



Escuela de Graduados
Facultad de Odontología - Universidad de la República



18 de junio de 1929 - 18 de junio de 2019

Facultad de Odontología
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

**Prevalencia de signos y síntomas de trastornos
témporomandibulares en una población joven
al inicio y al final del tratamiento por drogodependencia.**

Autor: Enrique Rotemberg

Maestría en Ciencias Odontológicas
Función Cráneo-mandibular y Dolor Orofacial
Facultad de Odontología
Universidad de la Republica

Montevideo
2019



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



Escuela de Graduados
Facultad de Odontología - Universidad de la República



18 de junio de 1929 - 18 de junio de 2019
Facultad de Odontología
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

**Prevalencia de signos y síntomas de trastornos
témporomandibulares en una población joven
al inicio y al final del tratamiento por drogodependencia.**

Autor: Dr. Enrique Rotemberg

*Tesis presentada para la obtención del título de Magíster en Ciencias
Odontológicas con énfasis en Función Cráneo-Mandibular y Dolor
Orofacial, Facultad de Odontología – Udelar, Uruguay.*

Tutor: Prof. Marcelo Kreiner, PhD.

Montevideo
Mayo 2019

El médico competente, antes de dar una medicina a su paciente, se familiariza no sólo con la enfermedad que desea curar, sino también con los hábitos y la constitución del enfermo. (Marco Tulio Cicerón)

Dedicatorias:

A los compañeros **Docentes de la Cátedra de Fisiología General y Buco-dental** que han fomentado un grupo interdisciplinario con un moderno laboratorio instalado en la Facultad de Odontología y varias líneas de investigación en curso.

A los muy prestigiosos docentes y profesionales que aportaron tiempo y dedicación a la elaboración de proyectos de investigación, ejecución de los mismos y redacción de artículos científicos vinculados a la población objeto del presente estudio.

A mi padre, **Dr. Abraham Rotemberg**, con quien compartí el ejercicio de la profesión Doctor en Odontología durante pocos meses por su prematura pérdida física.

Agradecimientos:

A la **Dirección del Portal Amarillo** que autorizó y facilitó la realización de la presente investigación.

Al **Prof. Dr. Raúl Riva** por su asesoramiento en la fase de calibración y en la preparación final de la ficha de relevamiento de datos.

Al **Prof. Adj. Martín Sanguinetti** por el entrenamiento y la calibración realizada con pacientes que asistieron a la Clínica de Rehabilitación en Prosthodontia Fija III y Trastornos Témporomandibulares.

A los docentes del Servicio de Epidemiología y Estadística de la Cátedra de Odontología Social que asesoraron en diferentes etapas de la Tesis: **Prof. Ag. Susana Lorenzo (PhD.)**, **Prof. Adj. Ramón Álvarez (MSc.)** y **Asist. Fernando Massa (MSc.)**.

A la **Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC)** de la Universidad de la República por el apoyo brindado.

Al Tutor de Tesis y Director de la Maestría **Prof. Dr. Marcelo Kreiner (PhD.)**, por su permanente apoyo y generosidad al compartir sus vastos conocimientos.

A mi esposa **Dra. Karinna Smaisik** y a nuestra hija **Melina**, mi madre **Dra. Gisella Wilf** y a toda la familia por comprender mi pasión por el estudio.

Tabla de contenidos

1. Prefacio

2. Resumen

3. Abstract

4. Abreviaturas

5. Introducción

5.1 Definiciones generales

5.2 Prevalencia y perfil epidemiológico de los TTM

5.2.1 Prevalencia de signos y síntomas de TTM

5.2.2 Perfil epidemiológico de la población con TTM

5.3 Prevalencia y perfil epidemiológico del consumo de drogas

5.3.1 Prevalencia del consumo de drogas

5.3.2 Perfil epidemiológico de los consumidores (por edad y género)

5.4 Principales sustancias psicoactivas consumidas

5.5 Perfil socio-demográfico de los consumidores. Factores de riesgo y factores de protección.

5.6 Factores etiológicos de TTM con énfasis en estrés, traumatismos, fármacos y consumo de drogas.

5.7 Tratamiento de la drogodependencia. Aspectos generales.

5.8 Tratamiento de los TTM. Aspectos generales.

5.9 Planteamiento del problema

5.10 Hipótesis

6. Objetivos

6.1 Objetivo general

6.2 Objetivos específicos

7. Materiales y métodos

7.1 Tipo de estudio

7.2 Criterios de inclusión y exclusión

7.3 Cálculo de tamaño muestral

7.4 Control de sesgos

7.5 Consideraciones éticas

7.6 Análisis estadístico

7.7 Ficha y variables analizadas

8. Resultados

9. Discusión

10. Conclusiones

11. Referencias

12. Anexo

1. Prefacio

Esta tesis se basa parcialmente en los siguientes trabajos publicados:

I. Riva R, Rotemberg E, Sanguinetti M, Rodríguez A, Massa F. “Drogodependencia, Bruxismo y Trastornos Témporo-Mandibulares. Análisis comparativo en dos poblaciones: muestra nacional y población en tratamiento por consumo problemático de drogas en Portal Amarillo”. *Odontoestomatología* 2014; 16:26-33.

II. Rotemberg E, Sanguinetti M, Massa F, Triaca J, Kreiner M. “Prevalencia de signos y síntomas de trastornos témporomandibulares en una población joven al inicio del tratamiento por drogodependencia”. *Odontoestomatología* 2018; 20:44-51.

III. Rotemberg E , Kreiner M , Piovesan S , Salveraglio I. “Maxillofacial trauma among young population in treatment for drug dependence”. *International Association for Dental Research General Session. IADR London, England. July 25-28, 2018.*

2. Resumen

Introducción

El consumo de drogas puede constituir un agente etiológico de trastornos temporomandibulares (TTM). Trabajos previos de tipo transversal confirman esta hipótesis en poblaciones específicas. El presente trabajo analizó la prevalencia de signos y síntomas de TTM en una población en tratamiento por drogodependencia y comparó, por primera vez, la evolución de estas variables durante el tratamiento en régimen de internación. Se plantearon las hipótesis que: la población en tratamiento por dependencia presentaría mayor prevalencia de signos y síntomas de TTM en relación a la población general; existirían factores asociados como traumatismos o estrés entre otros; habría cambios en la prevalencia de signos y síntomas al comparar el inicio con el final del tratamiento.

Objetivos

Estimar la prevalencia de síntomas y signos clínicos de TTM en dos instancias, al ingreso y alta del tratamiento; analizar la posible asociación entre síntomas y signos de TTM con factores de riesgo; conocer el perfil socio-demográfico y comportamental de la población objeto. Comparar la prevalencia de signos y síntomas de TTM con los datos de la población general.

Materiales y métodos

Fue un estudio prospectivo, analítico y longitudinal que incluyó pacientes consecutivos. Participaron 133 pacientes internados en el Portal Amarillo en el relevamiento inicial y de ellos 78 fueron examinados en una segunda instancia al egreso. Un solo investigador calibrado realizó todas las mediciones. El análisis estadístico de datos incluyó tablas de frecuencia absoluta y relativa, tablas de contingencia, pruebas de χ^2 , modelos de regresión logística y para la subpoblación relevada en dos instancias test de Mc Nemar y modelos de regresión logística. Se solicitó consentimiento informado a cada participante y/o su representante legal. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República.

Resultados

La prevalencia de participantes con uno o más signos de TTM al ingreso fue de 58,5% y con uno o más síntomas de TTM de 68,4%. La presencia de signos presentó asociación con autopercepción de estrés ($p=.019$) y consumo de alcohol ($p=.029$). La prevalencia de síntomas presentó asociación con autopercepción de estrés ($p=.038$), consumo de mate ($p=.037$) y de alcohol ($p=.048$). En el análisis comparativo global de las variables, entre el ingreso y el egreso, no se registraron diferencias significativas.

Conclusiones

La prevalencia de signos y síntomas de TTM en la población internada por drogodependencia es más elevada que en la población general, existiendo asociación significativa con factores de riesgo como el estrés y el consumo de alcohol y mate. El tratamiento en régimen de internación a corto/mediano plazo no parece tener un efecto significativo en la prevalencia global de signos y síntomas. La información obtenida en el presente estudio debería ser tenida en cuenta al momento de desarrollar e implementar políticas y protocolos asistenciales en relación a esta población vulnerable. Futuros trabajos, con diseños longitudinales a más largo plazo serán necesarios para profundizar la comprensión de ésta problemática.

Palabras clave: Drogodependencia, bruxismo, trastornos témporomandibulares.

3. Abstract

Introduction

Drug abuse can be an etiologic factor of temporomandibular disorders (TMD). Previous reports confirmed this hypothesis in certain populations. The present work analyzed the prevalence of signs and symptoms of TMD in a population under treatment for drug dependence and compared, for the first time, the evolution of these variables during treatment under hospitalization system. It was hypothesized that: the population in dependence treatment would have a higher prevalence of signs and symptoms of TMD in relation to the general population; which associated factors such as trauma or stress among others; and that there would be changes in prevalence of signs and symptom comparing the beginning and the end of the treatment.

Objective

To estimate the prevalence of signs and symptoms of TMD at the beginning and at the end of the treatment; to analyze possible associated factors and to know the socio-demographic and behavioral profile of the target population. To compare the prevalence of signs and symptoms of TMD with the data from the general population.

Materials and methods

This was a prospective, analytical and longitudinal study that included 133 consecutive patients at the beginning of their admission and 78 patients at the end of treatment in residential regime in Portal Amarillo, Uruguay. The patients were examined by a calibrated researcher. The statistical analysis included absolute and relative frequency tables, contingency tables and chi square tests, logistic regression models and for the subpopulation surveyed in two instances the Mc Nemar test and logistic regression models were used. Informed consent was request from each participant and/or their legal representative.

Results

The prevalence of subjects with one or more TMD signs was 58,5% and those with one or more TMD symptoms accounted for 68,4%. The prevalence of TMD signs showed association with self-perceived stress ($p=.019$) and alcohol ($p=.029$). The prevalence of

TMD symptoms showed association with self-perceived stress ($p=.038$), mate ($p=.037$) and alcohol consumption ($p=.048$). In repeated measures self-perception of stress was associated with the presence of one or more signs of TMD ($p = .041$), while self-perception of stress ($p = .023$) and consumption of mate ($p = .050$) was associated with the presence of one or more TMD symptoms. In the global comparison of variables between admission and discharge, no significant differences were found.

Conclusions

The prevalence of TMD signs and symptoms in the population under treatment for drug dependence was high compared to the general population and association with certain factors such as stress and mate/alcohol consumption was found. Inpatient treatment does not seem to have a significant effect on the overall prevalence of signs and symptoms. This should be considered when developing prevention and therapeutic strategies. Future long-term longitudinal studies will be needed in order to better understand this matter.

Keywords: drug addiction, bruxism, temporomandibular disorders.

4. ABREVIATURAS

TTM: trastornos témporomandibulares

AAOP: American Academy of Orofacial Pain

ATM: articulaciones témporomandibulares

OMS: Organización Mundial de la Salud

SNC: Sistema Nervioso Central

WHO: World Health Organization

SPA: sustancias psicoactivas JND: Junta Nacional de Drogas

CEF: Comité de Expertos de la OMS em Farmacodependencia

NIDA: National Institute on Drug Abuse

NIH: National Institutes of Health

OEA: Organización de los Estados Americanos

UNODC: Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito

EEUU: Estados Unidos

INE: Instituto Nacional de Estadística PBC: Pasta base de cocaína

ODU: Observatorio Uruguayo de Drogas

AAPD: American Academy of Pediatric Dentistry

MDMA: metilendioxi-metanfetamina

SEDRONAR: Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas de la Nación Argentina

SE: Sistema Estomatognático

ISRS: Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina

THC: Tetrahidrocannabinol

5. INTRODUCCIÓN

5.1 Definiciones generales.

Los trastornos temporomandibulares (TTM) son definidos por la Academia Americana de Dolor Orofacial (AAOP) como un término colectivo que abarca numerosos problemas clínicos que afectan a los músculos cráneo-cérvico-mandibulares, a las articulaciones temporomandibulares (ATM) y a otras estructuras asociadas (Klasser et al, 2009). Los TTM constituyen un subgrupo de los desórdenes músculo-esqueléticos que puede padecer el organismo (Ramírez et al, 2005).

