados. Es posible que el paciente se muestre enfurecido ante las preguntas hechas por el odontólogo, por ello, se recomienda plantearlas destacando que el fin principal es la salud del paciente. Se debe evitar emitir juicios o acusaciones. De hecho, si el paciente niega su condición, ello no debe hacer que el odontólogo descarte el cuadro, sino alertarlo a ser más suspicaz ante la posibilidad de que éste exista. El no detectar prontamente la enfermedad, no sólo retrasará el establecimiento de un programa de rehabilitación apropiado, sino que repercutirá en su prognosis. En caso de menores de edad que hagan sospechar al dentista acerca de episodios de vómitos, el profesional deberá informar a los padres de tales sospechas (Woodmansey, 2000).

Si el paciente coopera, el odontólogo podrá valerse de preguntas sobre el tiempo transcurrido de la enfermedad, frecuencia de los atracones y de los vómitos y mecanismos compensatorios, si es que existen factores precipitantes, si hay periodos de abstinencia, entre otros, para orientarse acerca de la situación del paciente (Aranha et al., 2008). Toda esta información será sumamente útil para observar la severidad del trastorno y guiar al paciente en los pasos a seguir. De esta manera, la persona podrá ser correctamente derivada para un tratamiento multidisciplinario (Woodmansey, 2000).

Es relevante tomar en consideración las manifestaciones clínicas que podemos apreciar en los pacientes con desórdenes alimentarios, en cualquier atención dental que brindemos. Dentro de ellas encontramos la hipoglicemia – considerada como un nivel de glucosa bajo 50 mg/100 ml en sangre venosa– y otros síntomas y signos consecuentes al estrés: palpitaciones, dolores de cabeza, confusión, transpiración excesiva, irritabilidad e incluso, estado de inconciencia (Robb & Smith, 1996; citados en Aranha et al., 2008). Por lo tanto, se recomendaría que en cada consulta existieran elementos azucarados, como dulces o jugos, para poder ser utilizados en alguna situación de emergencia (como un shock hipoglucémico). A su vez, se considera correcto dar recomendaciones sobre la ingesta de alimentos previa atención, para poder así evitar estas complicaciones (Aranha, 2008).

Si el paciente ha acudido a la consulta a causa de una emergencia odontológica, se debe dar solución a ésta en primera instancia. Uno de los motivos más frecuentes en estos casos es la sensibilidad dentinaria, generalmente asociada a recesiones. Para su tratamiento existen múltiples opciones. Dentro de las más simples está el uso de pastas desensibilizantes, que suelen tener como componente activo nitrato de potasio al 5%. Éstas son bastante populares y entregan resultados satisfactorios. Otra alternativa es la terapia en base a flúor, que puede basarse en la aplicación de barnices o la utilización periódica de pastas o enjuagatorios con cantidades elevadas de este elemento. Si la sensibilidad está dada por recesiones asociadas a abfracciones, puede resultar conveniente realizar simplemente las restauraciones, para obtener un bloqueo de la conducción nerviosa, gracias a un sellado de los túbulos dentinarios. Otra de las técnicas usadas para solucionar la sensibilidad, y que se encuentra en boga hoy en día, es la de la terapia con láser de baja intensidad. Ella está indicada en casos de recesiones de una profundidad de 2 mm o menor. Permite analgesia, tanto por un aumento en la síntesis de proteínas, como por el cambio de la distribución de las cargas eléctricas de la membrana celular. También se han usado láseres de alta intensidad con estos fines (láser Nd-YAG). Sin embargo, éstos no actúan de la misma manera. En el caso de los láseres de alta intensidad, lo que se busca es aprovechar sus características fototérmicas. El láser Nd-YAG permite derretir la estructura de la hidroxiapatita, la que al enfriarse, se solidifica en base a una nueva estructura de mayor tamaño que la inicial (hidroxiapatita cristalizada), lográndose así obliterar los túbulos dentinarios. Aunque el láser Nd-YAG es el predilecto para estas situaciones, también existen otros tipos de láseres que pueden utilizarse para este fin, por ejemplo: láser de dióxido de carbono, Er-YAG, Er,Cr-YSGG. Las terapias de alta y de baja intensidad resultan, por lo tanto, ser el tipo de tratamiento ideal en casos de recesiones con hipersensibilidad dentinaria, puesto que constituyen una alternativa terapéutica

sumamente conservadora. En conjunto con el tratamiento de láser, se puede utilizar a otros agentes desensibilizantes como co-ayudantes (barniz de flúor, sistemas adhesivos, oxalatos de potasio, clorato de estroncio, etc) (Aranha, 2008).

Para comenzar el tratamiento, se insta al odontólogo a comenzar con una etapa netamente preventiva, con un enfoque principal para detener la pérdida de estructura dentaria. Se debe iniciar con educación al paciente. En caso de que sufra de vómitos constantes, se debe instruir acerca de la perimólisis, y sus efectos. Cuando el paciente esté bajo medicamentos que disminuyan el flujo salival, se debe motivar y enseñar acerca del uso de saliva artificial. También se pueden dar recomendaciones acerca del consumo de goma de mascar sin azúcar luego de las comidas, para poder lograr un aumento del flujo salival y una consecuente remineralización de las superficies dentarias. También deben darse indicaciones sobre dieta cariogénica y el daño que producen los alimentos ácidos, así como realizar una instrucción clara acerca de las técnicas de higiene (cepillado y seda dental) (Aranha, 2008; Woodmansey, 2000).

Para evitar la progresión del daño, se recomienda un continuo control odontológico, que incluya profilaxis y aplicación de fluoruros tópicos de alta concentración (1,1% de fluoruro sódico en gel), en conjunto con los cuidados individuales del paciente. Dado que este tipo de pacientes suelen preocuparse en demasía por su apariencia –con comportamientos incluso compulsivos–, debe utilizarse este aspecto para potenciar actitudes correctas de higiene y prevención, y detener así el daño sobre los tejidos remanentes. Darles tareas relacionadas con su cuidado personal puede influir positivamente en el tratamiento, ya que permite que los pacientes sientan que tienen el control sobre un aspecto de sus vidas (Aranha, 2008; Woodmansey, 2000).

Las indicaciones sobre el cepillado luego de vomitar son motivo de debate, ya que se piensa que realizarlo causaría mayor pérdida de estructura dentaria, al arrastrar esmalte debilitado por el ataque ácido. Por ello, no se recomienda el cepillado dental inmediatamente después de vomitar, sino que lo ideal sería esperar 60 minutos para dar tiempo a la saliva de remineralizar la superficie (Amaechi y Higham, 2004). En contraposición, hay estudios que han observado que el vínculo entre el aumento de pérdida de estructura dentaria y cepillado luego de vomitar, es insignificante (Milosevic et al.; citados en Woodmansey, 2000). De todas maneras aún faltan estudios que resulten del todo esclarecedores. Como no hay consenso al respecto, se recomienda preferentemente que el paciente utilice un enjuague bucal luego de vomitar (fluoruro de sodio al 0,5%), para lograr la neutralización del pH –que al vomitar tiene un promedio de 3,8– y favorecer la remineralización de la superficie. Otras posibilidades de líquidos para realizarse enjuagues bucales luego de los

episodios de vómitos son: leche, agua y antiácidos sin azúcar. El uso de goma de mascar sin azúcar también puede resultar favorable, dado que permite la estimulación de la saliva, dejando que ésta lleve a cabo su función de buffer (Aranha, 2008; Woodmansey, 2000).

Otra alternativa para combatir el avance de la pérdida de estructura dentaria, es el uso de cubetas plásticas. Están diseñadas para ser utilizadas durante los episodios de vómitos y su modo de acción es simple: deben actuar como una barrera mecánica ante los ácidos. Pueden colocarse en su interior distintos agentes como: solución de bicarbonato sódico en agua, antiácidos sin azúcar, agua, o fluoruro de sodio neutro en gel. Otra ventaja de este sistema es que estas mismas cubetas pueden utilizarse como medio para llevar a cabo la fluoración tópica (Aranha, 2008; Woodmansey, 2000).

Otra posibilidad para el tratamiento temporal de las erosiones es aplicar adhesivos como Seal and Protect (Densply) u Optibond Solo Plus (Kerr), que ya han demostrado entregar protección contra la pérdida de estructura dentaria en estudios in vitro e in situ en ratas, sin dañar la circulación pulpar (Azzopardi et al.; citados en Amaechi y Higham, 2004).

Una vez superada esta etapa, pasaremos a una basada en el tratamiento restaurador. En términos ideales, las restauraciones definitivas deben realizarse una vez detenido el daño, o sea, cuando ya no existan episodios de vómitos para poder tener un buen pronóstico. Por ello, se recomienda comenzar con restauraciones de tipo temporal, hasta que el paciente se encuentre psicológicamente estable. Este tipo de tratamiento le permitirá al paciente recuperar –aunque sea de manera parcial– su autoestima y logrará cumplir con una función estética. De todas formas, esto debe analizarse con cuidado, ya que un retraso en un tratamiento definitivo indica, a su vez, desconfianza en la mejoría del paciente. En resumen, la decisión debe basarse en un juicio que considere la progresión de la enfermedad del paciente. Además es de suma importancia mantener un contacto cercano con el equipo que trate al paciente, para que en conjunto, se logre un estado de salud general (Aranha, 2008; Woodmansey, 2000).

La extensión del tratamiento odontológico dependerá del grado de disconformidad del paciente, en conjunto con características clínicas que este exhiba, como severidad, profundidad y extensión de sus lesiones (Aranha, 2008). Es así como en casos de pérdida leve de estructura dentaria, puede ser que se opte por no llevar a cabo un tratamiento restaurador. A diferencia de ello, en casos de erosiones moderadas se optará por combinar técnicas de desensibilización (como las antes mencionadas) con obturaciones que permitan cubrir la dentina expuesta –por

ejemplo, de resina compuesta o cemento ionómero de vidrio—, y que prevengan futuros daños por erosiones (Aranha, 2008). Finalmente, en casos de erosiones severas, puede ser necesario recurrir a un trabajo multidisciplinario, que incluya ortodoncia, endodoncia y odontología restauradora (Woodmansey, 1996).

Cuando hay pérdidas severas de estructura en la zona anterior y la estética se ve comprometida, pueden resultar como una buena alternativa terapéutica las carillas de porcelana adhesivas, puesto que permiten menor desgaste de tejido. Si el daño a los tejidos dentarios involucra a los dientes posteriores y es de tipo severo, se hace necesario optar por una alternativa terapéutica que considere la rehabilitación de toda la boca y la devolución de la dimensión vertical. Ésta puede recurrir al uso de coronas, carillas y/o onlays para lograr su propósito. Lógicamente este tipo de rehabilitación requiere de pacientes estables y con salud mental (Aranha, 2008).

III. MATERIALES Y MÉTODOS

1. Pregunta de Investigación.

¿Cuál es el estado de la salud oral de los pacientes con bulimia?

2. Objetivos Generales.

- Describir la situación de salud bucal de los pacientes con bulimia nerviosa y con anorexia purgativa; y calcular el riesgo cariogénico de este tipo de pacientes.

3. Objetivos Específicos.

1. Identificar cuál es el género más afectado por esta enfermedad.
2. Cuantificar el promedio de edad en que se inicia la enfermedad.
3. Identificar qué porcentaje de los pacientes presenta historia familiar de desórdenes alimentarios.
4. Pesquisar la duración de la enfermedad y su relación con la severidad de las erosiones.
5. Registrar el tipo de tratamiento recibido por estas pacientes.
6. Observar la frecuencia de episodios de atracones en las pacientes entrevistadas y determinar la frecuencia de actitudes compensatorias: vómitos autoinducidos, uso de laxantes y de diuréticos.
7. Corroborar si existe preocupación por dietas, calorías y metabolismo.
8. Verificar si existen otras enfermedades de salud general.
9. Establecer cuál es el medicamento más consumido por estos pacientes y relacionar ingesta de medicamentos potencialmente xerogénicos con flujo salival. Determinar si hay presencia de xerostomía y alteraciones en el flujo y pH salival.
10. Identificar la frecuencia de reflujo gastroesofágico y consumo de sustancias: cigarrillos, alcohol y drogas en estos pacientes.
11. Evaluar el nivel y modalidad de higiene de los pacientes, tanto en su vida cotidiana, como en relación a los episodios de vómito.
12. Identificar qué tipo de dieta poseen estos pacientes y observar si el promedio del IMC se encuentra dentro de los rangos de normalidad.
13. Pesquisar el porcentaje de pacientes con lesiones extraorales (Signo de Russel e hiperplasia parotídea) e intraorales (lesiones de tejidos blandos).
14. Cuantificar el promedio de dientes con caries, obturaciones, erosiones, recesiones, atriciones, fluorosis, hipoplasias y sensibilidad por paciente.
15. Cuantificar el daño producido por las erosiones y determinar la zona mayormente afectada.
16. Calcular el promedio de riesgo cariogénico de los pacientes, evaluando los determinantes más importantes.

4. Tipo de Estudio.

Descriptivo, de corte transversal.

5. Variables a Estudiar.

Variable	Clasificación	Categorías
Género	Cualitativa nominal dicotómica	1. Femenino 2. Masculino
Edad	Cuantitativa continua	Años
Antecedentes familiares	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Fecha de inicio y diagnóstico de la enfermedad	Cuantitativa continua	Año
Estado de la enfermedad	Cualitativa nominal dicotómica	1. Activa 2. Con historia
Tipo de tratamiento recibido	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Frecuencia de vómito autoinducido y atracones	Cualitativa ordinal tricotómica	1. Menos de 1 vez al día 2. 1 vez al día 3. Varias veces al día
Uso de laxantes y diuréticos	Cualitativa ordinal tricotómica	1. Nunca 2. Algunas veces al mes 3. Semanalmente
Extrema preocupación por las dietas	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Historia de reflujo	Cualitativa nominal dicotómica	1. Menos de 3 veces al mes 2. Más de 3 veces al mes
Presencia de otras enfermedades	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Medicamentos	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Ingesta de cigarros, alcohol y drogas	Cualitativa nominal tricotómica	1. Nunca 2. Menos de 4 veces por semana 3. Más de 4 veces por semana
Higiene dental	Cualitativa ordinal tricotómica	1. Buena 2. Regular 3. Mala

Cepillado diario	Cualitativa ordinal dicotómica	1. Menos de dos veces al día 2. Más de dos veces al día
Técnica de cepillado	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Uso de seda dental	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Uso de pastas abrasivas	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Cepillado y enjuague posterior a vómito	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Dieta	Cualitativa ordinal tricotómica	1. Nunca 2. Varias veces a la semana 3. Diario
Consumo de líquidos	Cualitativa ordinal tricotómica	1. Menor a 1 lt diario 1. Entre 1 y 2 lt diarios 1. Más de 2 lt diarios
Flúorterapia	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Cuestionario Xerostomía	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Flujo Salival	Cualitativa nominal dicotómica	1. Normal 2. Disminuido
Xerostomía	Cualitativa ordinal policotómica	1. Sin xerostomía 2. Leve 3. Moderada 4. Severa
pH	Cualitativa nominal dicotómica	1. Normal 2. Ácido
Peso	Cuantitativa continua	Kilogramos
Estatura	Cuantitativa continua	Metros/Centímetros
IMC	Cualitativa ordinal policotómica	1. Bajo peso 2. Normal 3. Sobrepeso 4. Obesidad
Signo de Russel e hiperplasia parotídea	Cualitativa nominal dicotómica	1. Presente 2. Ausente

Localización lesión tejidos blandos	Cualitativa nominal policotómica	<ul style="list-style-type: none"> 0. Sin Alteración 1. Borde Bermellón 2. Comisuras 3. Labios (vista externa) 4. Labios (vista interna) 5. Fondo de Vestíbulo 6. Mucosa bucal 7. Piso de Boca 8. Lengua 9. Paladar Duro 10. Paladar Blando 11. Encías / Bordes Alveolares 12. Piel perioral 13. Otro
Tipo lesión tejidos blandos	Cualitativa nominal policotómica	<ul style="list-style-type: none"> 0. Sin Alteración 1. Tumor Maligno 2. Leucoplaquia 3. Eritroplaquia 4. Liquen Plano 5. Úlcera recurrente oral 6. Úlcera Traumática 7. Gingivitis necrotizante aguda 8. Estomatitis Subprotésica 9. Quelitis angular 10. Glositis romboidal media 11. Candidiasis Pseudomembranosa 12. Candidiasis eritematosa 13. Hiperplasia irritativa 14. Absceso 15. Tumor benigno 16. Eritema gingival lineal 17. Otro
Presencia de caries	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No
Ubicación de caries	Cualitativa nominal tricotómica	<ul style="list-style-type: none"> 1. Esmalte 2. Dentina 3. Pulpar
Actividad de caries	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> 1. Activa 2. Detenida
Extensión de caries	Cualitativa ordinal policotómica	<ul style="list-style-type: none"> 1. 1 Plano 2. 2 Planos 3. 3 Planos 4. 4 Planos 5. Cobertura completa

Caries radiográfica	Cualitativa nominal tricotómica	1. Esmalte 2. Dentina 3. Pulpar
Magnitud de caries	Cualitativa ordinal tricotómica	1. Baja 2. Moderada 3. Alta
Severidad de caries	Cualitativa ordinal tricotómica	1. Baja 2. Moderada 3. Alta
Riesgo cariogénico	Cualitativo ordinal tricotómica	1. Bajo 2. Moderado 3. Alto
Presencia de obturaciones, erosiones, recesiones, atriciones, abfracciones, fluorosis, hipoplasia.	Cualitativa nominal dicotómica	1. Sí 2. No
Presencia de sensibilidad	Cualitativa ordinal tricotómica	1. Leve 2. Moderado 3. Severo
Erosión vestibular	Cualitativa ordinal policotómica	0. Sin daño. 1. Superficie suave. 2. Pérdida en ancho. 3. Pérdida en menos de 1/3 superficie. 4. Pérdida en más de 1/3 superficie. 5. Alteración de morfología.
Erosión caras libres	Cualitativa ordinal policotómica	0. Sin daño. 1. Superficie suave. 2. Pérdida en ancho. 3. Pérdida en menos de 1/3 superficie. 4. Pérdida en más de 1/3 superficie. 5. Alteración de morfología.
Erosión incisal/oclusal	Cualitativa ordinal policotómica	0. Sin daño. 1. Faceta de desgaste. 2. Pequeña exposición dentina. 3. Gran exposición dentina. 4. Pérdida hasta 2/3 corona. 5. Pérdida de más de 2/3 corona.

Erosión cervical	Cualitativa ordinal policotómica	0. Sin daño. 1/2. Defecto menor a 0,5 mm. 1. Defecto entre 0,5 y 1,5 mm. 2. Defecto entre 1,5 y 2,5 mm. 3. Defecto entre 2,5 y 3,5 mm. 4. Defecto mayor a 3,5 mm.
Erosión restauraciones cervicales	Cualitativa ordinal tricotómica.	0. Sin restauración. 3. Menos de la mitad. 4. Más de la mitad.
Erosión hombros	Cualitativa nominal dicotómica	1. No. 2. Sí.
Anatomía dentaria	Cualitativa nominal dicotómica	1. Normal 2. Anfractuosa

Tabla II. Clasificación y categorías de las variables del estudio.

❖ Definiciones conceptuales y operacionales de las variables:

- Género:
 - *Conceptual*: Se refiere a la expresión física de características sexuales secundarias, que diferencian a los individuos entre hombres (género masculino) y mujeres (género femenino).
 - *Operacional*: Mediante la observación del paciente se lo clasificó dentro de las categorías: femenino o masculino.

- Edad:
 - *Conceptual*: Tiempo que ha vivido una persona desde el momento de su nacimiento.
 - *Operacional*: Mediante la entrevista se le preguntó al paciente su fecha de nacimiento y su edad; la primera fue registrada en años y meses, y la segunda sólo en años.

- Antecedentes Familiares de Desórdenes Alimenticios:
 - *Conceptual*: Personas que tienen algún pariente cercano (abuelos, padres, o hermanos) con historia de algún tipo de trastorno de la conducta alimentaria (bulimia nerviosa, anorexia nerviosa, o trastornos no especificados) o del peso (sobrepeso, obesidad, bajo peso).
 - *Operacional*: En la entrevista se les preguntó directamente si tenían parientes con estas condiciones y se les dieron ejemplos para orientar sobre los tipos de desórdenes que podían presentar.

- Fecha de Inicio y Diagnóstico de la Enfermedad:
 - *Conceptual*: Momento de su vida en que comenzó la enfermedad de bulimia nerviosa y en qué fecha fue diagnosticada.
 - *Operacional*: En la entrevista se consultó al paciente por el año del comienzo de su enfermedad, y también por año en que fue médicamente diagnosticada.

- Estado de la Enfermedad:
 - *Conceptual*: Se refiere a la historia natural de la enfermedad; es decir, a si el paciente se encuentra sano o aún continúa padeciéndola.
 - *Operacional*: Se les preguntó si poseían alta médica, y si ya no poseían las conductas de la enfermedad o si éstas aún eran frecuentes. En base a esto las examinadoras decidieron según su criterio si la enfermedad se encontraba “activa” o era parte del pasado (“con historia”).

- Tipo de Tratamiento Recibido:
 - *Conceptual*: Formas utilizadas para curar una enfermedad.
 - *Operacional*: Se le preguntó al paciente si había recibido algún tipo de tratamiento, pudiendo ser médico, psiquiátrico o psicológico, hospitalario u otro.

- Frecuencia de Vómitos Autoinducidos:
 - *Conceptual*: Cantidad de veces en que una persona regurgita el alimento consumido, mediante el uso de sus propios dedos u otros elementos, pero causados por voluntad propia.
 - *Operacional*: Se le preguntó al paciente por la cantidad de veces al día que se autoinducía el vómito; clasificándose como: menos de 1 vez al día, una vez al día, o varias veces al día.

- Frecuencia de Atracones:
 - *Conceptual*: Cantidad de veces al día en que una persona consume descontroladamente alimentos con alto índice calórico (mayor a 2000 calorías) en un corto período de tiempo.
 - *Operacional*: En la entrevista se consultó al paciente la cantidad de veces al día que tenía estos episodios; clasificándose como: menos de 1 vez al día, una vez al día, o varias veces al día.

- **Uso de Laxantes:**
 - *Conceptual:* Un laxante es una preparación usada para provocar la defecación o la eliminación de heces.
 - *Operacional:* Se interrogó a la paciente sobre la utilización de laxantes. De ser así, se clasificó dentro de: nunca (si no los usa), algunas veces al mes, o semanal.

- **Uso de Diuréticos:**
 - *Conceptual:* Toda sustancia que al ser consumida genera la eliminación de líquido y sodio a través de la orina.
 - *Operacional:* Se entrevistó al paciente acerca de si consumía diuréticos y, si es que los utiliza de forma semanal, algunas veces al mes o si simplemente no los usaba.

- **Extrema Preocupación por las Dietas:**
 - *Conceptual:* Persona que se encuentra consternada de manera continua debido a su peso y las calorías que consume diariamente; llegando a ser una situación patológica.
 - *Operacional:* Mediante la entrevista se le preguntó al paciente si se preocupaba demasiado por las calorías, su metabolismo, y las dietas, y luego, se registró como sí o no.

- **Historia de Reflujo Gastroesofágico:**
 - *Conceptual:* El reflujo gastroesofágico ocurre cuando un músculo al final del esófago no se cierra adecuadamente. Eso permite que el contenido del estómago regrese, o haga reflujo, hacia el esófago y lo irrite. Esto puede repercutir negativamente a nivel oral, ya que el pH ácido de éste podría generar daños a nivel dentario y de tejidos blandos.
 - *Operacional:* Se optó por preguntar al paciente sobre la frecuencia de estas situaciones de manera mensual; se les dio dos opciones: más de 3 veces al mes, o menor a ello.

- **Presencia de Otras Enfermedades:**
 - *Conceptual:* Corresponde a alguna parte del organismo que se altera y deja de cumplir su función. Se refiere a patologías que afecten a algún órgano del cuerpo que no sea parte de sistema estomatognático.
 - *Operacional:* Mediante la entrevista se indagó acerca de si el paciente poseía alguna otra enfermedad diagnosticada y cuál era.

- **Uso de Medicamentos:**
 - *Conceptual:* Uno o más fármacos con propiedades para prevenir, tratar, aliviar o curar enfermedades o sus síntomas.
 - *Operacional:* Se le preguntó al paciente si debía tomar algún medicamento (sea éste recetado o no), y las respuestas se clasificaron como ingesta de: antidepresivo, diurético, laxante, ansiolítico, anticonceptivos orales u otro.

- **Consumo de Cigarros:**
 - *Conceptual:* Acción de aspirar el humo de cigarrillos.
 - *Operacional:* Se clasificó su frecuencia en base a las respuestas de la entrevista, en las categorías de: mayor a 4 veces a la semana o menor a esto.

- **Consumo de Drogas:**
 - *Conceptual:* Acción de consumir sustancias o preparado medicamentoso de efecto estimulante, deprimente, narcótico o alucinógeno.
 - *Operacional:* Se consultó al paciente si consumía o no drogas, y en caso de hacerlo, se preguntó cuántas veces a la semana ocurría, categorizándolo como 4 veces a la semana o menor a esto.

- **Ingesta de Alcohol:**
 - *Conceptual:* Acción de consumir bebidas alcohólicas.
 - *Operacional:* Se le interrogó al paciente sobre si bebía alcohol, y de ser así, cuántas veces a la semana lo hacía, clasificándolo en un rango de: mayor a 4 veces, o menor a esto.

- **Higiene Dental:**
 - *Conceptual:* Es la limpieza que se realiza de los dientes, superficies proximales de ellos, y lengua mediante el uso de una técnica de cepillado determinada, seda dental y opcionalmente colutorios.
 - *Operacional:* Para medir la cantidad de placa bacteriana se utilizó el Índice de Green y Vermillion Modificado. Éste tiñe superficies determinadas de dientes específicamente elegidos para que representen la situación oral, según la presencia de biofilm en ellos. La clasificación diferencia según cuántos tercios del diente se encuentren teñidos por una pastilla reveladora o fucsina (rectángulos). También se registra si existe sangrado espontáneo de las encías en esas zonas (círculos). En todas las pacientes se tiñeron los dientes especificados por el índice y luego del registro se les realizó una profilaxis. En base a la cantidad de cuadrados o círculos coloreados, se calculó un

porcentaje, y en relación a éste se clasificó la higiene de los pacientes como: buena (0 a 20%), regular (21 a 50%) o mala (51 a 100%).

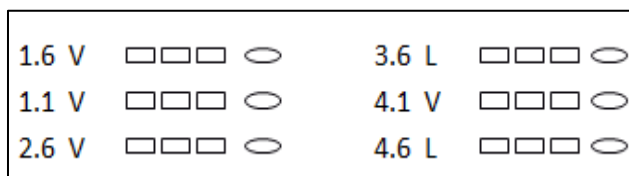


Figura I. Áreas y dientes seleccionados para el índice de higiene de Green Vermillion Modificado.

- Cepillado Diario:
 - *Conceptual:* Veces en el día que el individuo asea sus dientes y lengua por medio del uso del cepillo dental.
 - *Operacional:* Se interrogó acerca de la frecuencia diaria de cepillado, con las opciones de: más de 2 veces al día o menor a esto.
- Técnica de Cepillado:
 - *Conceptual:* Orden lógico y de manera pre-establecida para higienizar la dentadura.
 - *Operacional:* Se indagó acerca de si conocían alguna técnica de higiene y si es que la ocupaban. También se les pidió que ejemplificaran su lavado de dientes. En base a esto se registró como sí o no.
- Uso de Seda Dental:
 - *Conceptual:* Material en forma de cinta o hilo para realizar la limpieza entre los dientes con zonas de contacto.
 - *Operacional:* Se preguntó si es que la utilizaban o no.
- Uso de Pastas Abrasivas:
 - *Conceptual:* Cremas dentales con la capacidad de erosionar la superficie dentaria a través de micropartículas.
 - *Operacional:* Al interrogar a los pacientes sobre su uso, se les orientó con ejemplos (como pastas para blanqueamientos o para fumadores). Luego se clasificó como sí o no.

- Higiene Posterior a Vómito:
 - *Conceptual:* Actitudes de higiene posteriores a episodios de purga.
 - *Operacional:* Se preguntó si es que se cepillaban los dientes o si usaban algún tipo de enjuagatorio inmediatamente luego del episodio. Se registró como sí o no (por separado para cepillado y uso de enjuagatorio).

- Dieta:
 - *Conceptual:* Conjunto de sustancias que regularmente se ingieren como alimento.
 - *Operacional:* Mediante una entrevista se le preguntó al paciente acerca de su consumo de: líquidos acídicos; frutas; pasteles, dulces y postres. Se clasificaron sus respuestas según si su ingesta de éstos ocurría: nunca, varias veces a la semana o diariamente. En relación a la interpretación de la dieta para el cálculo del riesgo cariogénico, se consideraron sólo las respuestas relacionadas con el ítem “pasteles, dulces y postres”, y se consideró como dieta de alto riesgo, cuando la respuesta fue “diario”, de riesgo moderado cuando se respondió “varias veces a la semana”, y de bajo riesgo, cuando se contestó “nunca”.

- Ingesta de Líquidos:
 - *Conceptual:* Cantidad de líquido en litros que bebe una persona diariamente.
 - *Operacional:* Se interrogó acerca de la cantidad de bebestibles necesarios diariamente; se presentaron 3 opciones: menor a un litro diario, entre uno y dos litros diarios (cantidad promedio), y mayor a dos litros diarios.

- Flúorterapia:
 - *Conceptual:* Ingesta cotidiana de flúor sistémico, ya sea a través de agua potable fluorada, dentríficos o suplementos de flúor.
 - *Operacional:* Se evaluó en base a la entrevista si la persona residía en una zona donde el agua potable contenía flúor (como la V región).