Los resultados de un reciente meta-análisis que incluyó a 17.051 pacientes demostraron que los principales signos de los TTM son ruidos articulares (chasquidos y crepitaciones) y trabas mandibulares (dificultad de apertura) (da Silva et al, 2016). Los principales síntomas vinculados a los TTM incluyen el relato de dolor muscular, dolor de las ATM, cefaleas, limitación funcional de la dinámica mandibular y trastornos psicológicos (depresión y ansiedad), afectando también la calidad de vida del paciente en forma considerable (Natu et al, 2018). Se describen factores asociados a TTM como bruxismo entre otras parafunciones orales (Cortese et al, 2009; Franco-Micheloni et al, 2015). El bruxismo es una disfunción de la musculatura orofacial que se define como una actividad parafuncional diurna o nocturna que potencialmente puede dañar a las estructuras del sistema masticatorio (Mc Neill, 1993; Winocur et al, 2006).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) droga es toda sustancia que al ser introducida en el organismo por cualquier vía de administración produce una alteración de algún modo en el natural funcionamiento del sistema nervioso central (SNC) del individuo y es además susceptible de crear dependencia psicológica, física o ambas (WHO, 2016). Las sustancias psicoactivas (SPA), conocidas comúnmente como drogas psicoactivas, ejercen sus principales efectos en el SNC modificando la conciencia, el estado de ánimo o los procesos de pensamiento de un individuo (OMS, 2004). Muchas de estas sustancias han sido utilizadas en la historia de la humanidad con fines religiosos, culturales, recreativos y medicinales. Todo consumo de sustancias, sean legales o ilegales, naturales o sintéticas, conlleva riesgos diferenciados según edad, sexo, formas y frecuencia de uso, contextos y circunstancias personales (JND a, 2016). Las personas adictas a menudo tienen uno o más problemas de salud relacionados con las drogas (NIDA a, 2018).

El abuso de drogas ha sido definido como “*la utilización excesiva, persistente o esporádica de un fármaco de forma incongruente o desvinculada con la práctica médica admisible*” (CEF, 2003). El término farmacodependencia se amplió al concepto de drogodependencia (Berruecos, 2010). La OMS recomendó sustituir la expresión drogadicción o habituación a drogas por dependencia a las drogas, dada la connotación despectiva del término drogadicto (CEF, 2003; Berruecos, 2010). Conforme al National Institute on Drug Abuse- National Institutes of Health de Estados Unidos de América (NIDA-NIH), cuando los usuarios dejan de consumir drogas pueden experimentar varios signos y síntomas físicos y emocionales como depresión, ansiedad u otros trastornos del estado de ánimo, así como intranquilidad o insomnio, lo que es conocido como “síndrome de abstinencia” (NIDA, 2014).

5.2 Prevalencia y perfil epidemiológico de los TTM

5.2.1. Prevalencia de signos y síntomas de TTM

Estudios de prevalencia a nivel internacional han demostrado que la presencia de síntomas y signos de TTM es un problema altamente frecuente en la población general, oscilando entre el 30% y el 66 % (Shiau et al, 1992; De Kanter et al, 1993; Egermark et al, 2001; Rutkiewicz et al, 2006; Moreno et al, 2015; González et al, 2016; Miettinen et al, 2017; Fale et al, 2018). Una investigación longitudinal con seguimiento a 20 años realizada en Suecia estudió la presencia de signos y síntomas de TTM desde la niñez hasta la adultez (rango etario 7 a 35 años) observando un aumento de la prevalencia conforme se incrementa la edad. El 46% de los individuos examinados a 20 años de iniciada la investigación reportó uno o más signos o síntomas de TTM (Egermark et al, 2001). También se ha observado que el género femenino se ve más afectado (Shiau et al, 1992; De Kanter et al, 1993; Carlsson, 1999; Magnusson et al, 2000; Bagis et al, 2012; Ferreira et al, 2016; Bueno et al, 2018; Elagib et al, 2018; Jussila et al, 2018), incluso en la población adolescente (Winocur et al, 2006; Nilsson et al, 2007; Franco-Micheloni et al, 2015; Bertoli et al, 2018).

A nivel regional, un estudio realizado en Temuco, Chile reportó que el 78% de los participantes indicó uno o más síntomas y el 85% presentó uno o más signos de TTM (Corsini et al, 2005). Otro estudio descriptivo realizado en Talca, Chile encontró una prevalencia de 87% de al menos un signo o síntoma de TTM (Armijo et al, 2000). Un estudio realizado en la ciudad de Medellín, Colombia, encontró que la prevalencia de síntomas

relacionados con TTM fue de 52% y la de signos clínicos relacionados con TTM fue de 50% (Meneses Gómez et al, 2015).

A nivel nacional se realizó un estudio de prevalencia de TTM y bruxismo que abarcó todo el territorio de Uruguay. Se observó que la prevalencia global de al menos un síntoma de TTM era de 55% y de al menos un signo clínico de TTM era de 44% (Riva et al, 2011).

Los estudios de prevalencia de signos y síntomas de TTM de varias investigaciones realizadas en poblaciones con rangos etarios y relación de género diferentes, indicaron que la presencia de al menos un síntoma o signo clínico asociado con los TTM fue de un promedio de 45,7% para síntomas y de 47,3 % para signos (Taboada et al, 2004; Riva et al, 2011; Da Silva de Carballo, 2015; Miettinen et al, 2017). Dado que los diversos estudios de prevalencia existentes englobaron distribuciones de edad y sexo muy diversas podría inferirse en un resultado similar en la población general (Okeson, 2013).

5.2.2. Perfil epidemiológico de la población con TTM

La información epidemiológica es un elemento crítico de toda política o programa de salud, esencial para asignar los recursos, formular estrategias de prevención y tratamiento así como vigilar su eficacia (OPS, 2009). Los pacientes con síntomas de TTM presentan un amplio rango etario, aunque el pico ocurre entre 20 y 40 años (Manfredini et al, 2011). El género femenino tiende a desarrollar TTM durante los años pre menopaúsicos, lo cual sugiere influencias hormonales como altos niveles de estrógenos (Liu et al, 2013). Existen otras causas tales como factores socio-culturales y grados de estrés (Bueno et al, 2018).

Los signos de TTM más prevalentes son los ruidos articulares, la limitación en los movimientos mandibulares y la sensibilidad dolorosa en músculos masticatorios y las ATM (Rigoldi et al, 2005; Ajanovic et al, 2009). Los síntomas de TTM más frecuentes son las cefaleas, la percepción de ruidos articulares, el bruxismo, la dificultad en la apertura bucal y el dolor maxilo-cérvico-facial (Rigoldi et al, 2005; Tecco, 2011). El bruxismo es considerado una actividad muscular repetitiva caracterizada por apretar y rechinar los dientes junto a la generación de tensión y esfuerzo contráctil de los músculos elevadores cráneo-mandibulares (Klasser et al, 2015). El bruxismo del sueño se identifica generalmente por declaraciones de rechinar de los dientes del compañero de cuarto de la persona afectada, por sensación de mialgia o tensión facial al despertar o en las clínicas de

desórdenes del sueño por un registro poligráfico (polisomnografía) de la actividad de los músculos cráneo-mandibulares (Guevara Gómez et al, 2015).

5.3 Prevalencia y perfil epidemiológico del consumo de drogas

5.3.1 Prevalencia de consumo de drogas

De acuerdo al Informe de Drogas de la Organización de los Estados Americanos (OEA) del año 2013 la mayoría de las personas no usa drogas ilícitas y entre quienes llegan a probarlas sólo una pequeña fracción desarrolla patrones de dependencia (OEA, 2013). El informe de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) estimó que el 5,6% de la población adulta mundial de 15 a 64 años consumió drogas ilícitas al menos una vez en los doce meses previos a la encuesta del año 2016 (UNODC, 2018). Una encuesta realizada en los Estados Unidos (EEUU) en el año 2011 en una población mayor a 12 años de edad mostró que el 8,7% consumió alguna droga ilícita o abusó de medicamentos psicoterapéuticos durante el mes previo a la encuesta. El mayor consumo ocurrió en los adolescentes y adultos jóvenes (NIDA, 2013).

El estudio de prevalencia en el uso de drogas para estudiantes de secundaria de junio 2016 en EEUU señaló una reducción del uso de alcohol, cigarrillos y muchas drogas ilícitas durante los últimos años (NIDA, 2016). La frecuencia relativa de consumo de drogas ilegales en la población de 15-34 años en España en el año 2017 indicó que el cannabis seguido de la cocaína fueron las drogas de consumo más habitual (Ministerio de Sanidad, 2017). La prevalencia de consumo de SPA ilícitas en estudiantes entre 12 y 17 años de la ciudad de México durante el año 2006 estimó un mayor consumo de marihuana, seguido por inhalantes, tranquilizantes y cocaína (Villatoro et al, 2009).

En Uruguay, la Sexta Encuesta Nacional en Hogares sobre Consumo de Drogas 2016 en personas de 15 a 65 años de edad realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) indicó una persistencia del elevado consumo de alcohol, mayor precocidad del consumo de alcohol, aumento significativo del consumo de marihuana y estabilidad en población general del consumo de pasta base de cocaína (PBC) en relación a la encuesta anterior realizada en el año 2011 (JND b, 2016).

5.3.2. Perfil epidemiológico de los consumidores (por edad y género)

Existen diferentes pautas de consumo, incluyendo el consumo experimental, ocasional, habitual, hasta situaciones de abuso y dependencia. Cualquier tipo de consumo puede ser problemático (JND a, 2016). En un inicio prevalece el efecto positivo y placentero donde el consumo está bajo control del usuario (Pereira, 2008; OEA, 2013). Gradualmente en algunas personas la motivación del consumo va cambiando y para experimentar placer o evitar malestar aumenta la cantidad de sustancia consumida y la frecuencia de la dosis. Finalmente un porcentaje de la población pierde el control en el uso y se torna compulsiva e incapaz de abandonar el uso de drogas pese a conocer sus consecuencias (OEA, 2013). El policonsumo de drogas es una modalidad de consumo que plantea mayores riesgos debido a la combinación de diversas SPA (UNODC, 2017). Los usuarios de alcohol o tabaco tuvieron más posibilidades de iniciar el uso de otras drogas que los no usuarios (Herrera-Vázquez et al, 2004).

El Informe Mundial sobre la Drogas de la UNODC del año 2009 indicó que la mayoría de las personas comenzaron a consumir drogas durante su juventud. Los jóvenes podrían responder a los cambios en la disponibilidad de drogas o a las percepciones sociales del consumo en mayor grado que las personas adultas. Además, el inicio precoz del consumo aumenta las posibilidades de consecuencias sociales y sanitarias negativas sumado al vínculo con el delito bajo los efectos de las drogas o para financiar su consumo (UNODC, 2009).

El perfil de consumo de SPA en un estudio nacional en una población de 12 a 65 años en la República Argentina en el año 2017 indicó que la proporción de personas que probaron alguna droga ilícita en dicho año fue superior en la franja etaria de 18 a 34 años con respecto a población con menor o mayor edad. Entre los jóvenes de 18 a 34 años se registró el mayor consumo de marihuana, cocaína, alucinógenos y PBC (SEDRONAR, 2017).

La edad promedio de inicio de consumo de SPA en estudiantes de enseñanza media en Uruguay varía con el sexo y la sustancia, según los datos presentados por el Observatorio Uruguayo de Drogas (OUD) y la Junta Nacional de Drogas (JND) en la tabla 1 (JND c, 2016).

Edad de inicio promedio en años de consumo de sustancias en estudiantes de enseñanza media		
SPA	Hombre	Mujer
Tabaco	13,58	13,85
Alcohol	12,44	13,11
Marihuana	14,67	14,87
Tranquilizantes	12,25	13,52
Estimulantes	11,51	12,73
Cocaína	15,64	15,01
Éxtasis	15,62	15,24

Tabla 1: VI Encuesta Nacional de Consumo de Drogas en estudiantes de enseñanza media, 2014 Uruguay (JND c, 2016).

El consumo de SPA afecta a todas las áreas de la salud: social, biológica, psicológica, cognitiva, emocional y cultural (Muñoz Astudillo et al, 2012). Según la American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) la situación de abuso con frecuencia coexiste con condiciones psiquiátricas como depresión, ansiedad, déficit atencional, conducta desafiante, trastorno bipolar, estrés postraumático, bulimia nerviosa, fobia social y esquizofrenia (AAPD, 2016). La AAPD reconoce el consumo de sustancias en adolescentes como un significativo problema social, familiar y de salud pública en EEUU (AAPD, 2016). En los últimos años, en América Latina se ha detectado una mayor prevalencia de consumo de SPA y el consecuente aumento de las consultas médicas relacionadas con ésta conducta. En particular, los traumatismos son una importante causa de ingreso a la emergencia hospitalaria entre sujetos consumidores (Fielitz et al, 2009).

Según el Informe Mundial sobre las Drogas del año 2016 de la UNODC en general los hombres tienen tres veces mayor probabilidad de consumir cannabis, cocaína o anfetaminas que las mujeres y ellas tienden más que los hombres a consumir opioides y tranquilizantes con fines no médicos. Si bien la prevalencia de consumo es mayor en hombres que en mujeres, la diferencia según género entre los jóvenes es menor que entre los adultos (UNODC, 2016).

El Informe Europeo sobre Drogas del año 2017 estimó que poco más de la cuarta parte de la población de la Unión Europea ha probado drogas ilegales en algún momento de su vida. En el rango etario de 15 a 34 años el consumo de drogas de los varones duplica al de las mujeres en el último año, incluyendo las principales drogas ilegales tales como cannabis, cocaína, metilendioxi-metanfetamina (MDMA) y anfetaminas (Observatorio Europeo, 2017).

Sin embargo, en México hay indicios que el consumo de algunas drogas ilegales en mujeres se aproxima a la prevalencia registrada en hombres (Villatoro et al, 2009). En Argentina el consumo en el año 2017 fue superior en hombres en relación a mujeres, excepto para analgésicos opiáceos y adelgazantes sin prescripción médica (SEDRONAR, 2017). En Uruguay en todos los rangos de edad, los hombres presentan mayor consumo que las mujeres, excepto para tranquilizantes y estimulantes, en que hay un mayor peso de las mujeres en el consumo (JND b, 2016).

El consumo durante el embarazo genera diferentes problemas para la madre y el hijo desde el período embrionario, fetal y en etapas posteriores de la vida (JND, 2012). Cuando una mujer consume drogas en forma regular durante el período de gestación el bebé puede sufrir síndrome de abstinencia neonatal, además de causar otros efectos como defectos congénitos, bajo peso al nacer, parto prematuro, cabeza pequeña o síndrome de muerte súbita del lactante (NIDA b, 2018).

5.4. Principales sustancias psicoactivas consumidas.

El panorama mundial del consumo de drogas resulta difuso porque muchas personas que consumen, sea de manera ocasional o habitual, tienden a ser policonsumidoras utilizando más de una sustancia simultánea o alternadamente (UNODC, 2016). La cadena de consumo en adolescentes frecuentemente se inicia con el alcohol y el tabaco, seguida por las drogas ilícitas (Toledo, 2003; Ortega-Pérez et al, 2011). Las drogas ilegales más consumidas son el cannabis, los estimulantes tipo anfetamínicos, los opioides y las sustancias relacionadas con la cocaína (UNODC, 2016). Los patrones de drogas usadas incluyen inyección de opioides, anfetaminas y derivados de cocaína (Degenhardt et al, 2017). La mayoría de los

nuevos usuarios de drogas ilícitas en los estudiantes de secundaria de EEUU comenzaron consumiendo marihuana (NIDA, 2016).

Del Estudio Nacional en una población de 12 a 65 años de la Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas de la Nación Argentina (SEDRONAR) sobre consumo de SPA en Argentina durante el año 2017 surgen los resultados expresados en la tabla 2.

SPA	PREVALENCIA POR GRUPOS ETARIOS (%)				
	12-17 años	18-24	25-35	35-49	50-65
ALCOHOL	60,5	88,1	86,3	80,6	78,5
TABACO	19,0	47,7	56,3	52,4	59,3
MARIHUANA	8,6	29,3	26,8	15,5	4,8
COCAÍNA	1,2	6,5	7,7	6,4	2,1
ANALGÉSICOS OPIÁCEOS (sin p. m.)	2,6	6,3	6,4	7,0	6,2
TRANQUILIZANTES (sin p. m.)	0,8	3,8	5,0	3,8	1,3
ALUCINÓGENOS	0,5	4,3	4,3	1,8	0,1
HASHISH	0,3	1,3	3,0	2,2	0,4
ÉXTASIS	0,3	2,4	2,2	1,3	0,0
KETAMINA	0,02	1,9	1,2	0,5	0,1
SOLVENTES E INHALANTES	0,2	1,4	0,8	0,9	0,5
PASTA BASE Y/O PACO	0,2	1,0	0,7	0,5	0,1
CRACK	0,04	0,4	0,4	0,2	0,1
ESTIMULANTES (sin p. m.)	0,1	0,6	0,3	0,04	0,03
HEROÍNA	0,02	0,2	0,05	0,01	0,0

Tabla 2: Prevalencia de consumo de sustancias según grupo de edad

(p.m.: prescripción médica) (SEDRONAR, 2017)

La Sexta Encuesta Nacional en Hogares sobre Consumo de Drogas 2016 dio los resultados expresados en la tabla 3 sobre la prevalencia de consumo de sustancias en la población de 15 a 65 años residente en Uruguay (JND b, 2016).

6ª ENCUESTA NACIONAL EN HOGARES SOBRE CONSUMO DE DROGAS 2016	
SUSTANCIA	PREVALENCIA %
ALCOHOL	52,1
TABACO	33,0
PSICOFÁRMACOS	27,2
MARIHUANA	23,3
COCAÍNA	6,8
ALUCINÓGENOS	3,1
HACHÍS	2,8
ÉXTASIS (MDMA)	2,0
PASTA BASE DE COCAÍNA (PBC)	0,7
INHALANTES	<1,0
CRACK	<1,0
KETAMINA	<1,0
HEROÍNA	<1,0

Tabla 3: Prevalencia de consumo de drogas en Uruguay (JND b, 2016)

5.5. Perfil socio-demográfico de los consumidores, factores de riesgo y factores de protección.

El perfil de los adolescentes que se inicia en el consumo de drogas se caracteriza por involucrar en general estudiantes que dependen de la familia, usan socialmente alcohol, el consumo está relacionado a la diversión, sin percepción de riesgo y con escaso autocontrol. Los adolescentes que llegan al tratamiento hospitalario por abuso tienen mayores factores de riesgo biológicos, familiares y sociales (Toledo, 2003). Las

características socio-demográficas de la población consumidora mostraron predominio del sexo masculino, edad menor de 30 años, sin pareja, con mayor consumo de alcohol, marihuana y cocaína, en especial en fines de semana (Navarro de Sáez et al, 2013).

El consumo de SPA puede afectar a jóvenes de diversa situación socio-económica sin diferencias significativas según la clase social (SEDRONAR, 2006; UNODC, 2018). Por una parte, las drogas se consumen en contextos recreacionales para potenciar la sensación y mejorar la experiencia; por otra parte las personas que viven en condiciones extremas consumen drogas para sobrellevar la dureza de éstas circunstancias (UNODC, 2018).

El consumo problemático presenta factores de riesgo y factores de protección. Entre los factores de riesgo se destacan la naturalización del consumo en la cultura juvenil, la poca contención del sistema educativo que conduce al abandono de la educación formal y la ausencia de proyectos individuales o grupales sumado a la marginación social. Entre los factores de protección se destacan los atributos propios del sujeto, la figura de la familia en su constitución y rol de sus integrantes y la estabilidad de los vínculos (CICAD, 2011).

En el estudio realizado en la apertura del Centro de Referencia Nacional de la Red Drogas “Portal Amarillo” en Montevideo en el año 2006, fueron seleccionados 126 pacientes que presentaron los siguientes antecedentes: 94% consultaron por consumo de PBC, 4% por clorhidrato de cocaína, 1% por alcohol y 1% por marihuana. De ellos 25% tuvieron intentos de autoeliminación, 34% conductas autoagresivas, 59% conductas heteroagresivas, 65% conductas delictivas, 63% no tenían actividad laboral, 80% completó la educación primaria y el 15% culminó el ciclo básico (4º año del ciclo secundario) (Triaca et al, 2009).

5.6. Factores etiológicos de TTM con énfasis en estrés, traumatismos, fármacos y consumo de drogas.

La etiología de los TTM es multifactorial. Se han descrito factores oclusales, estructurales, psicológicos, traumáticos, farmacológicos, nutricionales y condiciones de salud general como factores de riesgo que pueden predisponer, desencadenar o perpetuar los TTM (Okeson, 1989; List et al, 2001; Meeder Bella et al, 2010; Bagis et al, 2012; Manfredini et al, 2015;

Miettinen et al, 2017). En ocasiones coexisten varios factores (Martínez Brito et al, 2009). La identificación del origen de los TTM en cada paciente es importante pues el tratamiento debe ser etiológico (Tirado-Amador, 2015).

La ansiedad y el estrés de nivel medio y alto presentan relación significativa con la aparición de TTM, por lo que se los considera factores de riesgo (Casanova et al, 2006; Velázquez Luna et al, 2013; Vásconez et al, 2017). Un estudio comparativo realizado en Seattle, EEUU, mostró mayor autopercepción de estrés en la muestra de individuos con signos y síntomas de TTM respecto a la muestra sin TTM (Beaton et al, 1991). Otro estudio realizado en estudiantes de educación secundaria de Joao Pessoa (Paraíba/Brasil), reportó asociación estadísticamente significativa entre la autopercepción de estrés y la presencia de síntomas de TTM (Ribeiro Paulino et al, 2018).

Los traumatismos son provocados por violencias externas al organismo que pueden producir desde una lesión única no complicada hasta lesiones múltiples y complejas (Montero González, 2012). Los traumatismos que afectan a las ATM pueden ser divididos en macro y microtraumatismos. Los macrotraumatismos se definen como cualquier fuerza repentina que actúa sobre las articulaciones y pueden producir alteraciones estructurales. Los microtraumatismos se definen como cualquier pequeña fuerza aplicada a las estructuras articulares que se produce de manera repetida durante un período de tiempo prolongado (Okeson, 2013). Estudios realizados mostraron que el consumo de drogas aumentaría la prevalencia de traumatismos (Pickett et al, 2005; Fielitz et al, 2009). Los traumatismos faciales y cefálicos constituyen factores etiológicos de TTM (Goldberg, 1999; Sojka et al, 2018). La prevalencia de trauma dental fue significativamente mayor entre adolescentes que usaron marihuana o cocaína en relación a los adolescentes no consumidores (Mesías de Oliveira et al, 2014). Los motivos de traumatismos en la población adolescente refieren al estilo de vida incluyendo deportes, peleas, consumo de alcohol u otras drogas, accidentes de tránsito entre otros (Pickett et al, 2005). Condiciones tales como: falta de relaciones familiares seguras y estables, cuadros de ansiedad y depresión, deficientes habilidades comunicativas y baja autoestima, dificultades para relacionarse con los pares, falta de empatía por otros, comportamiento antisocial, pobre nivel educativo y escasa productividad económica pueden ser factores de riesgo para ser perpetrador o víctima de violencia (WHO).

Los fármacos indicados para el tratamiento de la dependencia a las drogas y algunas drogas sociales tienen efecto sobre los trastornos motores orofaciales y el bruxismo (Deik et al, 2012; Kreiner, 2012). Dentro de éste grupo de fármacos se encuentran los antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) como fluoxetina, paroxetina, sertralina y fluvoxamina, los que podrían desencadenar o agravar cuadros de bruxismo (Ellison et al, 1993; Leonard et al, 1998). Los fármacos antidepresivos de tipo ISRS que producen aumento tensional en la musculatura masticatoria se pueden asociar a dolor muscular y TTM (Lobbezoo et al, 2001; Romero, 2010).

Los fármacos antipsicóticos son capaces de inducir trastornos motores que se pueden manifestar como bruxismo (Venegas et al, 2003; Romero, 2010). Los fármacos de éste grupo incluyen clozapina, olanzapina, risperidona, quetiapina, sertindole, ziprasidona y una benzamida sustituida (Stip, 2001). Otros psicofármacos que se asocian a bruxismo son: buspirona, flecinida, flunarizina, haloperidol, levodopa, citalopram, venlafaxina y tioridazina (Romero, 2010). Los consumos de alcohol, tabaco y/o cafeína se asocian a bruxismo de sueño (Maddalena Días et al, 2014, Bertazzo-Silveira et al, 2016).

Las anfetaminas son drogas adictivas con potente efecto estimulante sobre el SNC, entre ellas el MDMA, más conocido como éxtasis, corresponde a una droga sintética incluida en la lista de sustancias psicotrópicas. Diversos autores describen bruxismo secundario vinculado al consumo de éxtasis con fines recreacionales, además de otros efectos orales como xerostomía, erosiones dentales y úlceras en la mucosa bucal (Lobbezoo et al, 2001; Lavigne et al, 2003; Winocur et al, 2003; Mc Grath et al 2005, Brand et al, 2008). Los consumidores de éxtasis reportaron mayor frecuencia de dolor y sensibilidad de los músculos masticadores y de las ATM en comparación con individuos que nunca han consumido o que consumieron otras drogas ilícitas (Mc Grath et al, 2005).

La cocaína es una droga estimulante del SNC. A nivel orofacial puede provocar irritación y atrofia de la mucosa nasal, disminución de la sensibilidad olfativa, perforación del septum nasal, retracciones gingivales, bruxismo y abrasión dentaria (Fazzi et al, 1999). Los individuos que usan cocaína con frecuencia tienden a sufrir bruxismo severo, siendo común la presencia de dolor en las ATM y en los músculos masticatorios (Friedlander et al, 1988; Fazzi et al, 1999).

5.7. Tratamiento de la drogodependencia. Aspectos generales.

El tratamiento debe ser integral e interdisciplinario abarcando todas las necesidades del usuario a las drogas (Triaca et al, 2005; NIDA c, 2018), considerando que la población drogodependiente suele tener poco cuidado de su salud general y buco-dental (Cameron Lee et al, 1990; Del Peloso et al, 2002; Barrios et al, 2009; Jiménez Polanco et al, 2011; Brown et al, 2012; Gupta et al, 2012; Gigena et al, 2012; Saini et al, 2013; Rotemberg et al, 2015; Chaparro-González et al, 2018). La adicción a las drogas produce daño a nivel sistémico y a nivel de las estructuras del Sistema Estomatognático (SE) y funciones cráneo-faciales (Saini et al, 2013). El período de abstinencia durante el tratamiento por drogadicción es especialmente crítico para la salud oral, principalmente debido a un déficit en los hábitos de higiene (Shekarchizadeh et al, 2013).