- Cuestionario de Xerostomía:
 - *Conceptual:* Se refiere a la sensación subjetiva de boca seca y los síntomas que los pacientes experimentan.
 - *Operacional:* Se observó en base a la encuesta de 6 preguntas de Lucas Tomás (Soto, 2007), que orientó acerca de la necesidad del paciente de ingerir líquidos al momento de tragar, de modo que se observó qué tan difícil le es tragar. Se clasificaron a los pacientes según cuántas respuestas “sí” respondieron. Cuando afirmaron tener entre 1 y 2 respuestas positivas, se les

definió como con síntomas de xerostomía leve; cuando esto ocurrió con 3 a 4 preguntas, se clasificó como xerostomía moderada; y en el caso de que ello ocurriese con 5 o 6 preguntas, se definió como severa. Si ninguna respuesta se respondió de manera afirmativa, entonces se consideró a la persona como “sin síntomas de xerostomía”.

- Flujo Salival:

- *Conceptual*: Secreción de saliva a través de las glándulas salivales.
- *Operacional*: Se determinó luego de que el paciente masticó por 1 minuto una pastilla de parafina y luego se vertiese su saliva en un vaso. Después, el contenido del vaso se midió con una jeringa y se observó si correspondía a la cantidad normal de flujo salival (1 ml por minuto) o si es que estaba disminuido (menor al valor anterior).

- PH de la Saliva:

- *Conceptual*: Es la cantidad de iones de hidronio en una solución, y sirve para medir la acidez o alcalinidad de ella.
- *Operacional*: Se midió el pH de la saliva con papel pH, y en base al color que este tomaba, se observó qué tan ácido estaba el medio bucal en relación a la tabla que venía con el papel. Se consideró como pH normal a uno sobre 6, y como ácido, cuando se encontraba bajo ese número.



Figura II. Comparación del papel pH con la tabla de colores.

- Peso:

- *Conceptual*: Cantidad de masa que posee un individuo.
- *Operacional*: Se midió con una pesa, con el paciente de espaldas (de modo que no se enterara de su peso) y se registró en kilogramos.

- **Estatura:**
 - *Conceptual:* Altura, medida de una persona desde los pies a la cabeza en centímetros.
 - *Operacional:* Mediante la utilización de un estadímetro, se registró la altura de la persona en metros y centímetros.

- **Índice de Masa Corporal:**
 - *Conceptual:* El IMC es una medida que relaciona el peso y la talla de una persona según su edad, para evaluar si ésta se encuentra dentro de los rangos normales.
 - *Operacional:* Se realizó la medición de la altura del paciente y luego se procedió a pesarlo. Se hizo el cálculo del IMC (peso en kilogramos, dividido en la altura en metros al cuadrado) y se clasificó al paciente dentro de los rangos: bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad, según las tablas de la OMS según género y edad (ver Anexo D).

- **Signo de Russell:**
 - *Conceptual:* Se refiere a marcas en los dedos de las manos del enfermo de bulimia nerviosa, como consecuencia a la inducción del vómito, que puede incluir marcas de dientes, irritación, heridas, etc.
 - *Operacional:* Se registró como presente o ausente, dependiendo de si se observaban o no estas características (ver Anexo F).

- **Lesiones en Tejidos Blandos:**
 - *Conceptual:* Son las estructuras blandas de la cavidad oral.
 - *Operacional:* Se realizó el examen minucioso de estos tejidos en la cavidad oral (labios, frenillos, mucosa, fondo de vestíbulo, encías, paladar, amígdalas y piso de boca) registrándose en la ficha en caso de haber algún tipo de anormalidad y especificándose la ubicación.

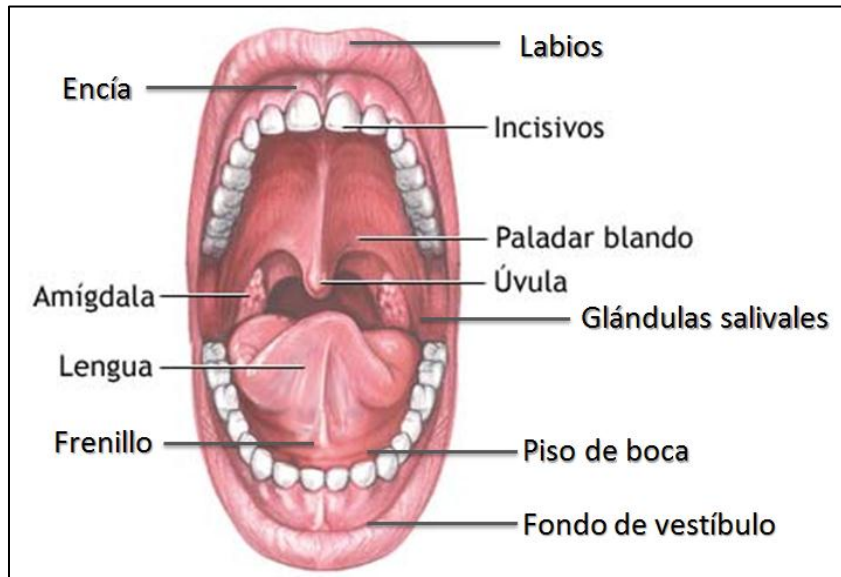


Figura III. Esquema de las zonas de tejidos blandos orales examinadas.

- Presencia de Caries:
 - Conceptual: Presencia de desmineralización (halo blanquecino, de tipo opaco) o cavitación en alguna superficie dentaria.
 - Operacional: Posterior a la observación clínica se identificó si existían o no en cada diente (presente o ausente).
- Ubicación de Caries:
 - *Conceptual*: Profundidad de tejidos dentarios que abarca la caries dentaria.
 - *Operacional*: Mediante el examen clínico se determinó qué tejidos estaban afectados por la caries; pudiéndose clasificar en: caries de esmalte, dentinaria o pulpar.
- Actividad Cariogénica:
 - *Conceptual*: Corresponde a un estado dentro la progresión de la enfermedad de caries dental. Dentro de esto podemos encontrar caries activas, que corresponden a un proceso metabólico que continúa con la destrucción del diente; y las detenidas, en las que ha cesado el proceso de destrucción dentaria.
 - *Operacional*: Mediante el examen clínico intraoral se determinó si las caries se encontraban activas (con halo blanco opaco alrededor de la lesión); o detenidas (color café o blanco y brillantes).

- Extensión de Caries:
 - *Conceptual*: Lugar del diente donde se encuentra la lesión cariosa.
 - *Operacional*: Con el examen clínico y/o radiográfico se registró dónde se encontraban caries, pudiendo afectar a uno, dos, tres, o cuatro planos del diente o incluso haber destrucción coronaria completa.

- Caries Radiográfica:
 - *Conceptual*: Presencia de radiolucidez que se distingue en relación a los tejidos del diente.
 - *Operacional*: Se utilizó el informe del radiólogo para clasificar las caries según la profundidad del daño: de esmalte, dentinaria, o pulpar.

- Magnitud de Caries:
 - *Conceptual*: Cantidad de dientes perjudicados por caries.
 - *Operacional*: Luego de revisar clínicamente al paciente y registrar los dientes afectados por lesión o cavitación, se procedió a contar el número de dientes afectados y se clasificó la magnitud dentro de las siguientes categorías: baja (0-2 dientes), moderada (3-4 dientes) y alta (más de 5 dientes).

- Severidad de Caries:
 - *Conceptual*: Gravedad de la situación, en relación los dientes afectados por caries, los tejidos que ellas afectan, y la presencia de restauraciones en mal estado.
 - *Operacional*: Con el examen clínico realizado se sumaron el o los daños existentes, según la puntuación indicada en la tabla y se clasificaron dentro de los rangos: bajo (0-2 puntos), moderado (3-4 puntos) y alto (5 o más puntos).

Valores:
0: Sano o sellado.
0,5: Restauración en buen estado.
1: Lesión de esmalte.
2: Cavitación dentinaria.
3: Caries dentinaria o restauración defectuosa.
4: Daño irreversible.

Figura IV. Valores asignados para calcular la severidad en la actividad cariogénica de los pacientes.

- Riesgo Cariogénico:
 - *Conceptual*: Cálculo porcentual de la posibilidad de tener nuevas caries.
 - *Operacional*: Se utilizó una tabla modificada para el cálculo del riesgo cariogénico, basada en la Ficha Clínica de Odontopediatría de la Universidad de Valparaíso. Se les entregó puntajes (en porcentajes) a los distintos determinantes del riesgo cariogénico evaluados: magnitud, severidad, anatomía, higiene, dieta, fluoroterapia, flujo salival y pH salival. Cada uno de ellos podía clasificarse como de riesgo alto, moderado o bajo. Según esto, se seleccionaba el puntaje destinado, tanto por el determinante, como por el riesgo de éste, registrándose en la tabla de riesgo cariogénico. Finalmente, el porcentaje final se clasificó, según el puntaje sumado, en alguna de las tres categorías,: bajo riesgo (0 a 30%), riesgo moderado (31 a 50%), o alto riesgo (sobre 51%).

<i>Variable</i>	<i>Puntaje riesgo bajo</i>	<i>Puntaje riesgo moderado</i>	<i>Puntaje riesgo alto</i>	<i>Valor Asignado</i>
Magnitud	0	12.5	25	
Severidad	0	7.5	15	
Anatomía	0	/	5	
Higiene	0	12.5	25	
Dieta	0	10	20	
Fluoroterapia	0	/	5	
Flujo Salival	0	/	2,5	
Ph Salival	0	/	2,5	
			Total	

Tabla III. Determinantes del riesgo cariogénico y ponderación de cada uno, según el riesgo escogido.

- Presencia de Obturaciones:
 - *Conceptual*: Se refiere a la existencia de dientes con tratamientos dentales de diversos materiales realizados por presencia de caries o fracturas dentarias.
 - *Operacional*: Se observó clínicamente si existían estos tratamientos (presente o ausente).

- Presencia de Recesiones:
 - *Conceptual:* Alteraciones en la posición del margen gingival (retracción) que puede deberse a diversas causas (cepillado traumático, enfermedad periodontal, entre otros).
 - *Operacional:* Se observó si la encía se encontraba en la posición correcta o si estaba bajo el límite amelocementario (presencia o ausencia).

- Presencia de Atriciones:
 - *Conceptual:* Daño de la estructura y forma dentaria por desgaste, que principalmente tiene un origen traumático (bruxismo); sin embargo, a éste se le puede sumar el desgaste por causas químicas.
 - *Operacional:* Se observaron las alteraciones (facetas de desgaste) y se registró si existían o no.

- Presencia de Abfracciones:
 - *Conceptual:* Alteración de la estructura dentaria de forma cóncava en la zona cervical del diente; se encuentra asociado principalmente a desequilibrio de fuerzas mecánicas y a cepillados traumáticos.
 - *Operacional:* Se observó clínicamente si existían los socavados en esta área (presente o ausente).

- Presencia de Fluorosis:
 - *Conceptual:* Manchas de tipo blanco-amarillento o zonas con pérdida de sustancia que son causadas por ingesta de grandes cantidades de flúor (pick plasmático) que son captadas por los ameloblastos de los gérmenes dentarios. Se caracteriza por presentarse en varios dientes (por la simultaneidad de formación) y de manera bilateral.
 - *Operacional:* Se evaluó visualmente la presencia de fluorosis y además se preguntó por posibles ingestas de flúor en la infancia. Se registró como presente o ausente.

- Presencia de Hipoplasias:
 - *Conceptual:* Daño que se percibe en la superficie del diente como cambios de coloración, pérdida de sustancia o alteración de la morfología. Se producen por algún tipo de perturbación durante la formación dentaria.
 - *Operacional:* Se revisó de manera visual si existían lesiones de este tipo, en el caso de haberlas, se ahondó en la anamnesis para corroborar las sospechas. Se registraron como presentes o ausentes en cada diente.

- Presencia de Sensibilidad:
 - *Conceptual*: Molestia que se presenta ante cambios térmicos al existir zonas con dentina expuesta al medio bucal, pues se produce la aspiración de la prolongación de Tomes del odontoblasto.
 - *Operacional*: Dolor que se presentó luego de soplar aire con la jeringa sobre el diente. Se le pidió a los pacientes que lo clasificaran según el grado de molestia en: leve, moderado, o severo.
- Erosión:
 - *Conceptual*: La erosión es la pérdida del tejido dental duro que se encuentra en la superficie de los dientes debido a procesos químicos, normalmente a un ataque ácido, sin involucrar biofilm.
 - *Operacional*: Se midió a través de la observación, luego de una profilaxis y un destartraje. En el dentograma se indicó si estaban presentes o ausentes en cada diente. Luego, en la tabla de erosiones (que se basó en el estudio de Larsen et al., del 2000) se registró según el esquema de puntajes predeterminados que dependían de la zona y extensión de la lesión (criterios se encuentran en el Anexo E). En caso de dudas, se tomaron las decisiones en conjunto con las fotografías intraorales (ejemplos de fotografías de pacientes de la investigación en Anexo F).



Figura V. Fotografías clínicas de erosiones en dientes anterosuperiores y en dientes posteriores (Gurenlian, 2002).

Diente	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	Puntaje
Sup vestibular																	
Restauración clase V = ½ superficie																	
Restauración clase V entre ½ y ¾ sup																	
Hombro cervical																	
Lesión cervical																	
Puntaje superficie vestibular																	
Sup caras libres																	
Sup Incisal /oclusal																	
Diente	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	Puntaje
Sup vestibular																	
Restauración clase V = ½ Superficie																	
Restauración clase V entre ½ y ¾ sup																	
Hombro cervical																	
Lesión cervical																	
Puntaje superficie vestibular																	
Sup caras libres																	
Sup incisal/ oclusal																	

Tabla IV. Elemento de registro del daño producido por las erosiones por diente.

- Anatomía Dentaria:
 - *Conceptual*: Morfología de los dientes en relación a la retentividad de sus fosas y fisuras.
 - *Operacional*: Mediante el examen clínico bucal se determinó si la superficie de los surcos y fosas de los dientes se correspondían con una anatomía normal o a una anfractuosa (superficies dentarias con surcos y fisuras más pronunciados que los ideales, facilitando el atrapamiento de biofilm). Esta fue una decisión basada en la percepción visual del operador.

6. Universo, Población y Selección de Muestra.

- **Universo:** Pacientes que tuviesen o hubieran sufrido con anterioridad de bulimia nerviosa o anorexia nerviosa purgativa.
- **Muestra:** Muestreo no probabilístico, tipo bola de nieve. De las pacientes que pudieron ser contactadas, ya sea de manera personal, por recomendación de conocidos, o por derivación de especialistas (nutrióloga o psiquiatra), se incluyeron a las que cumplían con los criterios de inclusión.
- **Criterios de inclusión:**
 - Pacientes con bulimia nerviosa o anorexia purgativa (activa o con historia).
 - Pacientes que se encontrasen en la actualidad en la V Región.
 - Pacientes que estuvieran dispuestos a participar del estudio.
- **Unidad de estudio:** Paciente con bulimia nerviosa o anorexia purgativa.

7. Calibración.

Primero se realizó una jornada de orientación asesorada por la Cátedra de Patología Oral de la Universidad de Valparaíso. Luego se hizo una prueba con fotos y el elemento de registro (ficha clínica), donde se midieron las diferencias intra e inter-examinador, dando ambas un resultado superior al 85% del Índice de Kappa. De todas maneras, se optó por elegir a una de las investigadoras para realizar el examen clínico a todas las pacientes, siendo la otra encargada de registrar los datos; de modo de llevar a cabo de la manera más eficientemente posible ambas tareas. De esta forma, se evitaron diferencias de criterio.

8. Procedimiento.

- i.- Consentimiento y Asentimiento Informado: Se le explicó al paciente de qué se trataba el estudio, con qué fin se realizaba, qué beneficios tenía para ella, en qué consistía, el derecho al “Drop Out”, etc. Finalmente se le pidió que registrara su nombre, R.U.T. y firma en el consentimiento informado. En caso de pacientes menores de edad, su apoderado firmó el consentimiento, y a ellos se les entregó un asentimiento informado, en el que los menores accedían a participar en la investigación y se les explicaban también sus derechos. Tanto del consentimiento como del asentimiento, se les entregó una

copia a los pacientes, en donde además se encontraban los teléfonos de contacto de las investigadoras (ver Anexos B y C).

- ii.- Entrevista: Se les realizó una serie de preguntas a los pacientes en relación a datos básicos de identificación, sobre hábitos, información acerca de su trastorno alimentario, etc. Los datos fueron registrados en fichas foliadas. Dado que algunas preguntas eran de índole personal y delicada, éstas se realizaron con actitud comprensiva y no juiciosa.
- iii.- Examen Clínico: Para llevar a cabo esta etapa, se necesitó de un box dental con buena iluminación, sillón reclinable y jeringa triple, por ello se realizó en las clínicas de la Escuela de Odontología de la Universidad de Valparaíso, donde se gestionó horarios determinados para su uso. Además la Escuela de Odontología accedió a dar los insumos necesarios (guantes, mascarilla, eyector, jeringas).



Figura VI. Ejemplo del examen clínico, con ambas investigadoras según sus funciones: una como examinadora y otra en la recolección y codificación de datos.

- iv.- Registros Fotográficos: Se llevaron a cabo con una cámara Canon SX130 IS, “separa labios” de adultos y ayuda de un espejo intraoral ovalado de bordes pulidos, de modo de poder tomar fotografías claras que evidenciaran la situación oral del paciente. Se le tomaron fotos a las arcadas por separado, en oclusión con vista frontal y lateral, y eventualmente otra que se estimara conveniente. Para tomar fotos correctas se necesitó de un clínico que ayudara con el uso del “separa labios” y de la investigadora encargada de tomar los registros para que tomase las fotografías clínicas. También se necesitó

cooperación del paciente, una iluminación correcta y el uso de la jeringa triple para evitar que el espejo se empañara con la respiración.

- v.- Radiografías Bitewing Estandarizadas: Se tomaron estas radiografías en la Escuela de Odontología de la Universidad de Valparaíso de manera gratuita para los pacientes. Ello necesitó de la coordinación en cuanto al horario de Radiología.

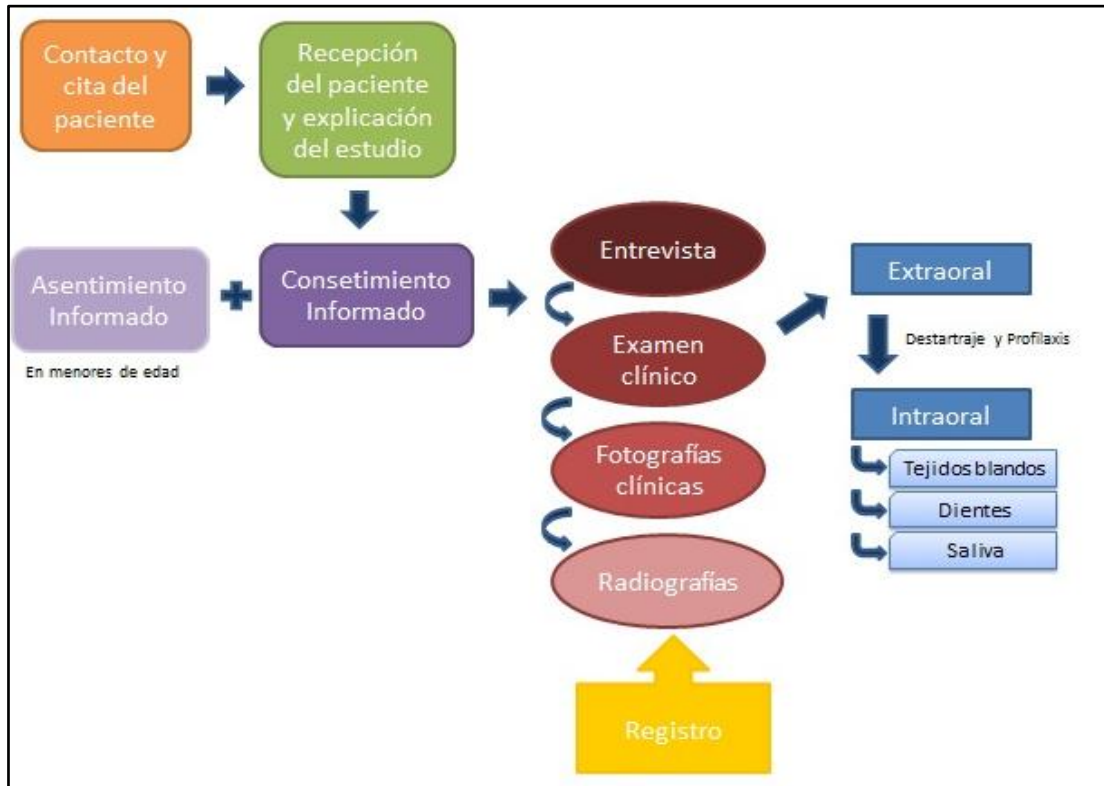


Figura VII. Esquema que ejemplifica la sistematización de trabajo en relación a la recolección de datos.

IV. RESULTADOS

Se analizaron variables cuanti y cualitativas. Para las cuantitativas se utilizaron cálculos de medidas descriptivas, gráficos y tablas. Se usó Correlación de Pearson y Test de Mc Nemar para luego calcular sus respectivos p-valor aproximado para cuantificación de significancia. Al ser un estudio descriptivo no se debieran utilizar test estadísticos; sin embargo, utilizamos Mc Nemar para poder relacionar un grupo de variables que era interesante de comparar. A pesar de ello, estos resultados no son extrapolables a otra población, ya que para ello se necesitaría aumentar el tamaño de la muestra. En cuanto a las cualitativas, se realizaron análisis de tablas y gráficos.

1. ANTECEDENTES GENERALES.

1.1 Género.

Se examinaron a 24 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Todas las participantes correspondieron al género femenino.

1.2 Edad.

Con respecto a la edad, la mayor cantidad se encontraba en el rango entre 15 y 29 años (70,8%). El promedio calculado fue de 25,9 ($\pm 8,55$), con un mínimo de 15 y un máximo de 50.

Rango de Edad (Años, Meses)	Cant. Pacientes
15,0 – 19,11	6
20,0 – 24,11	7
25,0 – 29,11	4
30,0 – 34,11	3
35,0 – 39,11	2
40,0 – 44,11	1
45,0 – 49,11	0
50,0 – 55,11	1
Total	24

Tabla V. Descripción de la edad de las participantes del estudio, según rangos de 4 años.

Medidas Descriptivas	
Promedio	25,9166667
Error típico	1,74447021
Mediana	24
Moda	24
Desviación estándar	8,54612379
Varianza de la muestra	73,0362319
Mínimo	15
Máximo	50

Tabla VI. Medidas descriptivas de la edad de las pacientes.

2. ANTECEDENTES DE LA ENFERMEDAD.

2.1 Antecedentes Familiares.

Con respecto a si las pacientes tenían antecedentes de familiares con algún tipo de trastorno de la alimentación, el 54% no los poseía. Dentro de las pacientes que sí los tenían, se mencionaron: obesidad, anorexia, sobrepeso, bulimia y síndrome del atracón.

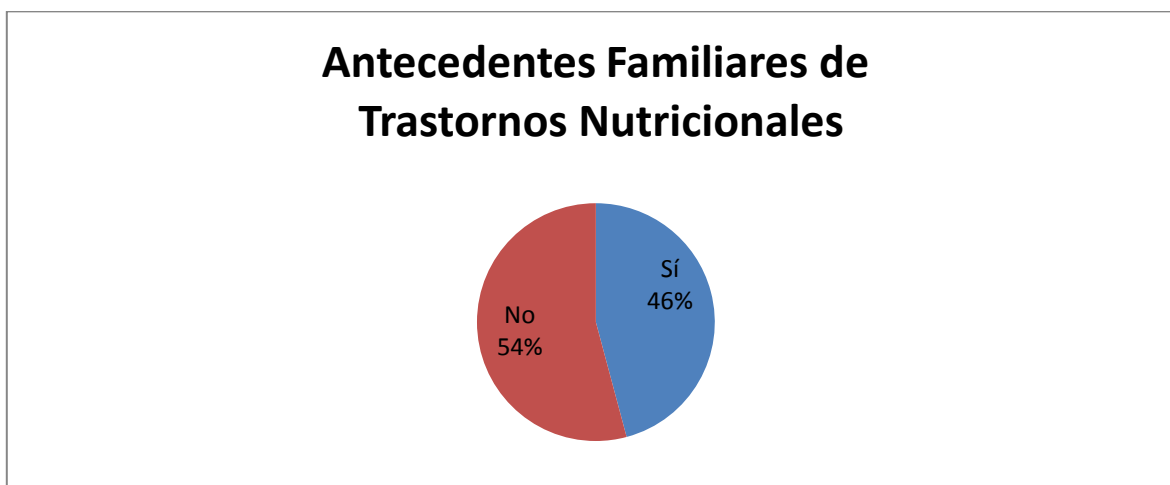


Gráfico 1. Presencia de antecedentes dentro de la familia de trastornos de la alimentación.

Antecedentes Familiares de Trastornos Nutricionales	Cant. Pacientes
Bulimia Nerviosa	1
Obesidad	5
Sobrepeso	2
Anorexia Nerviosa	2
Síndrome del Atracón	1
Total	11

Tabla VII. Antecedentes familiares de trastornos nutricionales.

2.2 Edad de Inicio de la Enfermedad.

Además se calculo el promedio de edad del inicio de la enfermedad, y el resultado obtenido fue de 16 años.

2.3 Tipo de Enfermedad.

De ellos, 75% (18 pacientes) correspondían a personas con bulimia nerviosa y 25% (6 pacientes) a personas con anorexia de tipo purgativa.

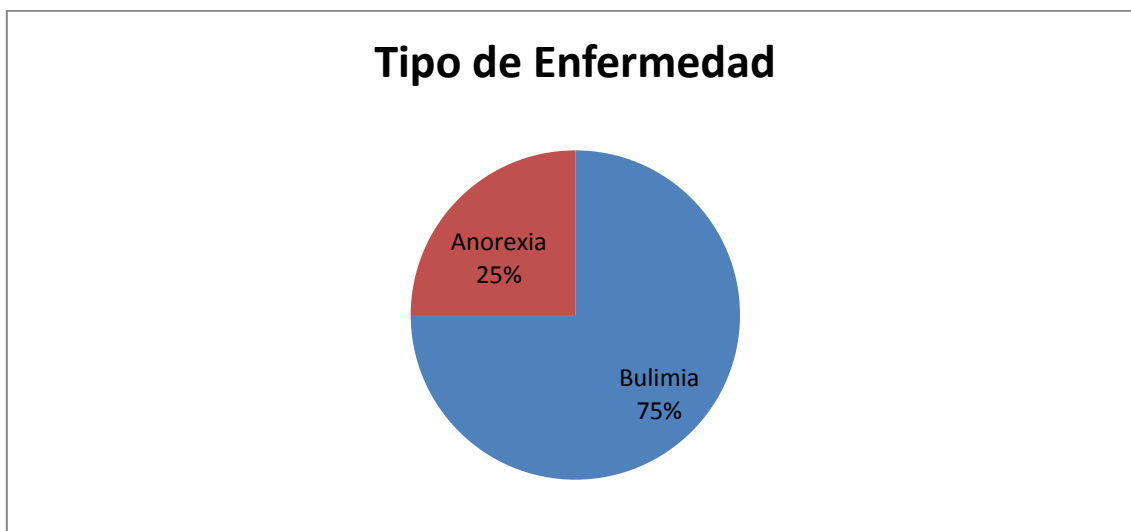


Gráfico 2. Distribución de las pacientes según el tipo de enfermedad, ya sea bulimia nerviosa o anorexia purgativa.

2.4 Estado de la Enfermedad.

El 42% de las pacientes presentaba la enfermedad en un estado activo (10 pacientes), y el 58% restante relató tener solamente historia de la enfermedad.



Gráfico 3. Porcentajes correspondientes al estado de la enfermedad (bulimia nerviosa o anorexia purgativa) de las pacientes, al momento del examen.

2.5 Duración de la Enfermedad.

En relación a la duración enfermedad –tomándola desde la fecha de inicio de la enfermedad hasta la fecha de término de ella o la fecha actual, en caso de continuar enfermas–, encontramos grandes diferencias entre las pacientes. La mayoría no tenía una duración mayor a los 6 años (62,5%). El 25% de las pacientes tenían un transcurso de la enfermedad de 3 a 4 años, siendo este el segmento con mayor cantidad de pacientes (6). Luego, continuaban 5 pacientes (20%), que se encontraban en la categoría de 1 a 2 años. En tercer lugar se encontraba el 16% con 5 a 6 años de duración. El resto de los grupos tenían 3 pacientes o menos. Cabe destacar también que la paciente que tenía una historia de enfermedad más larga, se encontraba en el rango de 21 a 22 años (4%).

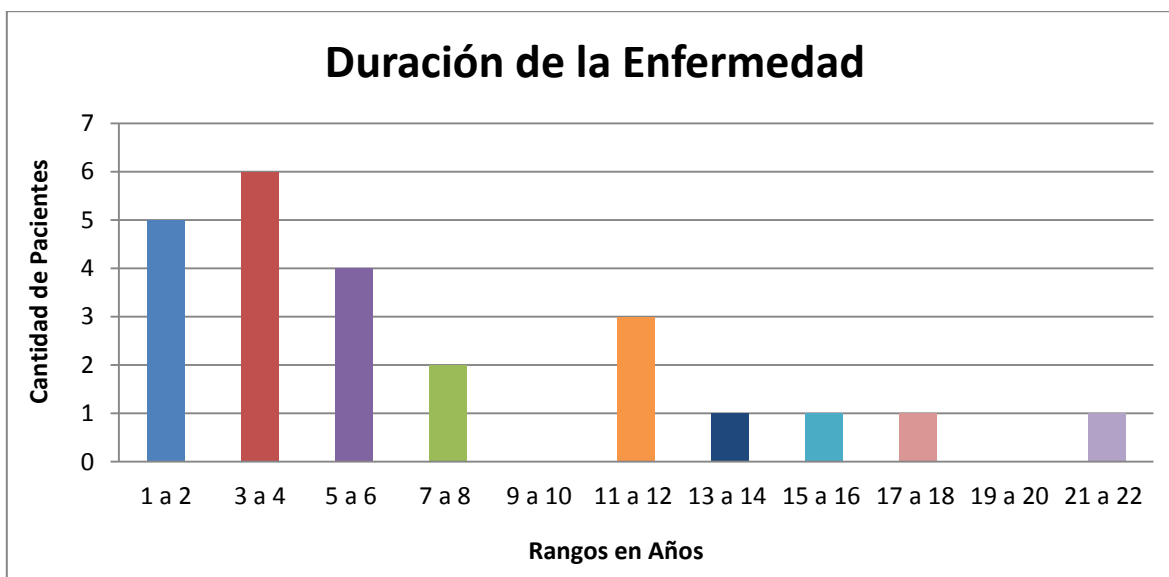


Gráfico 4. Distribución de los pacientes según la duración de su enfermedad, dividido en rangos de 2 años.

2.6 Tratamiento Recibido.

En cuanto al tipo de tratamiento recibido, la mayoría había recibido tratamiento médico y psicológico o psiquiátrico (62% y 87%, respectivamente). Sólo un 12% había recibido tratamiento hospitalario. El 25% había recibido tratamiento con algún nutricionista. Es interesante destacar que también había un 12% (3 pacientes) que no había recibido ningún tipo de tratamiento.

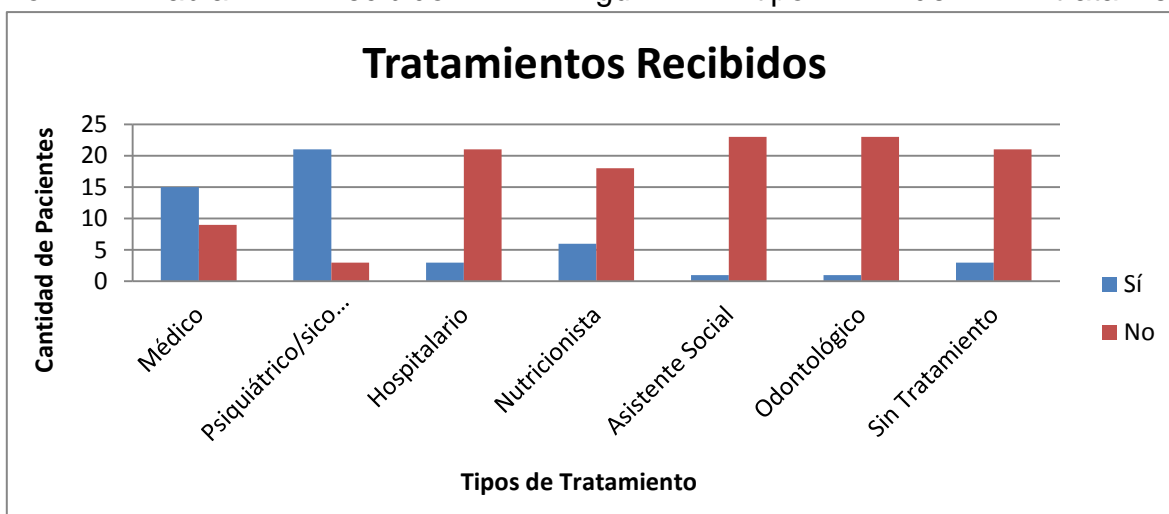


Gráfico 5. Respuestas de los pacientes según los tratamientos que habían recibido (sí o no) en relación a la bulimia nerviosa o anorexia purgativa.

2.7 Comportamiento en Relación a la Enfermedad.

2.7.1 Frecuencia de Atracones.

En relación a este comportamiento propio de ambas enfermedades, se observó que la mayoría optaba por tenerlo en una frecuencia menor a una vez al día (75%). El 16% tenía atracones diariamente (4 pacientes) y el 4% varias veces al día (1 persona).

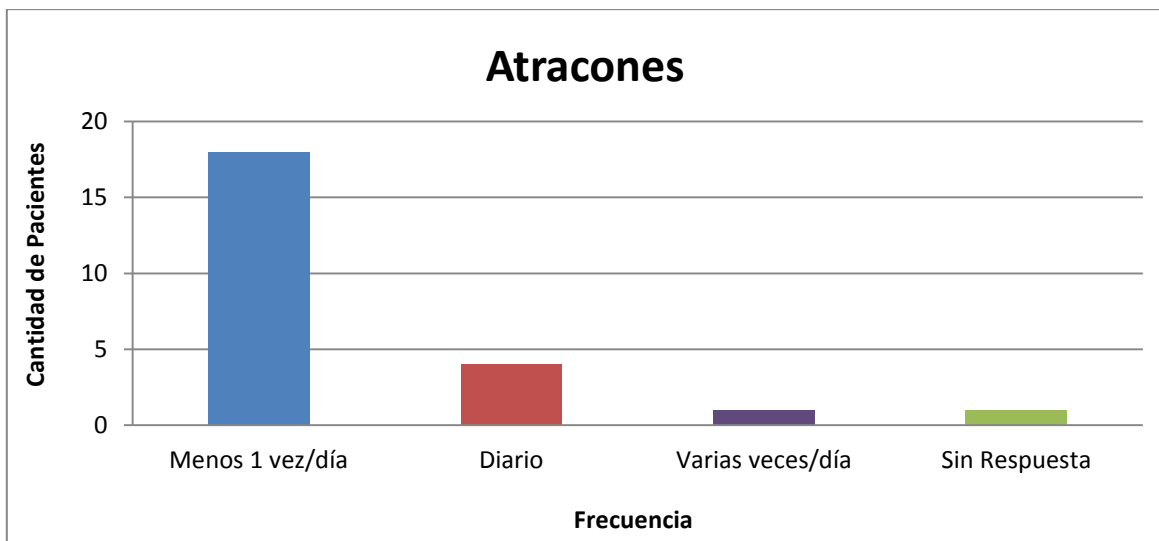


Gráfico 6. Frecuencia de episodios de atracones.

2.7.2 Actitudes Compensatorias.

Se encuestó acerca de 3 actitudes compensatorias: vómito autoinducido, uso de laxantes y/o de diuréticos. En la primera, la respuesta más común fue que esta actitud se realizaba con una frecuencia menor a una vez por día (83%). El 8% (2 pacientes) respondió que se autoinducía el vómito varias veces al día; así como también un 8% lo hacía de manera diaria.

Con respecto a las otras dos actitudes compensatorias, vemos que la mayoría de las pacientes no los utilizaban en la actualidad (75% en el caso de los laxantes y 87% para los diuréticos). En relación a los laxantes, tanto la respuesta "semanalmente" como la de "algunas veces al mes" obtuvieron un 12% (3 pacientes en cada caso). Las respuestas dadas en el caso de los diuréticos demuestran que éstos tienen un uso menor que los laxantes, ya que sólo una persona los utilizaba algunas veces al mes, y 2 lo hacían semanalmente.

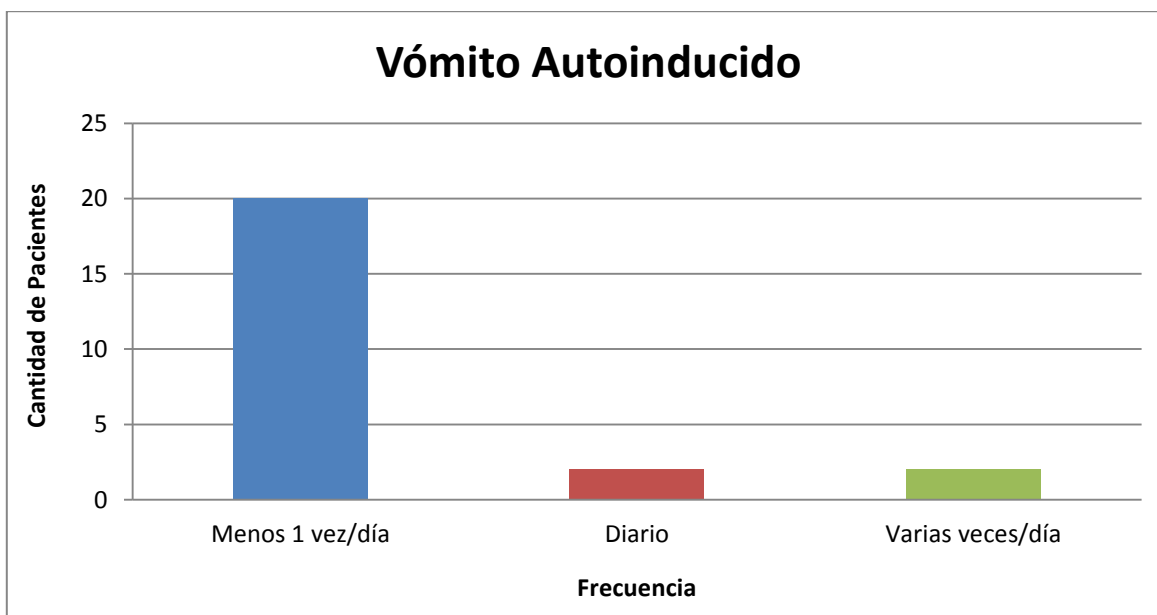


Gráfico 7. Frecuencia de vómito autoinducido.

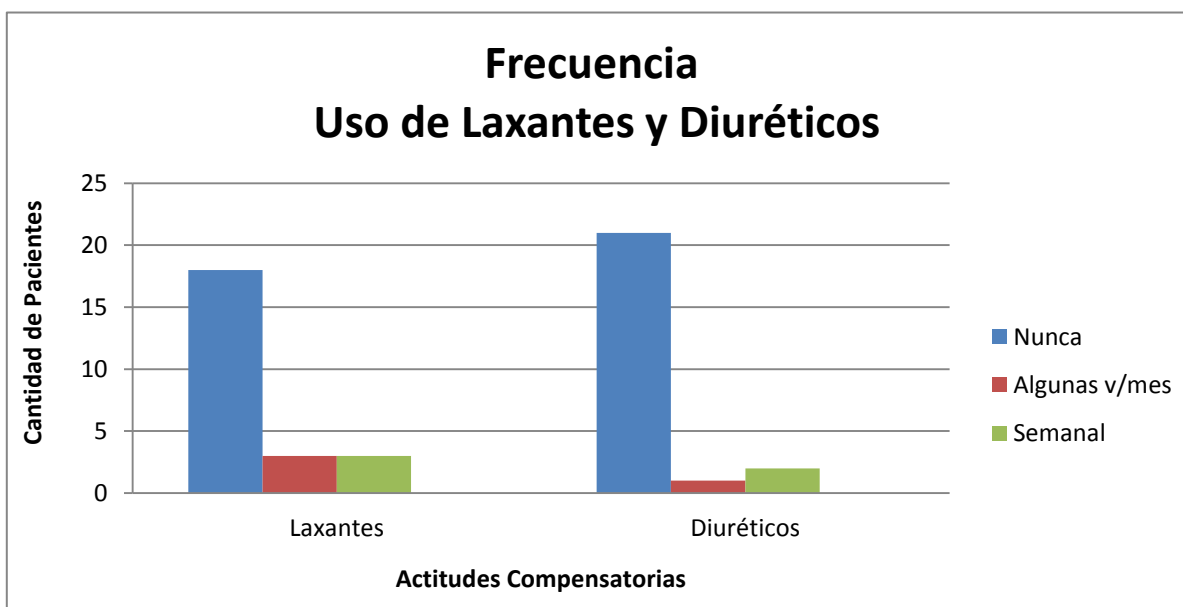


Gráfico 8. Frecuencia de actitudes compensatorias: uso de laxantes y diuréticos.

2.7.3 Preocupación por Dietas.

Por otra parte, en lo que respecta a la preocupación extrema relacionada con las dietas, las calorías y el metabolismo, la mayoría de las encuestadas asumió sentirse continuamente aquejada por estos tópicos (75%).

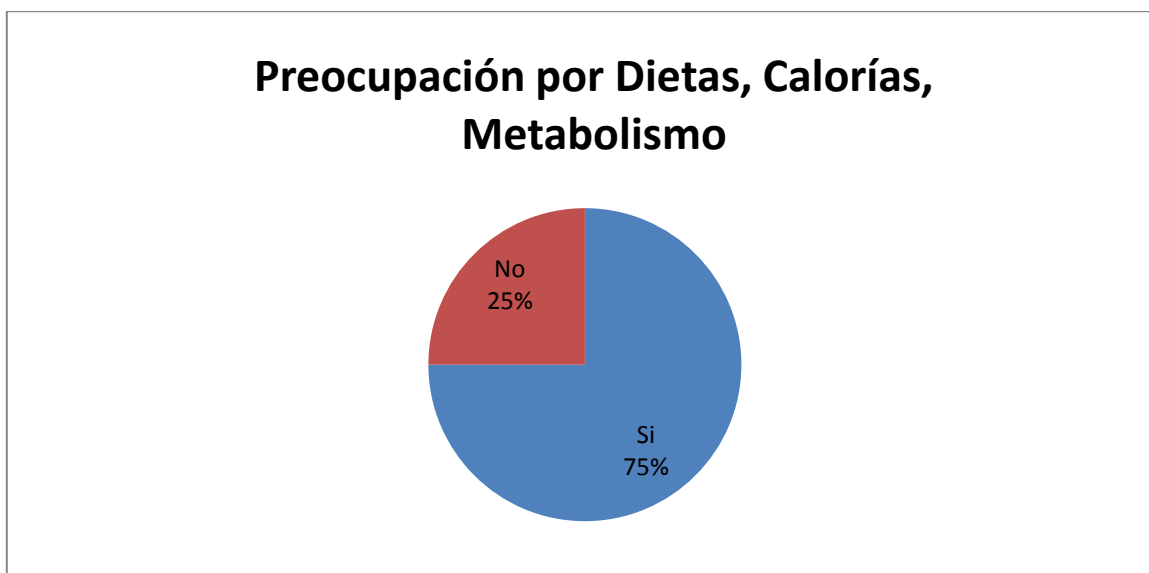


Gráfico 9. Porcentajes de las respuestas de las entrevistadas en relación a una preocupación extrema por las dietas, el metabolismo y las calorías.

3. OTRAS ENFERMEDADES.

3.1 Información sobre Estado de Salud General.

En cuanto al estado de salud general de las pacientes, la mayoría (54%) poseía comorbilidades asociadas, tales como la depresión (25%) y anemia (8%).

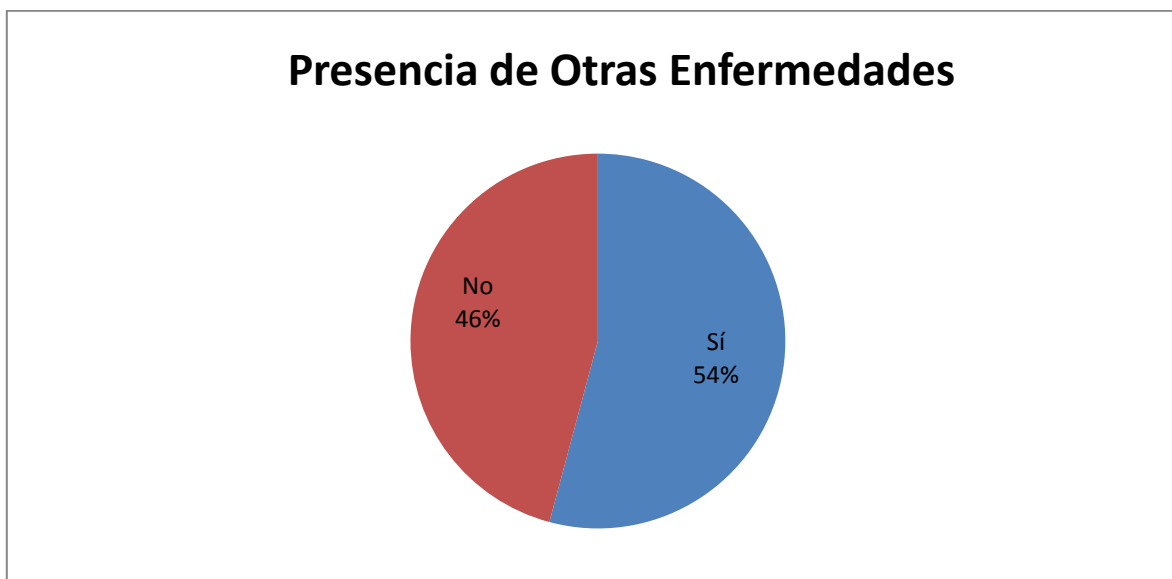


Gráfico 10. Presencia de otras patologías en las pacientes encuestadas.

Enfermedad	Cant. Pacientes
Sanas	11
Anemia	1
Depresión	4
Asma + Rinitis Alérgica	1
Prehipertensión	1
Enfermedad de Crohn	1
Depresión Post-parto	1
Enfermedad Celíaca	1
Policitemia Vera + Quistes Renales	1
Gastritis	1
Hipertension + Asma Crónica + Depresión + Hipotiroidismo + Miomas + Anemias	1
Total	24

Tabla VIII. Otras enfermedades que presentaron las pacientes con bulimia nerviosa y anorexia nerviosa purgativa.

3.2 Consumo de Medicamentos.

Asimismo, todas las pacientes tomaban algún tipo de medicamentos. En primer lugar se encontraban los anticonceptivos (54%), luego los antidepresivos (41%) y en tercer lugar estaban los ansiolíticos (37%). El resto de los medicamentos eran consumidos por una cantidad menor de personas.

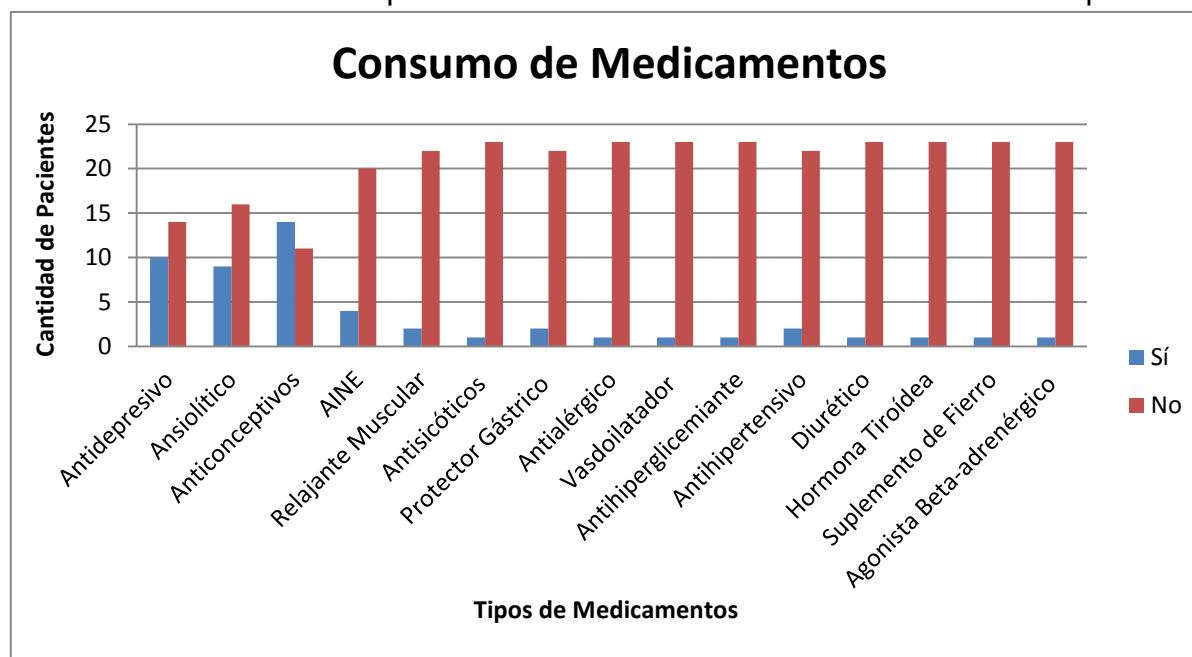


Gráfico 11. Consumo de medicamentos en base a las respuestas de las pacientes (sí o no).

3.3 Reflujo Gastroesofágico.

Muchas de las pacientes examinadas relatan problemas ocasionales como el reflujo gastroesofágico; la mitad lo sufría más de tres veces al mes, y la otra mitad, de manera menos frecuentemente que éstas.

Historia de Reflujo	Cant. Pacientes
Menos de 3 veces al mes	12
Más de 3 veces al mes	12
Total	24

Tabla IX. Distribución de la frecuencia de reflujo gastroesofágico.

3.4 Consumo de Sustancias.

En relación al consumo de cigarrillos, alcohol y drogas, las respuestas de las encuestadas se clasificaron según la frecuencia con que las consumían. La mayoría no fumaba cigarrillos ni consumía otras drogas, mas en el caso del alcohol, la mayoría sí lo bebía (62%), pero con una frecuencia menor a cuatro veces por semana. Ninguna paciente consumía alcohol o drogas más de cuatro veces por semana. En el caso de las drogas, un 12% las consumía con una frecuencia menor a 4 veces a la semana. En cuanto a los cigarros, el 30% los fumaba más de cuatro veces por semana y el 20% lo hacía menos de 4 veces a la semana.

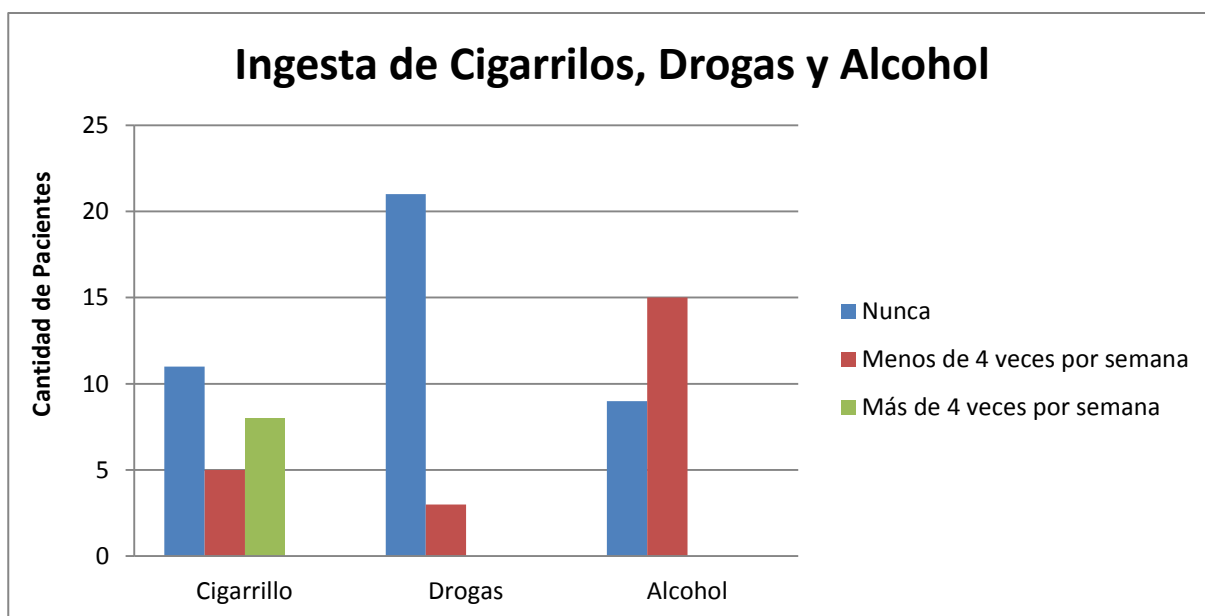


Gráfico 12. Frecuencia en el consumo de cigarrillos, alcohol y drogas.

4. ANTECEDENTES DE HIGIENE ORAL.

4.1 Higiene Oral Diaria.

En el área de higiene bucal, la mayoría de las pacientes sí se lavaban los dientes más de dos veces al día (83%); sin embargo, el 54% de ellas no utilizaba alguna técnica de cepillado en particular, ni utilizaba regularmente seda dental (66%). Favorablemente, al preguntar por el uso de pastas abrasivas, como las blanqueadoras o las indicadas para fumadores, se evidenció que el 79% no las utilizaba.

Cepillado Diario	Cant. Pacientes
Menos de 2 veces al día	4
Más de 2 veces al día	20
Total	24

Tabla X. Frecuencia de cepillado diaria.

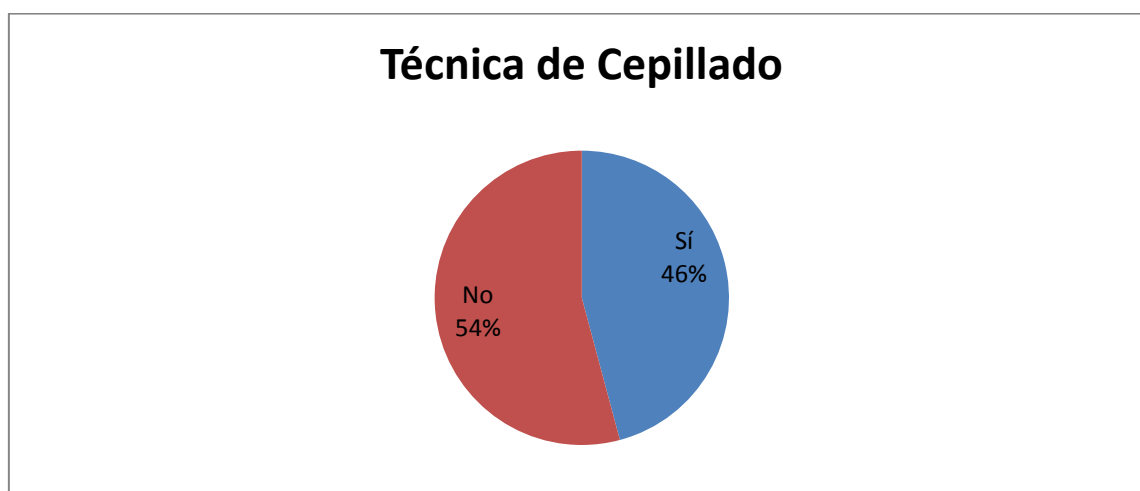


Gráfico 13. Utilización de técnica de cepillado.

Uso de Seda	Cant. Pacientes
Sí	8
No	16
Total	24

Tabla XI. Uso regular de seda dental.

Uso de pasta abrasiva	Cant. Pacientes
Sí	5
No	19
Total	24

Tabla XII. Uso regular de pasta dental abrasiva.

4.2 Higiene en Relación a la Enfermedad.

En el ámbito de la higiene bucal luego de vomitar, se evaluó el cepillado dental y/o el uso de enjuagatorios. El 62% afirmó cepillarse los dientes tras un episodio de vómito; mientras que sólo el 17% declaró recurrir a enjuagatorios.

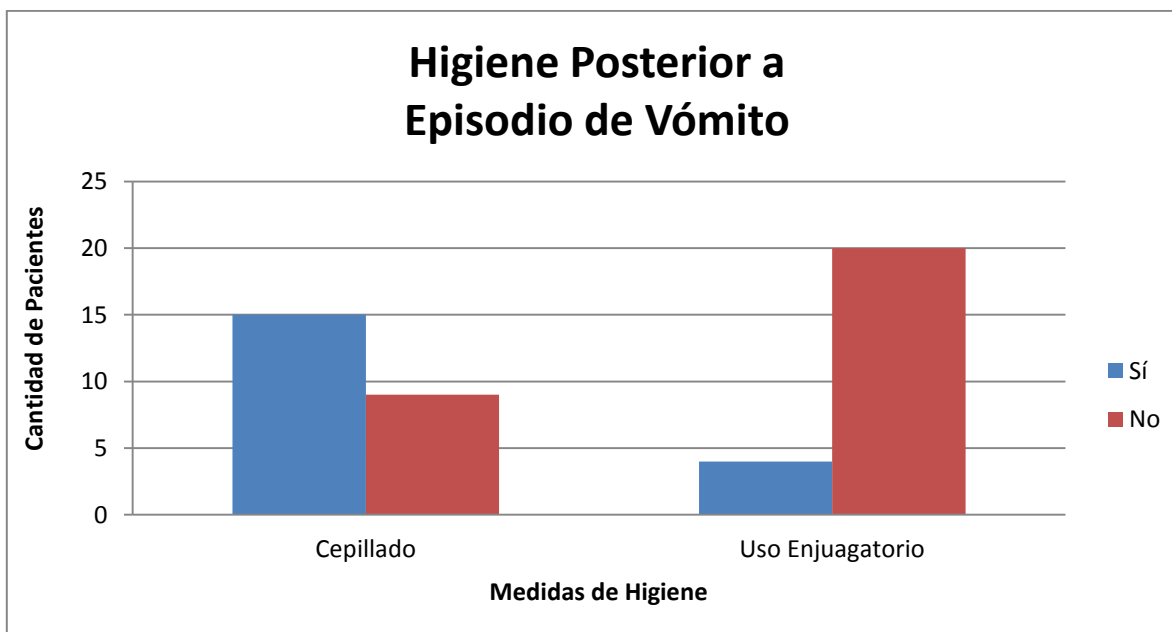


Gráfico 14. Medidas de higiene luego de episodios de vómito.

5. DIETA.

En relación al tema del tipo de dieta, la encuesta nos orientó al estado de ésta, mostrando que existe un alto consumo de líquidos ácidos (70%) y de alimentos ricos en hidratos de carbono (66%). De todas maneras, también había un 33% que se privaba totalmente de los dulces. En cuanto a las frutas, la mayoría las consumía de manera diaria (41%). Por otra parte, en lo que se refiere a la ingesta de líquidos, el 41% bebía lo diariamente recomendado (entre 1 y 2 litros diarios), mientras que el 33% necesitaba beber una mayor cantidad.