El trabajo en equipo con una dinámica de intercambio constante ha demostrado ser uno de los recursos más efectivos para intentar resolver los requerimientos que plantean los individuos consumidores, los grupos familiares y la sociedad (Triaca et al, 2005). Muchos programas emplean terapias tanto individuales como grupales. La terapia de grupo puede brindar refuerzo social y ayudar a fomentar la abstinencia y un estilo de vida sin drogas (NIDA, 2010). Es necesario vigilar los resultados de los tratamientos y adaptar los servicios a las necesidades existentes (Observatorio Europeo, 2017). Para muchos pacientes los medicamentos indicados por psiquiatras constituyen un componente importante del tratamiento, combinado con la orientación psicológica y terapias conductuales (NIDA, 2018). En Uruguay el Centro de Asistencia para la población adolescente y adulta joven con uso problemático de drogas denominado Portal Amarillo presenta una modalidad terapéutica de asistencia ambulatoria y otra de internación o en régimen residencial. En ésta segunda modalidad se realiza un abordaje permanente médico, toxicológico, psiquiátrico y psicosocial, en una estadía que promueve la desintoxicación, el tratamiento de las patologías derivadas del consumo de drogas y la reinserción socio familiar. Se limita el consumo de tabaco al tiempo que se prohíbe el consumo de alcohol, café u otras drogas sin prescripción médica (Triaca et al, 2005).

5.8 Tratamiento de los TTM. Aspectos generales.

El tratamiento de los TTM en etapas iniciales resulta de importancia para revertir sus consecuencias, mientras que el tratamiento tardío podría implicar la destrucción irreversible de las estructuras del SE (Bertoli et al, 2018; Fale et al, 2018). Considerando que los TTM son de etiología diversa, al identificar los probables factores que los provocan se puede realizar un plan de tratamiento adecuado para cada paciente (Nandhini et al, 2018). Las propuestas terapéuticas de los TTM son variadas, dependiendo de los factores etiológicos. Los tratamientos más comunes incluyen la farmacoterapia, dispositivos oclusales ortopédicos, tratamientos oclusales como la reposición de piezas ausentes mediante prótesis dentales, tratamientos para reducir el grado de estrés, termoterapia, crioterapia, fisioterapia, acupuntura, aplicación de ultrasonido, tratamientos quirúrgicos y otros (Taboada et al, 2004; Nandhini et al, 2018). El tratamiento de los TTM es multidisciplinario y puede abarcar diferentes especialidades médicas u odontológicas. Se deben intentar modalidades reversibles y menos invasivas en primera instancia y eventualmente terapias invasivas quirúrgicas en casos rebeldes muy específicos. Se procura la disminución del dolor muscular y articular, el incremento de la función mandibular y la apertura bucal, la prevención de daños mayores y mejorar la calidad de vida del individuo (Liu et al, 2013).

La adherencia terapéutica resulta importante para la eficacia del tratamiento y hace referencia a la conducta del individuo para cumplir las recomendaciones acordadas con el clínico, como tomar ciertos medicamentos, seguir un plan alimentario, ejecutar cambios en el estilo de vida, etc. Dicha conducta es responsabilidad primaria del paciente (Lago Danesi, 2015).

5.9 Planteamiento del problema.

De acuerdo a lo mencionado en párrafos previos, la evidencia científica indica que el consumo de drogas lícitas e ilícitas puede constituir un factor etiológico de bruxismo y TTM. Si esto no se toma en cuenta para el plan de tratamiento, el fracaso clínico es altamente probable. Históricamente, no ha sido frecuente en odontología tener en cuenta estos factores ya que las terapias se han focalizado principalmente en aspectos mecanicistas relativos a la oclusión dentaria.

En línea con esta evidencia, la población en tratamiento por consumo de drogas presenta tendencia a tener una mayor prevalencia de síntomas y signos clínicos de TTM en comparación con la población general, según estudios realizados en el exterior (Winocur et al, 2001) y también a nivel nacional (Riva R et al, 2014). El presente trabajo pretendió continuar esta línea intentando confirmar la tendencia en una muestra ampliada y también incorporar nuevo conocimiento al evaluar, por primera vez, posibles variaciones en relación a signos y síntomas de TTM antes y después del tratamiento por consumo de drogas en régimen de internación.

5.10 Hipótesis.

Se planteó que la población en tratamiento por dependencia a las drogas presentaría mayor prevalencia de síntomas y signos clínicos de TTM en comparación con la población general. También que existirían asociaciones con algunos factores de riesgo como por ejemplo traumatismos, estrés y otros. Además, se planteó que existirían variaciones al comparar los resultados al inicio y al final de la internación.

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo general:

Analizar a una población en tratamiento por dependencia a las drogas determinando la prevalencia de signos y síntomas de TTM y posibles variaciones luego del tratamiento en régimen de internación.

6.2 Objetivos específicos:

- a) Estimar la prevalencia de síntomas y signos clínicos de TTM en individuos al inicio de la internación del tratamiento por drogodependencia.
- b) Estimar la prevalencia de síntomas y signos clínicos de TTM en individuos al final del tratamiento por drogodependencia.
- c) Establecer posibles asociaciones de síntomas y signos de TTM con diversos factores de riesgo que podrían estar aumentados de acuerdo al perfil de esta población (traumatismos, estrés, fármacos, drogas lícitas e ilícitas).
- d) Conocer el perfil socio-demográfico y comportamental de la población objeto.

7. MATERIALES Y MÉTODOS

7.1 Tipo de estudio y muestra:

Se trató de un estudio prospectivo, analítico y longitudinal que incluyó 133 pacientes consecutivos (108 varones y 25 mujeres, con edad promedio de 23 años) en régimen de internación asistidos en el Portal Amarillo, Centro Nacional de Información y Referencia de la Red Drogas para tratamiento de jóvenes usuarios de la Administración de los Servicios de Salud del Estado de la República Oriental del Uruguay (Triaca et al, 2009)

7.2. Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión: a) rango etario de 15 a 35 años, b) haber ingresado en régimen residencial al tratamiento por consumo problemático de drogas.

Criterios de exclusión: a) pacientes no lúcidos, b) pacientes no colaboradores, c) trastornos psiquiátricos severos, d) consumo de medicamentos específicos que puedan oficiar como variable de confusión en este estudio (por ejemplo terapias hormonales, etc).

7.3 Cálculo de tamaño muestral:

El cálculo muestral realizado en base a la diferencia de proporciones fue de 133 sujetos. (Aguilar-Barajas, 2005)

Estos datos se obtuvieron de una investigación previa con una población similar a la objeto del estudio (Riva et al, 2014).

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,7 (0,3)}{(0,1)^2} = 80,6$$

Considerando una pérdida del 40%, para examinar un mismo participante en dos ocasiones la muestra inicial debería ser de 133 individuos. Se estimó que en este tipo de población habría motivos de pérdida mayores a lo común en investigación clínica o epidemiológica. Por ejemplo, debido a rechazar la asistencia para tratar la dependencia, fuga, expulsión ante graves transgresiones a las normas de conducta o pasar al régimen de atención ambulatorio antes de ser evaluado en la segunda instancia.

80-60 %

X-100%

$$X = \frac{80 \times 100}{60} = 133$$

7.4 Control de sesgos:

Los participantes fueron relevados por un solo examinador calibrado (índice Kappa 0,90 inter-operador y 0,95 intra-operador). El proceso de calibración se realizó con 14 pacientes en cada caso, que se asistieron en la Clínica de Rehabilitación en Prostodoncia Fija III y Trastornos témporomandibulares.

Para la selección de la muestra los participantes del estudio fueron pacientes consecutivos al inicio del tratamiento por dependencia en régimen residencial.

El análisis estadístico fue realizado en forma independiente por docentes del Servicio de Epidemiología y Estadística de la Cátedra de Odontología Social de la Facultad de Odontología.

7.5 Consideraciones éticas:

El presente proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República Oriental del Uruguay, con el número de expediente 206/15. Se le solicitó a cada participante o a su representante legal la autorización a participar del relevamiento mediante la firma de un consentimiento escrito.

7.6 Análisis estadístico:

Se consideró la muestra inicial para conocer la información socio-demográfica y comportamental, el porcentaje de SPA consumidas, la edad de inicio del consumo, la prevalencia de signos y síntomas de TTM, además de la posible asociación entre signos y síntomas de TTM y las variables traumatismos de cabeza, cuello o mandíbula, autopercepción de estrés, consumo habitual de mate, café o té, alcohol y cigarrillos. El análisis descriptivo para la presencia de signos y síntomas de TTM se realizó mediante distribuciones de frecuencia. La asociación probable entre variables independientes y dependientes se estimó mediante la confección de tablas de contingencia y pruebas de χ^2 . Cada variable binaria se registró como presente o ausente. La regresión logística se realizó

entre las variables independientes sexo, franja etaria, traumatismos, autopercepción de estrés, consumo de mate, café, cigarrillos, cocaína, pasta base y marihuana y las variables dependientes presencia de signos o síntomas de TTM en la muestra inicial.

Para determinar si la estadía en el Centro Asistencial generó o no cambios en la prevalencia de signos y síntomas de TTM se llevaron a cabo dos estrategias. En primer lugar se puso a prueba la hipótesis de igualdad de prevalencias (entre ingreso y egreso) mediante el test de Mc Nemar, tanto para presencia de signos como de síntomas. La prueba se centra en aquellos pares que no fueron concordantes entre ingreso y egreso. En segundo lugar, dado que el tiempo de internación (así como la edad, género y otros factores) podrían intervenir en el cambio de la prevalencia de signos y síntomas actuales de los TTM, se ajustó un modelo de regresión logística mixto para determinar si estadías más largas se corresponden con un aumento o disminución en la prevalencia.

El nivel de significancia adoptado fue de 5% ($p < 0,05$) en todos los análisis realizados. Todos los cálculos fueron realizados con el software estadístico R (R Core Team, 2017).

7.7 Ficha y variables analizadas:

El estudio utilizó la Ficha para Relevamiento de Prevalencia de Bruxismo y TTM a nivel Nacional (Riva et al, 2011). Se tuvo en cuenta el tiempo de internación (medido en días) y otras variables independientes como género, edad, traumatismos de cabeza y cuello, consumo de alcohol, mate, cigarrillos y café o té así como la autopercepción de estrés (Rotemberg et al, 2018).

Las variables dependientes fueron los síntomas y signos de TTM. Para síntomas de TTM las variables relevadas en el interrogatorio fueron: dificultad o dolor en la apertura bucal, bloqueo de la mandíbula al abrir la boca, dificultades funcionales, ruidos articulares y dolor de cabeza. Para signos de TTM las variables clínicas estudiadas fueron: apertura bucal menor a 40 mm, dolor a la palpación muscular y dolor a la palpación de las ATM, chasquido y crepitación de las ATM (Riva et al, 2011; Riva et al, 2014).

La máxima apertura bucal se midió registrando la distancia entre los bordes incisales de los dientes incisivos centrales con una regla milimetrada, sumando el valor del

entrecruzamiento vertical (Martínez Brito et al, 2009; Riva et al, 2011). Se consideró limitada cuando la lectura fue por debajo de 40 mm (Riva et al, 2011).

El dolor muscular y articular se determinó por palpación extraoral bilateral de los músculos masticatorios masetero y temporal y las ATM durante la función mandibular (Wahlund et al, 1998). Se realizó la palpación presionando bilateralmente con los dedos índice y mayor en la parte más voluminosa del músculo masetero y porción anterior del músculo temporal. Para valorar la presencia de dolor articular se presionó bilateralmente con los dedos índices los polos externos de ambas ATM (Riva et al, 2011).

Los sonidos articulares fueron detectados por palpación digital sobre las ATM apoyando los dedos índice en ambas articulaciones sin presionar, mientras el individuo realiza movimientos de apertura y cierre (Riva et al, 2011). Los sonidos registrados podrían ser chasquidos o crepitaciones. El chasquido es un ruido seco detectado durante la apertura bucal, mientras que la crepitación es un ruido más duradero y de tipo crujido (Dworkin et al, 1990).

8. RESULTADOS

8.1 Resultados en la muestra inicial (pacientes al ingreso: n=133, rango etario de 15 a 35 años).

Desde el punto de vista socio-comportamental, la muestra incluida mostró alta vulnerabilidad a poseer antecedentes penales (50%), padecer y/o ejercer violencia de género, sexual o doméstica (25%), vivir en situación de calle (19%), carecer de trabajo reciente (76%), ejercer la prostitución (28% en mujeres y 1% en hombres), tener diagnóstico de enfermedades de transmisión sexual (16% en mujeres y 4% en hombres), cometer intentos de autoeliminación (22%), auto y heteroagresividad, También a descuidar la salud e higiene general y buco-dental. Otros datos de la muestra inicial figuran en la tabla 4.

	Frecuencia	%
Pareja actual		
Si	29	21,8%
No	104	78,2%
Hijos		
Si	38	28,6%
No	95	71,4%
Primaria completa		
Si	122	91,7%
No	11	8,3%
Secundaria completa		
Si	6	4,5%
No	127	95,5%
Género		
Masculino	108	81,2%
Femenino	25	18,8%
Edad		
15 a 24	80	60,2%
25 a 35	53	39,8%

Tabla 4: Información socio-demográfica de la muestra poblacional.