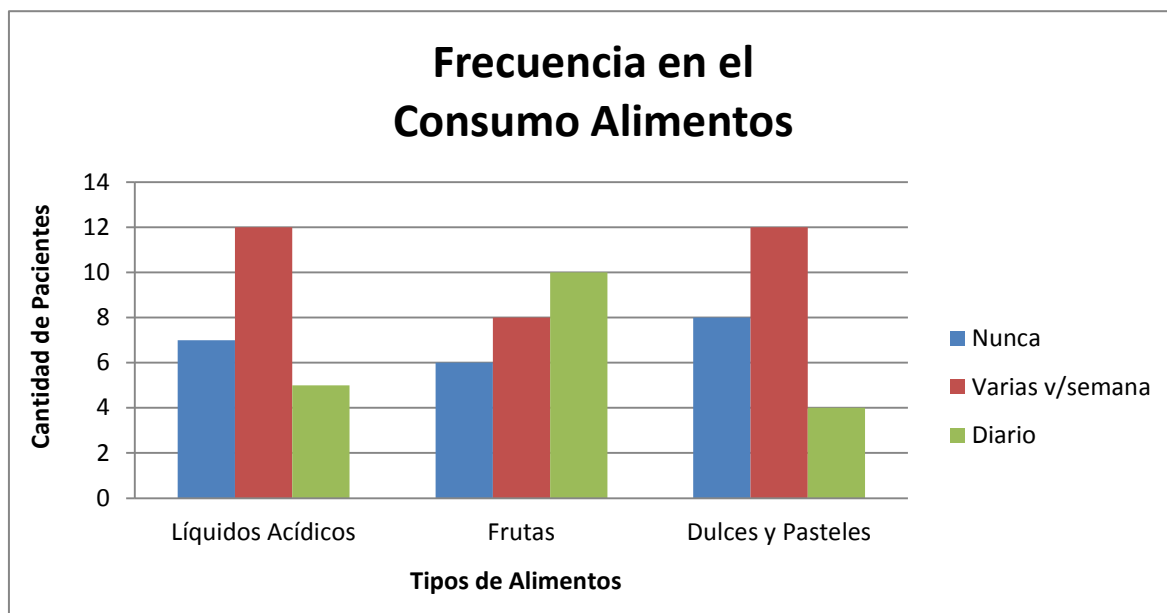


Gráfico 15. Frecuencia de consumo de alimentos e ingesta de líquidos acídicos.

Medidas Descriptivas	
Promedio	8,33333333
Error típico	1,43287826
Mediana	10
Moda	10
Desviación estándar	7,01964118
Varianza de la muestra	49,2753623
Mínimo	0
Máximo	20

Tabla XIII. Medidas descriptivas de la dieta.

Consumo de Líquidos	Cant. Pacientes
Menor 1 lt/día	6
Entre 1-2 lts/día	10
Más de 2 lts/día	8
Total	24

Tabla XIV. Cantidad de ingesta de líquidos diaria.

6. ESTADO NUTRICIONAL.

El estado nutricional se analizó en relación a las mediciones de estatura y peso por medio del Índice de Masa Corporal. Se observó que la mayoría de las participantes del estudio (50%) se encontraban en la categoría adecuada según las tablas por edad, siguiéndoles luego las que estaban en sobrepeso (29%), y después las con bajo peso (16%). Sólo una paciente se encontraba en estado de obesidad. El promedio del IMC calculado fue de 23,2 (\pm 4,3), con una mínima de 17,6 y una máxima de 38,1.

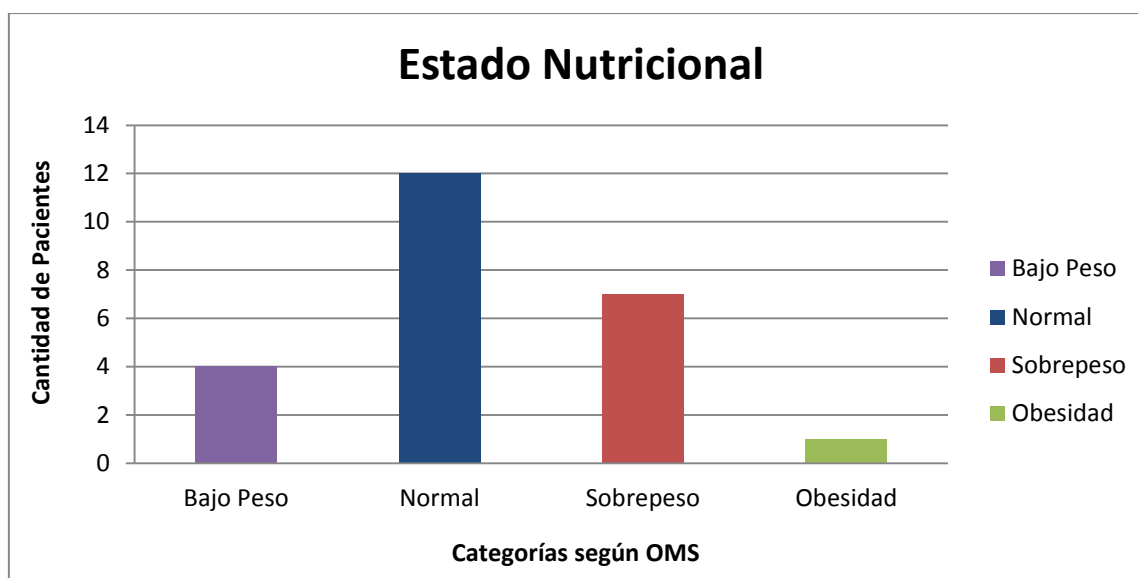


Gráfico 16. Distribución de las pacientes según su estado nutricional.

Medidas Descriptivas	
Promedio	23,2325
Error típico	0,88056106
Mediana	21,79
Moda	22,7
Desviación estándar	4,31385054
Varianza de la muestra	18,6093065
Mínimo	17,61
Máximo	38,06

Tabla XV. Medidas descriptivas del IMC.

7. EVALUACIÓN CLÍNICA.

7.1. Evaluación Extraoral.

Desde la perspectiva de las manifestaciones extraorales, sólo se encontró el signo de Russel en el 8% de las examinadas y se observó hiperplasia parotídea en una sola paciente.

Signo de Russel	Cant. Pacientes
Presente	2
Ausente	22
Total	24

Tabla XVI. Distribución de las pacientes según la presencia o ausencia del Signo de Russel.

Hiperplasia Parotídea	Cant. Pacientes
Presente	1
Ausente	23
Total	24

Tabla XVII. Distribución de las examinadas según si presentaban o no hiperplasia parotídea.

7.2 Evaluación Intraoral de las Mucosas.

Se encontraron diferentes tipos de lesiones intraorales. No existen predominios marcados. Las úlceras se presentaron en un 12% de las pacientes (3 personas), de ellas en 2 casos eran de origen traumático y en uno de manera recurrente idiopática. También en un 8% se presentaron torus palatino y lengua fisurada.

Lesión	Cant. Pacientes
Torus Palatino	2
Pericoronaritis	1
Liquen Plano Reticular	1
Glositis Romboidal Media	1
Úlcera Traumática	2
Glositis Migratoria Benigna	1
Lengua Fisurada	2
Improntas Palatinas	1
UROs Menores	1

Tabla XVIII. Lesiones de la mucosa oral.

7.3 Caries.

En relación a la cantidad de caries por paciente, se evidencia que dentro de las personas examinadas, la mayor cantidad se encontraba en el rango de entre 7 y 9 dientes cariados. El 62% poseía entre 1 y 9 dientes con caries. El 12% (3 pacientes) se encontraba libre de caries. El promedio de caries por paciente fue de: 6,4 ($\pm 4,7$). La máxima fue de 16 y la mínima de 0, con una moda de 7.

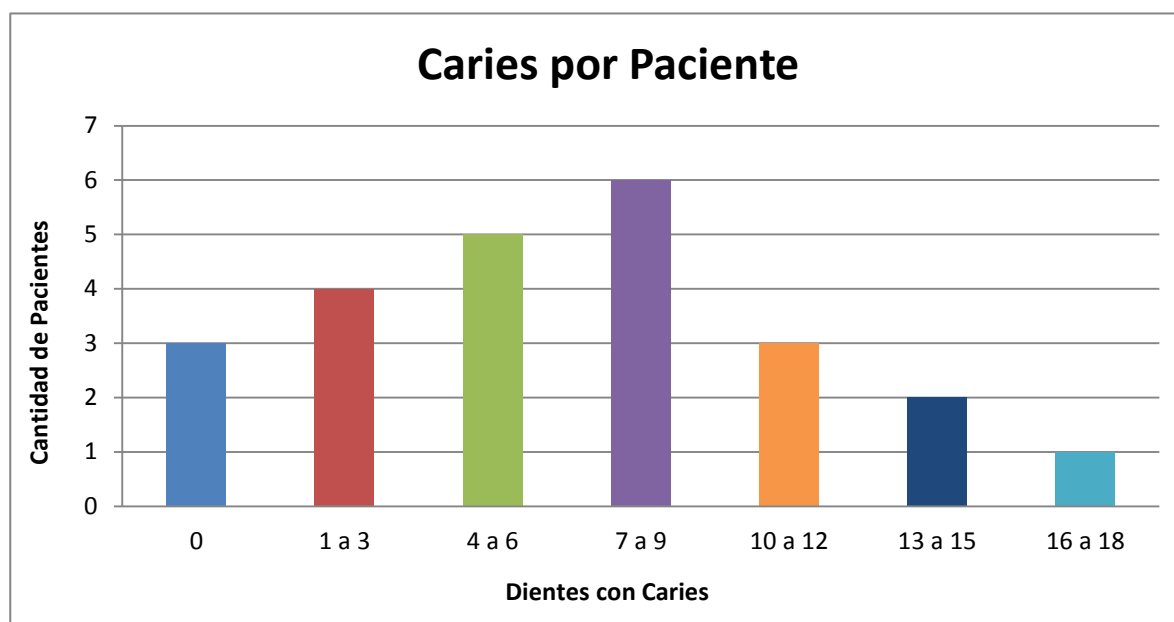


Gráfico 17. Cantidad de dientes con caries por paciente.

Medidas Descriptivas	
Promedio	6,375
Error típico	0,95137677
Mediana	6,5
Moda	7
Desviación estándar	4,66077527
Varianza de la muestra	21,7228261
Mínimo	0
Máximo	16

Tabla XIX. Medidas descriptivas de dientes con caries por paciente.

7.4 Obturaciones.

Al analizar la cantidad de dientes obturados por pacientes, se evidenció que sólo el 16% estaba libre de ellas (4 pacientes). Se observó que la mayoría poseía menos de diez obturaciones (66%). El promedio calculado de obturaciones por paciente fue de 5,5 (\pm 4,7). La máxima fue de 18 y la mínima de 0, con una moda de 0.

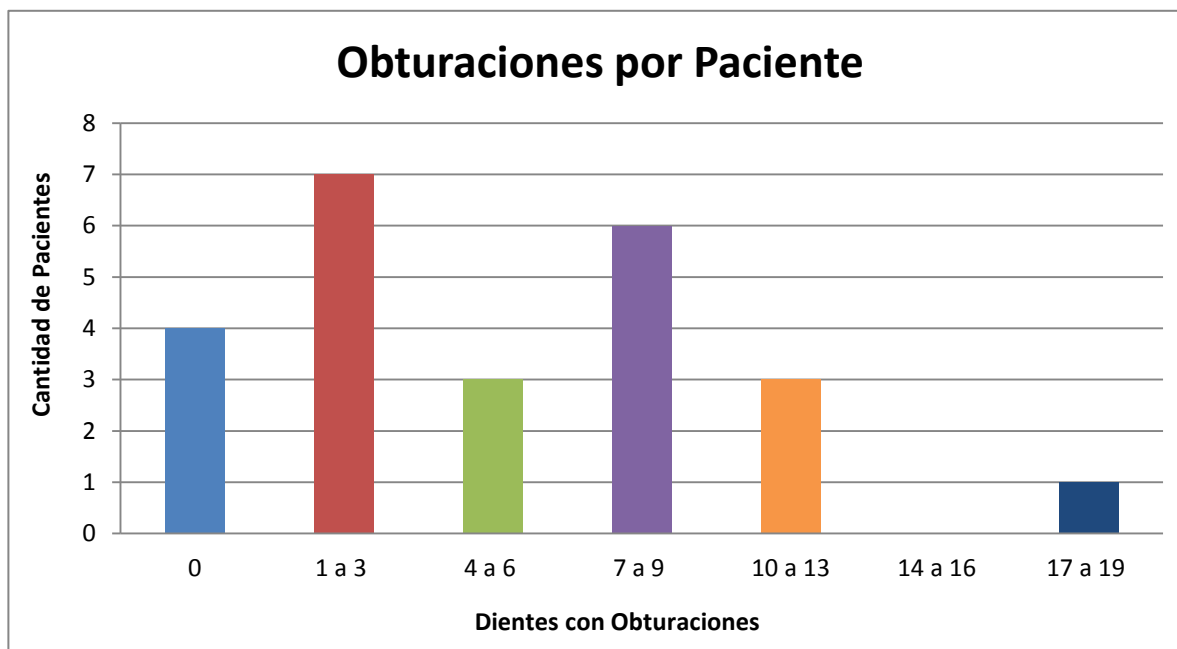


Gráfico 18. Cantidad de dientes con obturaciones por paciente.

Medidas Descriptivas	
Promedio	5,45833333
Error típico	0,95927805
Mediana	4
Moda	0
Desviación estándar	4,69948347
Varianza de la muestra	22,0851449
Mínimo	0
Máximo	18

Tabla XX. Medidas descriptivas de dientes con obturaciones por paciente.

7.5 Erosiones.

En lo que se refiere a la cantidad de dientes con erosiones por paciente, según lo registrado en el dentograma, se encontró que la mayoría tenía entre 10 y 14 dientes con erosiones (62,5%). El promedio de dientes con erosiones por paciente fue de 12,7 (± 5). La máxima fue de 27 y la mínima de 4, con una moda de 12.

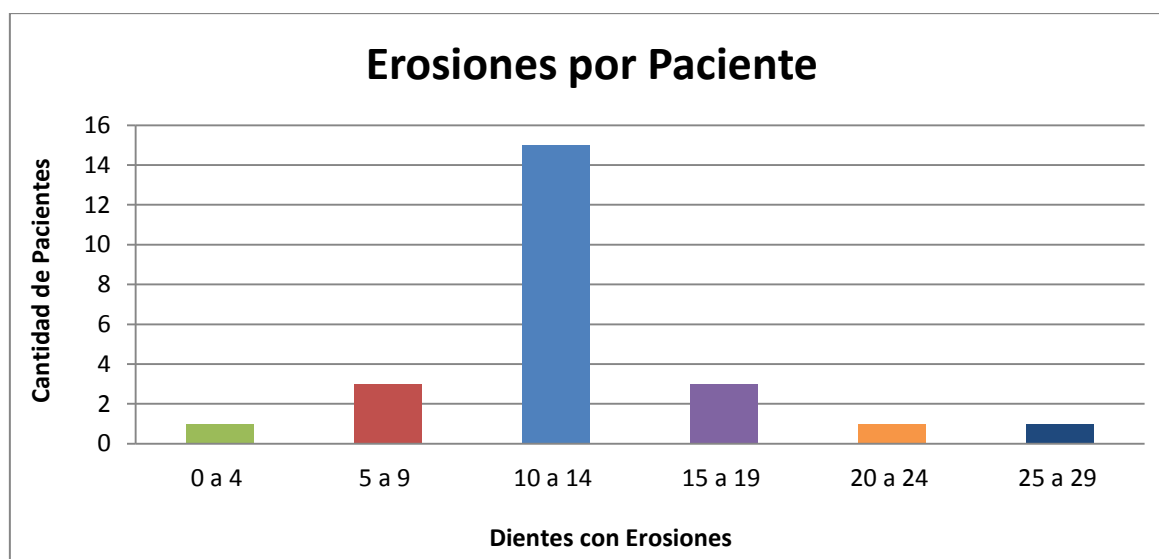


Gráfico 18. Cantidad de dientes afectados con erosiones por paciente.

Medidas Descriptivas	
Promedio	12,7083333
Error típico	1,01345865
Mediana	12
Moda	12
Desviación estándar	4,96491312
Varianza de la muestra	24,6503623
Mínimo	4
Máximo	27

Tabla XIX. Medidas descriptivas de dientes con erosiones por paciente.

Por otra parte, para ver la severidad de las erosiones, o sea, qué tanto daño poseían los dientes a causa del desgaste químico, se utilizó una fórmula para analizar los grupos dentarios, tanto por sextante (lateral derecho superior, anterosuperior, lateral izquierdo superior, lateral izquierdo inferior, anteroinferior, lateral derecho inferior), como por sector (posteriosuperior, anterosuperior, posteroinferior, anteroinferior).

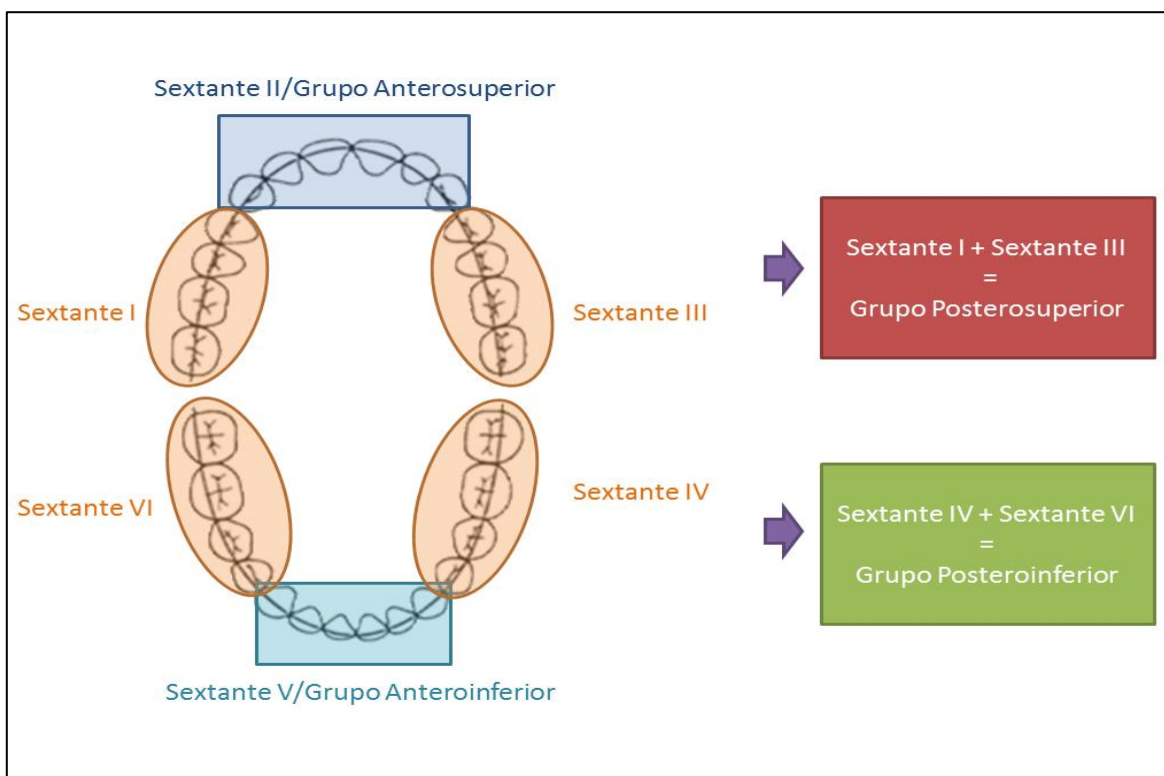


Figura VIII. Esquema de la distribución de las arcadas dentarias para su análisis en cuanto a la severidad de las erosiones.

Esta fórmula aplicó los valores obtenidos por cada diente de cada sector. Se calculó, sumando todos los dientes por sextante, y restando los dientes ausentes en cada paciente, luego se dividió esto por el máximo puntaje de daño posible; que a su vez, dependía de la zona a analizar: vestibular, cara libre u oclusal (Anexo E para ver puntajes posibles). Por ejemplo, por vestibular se sumaron los posibles máximos puntajes: en primer lugar, para el daño en la superficie vestibular (5), luego, para el puntaje de las restauraciones cervicales (4), también para la presencia de los hombros cervicales (1) y finalmente, el puntaje del daño en la superficie cervical (4). Esto dio un máximo puntaje de 14 en la superficie vestibular en total, que se consideró como la mayor severidad posible. En cambio, en el caso de las caras libres y oclusales sólo se tomó el máximo puntaje de cada categoría (5 en cada caso).

$$\text{Fórmula} = \frac{(\text{dientes por sextante} - \text{dientes ausentes})}{\text{Máxima severidad posible por superficie}}$$

Figura IX. Esquema de la fórmula utilizada para evaluar el daño por sextante y por grupo dentario.

Luego de realizar esto, y obtener la severidad de erosión por diente por sextante o grupo, se calculó el porcentaje de daño por maxilar y también el porcentaje de severidad de erosiones por paciente en total.

7.5.1 Erosiones en el Maxilar Superior.

En el maxilar superior, el promedio del daño provocado por las erosiones en la zona anterior fue de un 17%, mientras que en la zona posterior hubo una leve diferencia del lado derecho con el izquierdo; teniendo el primero un 5% de daño y el segundo un 4%.

El promedio del daño provocado en la zona anterosuperior se correlacionó (en base a la relación de Pearson) con el tiempo de duración de la enfermedad, siendo este resultado estadísticamente significativo ($p < 0,05$).

r (Coeficiente de relación de Pearson)	p valor
0,54250157	0,00638329

Tabla XXI. Relación entre tiempo de enfermedad y daño de zona anterior del maxilar superior.

La zona más dañada por las erosiones en el maxilar superior fueron las superficies palatinas de la zona anterior. Éstas tuvieron un promedio de daño de un 45%. A su vez, esta zona tuvo una correlación de Pearson estadísticamente significativa, con el tiempo transcurrido de la enfermedad ($p < 0,05$).

r (Coeficiente de relación de Pearson)	p valor
0,56377674	0,00555815

Tabla XXII. Relación entre tiempo de enfermedad y daño producido por la erosión en las caras palatinas de la zona anterior del maxilar superior.

El daño causado por las erosiones en la zona anterosuperior tuvo una relación estadísticamente inconclusa al relacionarla con el daño de la zona posterior, ya que dio un valor p de 0,04 (muy cercano a 0,05 y en una población muy pequeña).

r (Coeficiente de relación de Pearson)	p valor
0,42420276	0,04413305

Tabla XXIII. Relación entre daño por erosiones en el maxilar superior, comparando la zona anterior con la posterior.

7.5.2 Erosiones en el Maxilar Inferior.

En cuanto a la severidad de erosiones en el maxilar inferior, el promedio del daño provocado en la zona anterior fue de un 12%, mientras que en la zona posterior, el promedio fue de un 4% en el lado derecho y de un 3% en el lado izquierdo.

Las zonas más afectadas fueron las caras linguales del sector anteroinferior, teniendo un promedio de daño de un 28%. Este se correlacionó con la duración de la enfermedad, con un $p < 0,05$ (estadísticamente significativo), al utilizar el análisis de Pearson.

r (Coeficiente de relación de Pearson)	p valor
0,47278862	0,02155026

Tabla XXIV. Relación entre daño por erosiones en zonas linguales del grupo V y el tiempo de duración de la enfermedad.

Finalmente, el daño causado por las erosiones en la zona anterior del maxilar inferior, no tuvo una relación estadísticamente significativa al compararlo con la zona posterior de la mandíbula, valor $p > 0,05$.

r (Coeficiente de relación de Pearson)	p valor
0,1655445	0,4413299

Tabla XXV. Relación entre severidad de erosiones de la zona anterior y posterior del maxilar inferior.

7.5.3 Comparación de Erosiones entre Ambos Maxilares.

El promedio de daño en el maxilar superior fue de un 29,3%, siendo éste mayor al de la mandíbula, que obtuvo un promedio de 23,9%. Esto evidencia un mayor desgaste químico del maxilar superior, que del inferior.

A) Medidas Descriptivas de Porcentajes de Erosiones en Maxilar Superior		B) Medidas Descriptivas de Porcentajes de Erosiones Maxilar Inferior	
Promedio	29,25	Promedio	23,875
Error típico	3,41405874	Error típico	2,00458035
Mediana	25,25	Mediana	25
Moda	20	Moda	29
Desviación estándar	16,7254037	Desviación estándar	9,82039803
Varianza de la muestra	279,73913	Varianza de la muestra	96,4402174
Mínimo	10	Mínimo	4,5
Máximo	80	Máximo	40

Tabla XXVI. Medidas descriptivas de los porcentajes de la severidad de las erosiones por maxilar. A) Maxilar Superior. B). Maxilar Inferior.

Finalmente, al comparar la severidad de las erosiones de ambos maxilares en su zona anterior, se encontró que no hubo una relación estadísticamente significativa, puesto que el valor p obtenido con la relación de Pearson fue $> 0,05$.

r (Coeficiente de relación de Pearson)	p valor
0,12359835	0,56633142

Tabla XXVII. Relación entre severidad de erosiones de la zona anterior de ambos maxilares.

7.6 Recesiones.

En el ámbito de las recesiones, se observó que la mayoría no las presentaba (54%). Luego, de entre las pacientes que sí tenían recesiones, el 16% poseía entre 1 y 3 dientes afectados. Se calculó el promedio de dientes con recesiones por paciente y el resultado fue de 2,9 ($\pm 4,8$). La máxima fue de 21 y la mínima de 0, con una moda de 0.

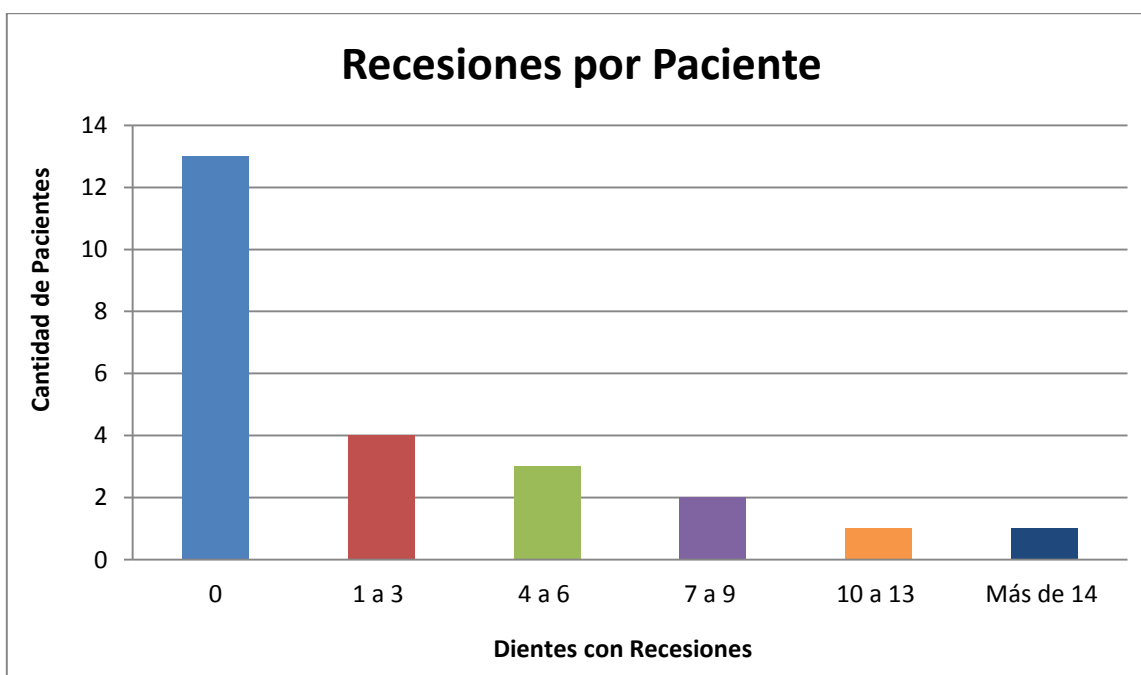


Gráfico 19. Cantidad de dientes con recesiones por paciente.

Medidas Descriptivas	
Promedio	2,875
Error típico	0,98964292
Mediana	0
Moda	0
Desviación estándar	4,84824038
Varianza de la muestra	23,5054348
Mínimo	0
Máximo	21

Tabla XXVIII. Medidas descriptivas de dientes con recesiones por paciente.

7.7 Abfracciones.

Ninguna de las pacientes poseía abfracciones.

7.8 Atriciones.

Al cuantificar las atriciones por paciente, se observó que ninguna de las examinadas estaba exenta de ellas. Se pudo ver que la mayoría poseía entre 14 y 26 dientes con atriciones (79%). En promedio, las atriciones por paciente fueron 17,8 (\pm 6,8). La máxima fue de 28 y la mínima de 2, con una moda de 24.

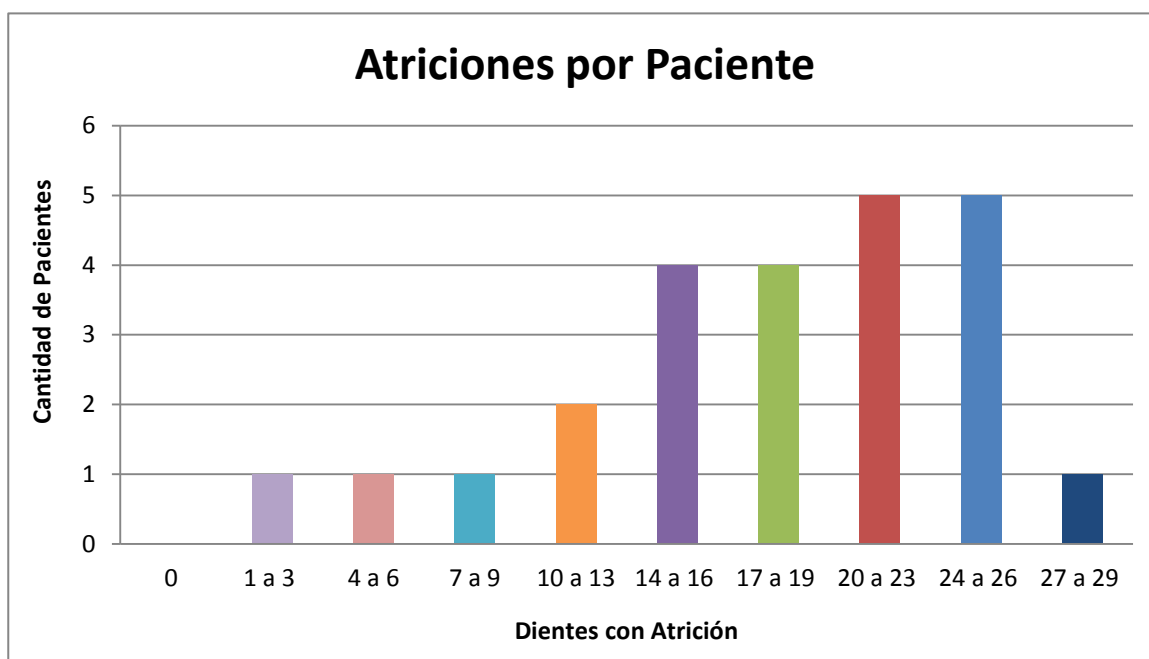


Gráfico 20. Cantidad de dientes con atriciones por paciente.