En relación al consumo de SPA predominó el uso de sustancias legales y algunas ilegales además de psicofármacos sin prescripción médica y otras sustancias en menor porcentaje.

La tabla 5 muestra la distribución de consumo de SPA.

SPA	frecuencia	%
Tabaco	117	88,0%
Marihuana	112	84,2%
Alcohol	109	82,0%
PBC	107	80,5%
Cocaína	98	73,7%
Psicofármacos	35	26,3%
Solventes	29	21,8%
Bazuco	23	17,3%
Cucumelo	11	8,3%
Crack	7	5,3%
Floripón	6	4,5%
Heroína	1	0,8%

Tabla 5: Distribución de consumo de SPA

La población que participó del estudio tenía en todos los casos antecedentes personales de policonsumo de drogas lícitas e ilícitas en sus historias clínicas. Las situaciones de abuso o dependencia a drogas que motivaron la internación fueron especialmente por consumo de PBC en un 76,7%, tetrahidrocannabinol (THC) en un 60,2% y clorhidrato de cocaína en un 49,6%.

La edad de inicio de consumo de drogas en la población objeto varía según la SPA. Los datos se expresan en la tabla 6.

SPA	Alcohol	Tabaco	Marihuana	Cocaína	Pasta base
Edad de inicio en hombres (años)	13,04	13,13	13,55	15,84	17,04
Edad de inicio en mujeres (años)	13,03	12,37	14,46	16,12	16,0

Tabla 6: Edad de inicio de consumo de drogas.

La prevalencia de uno o más signos de TTM se aprecia en la tabla 7.

<i>Signos</i>		
	<i>frecuencia</i>	<i>%</i>
Apertura bucal menor a 40 mm		
<i>Si</i>	19	14,1%
<i>No</i>	114	85,9%
Dolor a la palpación muscular		
<i>Si</i>	19	14,1%
<i>No</i>	114	85,9%
Dolor a la palpación de las ATM		
<i>Si</i>	18	13,3%
<i>No</i>	115	86,7%
Chasquido		
<i>Si</i>	56	41,5%
<i>No</i>	77	58,5%
Crepitación		
<i>Si</i>	7	5,2%
<i>No</i>	126	94,8%
Uno o más signos		
<i>ninguno</i>	56	41,5%
<i>uno</i>	46	34,1%
<i>dos</i>	21	15,6%
<i>tres</i>	9	6,7%
<i>cuatro</i>	1	2,2%

Tabla 7: Prevalencia de signos de TTM en la muestra inicial

La prevalencia de síntomas de TTM y presencia de uno o más de uno se aprecia en la tabla 8.

Síntomas		
	frecuencia	%
Dificultad al abrir la boca		
Si	10	7,5%
No	123	92,5%
Bloqueo de la mandíbula		
Si	9	6,8%
No	124	93,2%
Dificultades funcionales		
Si	18	13,5%
No	115	86,5%
Ruidos articulares		
Si	33	24,8%
No	100	75,2%
Dolor de cabeza		
Si	64	48,1%
No	69	51,9%
Uno o más síntomas		
ninguno	42	31,6%
uno	60	45,1%
dos	20	15,0%
tres	11	8,3%

Tabla 8: Prevalencia de síntomas de TTM en la muestra inicial

La asociación bivariada entre prevalencia de signos de TTM y algunos factores se presenta en la tabla 9.

Signos TTM			
	No	Si	p-valor
Traumatismos			
Si	76,6%	23,4%	0,156
No	36,8%	63,2%	
Autopercepción de stress			
Si	62,4%	37,6%	0,019
No	83,3%	16,7%	
Consumo de mate			
Si	66,4%	33,6%	0,087
No	87,0%	13,0%	
Consumo de café			
Si	67,1%	32,9%	0,530
No	73,7%	26,3%	
Consumo de alcohol			
Si	60,9%	39,1%	0,029
No	79,7%	20,3%	
Consumo de cigarrillos			
Si	69,5%	30,5%	0,998
No	73,3%	26,7%	
Género			
Masculino	73,1%	26,9%	0,149
Femenino	56,0%	44,0%	
Edad			
15 a 24	75,5%	24,5%	0,346
25 a 35	66,2%	33,8%	

Tabla 9: Asociación entre prevalencia de signos de TTM y algunos factores.

La asociación entre prevalencia de síntomas de TTM y algunos factores se presenta en la tabla 10.

Síntomas TTM			
	No	Si	p-valor
Traumatismos			
Si	25,0%	75,0%	0,166
No	37,7%	62,3%	
Autopercepción de stress			
Si	24,7%	75,3%	0,038
No	43,8%	56,2%	
Consumo de mate			
Si	27,3%	72,7%	0,037
No	52,5%	47,5%	
Consumo de café			
Si	28,9%	71,1%	0,571
No	35,1%	64,9%	
Consumo de alcohol			
Si	23,2%	76,8%	0,048
No	40,6%	59,4%	
Consumo de cigarrillos			
Si	29,7%	70,3%	0,298
No	46,7%	53,3%	
Género			
Masculino	35,2%	64,8%	0,105
Femenino	16,0%	84,0%	
Edad			
15 a 24	27,5%	72,5%	0,292
25 a 35	37,7%	62,3%	

Tabla 10: Asociación entre prevalencia de síntomas de TTM y algunos factores.

Se realizó el análisis de regresión logística que evaluó el comportamiento simultáneo de covariables con variables dependientes (presencia de signos o síntomas de TTM) en la toma inicial de datos. Los resultados para signos de TTM están presentes en las tablas 11,12 y 13.

	Apertura bucal < 40mm			Dolor muscular		
	OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor
sexo (H)	0,321	(0,111 - 0,927)	0,236	1,275	(0,341 - 4,764)	0,718
edad (25-35)	0,862	(0,316 - 2,354)	0,894	0,354	(0,11 - 1,132)	0,080
traumatismo (si)	0,333	(0,112 - 0,985)	0,265	1,583	(0,593 - 4,226)	0,360
estresado (si)	1,264	(0,447 - 3,574)	0,834	3,478	(0,958 - 12,624)	0,058
mate (si)	4,304	(0,545 - 33,999)	0,458	4,304	(0,545 - 33,999)	0,166
café (si)	0,631	(0,238 - 1,673)	0,638	1,754	(0,623 - 4,94)	0,288
cigarrillos (si)	1,094	(0,227 - 5,284)	0,961	1,094	(0,227 - 5,284)	0,911
cocaína (si)	7,650	(0,982 - 59,618)	0,277	1,401	(0,431 - 4,547)	0,575
pasta base (si)	0,632	(0,205 - 1,949)	0,689	0,461	(0,156 - 1,359)	0,160
marihuana (si)	0,657	(0,195 - 2,22)	0,739	1,000	(0,264 - 3,788)	1,000

Tabla 11: Análisis de regresión logística para la muestra inicial

	Dolor ATM		
	OR	IC95%	p-valor
sexo (H)	0,782	(0,234 - 2,616)	0,690
edad (25-35)	0,260	(0,071 - 0,948)	0,041
traumatismo (si)	0,843	(0,31 - 2,289)	0,737
estresado (si)	11,750	(1,511 - 91,343)	0,019
mate (si)	1,053	(0,278 - 3,98)	0,940
café (si)	1,209	(0,437 - 3,342)	0,715
cigarrillos (si)	1,020	(0,21 - 4,946)	0,981
cocaína (si)	0,918	(0,302 - 2,791)	0,880
pasta base (si)	0,828	(0,248 - 2,761)	0,759
marihuana (si)	1,583	(0,336 - 7,461)	0,561

Tabla 12: Análisis de regresión logística para la muestra inicial

	Chasquido ATM			Crepitación ATM		
	OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor
sexo (H)	0,909	(0,378 - 2,186)	0,831	1,412	(0,162 - 12,281)	0,755
edad (25-35)	1,411	(0,699 - 2,848)	0,336	1,14	(0,245 - 5,312)	0,867
traumatismo (si)	2,129	(1,057 - 4,29)	0,035	7,034	(0,823 - 60,136)	0,075
estresado (si)	1,348	(0,653 - 2,78)	0,419	0,402	(0,086 - 1,879)	0,247
mate (si)	2,361	(0,866 - 6,441)	0,093	---	---	---
café (si)	0,778	(0,388 - 1,558)	0,478	0,545	(0,117 - 2,535)	0,439
cigarrillos (si)	0,441	(0,147 - 1,322)	0,144	---	---	---
cocaína (si)	0,959	(0,439 - 2,093)	0,916	---	---	---
pasta base (si)	1,480	(0,605 - 3,616)	0,390	1,485	(0,171 - 12,901)	0,720
marihuana (si)	0,767	(0,301 - 1,954)	0,578	---	---	---

Tabla 13: Análisis de regresión logística para la muestra inicial

La tabla 14 muestra el análisis de regresión logística para síntomas de TTM.

	Cefalea		
	OR	IC95%	p-valor
sexo (H)	0,24	(0,08 - 0,651)	0,007
edad (25-35)	0,466	(0,198 - 1,063)	0,073
traumatismo (si)	1,274	(0,556 - 2,933)	0,566
estresado (si)	1,845	(0,79 - 4,438)	0,162
mate (si)	3,411	(1,136 - 11,701)	0,037
café (si)	1,59	(0,709 - 3,626)	0,262
cigarrillos (si)	1,006	(0,299 - 3,512)	0,992
cocaína (si)	0,591	(0,224 - 1,508)	0,277
pasta base (si)	1,118	(0,424 - 2,974)	0,821
marihuana (si)	2,079	(0,66 - 7,021)	0,220

Tabla 14: Análisis de regresión logística para la muestra inicial

El estudio de regresión logística entre variables categóricas y la variable dependiente presencia de uno o más signos o de uno o más síntomas de TTM se describe en las tablas 15 y 16.

Regresión logística - variable dependiente: uno o más signos de TTM			
	OR	IC95%	p-valor
sexo (H)	0,519	(0,192 - 1,402)	0,196
edad (25-35)	0,633	(0,282 - 1,421)	0,268
traumatismo (si)	1,194	(0,537 - 2,655)	0,664
estresado (si)	1,571	(0,697 - 3,542)	0,276
mate (si)	3,668	(1,297 - 10,375)	0,014
café (si)	0,830	(0,376 - 1,831)	0,645
cigarrillos (si)	0,631	(0,187 - 2,134)	0,459
cocaína (si)	1,794	(0,727 - 4,424)	0,205
pasta base (si)	1,005	(0,386 - 2,616)	0,992
marihuana (si)	0,989	(0,324 - 3,02)	0,985

Tabla 15: Análisis de regresión logística para la muestra inicial

Regresión logística - variable dependiente: uno o más síntomas de TTM			
	OR	IC95%	p-valor
sexo (H)	0,349	(0,103 - 1,184)	0,091
edad (25-35)	0,543	(0,224 - 1,317)	0,177
traumatismo (si)	1,534	(0,631 - 3,729)	0,345
estresado (si)	1,984	(0,842 - 4,673)	0,117
mate (si)	2,961	(1,043 - 8,403)	0,041
café (si)	1,175	(0,498 - 2,776)	0,713
cigarrillos (si)	1,755	(0,519 - 5,932)	0,366
cocaína (si)	0,675	(0,24 - 1,895)	0,455
pasta base (si)	0,686	(0,234 - 2,01)	0,492
marihuana (si)	1,808	(0,555 - 5,892)	0,326

Tabla 16: Análisis de regresión logística para la muestra inicial

Se estudió la prevalencia de traumatismos de cráneo, faciales y dentales en la muestra inicial (tabla 17).

	Hombres (n=108)	Mujeres (n=25)	
Trauma facial	27	3	22,5%
Trauma dental	24	10	25,5%
Trauma craneal	37	12	36,8%

Tabla 17: Prevalencia de traumatismos en la muestra inicial

La prevalencia de traumatismos dento-faciales fue del 48%, en tanto el traumatismo cefálico fue reportado en un 37% de los participantes. La violencia interpersonal fue el mayor motivo de trauma. El 50% de la población presentó antecedentes legales mientras que la prevalencia de traumatismos fue mayor entre los individuos en situación de calle. El 27% de la población tenía necesidad de rehabilitación protésica por motivos funcionales y/o estéticos (Rotemberg et al, IADR Londres 2018).

8.2: Resultados en la muestra final: pacientes al egreso (n=78, 60 varones, 18 mujeres, edad promedio 23).

La muestra final incluyó a los pacientes relevados en dos instancias: al ingreso y al egreso de la internación. Los resultados del test de Mc Nemar se aprecian en las tablas 18 y 19.

Cambios en la prevalencia de signos

		egreso		
		sin signos	con signos	total
ingreso	sin signos	28	2	30
	con signos	3	45	48
	total	31	47	78

Mc Nemar p-valor = 0,654

Tabla 18: test de Mc Nemar para signos de TTM

Cambios en la prevalencia de síntomas

		egreso		
		sin síntomas	con síntomas	total
ingreso	sin síntomas	17	8	25
	con síntomas	10	43	53
	total	27	51	78

Mc Nemar p-valor = 0.813

Tabla 19: test de Mc Nemar para síntomas de TTM.