Medidas Descriptivas	
Promedio	17,7916667
Error típico	1,39353992
Mediana	18,5
Moda	24
Desviación estándar	6,82692347
Varianza de la muestra	46,6068841
Mínimo	2
Máximo	28

Tabla XXIX. Medidas descriptivas de dientes con atriciones por paciente.

7.9 Fluorosis.

En lo que respecta a la fluorosis, la mayoría de las pacientes sí se encontraban afectadas por ella (91%). De éstas, el mayor porcentaje se aprecia en el rango de entre 16 y 20 dientes afectados (37%). Sólo un 8% estaba libre de fluorosis. El promedio calculado de dientes con fluorosis fue 16,6 (\pm 8,3). La máxima fue de 28 y la mínima de 0, con una moda de 18.

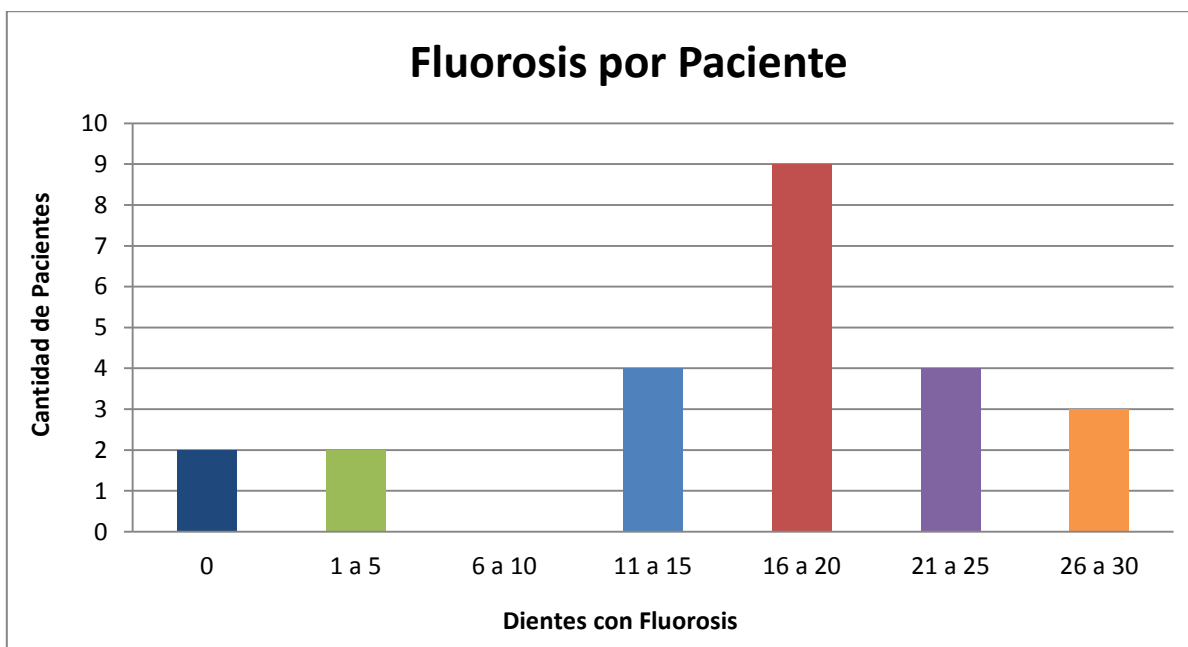


Gráfico 21. Cantidad de dientes con fluorosis por paciente.

Medidas Descriptivas	
Promedio	16,625
Error típico	1,69056686
Mediana	18
Moda	18
Desviación estándar	8,28205236
Varianza de la muestra	68,5923913
Mínimo	0
Máximo	28

Tabla XXX. Medidas descriptivas de dientes con fluorosis por paciente.

7.10. Hipoplasias.

El 66% se encontraba libre de hipoplasias. El resto de los pacientes tenían entre 1 y 4 dientes con hipoplasias. De ellos, el mayor porcentaje presentaba 4 hipoplasias (16%). El promedio de dientes con hipoplasias fue de 0,9 ($\pm 1,5$). La máxima fue de 4 y la mínima de 0, con una moda de 0.

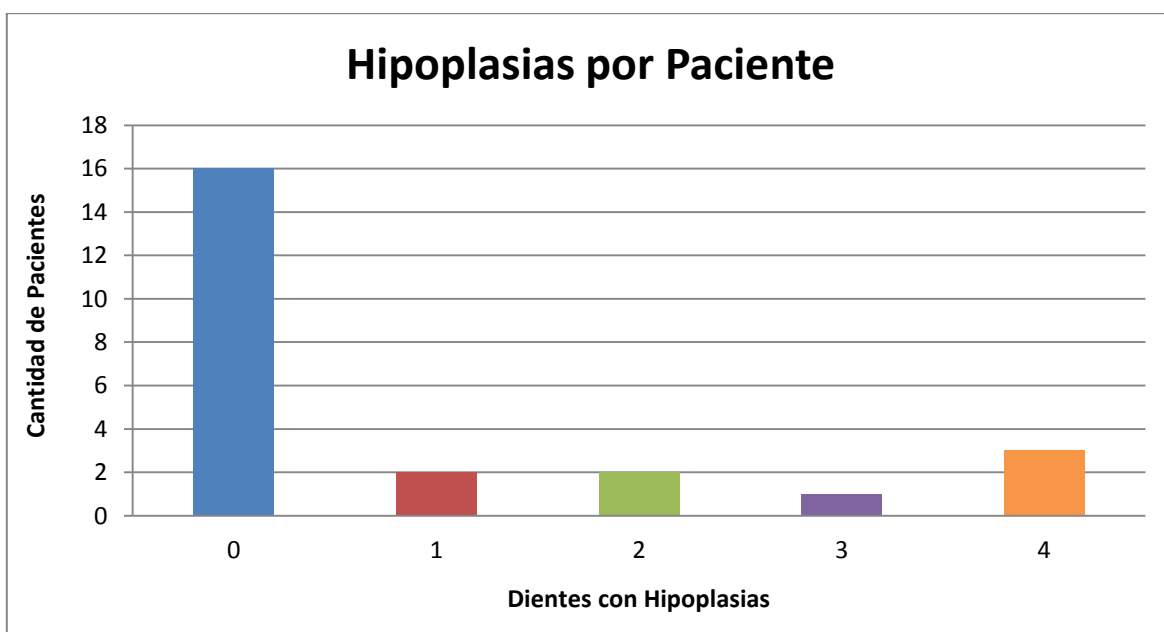


Gráfico 22. Cantidad de dientes con hipoplasias por paciente.

Medidas Descriptivas	
Promedio	0,875
Error típico	0,29679752
Mediana	0
Moda	0
Desviación estándar	1,45400496
Varianza de la muestra	2,11413043
Mínimo	0
Máximo	4

Tabla XXIX. Medidas descriptivas de dientes con hipoplasias por paciente.

7.11 Sensibilidad.

El mayor porcentaje de las examinadas no presentó sensibilidad dentaria (54%). Luego la segunda mayoría (25%) presentó sensibilidad en 1 o 2 dientes. Sólo una persona se encontró en el rango de entre 7 y 8 dientes con sensibilidad. El promedio calculado de dientes con sensibilidad fue de 1,4 ($\pm 2,1$). La máxima fue de 8 y la mínima de 0, con una moda de 0.

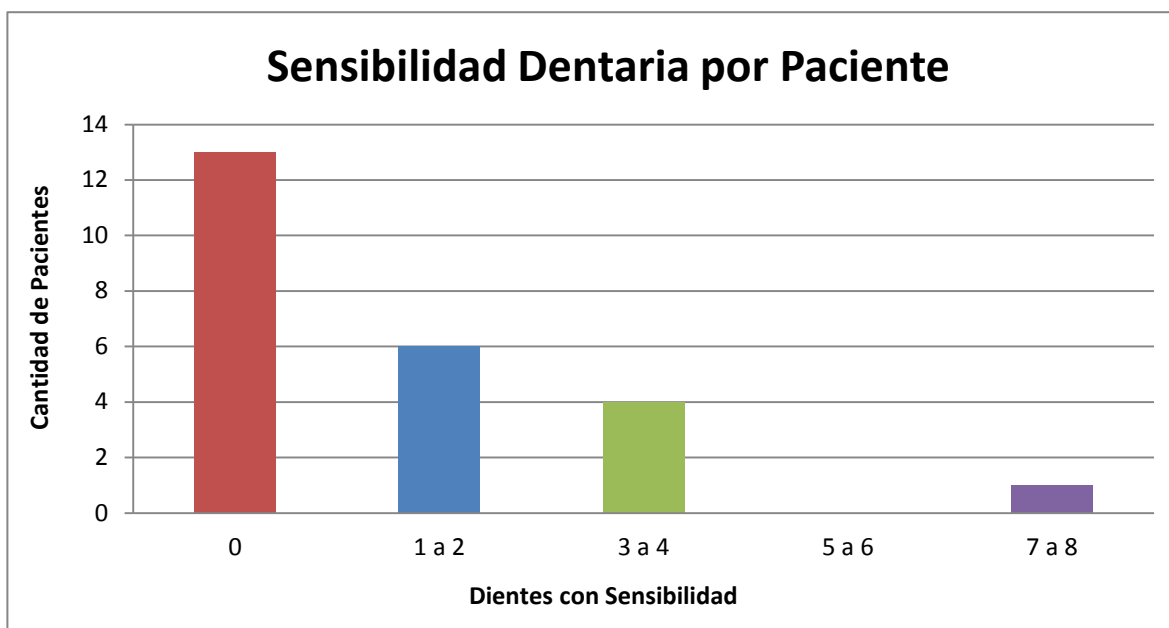


Gráfico 23. Cantidad de dientes con sensibilidad dentaria por paciente.

Medidas Descriptivas	
Promedio	1,41666667
Error típico	0,42099204
Mediana	0
Moda	0
Desviación estándar	2,06243138
Varianza de la muestra	4,25362319
Mínimo	0
Máximo	8

Tabla XXXI. Medidas descriptivas de dientes con sensibilidad por paciente.

8. FLÚORTERAPIA.

Todas las pacientes eran de la V región y había residido los 5 últimos años en ella, por lo tanto, todas vivían en una zona fluorada y se consideraron con un bajo riesgo cariogénico desde la perspectiva de los suplementos de flúor. Lógicamente, al calcular la ponderación de este determinante en el riesgo cariogénico todas las pacientes se clasificaron con un 0%.

9. SALIVA.

9.1 Cuestionario Xerostomía.

Desde la perspectiva de la xerostomía (Cuestionario Saliva de Lucas Tomás), observamos un predominio de los síntomas de boca seca (75%), saliva espesa (62%) y molestias al tragar alimentos secos (54%). En igual proporción de respuestas se encontraba la pregunta sobre si se requería de líquidos para tragar alimentos secos. Finalmente, no se observaron tan frecuentemente los síntomas de ardor en la lengua (25%) y de la necesidad de levantarse de manera nocturna para ingerir líquidos (41%). En relación a estas preguntas, se distribuyeron a las pacientes en cuatro categorías: sin xerostomía (cuando ninguna respuesta había sido positiva), con síntomas leves de xerostomía (con 1 o 2 preguntas con respuesta “sí”), con síntomas moderados (con 3 a 4 respuestas positivas), y severa (en los casos en que las respuestas afirmativas fueron 5 o 6). De este desglose se desprende que la mayoría de las pacientes presentaba síntomas moderados de xerostomía (41%), luego el 29% los manifestaba de manera severa, y en último lugar, el 10% en forma leve. Sólo el 8% no presentaba ningún indicio de xerostomía.

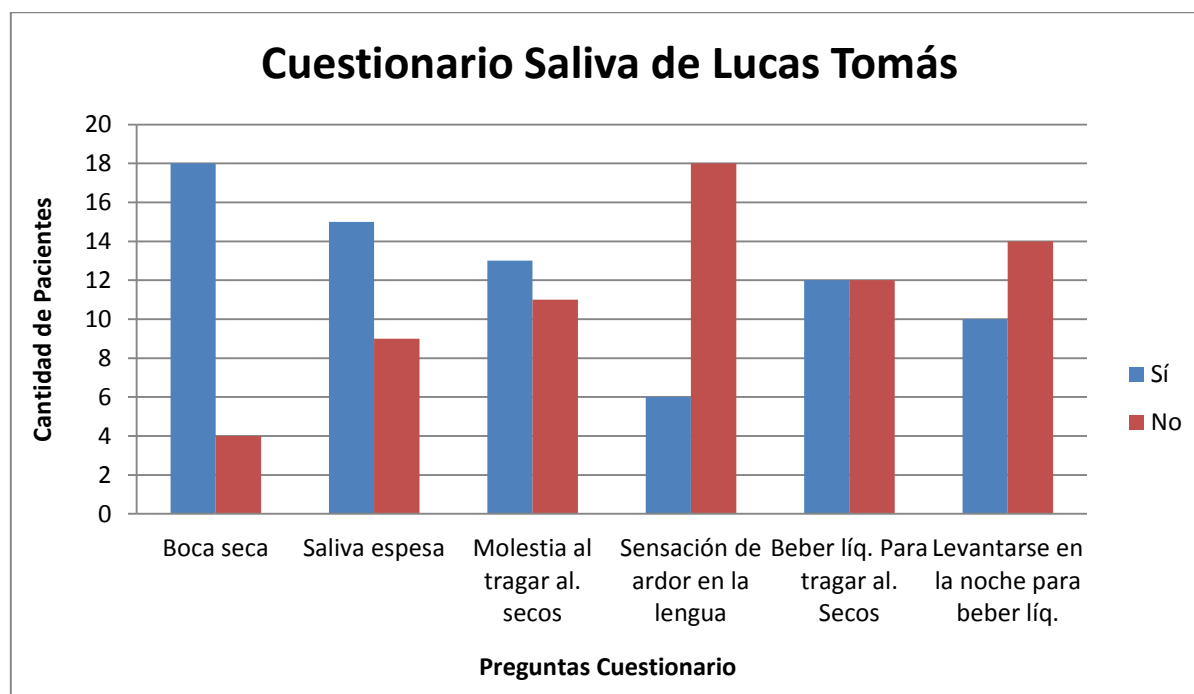


Gráfico 24. Resultados de las preguntas del cuestionario de Saliva de Lucas Tomás.

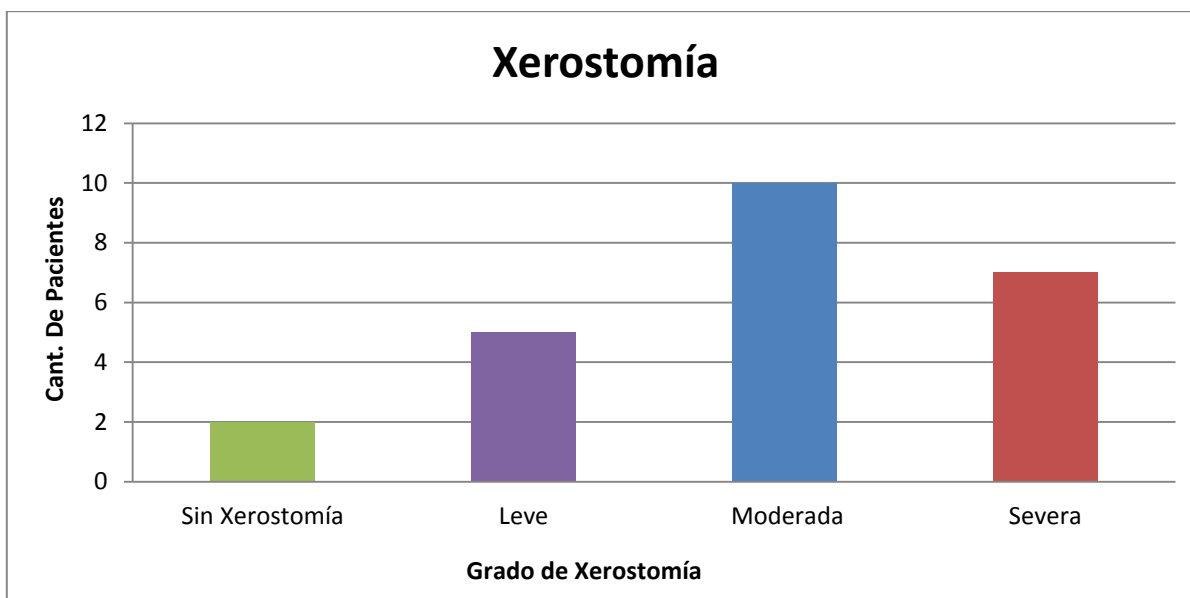


Gráfico 25. Distribución de las pacientes según sus síntomas de xerostomía observados en el cuestionario de Lucas Tomás.

9.2 Flujo Salival.

En el análisis del flujo salival estimulado en un minuto, se categorizó a las pacientes en dos grupos: con flujo normal (mayor a 1 ml/min) y disminuido (0,9 ml/min o menor). La mayoría se encontró dentro del primer grupo (54%).

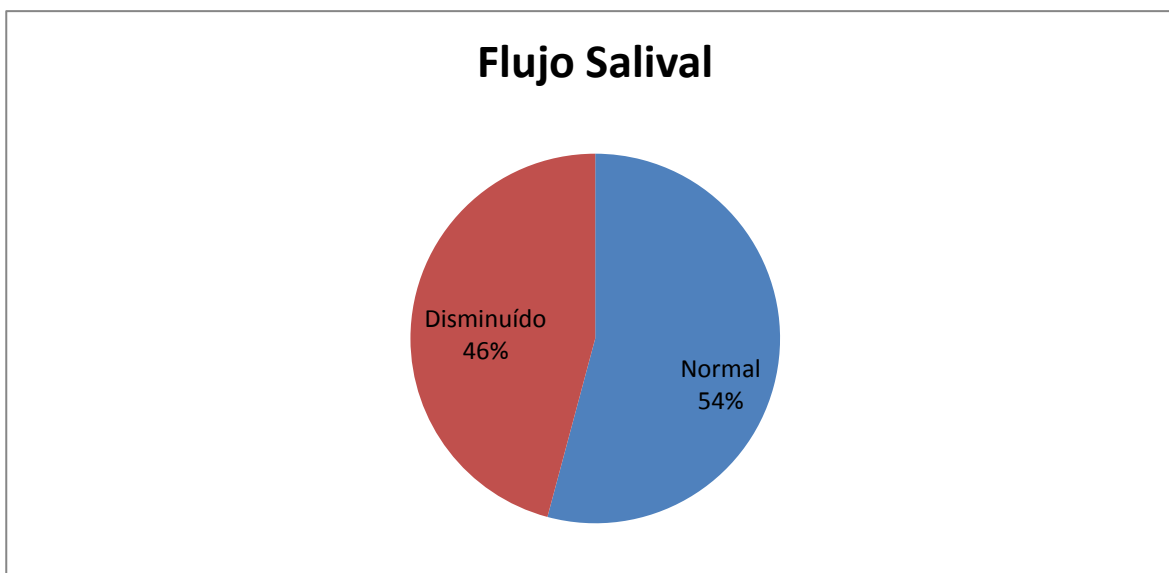


Gráfico 26. Distribución de las pacientes según su flujo salival estimulado en un minuto.

El promedio del porcentaje del cálculo para el riesgo cariogénico dado por el flujo salival fue de 1,1% ($\pm 1,3$).

Medidas Descriptivas	
Promedio	1,14583333
Error típico	0,25973643
Mediana	0
Moda	0
Desviación estándar	1,27244344
Varianza de la muestra	1,61911232
Mínimo	0
Máximo	2,5

Tabla XXXII. Medidas descriptivas del porcentaje de riesgo cariogénico dado por flujo salival.

9.3 Relación entre Uso de Medicamentos Posiblemente Xerógenicos y Flujo Salival.

9.3.1 Antidepresivo y Flujo Salival.

De las pacientes que ingerían antidepresivos, el 50% presentaron flujo salival normal y el 50% disminuido. Mientras que de las que no consumían este medicamento, el 57% presentó flujo salival normal y el 43% disminuido. Al aplicar el test de Mc Nemar se observó que no existía una relación significativa entre el uso de antidepresivos y el flujo salival $p > 0,05$.

A) Uso Antidepresivo	Flujo Salival		Total
	Normal	Disminuido	
Sí	5	5	10
No	8	6	14
Total	13	11	24

B)	
Mc Nemar	p - valor
0,307692308	0,57909974

Tabla XXXIII. A) Relación entre uso de antidepresivos y flujo salival estimulado. B) Cálculo de la fórmula de Mc Nemar y su valor p.

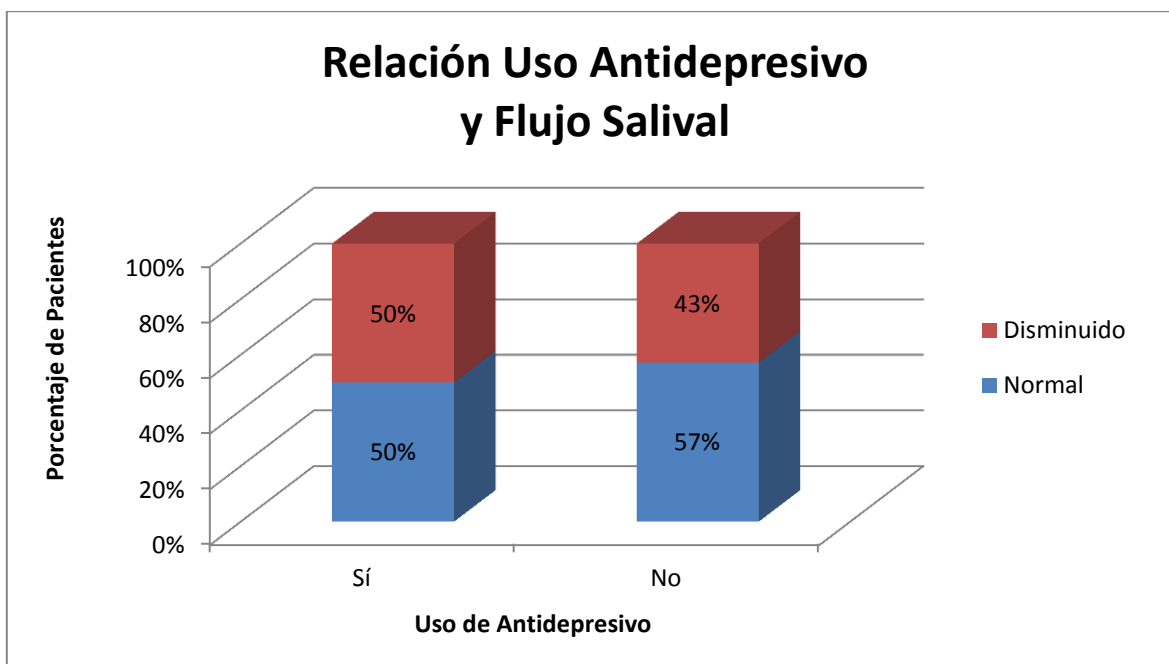


Gráfico 27. Relación entre uso de antidepresivos y flujo salival estimulado

9.3.2 Ansiolítico y Flujo Salival.

Del total de pacientes que ingerían ansiolíticos, el 23,1% presentó un flujo salival normal y el 76% disminuido. Mientras que de las que no consumían este medicamento, el 45,5% presentó flujo salival normal y el 54,6% disminuido. Al aplicar el test de Mc Nemar se encontró que no hay relación estadísticamente significativa entre el uso de ansiolíticos y el flujo salival, con un $p > 0,05$.

A) Uso Ansiolítico	Flujo Salival		Total
	Normal	Disminuido	
Sí	3	10	13
No	5	6	11
Total	8	16	24

ansiolíticos y flujo

B) Cálculo de Mc Nemar y su valor p.

B)	
Mc Nemar	p - valor
1,06666666	0,301699582

Tabl
a
XXXI

V. A) Relación entre uso de salival estimulado.

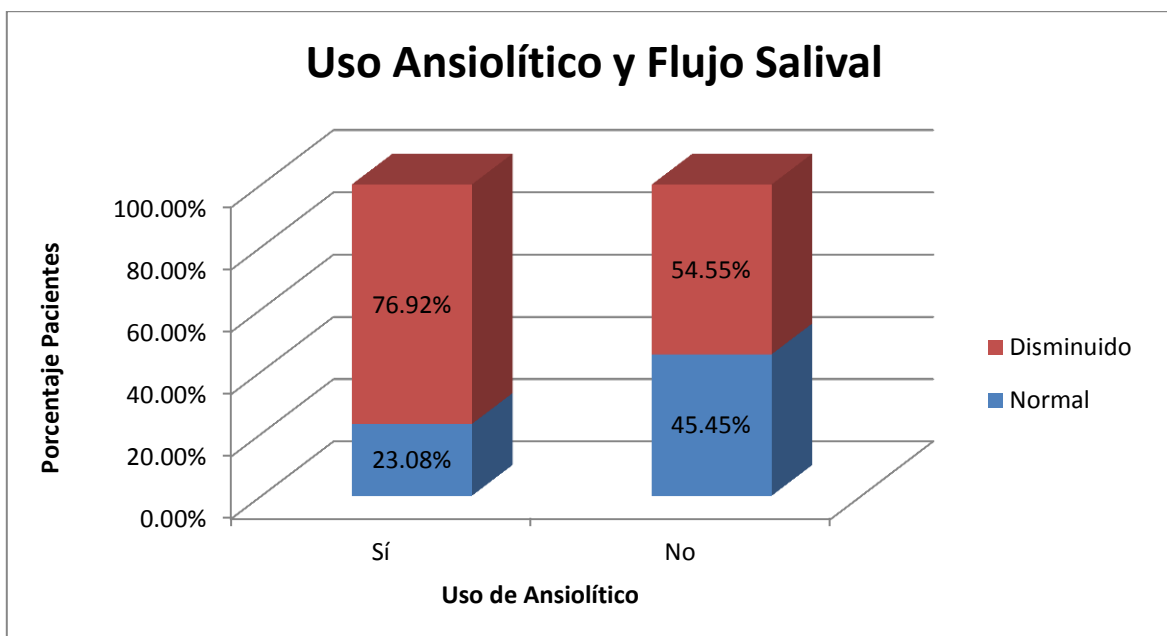


Gráfico 28. Relación entre uso de ansiolíticos y flujo salival estimulado.

9.3.3 Anticonceptivo Oral y Flujo Salival.

De las pacientes que ingerían anticonceptivos orales, el 69,2% presentó flujo salival normal y el 30,8% disminuido. Mientras que de las que no consumían este medicamento, el 36,4% tenía flujo salival normal y el 63,6% disminuido. Al aplicar el test de Mc Nemar se encontró que no había relación estadísticamente significativa entre el uso de anticonceptivos orales y el flujo salival, con un valor $p > 0,05$.

A) Uso Anticonceptivo Oral	Flujo Salival		Total
	Normal	Disminuido	
Sí	9	4	13
No	4	7	11
Total	13	11	24

B)	
Mc Nemar	p - valor
0,125	0,72367361

Tabla XXXV. A) Relación entre uso de anticonceptivos orales y flujo salival estimulado. B) Cálculo de Mc Nemar y su valor p.

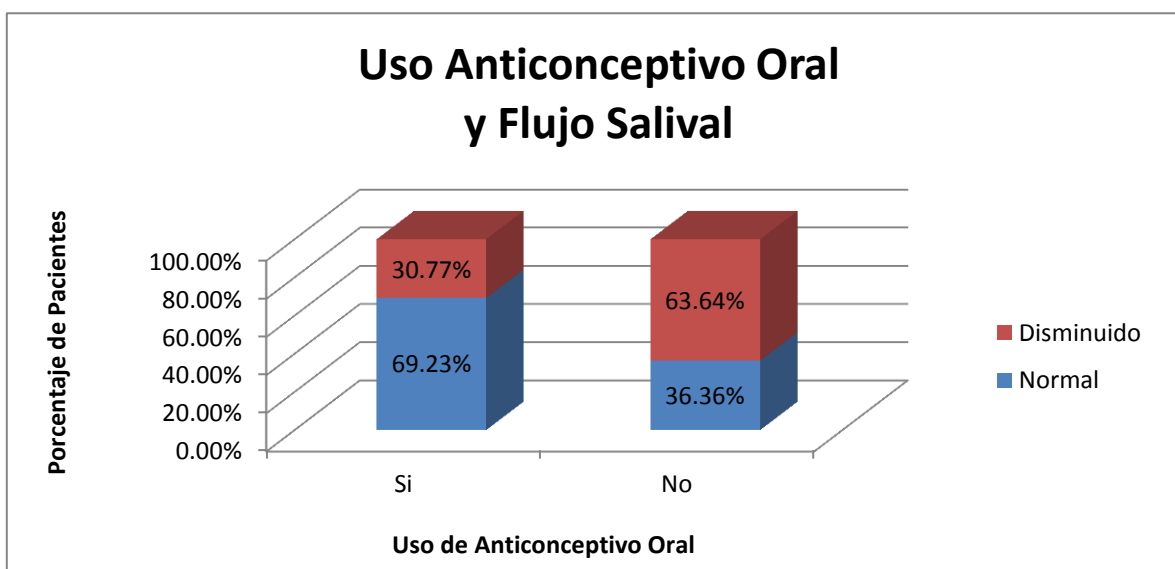


Gráfico 29. Relación entre uso de anticonceptivos orales y su p-valor.

9.4 PH Salival.

Al analizar el pH de las pacientes, se observó que sólo una (4%) presentó un pH ácido.

El promedio calculado, en base los resultados de las pacientes, en cuanto al pH como determinante del riesgo cariogénico fue de 0,1% ($\pm 0,5$).

PH Salival	Cant. Pacientes
Normal	23
Ácido	1
Total	24

Tabla XXXVI. Distribución de las pacientes según su pH salival.

Medidas Descriptivas	
Promedio	0,10416667
Error típico	0,10416667
Mediana	0
Moda	0
Desviación estándar	0,51031036
Varianza de la muestra	0,26041667
Mínimo	0
Máximo	2,5

Tabla XXXVII. Medidas descriptivas del porcentaje del pH salival como determinante del riesgo cariogénico.

10. RIESGO CARIOGÉNICO.

10.1 Magnitud.

En cuanto a los determinantes del riesgo cariogénico, la magnitud se encontraba alta en un gran porcentaje de las pacientes (58%). Sólo un 12% se encontraba en la categoría de magnitud moderada, y por último, un 29% correspondía a riesgo leve.

El promedio calculado, en función del riesgo cariogénico, para este determinante fue de 18,2% (± 11).

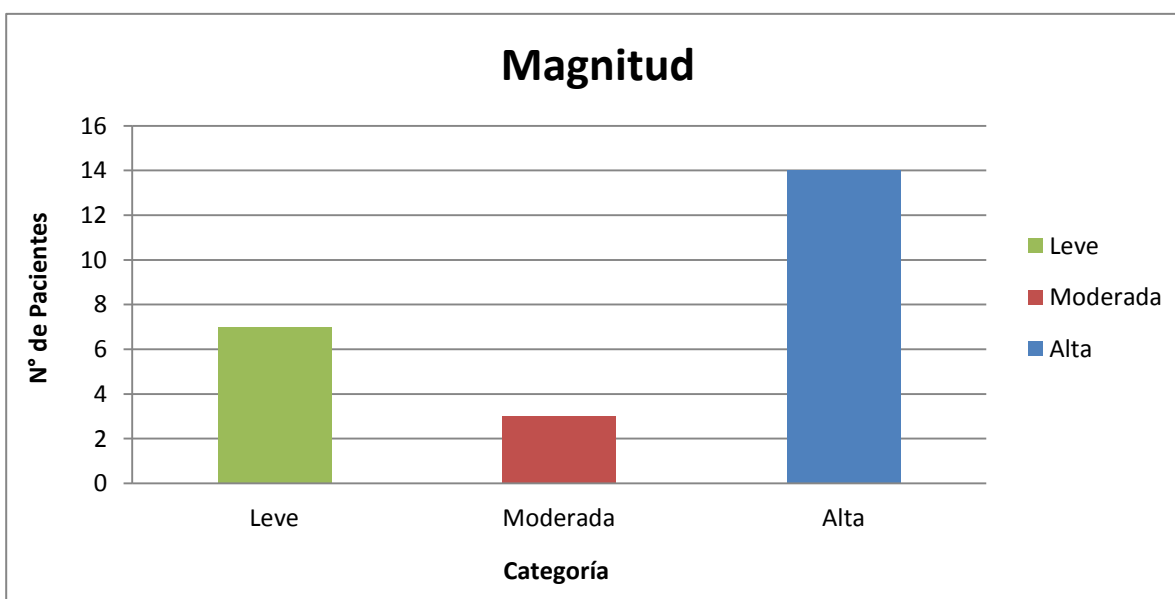


Gráfico 30. Distribución de las pacientes según las categorías de magnitud: leve, moderada, y alta.

Medidas Descriptivas	
Promedio	18,2291667
Error típico	2,25462069
Mediana	25
Moda	25
Desviación estándar	11,0453405
Varianza de la muestra	121,999547
Mínimo	0
Máximo	25

Tabla XXXVIII. Medidas descriptivas del porcentaje de la magnitud como determinante del riesgo cariogénico.

10.2 Severidad.

En relación a este determinante, el 87% clasificó en la categoría de riesgo alto. Ninguna de las pacientes se encontraba en el rango intermedio. El 12,5% se definió como leve.

El cálculo del promedio de la severidad como determinante del riesgo cariogénico resultó ser de un 13,8% ($\pm 3,2$).

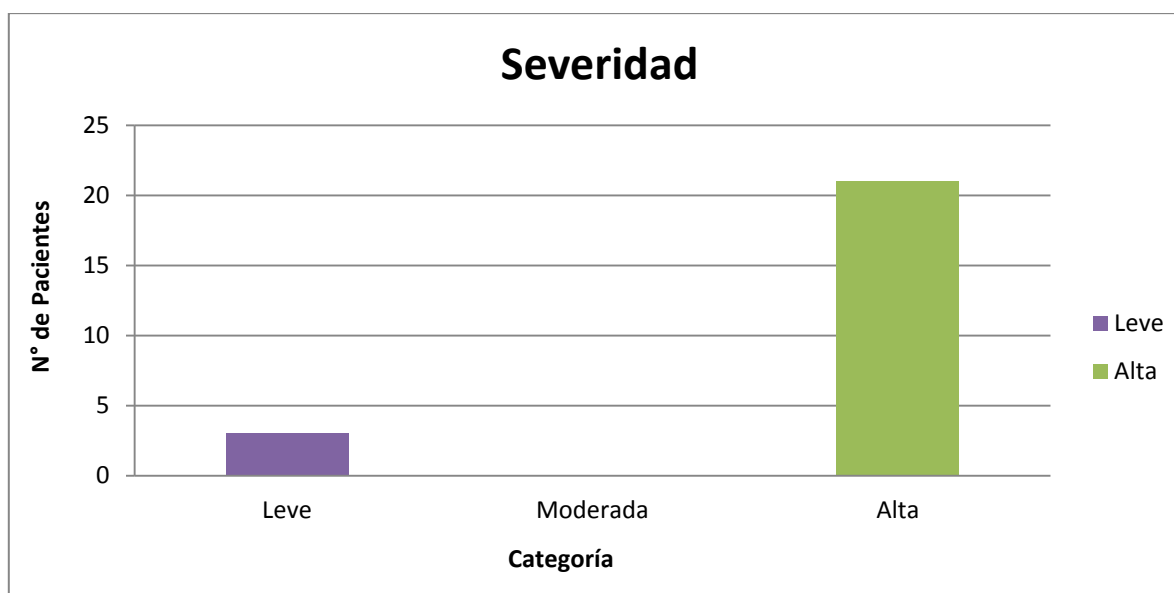


Gráfico 31. Distribución de la severidad de las pacientes según sus tres categorías: leve, moderada y alta.

Medidas Descriptivas	
Promedio	13,75
Error típico	0,86445509
Mediana	15
Moda	15
Desviación estándar	4,23494777
Varianza de la muestra	17,9347826
Mínimo	0
Máximo	15

Tabla XXXIX. Medidas descriptivas del porcentaje de la severidad como determinante del riesgo cariogénico.

10.3 Anatomía.

En relación a la anatomía dentaria, la mayoría de las pacientes presentó una morfología de características retenedoras de biofilm (87%).

El promedio del riesgo de este determinante fue de 4,2% ($\pm 1,9$).

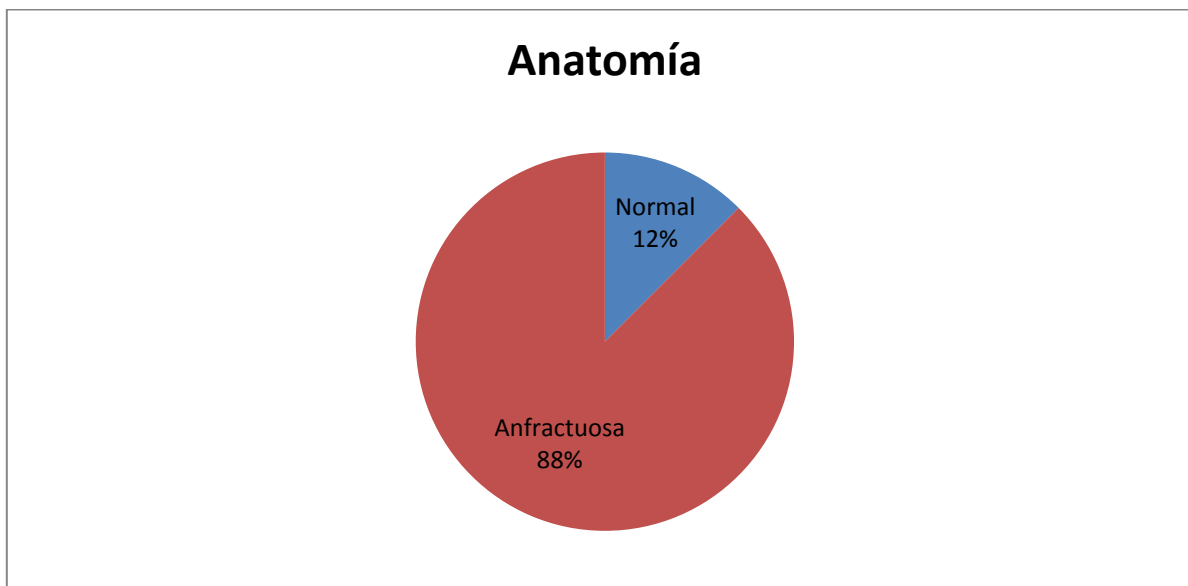


Gráfico 32. Distribución entre los dos tipos de morfología dentaria: anfractuosa o normal.

Medidas Descriptivas	
Promedio	4,16666667
Error típico	0,38854367
Mediana	5
Moda	5
Desviación estándar	1,90346747
Varianza de la muestra	3,62318841
Mínimo	0
Máximo	5

XL. Tabla medidas descriptivas del porcentaje de la anatomía como determinante del riesgo cariogénico.

10.4 Higiene.

En lo que se refiere a la higiene, la mayoría de las pacientes poseían características de una higiene regular (79%). En segundo lugar, se encontraban las que poseían una higiene buena (17%). Sólo un 4% poseía una higiene mala (1 paciente).

El promedio calculado para la higiene como determinante del riesgo cariogénico fue de un 10,9% ($\pm 5,6$).

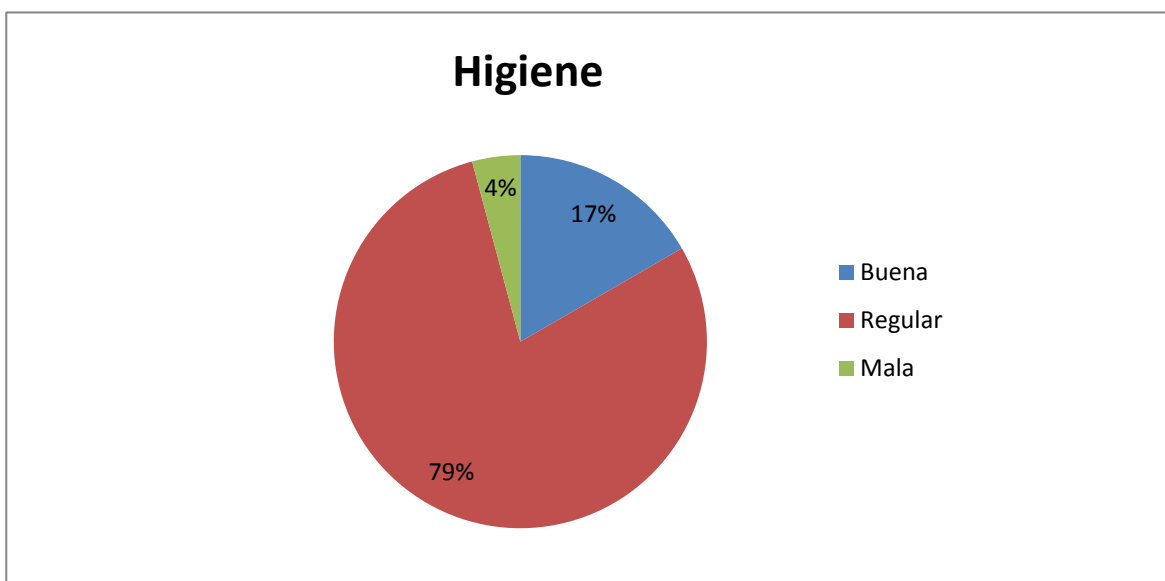


Gráfico 33. Evaluación de la higiene oral de las pacientes en base al Índice de Green Vermillion Modificado.

Medidas Descriptivas	
Promedio	10,9375
Error típico	1,14418524
Mediana	12,5
Moda	12,5
Desviación estándar	5,60534004
Varianza de la muestra	31,419837
Mínimo	0
Máximo	25

Tabla XLI. Medidas descriptivas del porcentaje de la higiene como determinante del riesgo cariogénico.

10.5 Conjunto de Determinantes del Riesgo Cariogénico.

Al exponer todos los determinantes en relación a sus promedios calculados, podemos observar que la magnitud poseía el promedio más alto (18,2%), seguida de la severidad (13,8%), luego la higiene (10,9%), la dieta (8,3%), la anatomía (4,2%), el flujo salival (1,1%) y finalmente el pH salival (0,1%). Dado que la fluoroterapia se encontraba en bajo riesgo en todos los pacientes su promedio fue 0%.

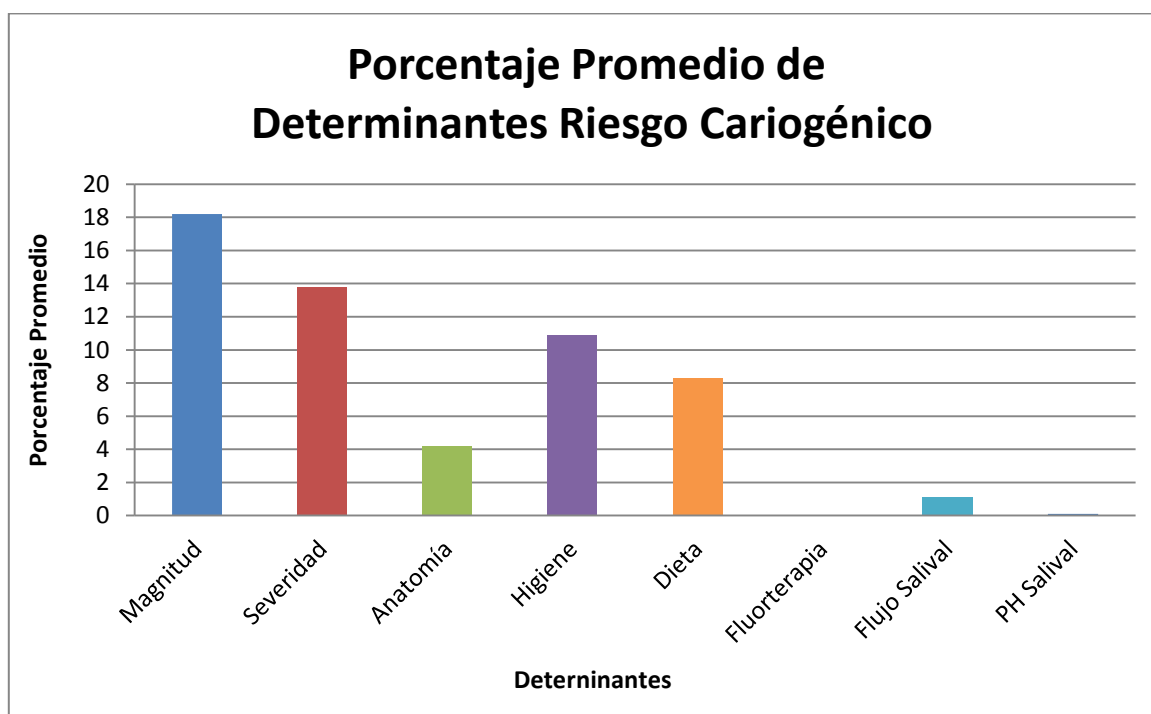


Gráfico 34. Promedios de los porcentajes de todos los determinantes del riesgo cariogénico.

10.6 Riesgo Cariogénico Total.

Finalmente, en la interpretación del riesgo cariogénico de las pacientes, observamos que la mayoría (70%) poseía un riesgo alto de presentar nuevas caries. Luego, el 16% tenía un riesgo cariogénico moderado, mientras que el 12% poseía un riesgo bajo. El promedio del riesgo cariogénico fue de 56.9%.

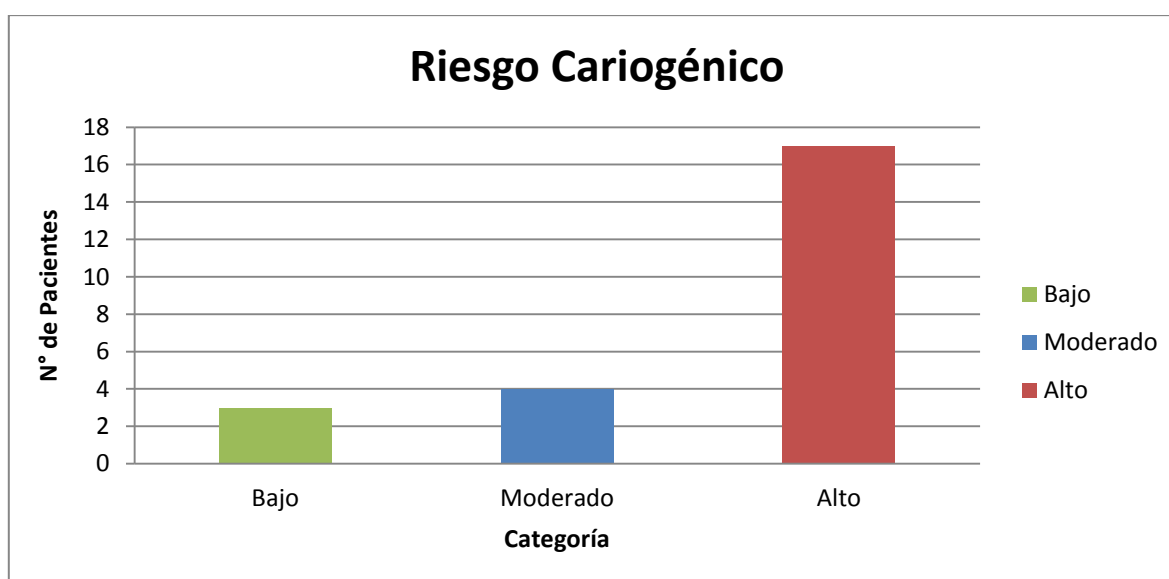


Gráfico 35. Distribución de las pacientes según su riesgo cariogénico, distribuidas en tres categorías: bajo, moderado y alto.

Medidas Descriptivas	
Promedio	56,8625
Error típico	3,37035678
Mediana	60
Moda	67,5
Desviación estándar	16,5113087
Varianza de la muestra	272,623315
Mínimo	25
Máximo	80

Tabla XLI. Medidas descriptivas de riesgo cariogénico.

V. DISCUSIÓN

En este estudio se examinó un total de 24 pacientes, de entre 15 y 50 años, con un promedio de edad de 25,9 (\pm 8,55). Todas pertenecían a la V Región. Para obtener esta muestra, se realizó un muestreo no probabilístico de tipo bola de nieve. Se revisaron todas las pacientes que se pudieron contactar, principalmente a través de dos especialistas de la región (psiquiatra y nutrióloga), y de consultorios.

El tamaño de muestra recogida es comparable a la utilizada en otros estudios como el realizado en la Universidad de Copenhagen (Dynesen et al., 2008) donde se examinaron 20 pacientes con bulimia nerviosa para observar los cambios en la saliva y la erosión dental. Por otro lado, en Chile se realizó un estudio para detectar conductas predisponentes a desórdenes alimentarios en estudiantes secundarios (Behar et al., 2007) donde la muestra fue de 296 escolares. Esta es mucho más elevada que la utilizada en nuestro estudio, ya que en este caso no era necesario que los pacientes tuvieran un tipo de trastorno específico para ser incluidos en la investigación.

El 100% de la muestra correspondía al género femenino. No presentándose ningún caso del sexo masculino, ya que el tamaño reducido de la muestra no nos permitió pesquisarlo. Esto se justifica también con el estudio de Rosen et al., 2010 donde se describió que aproximadamente 1 a 2% de la población en Estados Unidos poseía bulimia nerviosa, y de esos, sólo un 5 a 10% correspondían a hombres. También en el estudio de Behar et al. del 2007, se mencionó que los trastornos de la conducta alimentaria afectaban entre un 90 a 95% de los casos a mujeres, y sólo en un 5 a 10% a hombres; sin embargo, la incidencia en el género masculino ha ido aumentando a lo largo de los años.

De las 24 pacientes, el 75% (18 pacientes) correspondía a personas con bulimia nerviosa y 25% (6 pacientes) a personas con anorexia de tipo purgativa. Como ya se mencionó con anterioridad, existe una alta probabilidad de que personas con diagnóstico de anorexia de tipo purgativa terminen presentando un cuadro completo de bulimia nerviosa. Estudios evidencian esta progresión (Eddy et al., 2002 citado por Nishimura et al., 2008), afirmando que un 62% de los casos con anorexia restrictiva cambian a una de tipo purgativa, y que entre un 21 y 36% pasan a ser bulímicas (Strober et al., 1997 y Tozzi et al., 2005 citados por Nishimura et al., 2008).

Además, el 42% de las pacientes presentaba la enfermedad en un estado activo y el 58% relató tener historia de ella. Con respecto al tiempo que duró la enfermedad, el 25% de las pacientes tuvo una duración de entre 3 a 4 años; un 21% de entre 1 a 2 años y el 17% de entre 5 a 6 años. Sin embargo, como sabemos, los

trastornos alimentarios son enfermedades difíciles de curar, y muchas de las secuelas persisten por varios años (preocupación excesiva por el físico, reflejo de purga, etc.). De hecho, en un seguimiento de 10 años se demostró que un 9% de los pacientes aún experimentaba síntomas propios de la enfermedad, mientras que el 52% reportó una exitosa recuperación (Collins & King, 1994; citados en Gurenlian, 2002). En otra investigación, se encontró que un 11% de los pacientes aún mantenían criterios de bulimia después de 11 años y medio, en que habían sido tratados con antidepresivos y terapias grupales. Asimismo, se observó que la remisión total o parcial de la enfermedad se presentaba en un 70% de los pacientes (Keel et al., 1999; citados en Gurenlian, 2002). Según otro estudio (Walsh, 1998, Moreno, 2001; citados en Gurenlian, 2002), el porcentaje de recaídas podía llegar incluso a un 30%.

La edad promedio de inicio de la enfermedad fue de 16 años. Esta edad coincide con la pubertad, la que pareciera activar los efectos genéticos de la enfermedad (Klump et al., 2006 citado por Rosen et al., 2010). También en esta etapa del desarrollo hay una fuerte evidencia de interacciones genéticas del medio ambiente con el paciente (Mazzeo et al., 2009 y Hudson et al., 2003 citados por Rosen et al., 2010), pudiéndose desarrollar, de esta forma, algún trastorno de la conducta alimentaria. La edad promedio presentada en las pacientes se relaciona con lo descrito en el estudio de Vardar et al., 2011 que señala que los alumnos de enseñanza media y universitarios tienen el mayor riesgo de tener un trastorno alimenticio. También el estudio de Rosen, del 2010, afirma que el 85% de los casos que presentan desórdenes alimentarios, corresponden a individuos con una edad de entre 13 y 20 años, con una mayor cantidad de casos entre los 14 y 16 años, que coincide con la edad de inicio de la enfermedad calculada en nuestras pacientes.

El 46% de las pacientes tenía antecedentes familiares de desórdenes nutricionales. Esto determina 10 veces mayor riesgo de que las personas contraigan algún tipo de trastorno de la conducta alimentaria a lo largo de su vida. Además se ha encontrado un porcentaje de herencia estimada de entre un 33 y 84% para la anorexia nerviosa y de entre un 28 y 84% para la bulimia nerviosa (Bulik, 2005). La genética cumple un papel relevante; sin embargo, no se puede olvidar que está importantemente ligada al medio ambiente. Por lo tanto, cualquier evento en éste actuará como gatillo para algún tipo de trastorno alimenticio (Rosen, 2010).

En cuanto al tratamiento que recibieron estas pacientes el 62% obtuvo tratamiento médico, el 87% tratamiento psicológico o psiquiátrico, el 25% con nutricionistas y sólo un 12% uno del tipo hospitalario. Según el estudio de Gurenlian et al., del año 2002, el tratamiento que deben recibir las pacientes incluye consejo nutricional, medicamentos y psicoterapia lo que se condice con lo encontrado en

nuestra investigación. Estos resultados son bastante similares a los obtenidos en otro estudio de Dynesen et al., 2008. En este estudio el 50% tuvo tratamiento médico, el 85% psiquiátrico y el 20% hospitalario.

Al evaluar los resultados obtenidos en la entrevistas sobre la frecuencia de los atracones, el 75% relató tenerlos menos de 1 vez al día. Se encuestó además acerca de 3 actitudes compensatorias: vómito autoinducido, el uso de laxantes y/o el de diuréticos. El 83% de las pacientes relató autoinducirse el vómito menos de 1 vez al día. En cuanto al uso de laxantes y diuréticos, la mayoría de las encuestadas declaró no utilizarlos. En relación los primeros, se obtuvo un 12% en las respuestas “semanalmente” y el mismo porcentaje al contestar “algunas veces al mes”. En el uso de diuréticos, en cambio, sólo un 12% los utilizaba, ya sea forma semanal o algunas veces al mes. Estos resultados son similares a los obtenidos en el estudio de Dynesen et al., 2008. En este estudio el 50% de las pacientes relató autoinducirse el vómito menos de 1 vez al día y el 70% tener atracones menos de una vez al día. Por otro lado, el 10% utilizaba laxantes y un 0% diuréticos. Por lo visto, en nuestro estudio, una cantidad mayor de pacientes utilizaba las actitudes compensatorias, especialmente en el caso de los diuréticos y laxantes. Cabe destacar que no existía la categoría de “nunca”, por lo que no se podía distinguir entre las pacientes que no hacían –o no en ese momento, por lo menos–, de las que lo realizaban efectivamente un par de veces a la semana.

Se preguntó a las 24 pacientes si tenían una preocupación excesiva por las dietas, las calorías y el metabolismo. Un 75% de ellas contestó que sí. Esto indica que a pesar de que un porcentaje considerable se encontraban sanas (58% con historia de enfermedad), aún su imagen y alimentación siguen siendo un tema relevante en sus vidas. Esto se relaciona directamente con el tema antes tratado, ya que se resume en que las pacientes continúan con algún grado de enfermedad. El porcentaje obtenido en nuestra investigación discrepa de lo encontrado en el estudio de Dynesen et al., 2008; donde sólo un 45% contestó afirmativamente a esta pregunta.

Dentro de las otras enfermedades que relataron tener las pacientes, encontramos que un 25% tenía depresión y un 8% anemia. Estas patologías son complicaciones médicas de los trastornos de la conducta alimentaria, encontrándose descritas también en el estudio de Rosen et al. del 2010. De hecho, la depresión es la comorbilidad más frecuente en pacientes con trastornos de la alimentación, tal como en nuestro estudio, y se ha descrito en un 40 a 45% de los pacientes (Vardar et al., 2011). Es importante considerar que en este estudio no todas las pacientes tenían la enfermedad activa, por lo que es bastante probable que si todas las pacientes hubiesen estado en una etapa más crítica de la enfermedad, el porcentaje

de depresión hubiese sido más alto. La anemia está relacionada con la desnutrición de este tipo de pacientes.

Respecto a la ingesta de medicamentos, el 100% de las pacientes tomaban algún tipo de medicamento. El 41% relató ingerir antidepresivos (fluoxetina), el 37% ansiolíticos y el 54% anticonceptivos orales. Resultado similar al obtenido en el estudio de Dynesen et al. de 2008, en el que el 35% de las pacientes tomaba antidepresivos y el 50% anticonceptivos orales. Los antidepresivos, y en particular la fluoxetina, son medicamentos frecuentemente prescritos en estas pacientes. Ello se debe, en parte, a lo anteriormente mencionado, es decir, a la depresión como principal comorbilidad (Vardar y Erzengin, 2011; Gurenlian, 2002). Por otro lado, estos medicamentos se indican porque permiten reflejar una imagen corporal más saludable. La Asociación de Alimentos y Drogas de Estados Unidos (FDA) ha aceptado esta droga como tratamiento para la bulimia nerviosa (Rosen, 2010). Cabe mencionar también que es esperable el gran porcentaje de pacientes que ingieren anticonceptivos orales, puesto que el 91% de las pacientes tenían menos de 40 años, pudiendo clasificarse como “mujeres en edad fértil”. En suma, el 45% de las pacientes relataban ingesta de medicamentos potencialmente xerogénicos. Aplicando el Test de Mc Nemar no se encontró relación estadísticamente significativa entre el consumo de antidepresivos, ansiolíticos y anticonceptivos orales con el flujo salival estimulado. No obstante, en el estudio de Dynesen et al. del 2008, la ingesta de antidepresivos se relacionó con un bajo flujo salival, pero en otras condiciones (no estimulado).

Por otra parte, en cuanto a la sensación subjetiva de sequedad bucal, la mayoría presentó síntomas de xerostomía (92%), y un 41% los presentaba de manera moderada. Esto se reafirma por los datos entregados en relación a la cantidad de líquido ingerida al día, ya que el 33% bebía más de 2 litros. Sin embargo, éstos además pueden depender de un sinnúmero de variables que no fueron evaluadas como la respiración bucal, situaciones que provoquen deshidratación (ejercicios excesivos). En el estudio Dynesen, se encontró que el 60% de los pacientes con bulimia tenía xerostomía, porcentaje menor que el evidenciado en nuestra investigación.