El test de Mc Nemar no detectó cambios en la prevalencia global de signos y síntomas por el tiempo de estadía en el Portal Amarillo.

Al realizar el test de Mc Nemar discriminando signos y síntomas de TTM entre ingreso y egreso del centro asistencial se obtuvieron éstos resultados. Ver la tabla 20.

<u>Signos</u>	<u>p-valor</u>	<u>Síntomas</u>	<u>p-valor</u>
Apertura bucal	0.563	Dificultad en abrir la boca	0.317
Dolor muscular	0.317	Bloqueo mandibular	0.317
Dolor ATM	0.132	Dificultad para masticar/hablar	0.317
Chasquido ATM	0.157	Ruidos articulares	0.004
Crepitación ATM	0.317	Cefalea	0.297

Tabla 20: Test de Mc Nemar para signos y síntomas de TTM

El análisis de regresión logística en la muestra final (signos y síntomas) se presenta en las tablas 21 y 22.

signos TTM			
	OR	IC95%	p-valor
sexo (H)	0,653	(0,278 - 1,533)	0,328
edad (25-35)	0,731	(0,326 - 1,637)	0,446
momento (alta)	0,895	(0,297 - 2,698)	0,844
tiempo (días)	0,997	(0,981 - 1,014)	0,730
traumatismo (si)	1,676	(0,787 - 3,569)	0,181
estresado (si)	2,285	(1,036 - 5,043)	0,041
mate (si)	1,352	(0,456 - 4,007)	0,587
café (si)	1,202	(0,441 - 3,277)	0,719
cigarrillos (si)	0,514	(0,164 - 1,61)	0,253
cocaína (si)	0,538	(0,209 - 1,387)	0,200
pasta base (si)	0,846	(0,333 - 2,147)	0,725
marihuana (si)	1,455	(0,5 - 4,233)	0,491

síntomas TTM			
	OR	IC95%	p-valor
sexo (H)	1,051	(0,469 - 2,352)	0,904
edad (25-35)	0,989	(0,457 - 2,142)	0,978
momento (alta)	1,528	(0,476 - 4,902)	0,476
tiempo (días)	0,992	(0,973 - 1,011)	0,409
traumatismo (si)	1,060	(0,51 - 2,201)	0,877
estresado (si)	2,491	(1,136 - 5,464)	0,023
mate (si)	3,007	(0,999 - 9,05)	0,050
café (si)	0,740	(0,271 - 2,02)	0,557
cigarrillos (si)	0,376	(0,126 - 1,127)	0,081
cocaína (si)	1,871	(0,798 - 4,386)	0,150
pasta base (si)	1,680	(0,69 - 4,093)	0,253
marihuana (si)	0,846	(0,299 - 2,393)	0,753

Tablas 21-22: Regresión logística para la muestra final

9. DISCUSIÓN

Hallazgos socio demográficos y comportamentales.

En Uruguay el abuso y la dependencia de SPA ha experimentado en las últimas décadas cambios cuali y cuantitativos que lo posicionan como un grave problema de salud pública (Triaca et al, 2009). Con respecto a los hallazgos socio-demográficos y comportamentales, la población de este estudio presentó características coincidentes con los resultados de investigaciones previas realizadas en el Portal Amarillo, resaltando la vulnerabilidad y la tendencia a la marginación social, deserción del sistema laboral y educativo (Triaca et al, 2009; Rotemberg et al, 2015). En relación al género se constató una mayor prevalencia de terapia por dependencia a las drogas en varones. Por otra parte, las mujeres consumidoras tuvieron alta probabilidad de ser víctimas de violencia, ejercer la prostitución o contraer enfermedades de transmisión sexual. Estos resultados se encuentran en línea con estudios previos realizados en el mismo centro asistencial y probablemente se puedan extrapolar a otras poblaciones de similares características (Triaca et al, 2009; Riva et al, 2014).

El contacto inicial con las drogas aconteció principalmente en la etapa de vida adolescente, al igual que reportan los informes de la UNODC y la AAPD (UNODC, 2009; AAPD, 2016). El consumo en adolescentes comenzó en general con alcohol y tabaco, coincidiendo con otros estudios realizados (Toledo, 2003; Ortega-Pérez et al, 2011). La marihuana fue la droga más consumida entre los jóvenes nuevos usuarios. Esto se observa también en países desarrollados del hemisferio norte (NIDA, 2016). Un estudio realizado en Madrid mostró que el tabaco y el alcohol presentaron también las edades de inicio más precoces con 14 años. Para inhalantes y cannabis la edad de inicio promedio fue de 15 años mientras que la edad media para el resto de drogas fue de 17 años, sin apreciar diferencias entre géneros (Hernández-López et al, 2009).

Pautas de consumo.

Los datos que surgen de la Sexta Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas en Hogares 2016 resaltan en términos generales que la distribución por sexo mostró una mayor prevalencia del consumo de sustancias en los varones y predominio del consumo de drogas en el rango de edad entre 18 y 35 años, en especial en Montevideo respecto al interior del país. Se destaca el mantenimiento del elevado consumo de alcohol, siendo la sustancia de mayor uso problemático y el aumento significativo del consumo de marihuana respecto a la medición de 2011 (JND b, 2016). En 2013 el Gobierno de Uruguay promulgó una ley para reglamentar el cultivo de la planta de cannabis, la producción, la venta en farmacias y el uso de cannabis con fines recreativos para usuarios mayores de edad inscriptos en un registro, cuyos efectos en la prevalencia de consumo y en la percepción de riesgo deberán ser evaluados a mediano y largo plazo (UNODC, 2017).

En la muestra del presente estudio predominó, en valores que oscilan entre 74 y 88%, el consumo en orden ascendente de cocaína, PBC, alcohol, marihuana y tabaco, difiriendo en porcentajes de consumo con estudios realizados en la población general según las tablas 2 y 3 (JND b, 2016; SEDRONAR, 2017).

Al ingreso al Portal Amarillo predominó la dependencia a más de una droga legal o ilegal. Si el tratamiento fue por una sustancia correspondió mayoritariamente a la PBC, coincidiendo con el estudio realizado en los primeros usuarios de éste centro asistencial (Triaca et al, 2009).

Prevalencia general de signos y síntomas de TTM.

El estudio piloto realizado por nuestro equipo en el Portal Amarillo demostró una prevalencia de 67,6% para síntomas de TTM y de 42,3% para signos de TTM (Riva et al, 2014). El relevamiento nacional realizado en Uruguay mostró una prevalencia de 55% para síntomas de TTM y de 44% para signos de TTM (Riva et al, 2011). Estos resultados preliminares demostraron mayor prevalencia de síntomas de TTM en la población en situación de dependencia. Los resultados del presente estudio, con una muestra ampliada,

confirmaron esta tendencia respecto a los signos y síntomas de TTM e incluso valores un poco mayores, con 68,4% para al menos un síntoma y de 58,5% para al menos un signo de TTM. Además hubo coincidencia con los resultados de un estudio de casos-control entre una muestra de población adicta y otra no adicta a las drogas realizado en Naharia, Israel, el cual comprobó que el consumo exagera las parafunciones orales (Winocur et al, 2001).

Diferencia ingreso-egreso.

El presente estudio es el primero en evaluar, con un diseño longitudinal, el posible efecto del tiempo de tratamiento en signos y síntomas. Resulta llamativo que no se encontraran diferencias globales sintomatológicas significativas entre el ingreso y el egreso del régimen de internación, rechazándose la hipótesis original. Las posibles causas de esto son multifactoriales y su análisis requiere de un abordaje interdisciplinario. Por ejemplo, los pacientes en régimen de internación reciben frecuentemente una variada farmacoterapia que puede comprender ansiolíticos (clonazepam, diazepam), antipsicóticos (nozinan, tiapridal, truxal, risperidona, quetiapina, levomepromazina), antidepressivos ISRS (citalopram, escitalopram, fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina, sertralina) e hipnóticos (zolpidem) para tratar la ansiedad, la agitación psicótica, la depresión y el insomnio.

Si bien los ansiolíticos (por ejemplo el clonazepam o el diazepam en dosis reducida) tienden a tener un efecto benéfico en los síntomas de dolor y disfunción, los fármacos antidepressivos más utilizados, por ejemplo los ISRS tienden a agravar el bruxismo y por ende sus consecuencias en relación al dolor oro-facial y a la disfunción cráneo-mandibular (Montgomery et al, 1986; Lobbezzo et al b, 2001; Saletu et al, 2005). Los ISRS han desplazado a otros grupos de antidepressivos en las últimas décadas como a los antidepressivos tricíclicos por sus menores efectos adversos (Pérez et al, 2016). El uso de ISRS podría estar asociado a reacciones extrapiramidales como acatisia, distonía y disquinesia, movimientos desordenados y bruxismo. Hay reportes de pacientes que percibieron síntomas de bruxismo secundario al uso de paroxetina, en tanto no existían síntomas antes de la administración del citado fármaco (Lobbezzo et al b, 2001). El efecto de la buspirona, agente ansiolítico indicado en pacientes con síntomas de depresión severa que no responden a los ISRS, puede eliminar efectos adversos de los ISRS que inducen bruxismo

nocturno como fluoxetina (Sabuncuoglu et al, 2009). De acuerdo a esta evidencia científica resulta muy probable que la farmacoterapia implementada en estos pacientes durante la internación constituya un factor clave que contribuya a explicar los resultados del presente estudio.

Los aspectos psico-emocionales relacionados con la abstinencia pueden contribuir también a explicar estos hallazgos. El período inicial de abstinencia a drogas como alcohol, cocaína, opiáceos, nicotina y marihuana puede provocar síntomas como irritabilidad, ansiedad, distress, problemas de sueño, disforia, conducta agresiva y craving (Sinha, 2018). Dejar de consumir drogas es solo una parte de un proceso de recuperación que es complejo y largo. Cuando una persona inicia el tratamiento, a menudo la adicción ha creado graves consecuencias en su vida y probablemente haya desestabilizado su salud y la forma en que se desenvuelve en su entorno familiar, su trabajo y la comunidad (NIDA c, 2018). Tanto el factor estrés como el insomnio y la ansiedad durante el período de abstinencia pueden contribuir a explicar la ausencia de mejoría de signos y síntomas hacia el final del tratamiento.

Síntomas.

El síntoma más reportado en la presente investigación fue el dolor de cabeza (cefalea). Este resultado coincide con el hallado por un trabajo realizado en Mérida, Venezuela, en el que predominó el dolor de cara, cabeza y cuello en el grupo de casos clínicos con presencia de signos y síntomas asociados a TTM, con valores de 80% en los hombres y 91% en la mujeres (Fleitas et al, 2010). Asimismo, nuestros resultados coinciden con otra investigación realizada en Cali, Colombia, donde se reportó que el síntoma más prevalente en pacientes con diagnóstico de TTM fue el dolor de cabeza, tanto en hombres como en mujeres, mientras que el menos frecuente era el bloqueo articular de la mandíbula (Mera et al, 2015). Otro estudio transversal realizado en una población adolescente en la ciudad de Recife (Pernambuco/Brasil) mostró que el dolor de cabeza era el síntoma predominante asociado a TTM (de Melo Júnior et al, 2019). Sin embargo, un estudio casos-control realizado en Israel en una población consumidora de drogas (heroína y cocaína),

observó que el síntoma predominante fue la percepción de ruidos articulares seguida de dolor de cabeza, en orden inverso al de nuestro estudio (Winocur et al, 2001).

Signos.

Los signos más prevalentes del presente estudio fueron los ruidos articulares, seguido por dolor muscular y dolor articular a la palpación, resultado similar a dos estudios previos realizados en otros continentes (Jagger et al, 1992; Gesch et al, 2004). En nuestro estudio los signos apertura bucal limitada, dolor a la palpación muscular y dolor a la palpación articular tuvieron porcentajes similares, por debajo del ruido articular tipo chasquido. La investigación realizada en Israel en una población adulta con antecedentes de consumo prolongado durante 4 a 30 años mostró que el signo más prevalente fue ruido articular, seguido por dolor a la palpación muscular y articular, siendo el signo menos prevalente la crepitación, al igual que en nuestro trabajo (Winocur et al, 2001).

Factores asociados.

Resulta interesante analizar la asociación encontrada entre el consumo de mate y la presencia de signos y síntomas de TTM pues este factor no se ha estudiado en trabajos de otros continentes. Este hallazgo podría estar vinculado a la presencia de cafeína en dicha infusión. La cafeína se encuentra en varios alimentos como el chocolate, café, té, bebidas gaseosas y mate entre otros. La cafeína en dosis moderadas aumenta la productividad física, la capacidad de concentración y reduce el tiempo de reacción a los estímulos sensoriales. En contrapartida, altas dosis producen evidentes signos de confusión mental e induce a errores en las tareas intelectuales, además de producir ansiedad, inquietud, temblor muscular, taquicardia, desequilibrio corporal y tinnitus (Souza et al, 2018). El mate u hoja desecada de la hierba *Ilex paraguariensis* contiene entre 2 y 4% de cafeína (Pardo Lozano et al, 2007). La yerba mate ingerida como infusión, es una bebida tradicional de América del Sur, de amplio consumo en Uruguay, y popularmente reconocida como estimulante o activadora. Cuando se cuantifica la cafeína en las distintas etapas de la cebadura de un litro de mate, realizando extracciones seriadas, ésta va decreciendo a medida que se va consumiendo el mate (Tortero et al, 2014).