La presencia de reflujo gastroesofágico es habitual en estas pacientes, ya que el ciclo de atracón-vómito puede provocar esta complicación (Gurenlian et al., 2002). De las pacientes examinadas, la mitad relató sufrir de reflujo gastroesofágico menos de 3 veces al mes, y la otra mitad relató tenerlo más de 3 veces al mes. Es necesario mencionar que la opción “nunca” no estaba presente. Por este motivo no se puede discriminar claramente qué porcentaje del 50% que seleccionó la opción de “menos de 3 veces al mes”, no lo presenta y cuántas sí. De todas maneras, esto discrepa del

25% que relataba tener reflujo más de 3 veces al mes en el estudio de Dynesen et al, 2008.

Por otro lado, al analizar la frecuencia de consumo de sustancias, encontramos que un 62% consumía alcohol menos de 4 veces a la semana, un 12% drogas menos de 4 veces a la semana y un 30% cigarrillos más de 4 veces a la semana. Se ha descrito además al alcoholismo y a la adicción a sustancias como otra comorbilidad psiquiátrica asociada a pacientes con trastornos de la alimentación; siendo esta última más frecuente en las pacientes con bulimia nerviosa (Vardar et al., 2011). Sin embargo, en el estudio de Vardar y Erzengin del 2011, al comparar al grupo control con el de estudio en relación al consumo de alcohol y cigarrillos, no se encontraron mayores diferencias. Cabe mencionar que el abuso de sustancias y los trastornos de la conducta alimentaria tienen una etiología diferente, pero poseen un grado cercano de relación. Esto se debe a que las personas que poseen trastornos alimenticios tienen un alto riesgo de caer en el abuso de sustancias; sin embargo, esta situación no sucede en el sentido inverso; es decir, personas adictas a sustancias no tienen mayores probabilidades de tener algún tipo de trastorno de la conducta alimentaria (Franko, Dorer, Keel, Jackson, Manzo, & Herzog, 2005 citados por Wilson, 2010). El mismo tema se puede abordar de manera interesante desde otra perspectiva; éstas es que en la adolescencia –etapa en la que comienzan estos trastornos alimentarios– los individuos se encuentran en un periodo en que aumenta severamente la vulnerabilidad ante conductas alimenticias inapropiadas, como consecuencia de una inestabilidad emocional y una identidad aún poco definida (Aranha et al., 2008), y lógicamente, esta misma situación actúa como factor de riesgo ante conductas abusivas (como las drogas y el alcohol).

En cuanto al nivel y la modalidad de higiene dental, la gran mayoría (83%) se lavaba los dientes más de 2 veces al día. Un 46% de las pacientes relató utilizar una técnica de cepillado, un 33% uso de seda dental y un 21% el uso de pasta abrasiva. Según el Índice de Green Vermillion Modificado, el 79% de las pacientes presentaron una higiene dental regular. Esto contrasta con lo que se podría haber esperado por el perfil de las personas con trastornos alimentarios, que se han descrito como rígidas y perfeccionistas (Rosen, 2010). En pacientes con bulimia se ha descrito la tendencia a preocuparse más de la imagen y por lo tanto, de la higiene bucal; a diferencia de pacientes con anorexia, que resultarían muy susceptibles a la depresión, manifestando menos interés en su higiene oral (Gurenlian et al., 2002). Otras investigaciones han descrito lo contrario, describiendo en personas con bulimia nerviosa un descuido de la higiene oral asociado a los problemas psicológicos de la enfermedad y al abuso de sustancias (Wilson, 2010). Esta visión reflejaría de manera más certera lo observado en nuestro estudio.

El 62% de las pacientes se cepillaban los dientes inmediatamente después de vomitar, y sólo un 17% utilizaba enjuague bucal como medida de higiene posterior al episodio de vómito. Las investigaciones no tienen un consenso en cuanto al daño causado por el cepillado posterior al vómito. A pesar de ello, por lo general no se recomienda cepillar los dientes inmediatamente después de la purga. Se ha planteado que esto podría remover los prismas del esmalte debilitado por los ácidos (Woodmansey, 2000), aunque en otras investigaciones ello no pareciera afectar mayormente (Milosevic et al., 1997 citado por Woodmansey, 2000).

Respecto a la dieta de las pacientes con bulimia o anorexia purgativa, el 50% relató consumir líquidos acídicos (como jugo de limón o bebidas gaseosas) varias veces a la semana, el 41% comer frutas diariamente y el 50% ingerir pasteles, dulces, y postres varias veces a la semana. Esto se relaciona con un estudio de Lo Russo et al., del año 2008, en donde se describía que las pacientes tenían un alto consumo de líquidos azucarados, chicles con azúcar y dulces, tanto para satisfacer el hambre como para ganar energía. Además se suele describir que las pacientes con bulimia nerviosa consumen muchos carbohidratos en sus episodios de atracones (Gurenlian et al., 2002). El promedio de IMC encontrado en las pacientes fue de 23,2 ($\pm 4,3$), lo que se clasificó dentro de lo normal (según las tablas de la OMS por edad y sexo). Este resultado es similar al obtenido en el estudio de Denysen et al., 2008, en el que el promedio del IMC de las 20 pacientes examinadas fue de 21. Pacientes con un IMC normal tienen un alto riesgo de presentar algún trastorno de la conducta alimentaria, tal como se ha señalado en un estudio español (Rodríguez et al., 2001 citado por Behar et al., 2007), en donde que estudiaron alumnos con peso normal, y se encontró que el 46,2% de ellos tenía algún trastorno de la conducta alimentaria.

Dentro de las manifestaciones orales pesquisadas se encontraron erosiones, sensibilidad dentaria, xerostomía, boca seca, caries, agrandamiento de las glándulas parótidas y mala higiene dental. Esto se condice con las manifestaciones orales descritas en otros estudios (Debate et al., 2005).

En las pacientes con bulimia nerviosa o en personas que se inducen frecuentemente el vómito, es posible pesquisar lesiones extraorales, tales como el Signo de Russell. Éste se encontró en el 8% de las pacientes que fueron examinadas en este estudio. Es importante mencionar, que es posible que la baja frecuencia se deba a que sólo el 42% tenía la enfermedad en un estado activo, y este signo clínico se relaciona con el trauma directo de los dientes con las manos, por lo que depende de las actitudes del momento de la persona. Este signo puede presentarse en los dedos, reflejando una alta frecuencia de vómitos. También puede encontrarse en forma de moretones, callos y cicatrices en las manos de estas pacientes (Gurenlian et al., 2002).

También en las bulímicas se ha mencionado que puede presentarse hiperplasia de las glándulas parótidas (Debate et al., 2005). En nuestro estudio, se encontró que un 4% de las pacientes presentaba este signo clínico, y en otros estudios científicos, se ha descrito la incidencia de la hiperplasia parotídea en un rango entre 10 y 66% de los casos. Podemos ver que lo encontrado en esta investigación corresponde a un porcentaje menor al rango. De todas maneras, esto se ha justificado por la relación directa que existe entre el signo y la frecuencia, duración y severidad del ciclo atracón-purga (Gurenlian, 2002).

En cuanto a las lesiones intraorales pesquisables, estudios han mencionado que se puede encontrar trauma de la mucosa oral, membranas y faringe; boca seca y lesiones en tejido blando (paladar blando) (Debate et al., 2005). En el caso de nuestras pacientes, una de ellas presentaba improntas palatinas, que se asociarían directamente al trauma en la inducción de la purga. En el 12% de los casos se registraron úlceras. Las úlceras generalmente se deben a una deficiencia nutricional, principalmente de vitamina C, que causa una síntesis de colágeno defectuoso, y que terminaría por provocar este tipo de lesión. Por otro lado, el déficit de la vitamina B conlleva a un bajo recambio celular del epitelio, produciéndose lesiones mucosas dolorosas y atróficas con sensación de ardor (Lo Russo et al., 2008). También en un 8% de las pacientes examinadas se observó lengua fisurada, el mismo porcentaje en el que se encontró torus palatino.

Respecto al estado de salud dental de las pacientes, encontramos que en promedio tenían 6,4 caries, 5,5 obturaciones, 13 dientes con erosiones, 2,9 dientes con recesiones, 18 dientes con atriciones, ningún diente con abfracción, 17 dientes con fluorosis, 0,9 dientes con hipoplasia y 1,4 dientes con sensibilidad. La incidencia de caries en estas pacientes es variable, ya que las anoréxicas tienden a comer en cantidades pequeñas, pero las bulímicas ingieren grandes cantidades de proteínas y carbohidratos, que resultan mayores a las consumidas por la población normal (Gurenlian et al., 2002). Por otro lado, la investigación de Debate et al. del año 2005, señaló que los estudios científicos no han llegado a conclusiones consistentes respecto a la prevalencia de caries en estas pacientes, ya que éstas dependen de la higiene oral, dieta cariogénica, nutrición, ingesta de ciertos medicamentos, consumo de flúor durante la formación dentaria y predisposición genética de cada paciente.

En cuanto al daño provocado por las erosiones en el maxilar superior, en la zona anterior el promedio de daño fue de un 17%, mientras que en la zona posterior existió una leve diferencia del lado derecho con el izquierdo, siendo mayor en el derecho. El promedio del daño provocado en la zona anterosuperior se correlacionó con el tiempo de duración de la enfermedad, siendo estadísticamente significativo. En otras palabras, los casos más severos de erosiones se han visto asociados a

larga historia de enfermedad (Dynesen et al., 2008). En esta misma zona, las caras palatinas resultaron ser las más afectadas, con un promedio de daño de un 45%. Estos resultados concuerdan con los encontrados en el estudio de Dynesen et al., del 2008, en donde se encontró una relación significativa entre los años de la enfermedad y el puntaje de las erosiones. El daño causado por las erosiones en la zona anterior del maxilar superior tuvo una relación estadísticamente inconclusa al ser comparado con el daño de la zona posterosuperior. Por lo tanto, se requeriría de una población mayor para observar de manera más veraz si es que existe relación entre el daño de estas dos zonas.

En relación a la severidad de erosiones por diente en el maxilar inferior, el promedio del daño provocado de la zona anterior fue de un 12%, y en la zona posterior existió una leve diferencia del lado derecho con el izquierdo, siendo mayor en el derecho, al igual que lo observado en el maxilar superior. No existió una correlación significativa entre el daño de la zona anterior y la posterior. Las zonas más afectadas fueron las caras linguales del grupo V, teniendo un promedio de daño de 28%. Vemos que aunque existe un marcado daño en este sextante, el promedio de daño en el maxilar superior para los dientes anteriores dio un promedio más alto. El daño en la zona anteroinferior no tuvo una correlación estadísticamente significativa con la duración de la enfermedad.

Las zonas más dañadas por las erosiones fueron las caras palatinas del grupo II (45%), lesiones características de la bulimia nerviosa (Gordon et al., 2002). Éstas presentaron un porcentaje de daño mayor que las caras linguales del grupo V (28%). En contraste a lo encontrado en nuestra investigación, el estudio de Valena et al., del 2002, observó que el signo que diferencia a los pacientes con bulimia nerviosa y/o con reflujo gastroesofágico –enfermedades caracterizadas por ácidos intrínsecos– de un grupo control –que consumía ácidos extrínsecos–, fueron las erosiones linguales en el grupo V mandibular. Sin embargo, en el estudio de Gordon et al., 2002 se describió que la zona anteroinferior no presentaba un daño significativo, porque se encontraría protegida por la lengua y la saliva. La teoría presentada en el estudio de Valena et al. del 2002, atribuía la mayor severidad de las erosiones en el grupo V mandibular a los cambios metabólicos de las pacientes con bulimia nerviosa de larga data, que afectarían principalmente a las glándulas parótidas, y en consecuencia, a los acinos serosos. De este modo, disminuiría la producción de saliva serosa, y a su vez, la contribución de bicarbonatos a ésta, pudiéndose afectar la capacidad protectora de la saliva. En contraste, el estudio de Dynesen et al. del 2008, señaló que el impacto de la bulimia nerviosa en el flujo salival y su composición; y la asociación de los medicamentos con éste permanecía aún como una pregunta abierta.

VI. LIMITACIONES Y SUGERENCIAS

- ✓ No fue posible obtener una muestra con grandes cantidades de personas. Esto sería requerido para realizar una mayor correlación entre las variables. Para que ello fuese posible, se requeriría también de un mayor tiempo para examinar pacientes y del espacio físico disponible para tal fin.
- ✓ No se corroboró el diagnóstico de cada paciente con documentación médica, por lo que alguna podría haber estado mal ubicada en cuanto a su clasificación (por ejemplo corresponder a uno de los trastornos no especificados, como el síndrome por atracón). Tampoco se verificó la actividad de la enfermedad con el aspecto de las erosiones.
- ✓ Difícil acceso a datos de pacientes, ya que en los servicios públicos como hospitales existía mucha burocracia, la que dificultaba la posibilidad de acceder a la información para nuestra investigación; un ejemplo de ello fueron las demoras en las respuestas de los comités de ética. Además a nivel primario, no existía una correcta detección de estos pacientes, ello asociado a una falta de seguimiento. Por ejemplo, en el sistema computacional, los pacientes aparecían como con “trastorno de la conducta alimentaria”, mas no se especificaba qué tipo. También sucedió que no existía claridad en cuanto a quién es la persona encargada de este tipo de pacientes.
- ✓ No se usó una metodología con un grupo control, que permitiera hacer comparaciones.
- ✓ En relación a la medición del flujo salival y pH, no se pudieron realizar en condiciones estándares (como hora del día y con un tiempo específico transcurrido desde la última comida), ya que no todas las pacientes tenían disponibilidad en el mismo horario.
- ✓ Dado que es un estudio de tipo descriptivo que pretende iniciar una línea de investigación futura con respecto al tema en el área odontológica, se utilizó una ficha bastante extensa. Por lo que se abordaron muchos temas, pero no de manera muy específica. Además el largo del elemento de registro, implicaba la necesidad de una gran cantidad de tiempo (40 minutos aproximadamente), a lo que se sumaba el tiempo de espera para la toma de radiografías y el tiempo destinado a la profilaxis y destartraje, que dependían en gran medida de las condiciones del propio paciente. Esto aumentaba la variabilidad de tiempo requerido y disminuía las posibilidades de revisar a más pacientes por jornada.
- ✓ Asimismo, por la extensión de la ficha clínica y la cantidad de variables a estudiar, no se optó por tomar impresiones y realizar modelos de resina epóxica para evaluar las erosiones.
- ✓ También sucedió que muchas veces las pacientes llegaban tarde, descoordinando los horarios planificados.
- ✓ Otro factor que jugó en contra, fue que muchas pacientes faltaban sin aviso, retrasando la recolección de datos.
- ✓ Además existían patologías ajenas que presentan síntomas y signos que se podían superponer, como por ejemplo el daño ocasionado por el bruxismo.

- ✓ No es posible extrapolar los resultados a la población, dado que el muestreo fue no probabilístico.
- ✓ Existen datos sumamente interesantes que no fueron registrados en pacientes que tenían historia de la enfermedad, como la diferencia entre las actitudes compensatorias en la actualidad y las que tenían antes.
- ✓ También existen otros ámbitos que no fueron estudiados, pero que enriquecerían el conocimiento sobre el tema, como por ejemplo, historia de intentos de suicidio, perfiles psicológicos, historia de abuso sexual o de violencia intrafamiliar, o en el área odontológica, la presencia y severidad de la enfermedad periodontal.
- ✓ No se consideró al ejercicio extremo o el ayudo frecuente dentro de la información recabada en las actitudes compensatorias.
- ✓ Al evaluar la dieta desde la perspectiva del riesgo cariogénico, no se hizo un análisis detallado del tipo de elementos azucarados consumidos (sólidos o líquidos), como tampoco de la oportunidad (entre comidas, asociado al cepillado, en la noche, etc.).
- ✓ En ocasiones pareció que las alternativas de respuesta no eran lo suficientemente específicas, como por ejemplo, en el caso de los atracones y vómitos, no existía la opción “nunca”; o en el caso del consumo de cigarrros, no se consideraba cuántos se consumían diariamente, pudiéndose, por lo tanto, sobreestimar los resultados en el primer caso, o subestimarlos en el segundo.
- ✓ No se consideró, si el daño en el caso de las caras oclusales estaba vinculado a la edad o no (desgaste fisiológico).

VII. RESUMEN

El presente trabajo de investigación se enfocó en determinar el riesgo cariogénico y el estado de salud oral de pacientes bulímicas y con anorexia purgativa de la V Región. Para llevarlo a cabo, se reunió la mayor cantidad de pacientes posible (24), a través de un muestreo no probabilístico tipo bola de nieve. Las pacientes correspondían a mujeres de una edad promedio de 25,9 años ($\pm 8,55$), que poseían alguno de estos trastornos de la conducta alimentaria, ya sea de manera activa o con historia de ellos. Se les realizó una entrevista, un examen clínico, se tomaron radiografías bitewing y registros fotográficos. Se examinó a las pacientes tanto en busca de lesiones orales, ya fuesen de mucosas o dentales, como de salud en general (medicamentos y enfermedades sistémicas), y también se indagó sobre los hábitos y conductas relacionadas con los trastornos de la alimentación. De este modo, se pudieron encontrar las lesiones más prevalentes en estas pacientes y relacionarlas con ciertas variables, como por ejemplo, edad, dieta, caries, tiempo de transcurso de la enfermedad. Se calcularon también los promedios de recesiones, caries, cantidad de obturaciones, entre otros. Estos datos permitieron acercarnos más a la realidad de este tipo de pacientes, específicamente de esta región, y evidenciar de forma concreta el estado de salud bucal de ellas.

Palabras claves: bulimia nerviosa, anorexia purgativa, riesgo cariogénico, estado de salud oral, lesiones prevalentes.

VIII. CONCLUSIONES

1. Todas las pacientes del estudio correspondieron al género femenino.
2. La edad promedio calculada para el inicio de la enfermedad fue de 16 años.
3. El 46% de las pacientes tenía antecedentes familiares de desórdenes nutricionales.
4. La mayoría de las examinadas no tenía una duración de la enfermedad mayor a los 6 años (62,5%). De ellas, el mayor porcentaje tenía un transcurso de 3 a 4 años. Respecto al maxilar superior, el promedio del desgaste producido por las erosiones en la zona anterior (12%) se correlacionó con el tiempo de duración de la enfermedad. Las zonas más dañadas en este maxilar fueron las superficies palatinas de la zona anterior (45%), las que también se relacionaron con el tiempo de la enfermedad. El daño provocado en la zona anterior tuvo una relación estadísticamente inconclusa respecto al sector posterior. En cuanto al maxilar inferior, el promedio de daño provocado en la zona anterior fue de un 17%, y este se relacionó con la duración de la enfermedad. Las zonas con mayor pérdida de tejido por las erosiones en la mandíbula fueron las caras linguales del sector anterior (28%), lo que a su vez, se relacionó con la duración de la enfermedad; es decir, a mayor tiempo de bulimia o anorexia purgativa, más grave fue el daño producido por las erosiones. Al comparar las zonas de mayor daño de ambos maxilares –que corresponden a la zona anterosuperior y a la anteroinferior–, encontramos que no hubo relación estadísticamente significativa entre ellas.
5. En cuanto al tratamiento que recibieron estas pacientes, el 62% obtuvo tratamiento médico, el 87% tratamiento psicológico o psiquiátrico, 25% con nutricionista y sólo un 12% del tipo hospitalario.
6. Lo observado en relación a la frecuencia de los atracones, evidenció un predominio de la respuesta “menos de una vez al día” (75%). Además, se evaluaron las actitudes compensatorias: vómito autoinducido, uso de laxantes y/o de diuréticos. En cuanto al vómito autoinducido, la respuesta más común fue que esta actitud se realizaba con una frecuencia menor a una vez por día (83%). Con respecto a las otras dos, vemos que la mayoría de las pacientes no los utilizaban en la actualidad (75% en el caso de los laxantes y 87% para los diuréticos).
7. En relación a la preocupación excesiva por las dietas, las calorías y el metabolismo, tres cuartas partes de ellas afirmó sentirse de esta manera.
8. Dentro de las otras enfermedades que presentaban las pacientes, encontramos como más prevalentes la depresión (25%) y la anemia (8%).
9. En cuanto a los medicamentos consumidos por las participantes del estudio, en primer lugar se encontraban los anticonceptivos (54%), luego los antidepresivos

(41%) y en tercer lugar, los ansiolíticos (37%). Por otra parte, se midió el flujo salival estimulado por minuto y se encontró que la mayoría de las pacientes se encontraban dentro de los rangos normales. El Test de Mc Nemar no evidenció relación estadísticamente significativa entre el consumo de antidepresivos, ansiolíticos y anticonceptivos orales con el flujo salival estimulado. En cuanto a la sensación subjetiva de sequedad bucal, la mayoría presentó síntomas de xerostomía. En relación al pH salival, éste también fue medido, y sólo una paciente resultó con un pH ácido.

10. De las 24 pacientes examinadas, la mitad relató tener reflujo gastroesofágico menos de 3 veces al mes, y la otra mitad dijo tenerlo más de 3 veces al mes. Por otro lado, al analizar la frecuencia de consumo de sustancias, encontramos que la mayoría consumía alcohol menos de 4 veces a la semana (62%), un 12% drogas menos de 4 veces a la semana, y un tercio de las pacientes fumaba cigarrillos más de 4 veces a la semana.
11. En el ámbito de higiene bucal, se evidenció que la gran mayoría se lavaba los dientes más de 2 veces al día. Un 46% de las pacientes relató utilizar una técnica de cepillado, un tercio confirmó el uso de seda dental, y un quinto, el de pasta abrasiva. Según el Índice de Green Vermillion Modificado, la mayor parte de las pacientes presentaron una higiene dental regular. El 62% de las pacientes se cepillaban los dientes inmediatamente después de vomitar, y sólo un 17% utilizaba enjuague bucal como medida de higiene posterior al episodio de vómito.
12. Respecto a la dieta de las pacientes con bulimia o anorexia purgativa, la mitad relató consumir líquidos acídicos y pasteles, dulces o postres, varias veces a la semana, mientras que el 41% afirmó comer frutas diariamente. El promedio de IMC que se calculó para las pacientes, correspondía al rango normal.
13. Se encontró que un 4% de las pacientes presentaba hiperplasia parotídea y un 8% signo de Russel. La lesión intraoral de tejidos blandos de mayor prevalencia encontrada fueron las úlceras (12%) y luego, la lengua fisurada (8%) y torus palatino (8%).
14. Respecto al estado de salud dental de las pacientes encontramos que en promedio tenían 6,4 dientes con caries, 5,5 dientes con obturaciones, 13 dientes con erosiones, 2,9 dientes con recesiones, 18 dientes con atriciones, ningún diente con abfracción, 17 dientes con fluorosis, 0,9 dientes con hipoplasia y 1,4 dientes con sensibilidad. Por lo tanto, lo más frecuentemente observado fueron las atriciones y la fluorosis.
15. Las zonas más dañadas por las erosiones fueron las caras palatinas del grupo II (45%), resultado esperado dado el vómito autoinducido.
16. Por último, el promedio del riesgo cariogénico de estas pacientes fue alto. Las variables a las cuales se les atribuye en mayor grado el alto riesgo cariogénico

fueron en primer lugar la magnitud (18,22%) y luego la severidad (13,75%). También es importante recalcar que el 88% de las pacientes presentó una anatomía anfractuosa. Los otros determinantes no tuvieron un papel trascendente en la determinación del riesgo cariogénico.

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Amaechi, B.T., Higham S.M. (2004): Dental erosion: possible approaches to prevention and control. *Journal of Dentistry*, volume 33: 243 -252.
2. Aranha, A.C., Eduardo, C.deP., Cordás, T.A. (2008): Eating disorders Part I: Psychiatric diagnosis and dental implications. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, volumen: 9: 2 - 10.
3. Aranha, A.C., Eduardo, C.deP., Cordás, T.A. (2008): Eating disorders. Part II: Clinical strategies for dental treatment. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, volumen: 9: 89 - 96.
4. Behar, R., Alviña, M., González, T., Rivera, N. (2007): Detección de actitudes y/o conductas predisponentes a trastornos alimentarios en estudiantes de enseñanza media de tres colegios particulares de Viña del Mar. *Revista Chilena de Nutrición*, volumen: 34: 1 - 24.
5. Bulik, C. (2005): Exploring de gene-environment nexus in eating disorders. *Journal Psychiatry Neuroscience*, volumen 30(5):335-339.
6. Bonilla, E.D., Luna, O. (2001): Oral rehabilitation of a bulimic patient: A case report. *Quintessence International*, volume: 32: 469 - 475.
7. Christensen, G.J. (2002): Oral care for patients with bulimia. *Journal of American Dental Association*, volumen: 133: 1689 - 1691.
8. Committee on Adolescence (2003): Identifying and treating eating disorders. *Pediatrics*, volumen: 111: 204 -211.
9. Correa, ML., Zubarew, T., Silva P., Romero, MI. (2006): Prevalencia de riesgo de trastornos alimentarios en adolescentes mujeres escolares de la Región Metropolitana, volumen: 77; 153-160.
10. DeBate, R.D., Tedesco, L.A., Kerschbaum, W.E.(2005: Knowledge of oral and physical manifestations of anorexia and bulimia nervosa among dentists and dental hygienists. *Journal of Dental Education*, volumen: 69: 346 - 354.
11. Dynesen, A.W., Bardow, A.,Pettersson, B., Nielsen, L.R., Nauntofte, B. (2008): Salivary changes and dental erosion in bulimia nervosa. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology Endodontics*, volume: 106: 686-707.

12. Gurenlian, J. (2002): Eating disorders. *The Journal of Dental Hygiene*, volumen: 76: 219 - 234.
13. Hague, A.L. (2010): Eating Disorders. Screening in dental office. *Journal of American Dental Association*, volumen: 141: 675 - 678.
14. Hoek, H.W., van Hoeken, D. (2003): Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *The International Journal of Eating Disorders*, volumen: 34: 383 - 396.
15. Kohen, V. y colaboradores (2009): Evaluación de la utilidad de un programa de educación nutricional y trastornos de la conducta alimentaria. *Nutrición Hospitalaria*, volumen: 24: 558 - 567.
16. Larsen, I.B. y colaboradores (2000): A clinical index for evaluating and monitoring dental erosion. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, volumen: 28: 211 - 217.
17. Lo Ruso, L., Campisi, G., Di Fede, O. et al (2008): Oral manifestations of eating disorders: a critical review. *Oral Diseases*, volumen 14:479-484.
18. Nishimura, H., Komaki, G., Ando, T., et al. (2008): Psychological and weight-related characteristics of patients with anorexia nervosa-restricting type who later develop bulimia nervosa. *BioPsychoSocial Medicine*, volumen: 2:1-8.
19. Rosen, D.S. (2010): Identification and management of eating disorders in children and adolescents. *American Academy of Pediatrics*, volumen: 126: 1240 - 1253.
20. Saucedo-Molina, T.deJ., Unikel-Santoncini, C. (2010): Validez de un instrumento multidimensional para medir factores de riesgo asociados a trastornos de la conducta alimentaria en púberes mexicanos. *Revista Chilena de Nutrición*, volumen: 37: 60 - 69.
21. Sirin, Y., Yucel, B., Firat, D., Husseinova-Sen, S. (2011): Assessment of dental fear and anxiety levels in eating disorder patients undergoing minor oral surgery. *Journal Oral Maxillofacial Surgery*, volumen: 69: 2078 - 2085.
22. Sirin, Y., Husseinova-Sen, S., Aral, A. et al. (2012): An analysis of oral radiographic findings and their interpretations in women with eating disorders. *Journal of Dental Sciences*, volumen 7: 190-198.