El consumo de alcohol fue de alta prevalencia en la población de este estudio y se encontró asociación con patología de TTM. Estudios de otras poblaciones concuerdan en la alta prevalencia en Uruguay y en la región (JND b, 2016; JND c, 2016; SEDRONAR, 2017). Las bebidas alcohólicas afectan a todo el organismo y en la cavidad bucal aumentan el riesgo de caries, enfermedad periodontal, sialosis, bruxismo, leucoplasia, eritroplasia y desarrollo de cáncer (Figüero Ruiz et al, 2004). Otro estudio también encontró que el consumo habitual de alcohol se asocia a síntomas de TTM entre personas jóvenes (Miettinen, 2017).

El estrés se define como una amenaza a la homeostasis, frente a la cual el organismo para sobrevivir reacciona con una serie de respuestas adaptativas que implican la activación del sistema nervioso simpático y del eje hipotálamo-hipofisario-adrenal. El estrés reiterado genera, en fase de agotamiento, una hipercortisolemia crónica (Duval et al, 2010). Los individuos que relataron estrés emocional presentaron mayor riesgo de padecer signos y síntomas de TTM según el presente trabajo, coincidiendo con estudios efectuados en México, Ecuador y Brasil (Casanova et al, 2006; Vázquez et al, 2017; Ribeiro et al, 2018). La sensación de estrés en estudios realizados en una población adolescente de Holanda mostró asociación significativa con el autoreporte de ruidos articulares (Marpaung et al, 2018). La ansiedad y el estrés surgen en respuesta a los desafíos de la vida cotidiana, actúan como señales para buscar adaptación y suelen ser transitorias. Ésta sensación provoca una pérdida de fluidez para interactuar con el medio y sus pares, lo cual conduce a una alteración en la calidad de vida del individuo. El sujeto puede recurrir al uso de alcohol y drogas para relajarse (Araya et al, 2011).

Los traumatismos se pueden asociar al consumo de SPA según estudios previos realizados (Pickett et al, 2005; Fielitz et al, 2009; Mesías de Oliveira et al, 2014). En nuestro país el 50% de los traumatizados tiene menos de 30 años y las principales causas son los accidentes de tránsito, los accidentes laborales y la violencia personal. La contribución de la violencia personal en la patología traumática sólo puede ser medida en los casos de mayor entidad por la intervención policial, incidiendo en el 11,7% de los traumas graves (de los Santos et al, 1995). En el presente estudio la violencia interpersonal constituyó la principal causa de traumatismos craneales y maxilo-faciales, reportando la mayor prevalencia a los 17 años. El uso de sustancias es un factor importante que contribuye a la violencia interpersonal, al igual que en el estudio realizado en Los Ángeles, EEUU (Murphy, 2010). Esta alta

incidencia de traumatismos podría explicar, en parte, la alta prevalencia de TTM en ésta población específica.

10. CONCLUSIONES

De acuerdo a la vasta revisión bibliográfica realizada el presente trabajo es el primero en estudiar, con un diseño longitudinal, la problemática de la drogodependencia y su posible efecto en el dolor y la disfunción cráneo-mandibular.

La prevalencia de signos y síntomas de TTM en la población internada por drogodependencia es más elevada que en la población general, existiendo asociación significativa con factores de riesgo como el estrés y consumo de alcohol y mate.

El tratamiento en régimen de internación a corto/mediano plazo no parece tener un efecto significativo en la prevalencia global de signos y síntomas. Factores tales como la abstinencia y posibles efectos adversos de psicofármacos antidepresivos utilizados durante el tratamiento podrían explicar estos hallazgos.

En suma, una combinación de factores psico-emocionales, neuro-farmacológicos y traumáticos podría explicar la alta incidencia de TTM en ésta población específica.

Estos resultados sugieren la necesidad de incorporar medidas de identificación, prevención y tratamiento de TTM en esta población vulnerable. También avanzar con futuros estudios que realicen un seguimiento a más largo plazo para confirmar posibles efectos del tratamiento sobre éstas patologías.

REREFERNCIAS

- Aguilar-Barojas S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco*. (11) 1-2, 333-338.
- Ajanovic M, Suljak Loncarevic A, Dautovic Kazazic L, Bejtovic B, Strujic S, Smajkic N. (2009) The prevalence of symptoms and signs of temporomandibular dysfunctions in patients with the posttraumatic stress disorder. *Acta Stomatol. Croat.* 43(3), 202-214.
- American Academy of Pediatric Dentistry. (2016). Policy on substance abuse in adolescent patients. Reference manual 39 (6), 17-18.
- Araya C, Oliva P, Ananías N, De los Santos P, Mendoza ME. (2011). Trastornos Ansiosos y Desórdenes Témporomandibulares en Funcionarios de un Centro de Salud Familiar en la Comuna de Concepción, Chile. *Int. J. Odontostomat.* [Internet]. 5(3), 235-239.
Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2011000300005&lng=es
- Armijo Olivo S, Frugone Zambra R, García Barriga D, Armijo Olivo L. (2000). Prevalencia de signos y síntomas en pacientes que consultan al odontólogo en los consultorios de Talca. *Revista Kinesiología.* 60, 85-89.
- Bagis B, Aydogan Ayaz E, Turgut S, Durkan R, Özcan M. (2012). Gender Difference in Prevalence of Signs and Symptoms of Temporomandibular Joint Disorders: A Retrospective Study on 243 Consecutive Patients. *Int. J. Med. Sci.* 9(7), 539–544.
- Barrios CE, Vila VG. (2009). Estado de salud bucodental en consumidores de marihuana. *FOUNNE* (2) 1, 30-35.
- Beaton RD, Egan KJ, Nakagawa-Kogan H, Morrison KN. (1991). Self-reported symptoms of stress with temporomandibular disorders: Comparisons to healthy men and women. *J. Prosthet. Dent.* 65(2), 289-293.
- Berruecos Villalobos L. (2010). Drogadicción, farmacodependencia y drogodependencia: definiciones, confusiones y aclaraciones. *Cuicuilco* [Internet] 17 (49).
Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/cuicui/v17n49/v17n49a5.pdf>
- Bertazzo-Silveira E, Kruger CM, Porto de Toledo I, Porporatti AL, Dick B, Flores-Mir C, De Luca Canto G. (2016). Association between sleep bruxism and alcohol, caffeine, tobacco, and drug abuse: A systematic review. *J. Am. Dent. Assoc.* 147(11), 859-866.

- Bertoli FMdP, Bruzamolín CD, Pizzatto E, Losso EM, Brancher JA, de Souza JF (2018). Prevalence of diagnosed temporomandibular disorders: a cross sectional study in Brazilian adolescents. *PLOS ONE* 13(2).[Internet] Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192254>
- Brand HS, Dun SN, Nieuw Amerongen AV. (2008). Ecstasy (MDMA) and oral health. *Br. Dent. J.* 204, 77-81.
- Brown C, Krishnan S, Hursh K, Yu M, Johnson P, Page K, Shiboski CH.(2012). Dental disease prevalence among methamphetamine and heroin users in an urban setting: a pilot study. *J. Am. Dent. Assoc.* 143(9), 992-1001.
- Bueno CH, Pereira DD, Patussi MP, Grossi PK, Grossi ML. (2018). Gender differences in temporomandibular disorders in adult populational studies. A systematic review and meta-analysis. *J. Oral Rehabil.* 45(9), 720-729.
- Cameron YS Lee, Hossein Mohammadi, Russell A. Dixon. (1991). Medical and dental implications of cocaine abuse. *J. Oral. Maxillofac. Surg.* 49 (3), 290-293.
- Carlsson GE. Epidemiology and treatment need for temporomandibular disorders. (1999) *J. Orofac. Pain.* 13(4), 232-237.
- Casanova-Rosado JF, Medina-Solís CE, Vallejos Sánchez AA, Casanova-Rosado AJ, Hernandez-Prado B, Avila-Burgos L. (2006). Prevalence and associated factors for temporomandibular disorders in a group of Mexican adolescents and youth adults. *Clin. Oral Investig.* 10 (1), 42-49.
- CEF (2003). Comité de Expertos de la OMS en Farmacodependencia. Serie de informes técnicos 915 (33). [Internet] Disponible en: <https://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Js4898s/>
- Chaparro-González NT, Fox-Delgado MA, Pineda-Chaparro RT, Perozo-Ferrer BI, Días-Amell AR, Torres V. (2018). Manifestaciones bucales y maxilofaciales en pacientes con adicción a las drogas. *Odontoestomatología.* 20 (32), 24-31.
- CICAD- OEA. JND. Junta Departamental de Drogas de Tacuarembó. Steffano D. (2011) Diagnóstico sobre el consumo de drogas en la zona del centro de la ciudad de Tacuarembó.
- Corsini G, Fuentes R, Bustos L, Borie E, Navarrete A, Navarrete D, Fulgeri B. (2005). Determinación de los Signos y Síntomas de los Trastornos Temporomandibulares, en Estudiantes de 13 a 18 Años de un Colegio de la Comuna de Temuco, Chile. *Int. J. Morphol.* 23(4), 345-352.

- Cortese SG, Biondi AM. (2009). Relación de disfunciones y hábitos parafuncionales con trastornos temporomandibulares en niños y adolescentes. *Arch. Argent. Pediatr.* 107(2), 134-138.
- Da Silva de Carballo L. (2015). Prevalencia de los trastornos temporomandibulares en un grupo de niños y adolescentes. *Acta Odontol. Venez.* 53 (3) [Internet]
Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2015/3/art-15/>
- da Silva CG, Pachêco-Pereira C, Porporatti AL, Savi MG, Peres MA, Flores-Mir C, Canto G de L. (2016). Prevalence of clinical signs of intra-articular temporomandibular disorders in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *J. Am. Dent. Assoc.* 147(1), 10-18.
- Degenhardt L, Peacock A, Colledge S, Leung J, Vickerman P. (2017). Global prevalence of injecting drug use and sociodemographic characteristics and prevalence of HIV, HBV and HCV in people who inject drugs: a multistage systematic review. *Lancet Glob Health.* 5(12)[Internet]
Disponible en: www.thelancet.com/lancetgh
- Deik A, Saunders-Pullman R, San Luciano M. (2012). Substances of abuse and movements disorders: complex interactions and comorbidities. *Curr. Drug Abuse Rev.* 5(3), 243-253.
- Del Peloso Ribeiro E, Alves de Oliveira J, Pelissari Zambolin A, Pereira Lauris JR, Tomita NI. (2002). Abordagem integrada da saúde bucal de droga-dependentes em processo de recuperacao. *Pesqui. Odontol. Bras* 16(3), 239-245.
- De Kanter RJ, Truin GJ, Burgersdijk R, Van't Hof MA, Battistuzzi PG, Kayser GJ. (1993). Prevalence in the Dutch adult population and metaanalysis of signs and symptoms of temporomandibular disorders. *J. Dent. Res.* 72(11), 1509-1518.
- De los Santos S, Barrios G, Cluzet O, Caritat R. (1995) Trauma en Uruguay. Una propuesta de solución. Montevideo: SMU [Internet]
Disponible en: <https://www.smu.org.uy/publicaciones/libros/trauma.pdf>
- De Melo Júnior PC, Aroucha JMCNL, Arnaud M, Lima MGdS, Gomes SGF, Ximenes R, et al. (2019) Prevalence of TMD and level of chronic pain in a group of Brazilian adolescents. *PLoS ONE* 8(14) [Internet]
Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205874>
- Duval F, González F, Rabia H. (2010). Neurobiología del estrés. *Rev. Chil. Neuro-Psiquiat.* 48(4), 307-318.
- Dworkin SF, Huggins KH, LeResche L, Von Korff M, Howard J, Truelove E, Sommers E. (1990). Epidemiology of signs and symptoms in temporomandibular disorders: clinical signs in cases and control. *J. Am. Dent. Assoc.* 120(3), 273-281.