23. Soto, J. (2007): Relación entre estructura histológica de glándulas salivales menores, labiales y flujo salival total. Trabajo de investigación para optar al título de Cirujano Dentista, Universidad de Chile.
24. Tablas Estadísticas; Gráficos; Métodos No paramétricos. Bioestadística (1997). Taucher, E. Primera Edición. Editorial Universitaria. Santiago de Chile. 41-45; 51-53; 195-196.
25. Valena, V. (2002): Dental erosion patterns from intrinsic acid regurgitation and vomiting. Australian Dental Journal, volumen 47:106-115.
26. Vardar, E., Erzenin, M. (2011): The prevalence of eating disorders (EDs) and comorbid psychiatric disorders in adolescents: A two-stage community-based study. Turkish Journal of Psychiatry, volumen: 22: 205 - 208.
27. Wilson, T.(2010): Eating Disorders, Obesity and Addiction. European Eating Disorders Review, volumen 18: 341-351.
28. Woodmansey, K.F. (1996): Managing erosion associated with bulimia nervosa. Dentistry Today, volumen: 15: 86 - 89.
29. Woodmansey, K.F. (2000): Recognition of bulimia nervosa in dental patients: Implications for dental care providers. General Dentistry, volumen: 48: 48 - 52.
30. Imagen de tejidos blandos. Disponible en: <http://adiscar-adiscar.blogspot.com/2009/06/cancer-oral.html> [Accesado el día 15 de marzo de 2012, 03:25 am]
31. Imagen arcadas dentarias. Disponible en: http://www.google.cl/imgres?hl=es&sa=X&biw=1366&bih=643&tbn=isch&prmd=imvns&tbnid=pQ7B33if-bzk8M:&imgrefurl=http://alfaconnection.net/pag_avsf/for0203.htm&docid=hrpAoyVJytlogM&imgurl=http://alfaconnection.net/images/catenaria_dentes.gif&w=170&h=271&ei=sJUaULmultHH0AGW5oBw&zoom=1&iact=hc&vpx=793&vpy=146&dur=361&hovh=147&hovw=93&tx=59&ty=99&sig=115515094475201437827&page=3&tbnh=145&tbnw=91&start=49&ndsp=24&ved=1t:429,r:9,s:49,i:283 [Accesado el día 2 de agosto del 2012, a las 13:34 am]
32. Tablas IMC. Disponible en: http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html [Accesado el día 18 de marzo del 2012, a las 22:00 pm]

X. ANEXOS

A. Ficha Clínica

Folio: _____ Fecha: _____

1. Entrevista

1.1. Identificación del paciente:

- (1) Nombre: _____
 (2) Género: 1. F 2. M
 (3) Edad: _____ años
 (4) Fecha de nacimiento: _____ (Día/Mes/Año)
 (5) Ocupación: _____
 (6) Teléfono: _____

1.2. Antecedentes familiares de desórdenes alimentarios:

- (7) 1. Sí 2. No ¿Cuál? _____
(en caso de respuesta 1, especificar)

1.3. Antecedentes de bulimia nerviosa o anorexia purgativa:

- (A) Tipo de Enfermedad: 1. Bulimia nerviosa 2. Anorexia purgativa
 (8) Fecha de inicio de la enfermedad: _____ (Año)
 (9) Fecha de diagnóstico de la enfermedad: _____ (Año)
 (10) Situación actual de la enfermedad: 1. Activa 2. Con historia
 (B) Fecha de término de la enfermedad _____
(en caso de respuesta 2, especificar)

1.4. Tratamiento recibido: *(Responder 1 cuando sí corresponda, y 2 cuando no)*

- (11) 1. Médico
 (12) 2. Psiquiátrico o psicológico
 (13) 3. Hospitalario
 (14) 4. Otro _____ *(Especificar cuál)*
 (15) 5. Sin tratamiento

1.5. Vómito autoinducido:

- (16) 1. Menos 1 vez/día
 2. 1 vez/día
 3. Varias veces/día
 4. Sin respuesta

1.6. Atracones:

- (17) 1. Menos 1 vez/día
 2. 1 vez/día
 3. Varias veces/día
 4. Sin respuesta

1.7. Uso de laxantes:

- (18) 1. Nunca
 2. Algunas veces/mes
 3. Semanal
 4. Sin respuesta

1.8. Uso de diuréticos:

- (19) 1. Nunca
 2. Algunas veces/mes
 3. Semanal
 4. Sin respuesta

(20) **1.9. Preocupación por dietas, calorías, metabolismo:** 1. Sí 2. No

(21) **1.10. Historia de reflujo:** 1. Menos 3 veces/mes 2. Más 3 veces/mes 3. Sin respuesta

(22) **1.11. Otras enfermedades:** 1. Sí 2. No (en caso de respuesta 1, especificar)

_____ (¿Cuáles?)
 _____ (¿Tratamiento?)

1.12. Uso de medicamentos: (Responder 1 cuando sí corresponda, y 2 cuando no)

- (23) 1. Antidepresivos
 (24) 2. Ansiolíticos
 (25) 3. Anticonceptivos Orales
 (26) 4. Otros (en caso de respuesta 1, especificar) _____

1.13. Ingesta de cigarrillos:

- (27) 1. Nunca
 2. Menos 4 veces/semana
 3. Más 4 veces/semana
 4. Sin respuesta

1.14. Ingesta de drogas:

- (28) 1. Nunca
 2. Menos 4 veces/semana
 3. Más 4 veces/semana
 4. Sin respuesta

1.15. Consumo de alcohol:

- (29) 1. Nunca
 2. Menos 4 veces/semana
 3. Más 4 veces/semana
 4. Sin respuesta

(30) **1.16. Cepillado diario:** 1. Menos de 2 veces/día 2. Más de 2 veces/día

(31) **1.17. Técnica de Cepillado:** 1. Sí 2. No

(32) **1.18. Uso de seda:** 1. Sí 2. No

(33) **1.19. Uso de pastas abrasivas:** 1. Sí 2. No

(34) **1.20. Cepillado luego de vomitar:** 1. Sí 2. No

(35) **1.21. Enjuague luego de vomitar:** 1. Sí 2. No (en caso de respuesta 1, especificar)
 ¿Con qué? _____

Análisis de dieta:

1.22. Consumo de líquidos ácidos:

- (36) 1. Nunca
 2. Varias veces/semana
 3. Diario

1.23. Consumo de frutas:

- (37) 1. Nunca
 2. Varias veces/semana
 3. Diario

1.24. Consumo de pasteles, dulces y postres:

- (38) 1. Nunca
 2. Varias veces/semana
 3. Diario

1.25. Consumo de líquidos:

- (39) 1. Menor 1 lt/día
 2. Entre 1-2 lts/día
 3. Mayor a 2 lts/día

Fluoroterapia:

(40) **1.26. Ha vivido los últimos 5 años en zona fluorada:** 1. Sí 2. No

Flujo salival: Cuestionario Saliva Lucas Tomás: (Tesis Soto.J)

- (41) 1.27. ¿Siente la boca seca? 1. Sí 2. No
- (42) 1.28. ¿Siente la saliva espesa? 1. Sí 2. No
- (43) 1.29. ¿Siente molestias al tragar alimentos secos? 1. Sí 2. No
- (44) 1.30. ¿Siente sensación de ardor en la lengua? 1. Sí 2. No
- (45) 1.31. ¿Necesita beber líquidos para tragar alimentos secos? 1. Sí 2. No
- (46) 1.32. ¿Necesita levantarse en la noche para beber líquidos? 1. Sí 2. No

2. Examen clínico:

A) Examen Clínico Extraoral:

2.1. Índice de masa corporal:

(47) Peso: _____

(48) Estatura: _____

(49) IMC: $\frac{\text{Peso}}{\text{Estatura al cuadrado ()}^2} =$

(50) Interpretación:

- 1. Bajo Peso
- 2. Normal
- 3. Sobrepeso
- 4. Obesidad

(51) **2.2. Signo de Russel:** 1. Presente 2. Ausente

(52) **2.3. Hiperplasia Parotídea:** 1. Presente 2. Ausente

B) Examen Clínico Intraoral:

2.4. Evaluación de la mucosa oral:

Lesiones:

Localización:

- 0= Sin Alteración
- 1= Borde Bermellón
- 2= Comisuras
- 3= Labios (vista externa)
- 4= Labios (vista interna)
- 5= Fondo de Vestíbulo
- 6= Mucosa bucal
- 7= Piso de Boca
- 8= Lengua
- 9= Paladar Duro
- 10= Paladar Blando
- 11= Encías / Bordes Alveolares
- 12= Piel perioral
- 13= Otro (especificar)

- 0= Sin Alteración
- 1= Tumores Malignos
- 2= Leucoplaquia
- 3= Eritroplaquia
- 4= Líquen Plano
- 5= Úlcera recurrente oral
- 6= Úlcera Traumática
- 7= Gingivitis necrotizante aguda
- 8= Estomatitis Subprotésica
- 9= Quelitis angular
- 10= Glositis romboidal media
- 11= Candidiasis Pseudomembranosa
- 12= Candidiasis eritematosa
- 13= Hiperplasia irritativa
- 14= Absceso (especificar tipo)
- 15= Tumor benigno
- 16= Eritema gingival lineal
- 17= Otro (especificar)

Localización	Especificación	Lesión	Especificación
(52)		(53)	
(54)		(55)	
(56)		(57)	
(58)		(59)	
(60)		(61)	
(62)		(63)	
(64)		(65)	
(66)		(67)	
(68)		(69)	
(70)		(71)	

2.5 Registro de erosiones.

Diente	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	Ptje
Sup vestibular																	
Restauración clase V = ½ superficie																	
Restauración clase V entre ½ y ¾ sup																	
Hombro cervical																	
Lesión cervical																	
Puntaje superficie vestibular																	
Sup caras libres																	
Sup Incisal /Oclusal																	
Diente	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	Ptje
Sup vestibular																	
Restauración clase V = ½ Superficie																	
Restauración clase V entre ½ y ¾ sup																	
Hombro cervical																	
Lesión cervical																	
Puntaje superficie vestibular																	
Sup caras libres																	
Sup incisal/ Oclusal																	

Criterios para superficies dentarias vestibulares y caras libres:

- Puntaje 0: No hay alteraciones.
- Puntaje 1: Signos de erosión indicados por una superficie suave, brillante; sin signos de pérdida de estructura dentaria.
- Puntaje 2: Signos de erosión donde el ancho excede la profundidad. La dentina no está comprometida.
- Puntaje 3: Signos de erosión y pérdida de esmalte con exposición de dentina en menos de 1/3 de la superficie del diente.
- Puntaje 4: Signos de erosión con exposición de dentina en más de un 1/3 de la superficie dental.
- Puntaje 5: Signos de erosión con cambios en la morfología original en su cara vestibular, libre, y proximal.

Criterios para restauraciones cervicales (clase V):

- Puntaje 0: Si no presenta restauración cervical.
- Puntaje 3: Si abarca menos de la mitad de la superficie.
- Puntaje 4: Si cubre entre ½ y ¾ de la superficie.

Criterios para hombro:

- Puntaje 0: Si no presenta hombro.
- Puntaje 1: Si es que presenta hombro.

Criterio para superficies cervicales de raíces:

- Puntaje 0: No hay cambios en el contorno cervical de la superficie
- Puntaje 1/2: Defecto cervical menor a 0.5 mm.
- Puntaje 1: Defecto cervical mayor o igual a 0.5 mm y menor a 1.5 mm.
- Puntaje 2: Defecto cervical mayor o igual a 1.5 mm y menor que 2.5 mm.
- Puntaje 3: Defecto cervical mayor o igual a 2.5 mm y menor que 3.5 mm.
- Puntaje 4: Defecto cervical mayor o igual a 3.5 mm.

Criterios para superficies dentarias incisales y oclusales:

- Puntaje 0: No hay alteraciones.
- Puntaje 1: Pérdida de esmalte. Existen facetas de desgaste o cúspides redondeadas. La dentina no está comprometida.
- Puntaje 2: Pérdida de esmalte con exposición de dentina en pequeñas áreas.
- Puntaje 3: Pérdida de esmalte con exposición de dentina en toda la superficie incisal o en grandes áreas de cúspides.
- Puntaje 4: Pérdida considerable de esmalte y dentina con falta de hasta 2/3 de la altura original de la corona.
- Puntaje 5: Pérdida excesiva de esmalte y dentina con falta de más de 2/3 de la altura original de la corona.

C) Riesgo Cariogénico:

(824) **2.6. Magnitud:**

Indique el número de dientes en boca afectados por lesión o cavitación:
1. 0-2: Bajo
2. 3-4: Moderado
3. 5 o más: Alto

(825) **2.7. Severidad:**

Según los valores asignados sume el o los daños registrados en su dentograma y compare:
1. 0-2: Bajo
2. 3-4: Moderado
3. 5 o más: Alto

Valores: 0: Sano o sellado 0,5: Restauración en buen estado 1: Lesión de esmalte 2: Cavitación dentinaria 3: Caries dentinaria o restauración defectuosa 4: Daño irreversible

(826) **2.8. Anatomía:** 1. Normal 2. Anfractuosa

Higiene:

(827) **2.9. Índice de Higiene de Green Vermillion Modificado:**

1.6 V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.6 L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1 V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.1 V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6 V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.6 L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Puntaje: $\frac{\quad \times 100}{24} = \underline{\hspace{2cm}}$

1. 0-20% :	Buena
2. 21-50% :	Regular
3. 51-100%:	Mala

(828)

(829) **2.10. Cantidad de flujo salival estimulado:** _____ ml

(830) Interpretación: 1. Normal 2. Disminuido	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

(831) **2.28. PH:** _____

(832) Interpretación: 1. Normal 2. Ácido	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------

3. Cálculo riesgo cariogénico:

<i>Variable</i>	<i>Riesgo Moderado</i>	<i>Riesgo Alto</i>	<i>Valor Asignado</i>
<i>Magnitud</i>	12.5	25	(833)
<i>Severidad</i>	7.5	15	(834)
<i>Anatomía</i>	/	5	(835)
<i>Higiene</i>	12.5	25	(836)
<i>Dieta</i>	10	20	(837)
<i>Fluorterapia</i>	/	5	(838)
<i>Flujo Salival</i>	/	2,5	(839)
<i>Ph Salival</i>	/	2,5	(840)

(841) Porcentaje total: _____

(842) Evaluación Riesgo Cariogénico:

Bajo: 1

Moderado: 2

Alto: 3



B. Consentimiento Informado

El objetivo del estudio es observar el estado de la salud bucal de los pacientes con bulimia y ver qué tanto riesgo de tener caries tienen. Este estudio busca obtener información acerca de la comunidad de la V región, ya que no existen estudios de este tipo en Chile. El estudio se llevará a cabo por alumnas tesoreras de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso, con el propósito de derivar orientaciones para un tratamiento oportuno y adecuado en pacientes con bulimia nerviosa. Se procederá a realizar una entrevista, registro fotográfico, y toma de una radiografía bitewing, que serán utilizados con fines académicos. Se le hará una limpieza y la eliminación del sarro existente. Esto se realizará idealmente en una sesión, pudiéndose requerir de una adicional. Los datos registrados serán totalmente anónimos. Se realizará además una derivación para su atención, según sean los requerimientos propios de tratamiento.

Ud. tiene derecho de decidir no participar de este estudio o abandonarlo en cualquier momento, sin que ello conlleve ningún tipo de perjuicio.

Yo _____ (Nombre y Apellido),
 R.U.T _____,
 en el día _____ (Día, Mes, Año),
 he comprendido lo que se me ha explicado oral y por escrito, y estoy dispuesto/a a
 participar del estudio o a permitir que mi pupilo/a
 _____ (Nombre y Apellido del pupilo si
 es apoderado), participe en él.

 (Firma Paciente/Tutor)

Cualquier duda o problema, comunicarse con:

Camila Araya C. (84299677)

Sofía Bonvallet C. (99497519)

C. Asentimiento Informado

Tesis Bulimia, Universidad de Valparaíso

Este documento está dirigido a los menores de edad que deseen participar en la investigación de tesis “Estado de Salud Bucal y Riesgo Cariogénico de Pacientes con Bulimia”, bajo la dirección de la Dra. Luisa Torrijos M., Profesora Titular de la Cátedra de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso.

Somos Camila Araya y Sofía Bonvallet, y estamos en el último año de la carrera de Odontología. Estamos haciendo una investigación para saber cómo están las personas que tengan o hayan tenido bulimia. A pesar de que es una enfermedad común hay poca información, especialmente en nuestro país. Por esto, te invitamos a participar de nuestro estudio. Tus padres ya han sido informados, por lo que puedes conversar con ellos antes de decidirte, si es que lo quieres. Tú puedes decidir si participar o no del estudio. A beneficio tuyo se te hará una limpieza.

Yo _____ (Nombre y Apellido),
acepto participar en este estudio. Me han informado el tema de la investigación “Estado de salud bucal y riesgo de caries en personas que tengan o hayan tenido bulimia nerviosa”. Estoy de acuerdo con que me hagan una entrevista, un examen extraoral (que incluye que me pesen y midan), uno intraoral, con que me tomen fotos intraorales, radiografías y midan mi saliva. También estoy de acuerdo con que se me realice una limpieza dental. Sé que no seré forzado/a a realizar alguna actividad que no sea de mi parecer y estoy consciente de que se mantendrá el anonimato.

Fecha: _____ (día/mes/año)

D. Tablas IMC de la OMS por Edad y Género

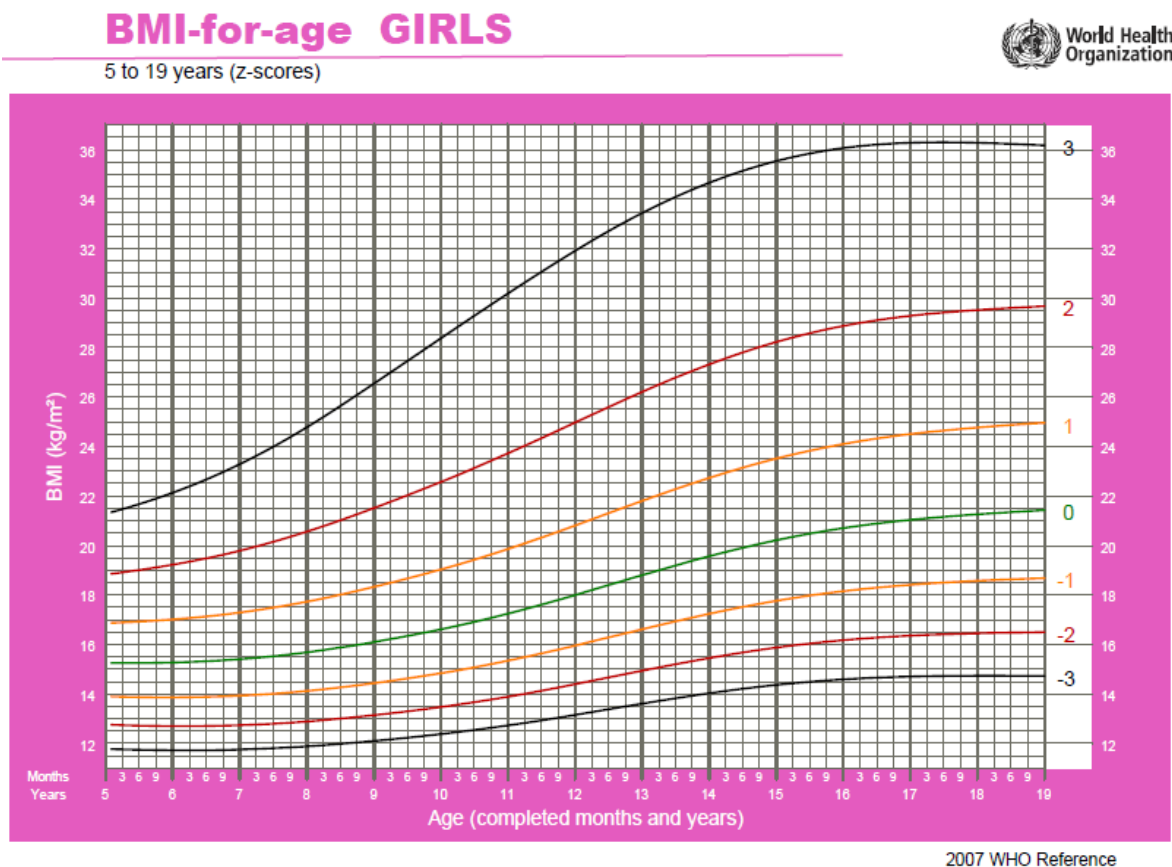


Figura X. Distribución IMC para jóvenes del sexo femenino entre 5 y 19 años.

IMC	Estado Nutricional
Bajo 18,5	Bajo Peso
De 18,5 a 24,9	Peso Normal
De 25 a 30,9	Sobrepeso
Sobre 30	Obesidad

Tabla XLIII. Tabla con la clasificación del estado nutricional según el IMC para adultos mayores de 20 años.

E. Criterios Clasificación de Erosiones

Puntajes de erosiones:

1. Criterios para superficies dentarias vestibulares y caras libres:

- Puntaje 0: Estructuras originales del desarrollo, presencia de Estrías de Retzius (líneas que corren paralelas unas a otras en la superficie normal del diente) en una parte o en toda la superficie dentaria.
- Puntaje 1: Signos de erosión indicados por la ausencia de las crestas del desarrollo extendidas por toda la superficie del esmalte, resultando en una superficie suave, brillante; pero sin signos de pérdida de estructura dentaria.
- Puntaje 2: signos de erosión y pérdida de esmalte con un cambio en la morfología original de la superficie del diente, resultando en un aplastamiento de la superficie o una concavidad del esmalte, el ancho excede la profundidad. La dentina no está comprometida.
- Puntaje 3: Signos de erosión y pérdida de esmalte con exposición de la dentina en menos de un tercio de la superficie del diente.
- Puntaje 4: Signos de erosión y pérdida de esmalte con exposición de dentina en más de un tercio de la superficie dental
- Puntaje 5: Signos de erosión y pérdida de sustancia del diente, cambios en la morfología original en su cara vestibular, libre, y proximal.

2. Criterios para superficies dentarias incisales y oclusales:

- Puntaje 0: Las estructuras originales del desarrollo dental están en toda la superficie del diente.
- Puntaje 1: Pérdida de esmalte resultando en una superficie suave, brillante; aparentemente extendiéndose por toda la superficie del esmalte. Es posible observar facetas de desgaste o cúspides redondeadas. La dentina no está comprometida.
- Puntaje 2: Pérdida de esmalte con exposición de dentina en pequeñas áreas.
- Puntaje 3: Pérdida de esmalte con exposición de dentina en toda la superficie incisal o en grandes áreas de una o más cúspides.
- Puntaje 4: Pérdida considerable de esmalte y dentina con falta de uno a dos tercios de la altura original de la corona.
- Puntaje 5: Pérdida excesiva de esmalte y dentina con falta de más de dos tercios de la altura original de la corona.

3. Criterio para superficies cervicales de raíces:

- Puntaje 0: No hay cambios en el contorno cervical de la superficie
- Puntaje 1/2: Defecto cervical menor a 0.5 mm.
- Puntaje 1: Defecto cervical mayor o igual a 0.5 mm y menor a 1.5 mm.
- Puntaje 2: Defecto cervical mayor o igual a 1.5 mm y menor que 2.5 mm.
- Puntaje 3: Defecto cervical mayor o igual a 2.5 mm y menor que 3.5 mm.
- Puntaje 4: Defecto cervical mayor o igual a 3.5 mm.

4. Criterios para restauraciones cervicales (clase V):

- Puntaje 0: Si no presenta restauración cervical.
- Puntaje 3: Si abarca menos de la mitad de la superficie en profundidad.
- Puntaje 4: Si cubre entre $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$ de la superficie en profundidad.

5. Criterios para hombro:

- Puntaje 0: Si no presenta hombro.
- Puntaje 1: Si es que presenta hombro.

F. Fotos Clínicas de Pacientes del Estudio



Figura XI. Paciente con cicatriz en el dedo índice por el trauma dentario al vomitar (Signo de Russel).

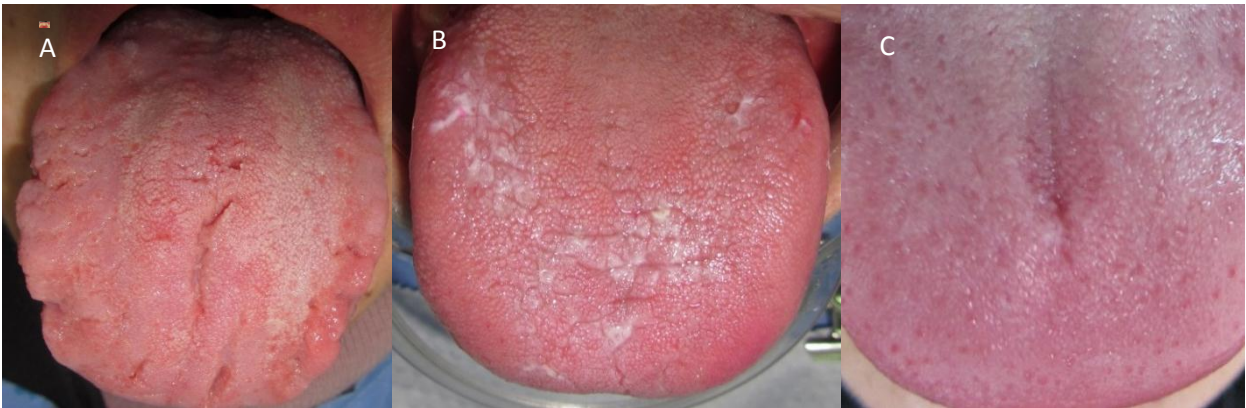


Figura XII. Imágenes de lesiones distintas en la lengua de las pacientes examinadas. A. Lengua fisurada. B. Lique n plano reticular. C. Glositis romboidal media.



Figura XIII. Lengua con úlceras recurrentes orales menores de carácter idiopático.



Figura XIV. Dientes con fluorosis generalizada.

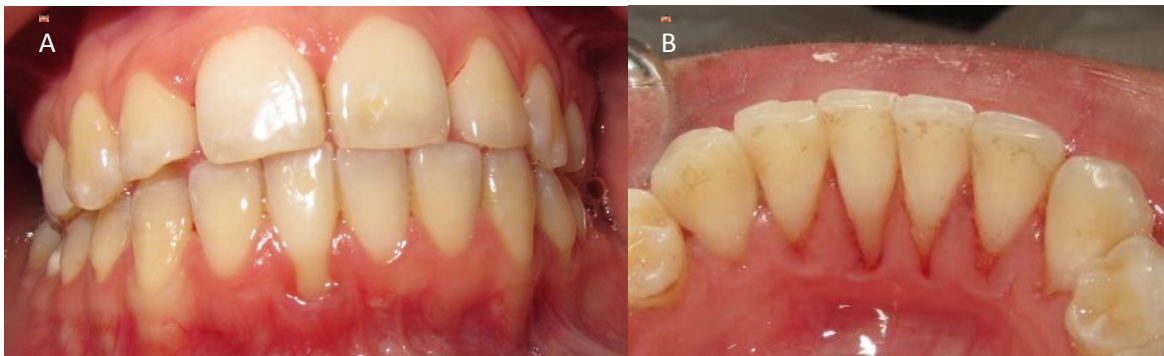


Figura XV. Lesiones mucogingivales. A. Recesión diente 4.1 por vestibular. B. Recesión grupo V por lingual.



Figura XVI. Hipoplasias en ambos incisivos centrales.



Figura XVII. Atrición y erosión. Pérdida de sustancia por vestibular en su cara libre y en incisal.

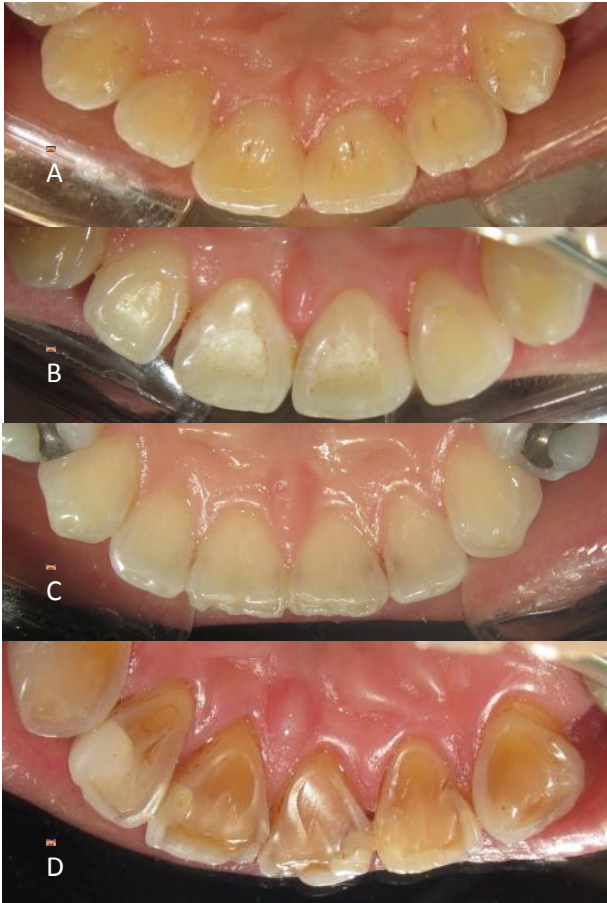


Figura XVIII. Daño creciente en superficies palatinas de dientes anterosuperiores. A. Daño leve, con superficies redondeadas. B. Erosión más ancha que profunda. C. Daño más severo, con compromiso del borde incisal. D. Erosiones que comprometen dentina y que afectan toda la superficie. Se observan además múltiples restauraciones en mal estado o "flotantes".



Figura XIX. Erosiones en las superficies linguales de dientes anteroinferiores.

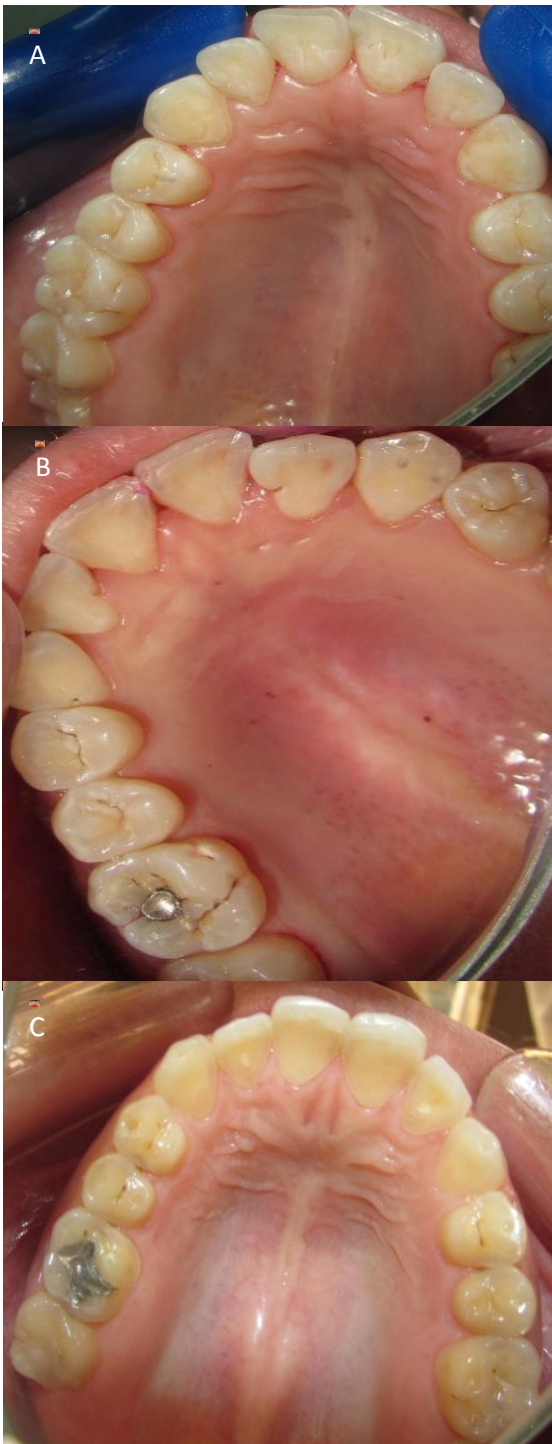


Figura XX. Erosiones con distintos grados de severidad en el sector anterior y posterior. A. Daño leve, con atrición de bajo grado (en bordes incisales). B. Daño de tipo moderado. Bordes incisales más desgastado. Se observan facetas de desgaste notorias. Restauración flotante de amalgama. C. Daño severo. Se observa la forma de “pala” en los dientes anteriores, con un borde incisal delgado. También se evidencian atriciones con exposición dentinaria y el característico “escalón cervical”.