- Egermark I, Carlsson GE, Magnusson T. (2001). A 20-year longitudinal study of subjective symptoms of temporomandibular disorders from childhood to adulthood. *Acta Odontol. Scand.* 59(1), 40-48.
- Elagib MFA, Al-Qahtani S, Reddy NR, Baldo SMH, Sharif RA, Gokhale ST. (2018). Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular joint disorders among Saudi population - a cross-sectional study. *Int. J. Sci. Stud.* 6 (6), 52-55.
- Ellison JM, Stanziani P. (1993). SSRI-associated nocturnal bruxism in four patients. *J. Clin Psychiatry* 54(11), 432-434.
- España. Ministerio de Sanidad. Servicios Sociales e Igualdad. Informe del país sobre drogas 2017.
Disponible en:
http://publications.europa.eu/resource/cellar/a727fa89-57bd-11e7-a5ca-01aa75ed71a1.0002.03/DOC_1
- Fale H, Hnamte L, Deolia S, Pasad S, Kohale D, Sen S.(2018). Association between parafunctional habit and sign and symptoms of temporomandibular dysfunction. *J. Dent. Res. Rev.* 5(1), 17-21.
- Fazzi M, Vescovi P, Savi A, Manfredi M, Peracchia M. (1999). The effect of drugs on the oral cavity (review): *Minerva Stomatol.* 48(10), 485-492.
- Ferreira CLP, Silva MARM, Felicio CM. (2016). Signs and symptoms of temporomandibular disorders in women and men. *CoDAS* 28(1), 17-21.
- Fleitas AT, Arellano L, Terán AA. (2010). Determinación de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en pacientes adultos de Odontología de la Universidad de Los Andes. *Revista Odontológica de Los Andes* 5(2), 14-24.
- Fielitz P, Suárez H, Bouissa M, Frontini M, López G, Brescia S. (2009). Consumo de sustancias psicoactivas en pacientes de emergencia del Hospital Pasteur, Montevideo. *Rev. Psiquiatr. Urug.* 73(2), 143-156.
- Figuero Ruiz E, Carretero Peláez MA, Cerero Lapiedra R, Esparza Gómez G, Moreno López LA. (2004). Efectos del consumo de alcohol étílico en la cavidad oral: Relación con el cáncer oral. *Med. Oral* 9(1), 14-23.
- Franco-Micheloni AL, Fernandes G, de Godoi Goncalves DS, Camparis CM. (2015). Temporomandibular disorders in a young adolescent Brazilian population

epidemiologic characterization and associates factors. *J Oral Facial Headache* 29(3), 242-249.

- Friedlander AH, Gorelick DA. (1988). Dental management of the cocaine addict. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 65(1), 45-48.
- Gesch D, Bernhardt O, Alte D, Schwahn C, Kocher T, John U, Hensel E. (2004). Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in an urban and rural German population: Results of a population-based study of health in Pomerania. *Quintessence International* 35(2), 143-150.
- Gigena PC, Bella MI, Cornejo LS. (2012). Salud bucal y hábitos de consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes y jóvenes drogodependientes en recuperación. *Odontoestomatología* 14(20), 49-59.
- Goldberg MB. Posttraumatic Temporomandibular Disorders. (1999) *J. Orofac. Pain* 13(4), 291-294.
- González Olivares H, López Saucedo F, Pérez Nova A. (2016) Prevalencia de disfunción de la articulación temporomandibular en médicos residentes del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional “La Raza”. *Revista Odontológica Mexicana* 20 (1), 8-12.
- Guevara Gómez SA, Ongay Sánchez E, Castellanos JL. (2015) Avances y limitaciones en el tratamiento con bruxismo. *Revista ADM* 72 (2), 106-114.
- Gupta T, Shah N, Mathur VP, Dhawan A. Oral health status of a group of illicit drug users in Delhi, India. *Community Dental Health* (2012) 29, 49-54.
- Hernández López T, Roldán Fernández J, Jiménez Frutos A, Mora Rodríguez C, Sánchez-Garnica DE, Pérez Álvarez MT. (2009) La edad de inicio de consumo de drogas, un indicador de consumo problemático. Ayuntamiento de Madrid. *Intervención Psicosocial* 18(3), 199-212.
- Herrera-Vázquez M, Wagner F, Velasco-Mondragón E, Borges G, Lazcano-Ponce E. (2004). Inicio en el consumo de alcohol y tabaco y transición a otras drogas en estudiantes de Morelos, México. *Salud pública de México* 46(2).
- Jagger RG, Wood C. (1992). Signs and symptoms of temporomandibular joint dysfunction in a Saudi Arabian population. *J Oral Rehabil.* 19, 353-359.
- Jiménez Polanco M.P, Astudillo Jiménez O, Mata Brotons V, Jorge Ferre Jorge J, Correia d' Oliveira N.G. (2011). Depresión y drogodependencia: efectos sobre la salud dental. *Av Odontoestomatol* 27(1) [Internet]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852011000100005&lng=es.

- JND. *Junta Nacional de Drogas*. (2012) Desvelando velos...sobre Género y Drogas.
Disponible en: <http://fileserv.idpc.net/library/Uruguay-Desvelando-velos-sobre-genero-y-drogas.pdf>
- JND a. *Junta Nacional de Drogas*. (2016) Drogas: más información menos riesgos. 11ª ed. Montevideo: IMPO
- JND b. *Junta Nacional de Drogas*. Sexta Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas en Hogares 2016.
Disponible en: https://www.gub.uy/junta-nacional-drogas/sites/junta-nacional-drogas/files/documentos/publicaciones/201609_VI_encuesta_hogares_OUD_ultima_rev.pdf
- JND c. *Junta Nacional de Drogas*. VI Encuesta Nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media 2014. Informe de investigación OUD.
Disponible en: https://www.gub.uy/jnd/sites/jnd/files/2018-01/VI_Encuesta_Nacional_Consumo_Drogas_Estudiantes_Ense%C3%B1anza_Media.pdf
- Jussila P, Knuutila J, Salmela S, Närpänkangas R, Pääkkilä J, Pirttiniemi P & Raustia A (2018). Association of risk factors with temporomandibular disorders in the Northern Finland Birth Cohort 1966. *Acta Odontol. Scand.* 76(7), 525-529.
- Klasser GD, Greene CH. (2009) The changing field of temporomandibular disorders. What dentist need to know. *J. Can. Dent. Assoc.* 75(1), 49-53.
- Klasser GD, Rei N, Lavigne GJ.(2015) Sleep bruxism etiology: the evolution of a changing paradigm. *J Can. Dent. Assoc.* 81:f2.
- Kreiner M. (2012). Consideraciones farmacológicas en bruxismo. En: Paesani D. *Bruxism: Theory and practice* Barcelona: Quintessence, 345-356.
- Lago Danesi N. (2015) Adherencia al tratamiento-responsabilidad de todos-*Tendencias en Medicina* 23 (46), 99-109.
- Lavigne GJ, Kato T, Kolta A, Sessle BJ. (2003) Neurobiological mechanisms involved in sleep bruxism. *Crit. Rev. Oral Biol. Med.* 14(1), 30-46.
- Leonard HI, March J, Rickler KC, Allen AJ. (1998) Farmacología de los inhibidores selectivos de recaptación de la serotonina en niños y adolescentes. *Rev. Psiquiatr. Urug.* 62 (2), 61-73.
- List T, Wahlund K, Larsson B. (2001) Psychosocial functioning and dental factors in adolescents with temporomandibular disorders: a case-control study. *J. Orofac. Pain* 15, 218-227.

- Liu F, Steinkeler A. (2013) Epidemiology, Diagnosis and Treatment of Temporomandibular Disorders. *Dent. Clin. North. Am.* 57(3), 465-79.
- Lobbezoo F, van Derideren RJ, Verheij JG, Naeije M. a (2001) Report of SSRI-associated bruxism in the family physician's office. *J. Orofac. Pain* 15(4), 340-346.
- Lobbezoo F, Naeije M. b (2001) Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally. *J. Oral Rehabil.* 28 (12), 1085-1091.
- Maddalena Días I, Marins Ramalho de Mello L, Duque Maia I, de Oliveira Reis L, Goncalves Leite IC, Pessoa Pereira Leite F. (2014). Avaliacao dos fatores de risco do bruxismo do sono. *Arq Odontol. Belo Horizonte* 50(3), 113-120.
- Magnusson T, Egermark I, Carlsson GE. (2000) A longitudinal epidemiologic study of signs and symptoms of temporomandibular disorders from 15 to 35 years of age. *J. Orofac. Pain* 14(4), 310-319.
- Manfredini D, Guarda Nardini L, Winocur E, Piccotti F, Ahlberg J, Lobbezoo F. (2011) Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: a systematic review of axis I epidemiologic findings. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* 112(4), 453-462.
- Manfredini D, Perinetti G, Stellini E, Di Leonardo B, Guarda-Nardini L. (2015) Prevalence of static and dynamic malocclusion features in subgroups of temporomandibular disorder patients: Implications for the epidemiology of the TMD-occlusion association. *Quintessence Int.* 46(4), 341-349.
- Marpaung C, Lobbezoo F, van Selms M. (2018) Temporomandibular disorders among Dutch adolescents: prevalence and biological, psychological and social risk indicators. Hindawi. *Pain Research and Management*. 2018 Article ID 5053709.
Disponibile en: <https://doi.org/10.1155/2018/5053709>
- Martínez Brito I, Toledo Martínez T, Prendes Rodríguez AM, Carvajal Saborit T, Delgado Ramos A, Morales Rigau JM. (2009) Factores de riesgo en pacientes con disfunción temporomandibular. *Rev. Med. Electrón* 31(4).
- Mc Grath C, Chan B. Oral health sensations associated with illicit drug abuse. (2005) *Br. Dent. J.* 198(3), 159-162.
- Mc Neill C (ed). (1993) Temporomandibular Disorders: Guidelines for Classification; Assessment, and Management. The American Academy of Orofacial Pain. Chicago: Quintessence.

- Meeder Bella W, Weiss Vega F, Maulén Yañez M, Lira Alegría D, Padilla Ladrón de Guevara R, Hormazábal Navarrete F, Guerrero Marholz L. (2010) Trastornos temporomandibulares: Perfil clínico, comorbilidad, asociaciones etiológicas y orientaciones terapéuticas. *Av. Odontoestomatol.* 26 (4), 209-216.
- Meneses Gómez EJ, Vivares Builes AM, Martínez Restrepo LI. (2015) Trastornos temporomandibulares y factores asociados en adolescentes y jóvenes de la ciudad de Medellín. *Colombian Journal of Dental Research* 6 (18) Disponible en <https://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/215/399>
- Mera N, Morales LJ, Ordóñez DV, Gómez GC, Osorio S. (2015) Signos, síntomas y alteraciones posturales en pacientes diagnosticados con trastornos de la articulación temporomandibular. *Univ Odontol.* 34(72):
Disponible en: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.uo34-72.ssap>
- Messias de Oliveira Filho P, Oliva Jorge K, Pelli Paiva PC, Ferreira E, Ramos Jorge ML, Zarzar PM. (2014). The prevalence of dental trauma and its association with illicit drug use among adolescents. *Dental Traumatology* 30(2), 122-127.
- Montero González T. (2012). Traumatismos. *Rev. Cub. Med. Mil.* 41 (1), 1-3.
- Montgomery MT, Nishioka G, Rugh JD, Trash WJ. (1986) Effect of diazepam on nocturnal masticatory muscle activity. *Dent. Res.* 65(96), 180.
- Moreno Rojas MH, Lara Mendieta P, Meléndez Ocampo AF. (2015) Perfil clínico epidemiológico del trastorno temporomandibular en mexicanos con maloclusión. *Revista Mexicana de Ortodoncia* 3(2), 79-83.
- Muñoz Astudillo MN, Gallego Cortes C, Wartski Patino CI, Álvarez Sierra LE. (2012) Familia y consumo de sustancias psicoactivas: una búsqueda de lo ausente. *Index Enferm* 21 (3) [Internet]
Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962012000200006&lng=es&nrm=iso.
- Murphy DA. (2010) Substance Use and Facial Injury. *Oral Maxillofac. Surg. Clin. North. Am.* 22(2), 231–238.
- Nandhini J, Ramasamy S, Ramya K, Kaul RN, Felix AJ, Austin RD. (2018) Is nonsurgical management effective in temporomandibular joint disorders? A systematic review and meta-analysis. *Dent. Res. J.* 15(4), 231-41.
- Natu VP, Yap AU, Su MH, Irfan Ali NM, Ansari A. (2018) Temporomandibular disorder symptoms and their association with quality of life, emotional states and sleep quality in South-East Asian youths. *J. Oral Rehabil.* 45(10), 756-763.
- Navarro de Sáez M, Romeo P, Medina V, Orfilo R, García L, Cerro E, Flores J. (2013) Corte epidemiológico del consumo de drogas de personas atendidas en

emergencias de hospitales del Estado de Carabobo -Venezuela. *Rev. de Salud Pública* 17(9), 34-42

- NIDA. (2010, julio 1). Principios de tratamientos para la drogadicción: Una guía basada en las investigaciones. Retrieved from <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/principios-de-tratamientos-para-la-drogadiccion-una-guia-basada-en-las-investigaciones>
- NIDA. (2013) Drug Facts. Disponible en: www.drugabuse.gov
- NIDA. (2014, noviembre 24). Las drogas, el cerebro y el comportamiento: La ciencia de la adicción. Retrieved from <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/las-drogas-el-cerebro-y-el-comportamiento-la-ciencia-de-la-adiccion>
- NIDA. (2016, junio 1). Tendencias de los estudiantes de la secundaria y otros jóvenes. Retrieved from <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/drugfacts/tendencias-de-los-estudiantes-de-la-secundaria-y-otros-jovenes>
- NIDA a. (2018, julio 2). Las drogas, el cerebro y la conducta: la ciencia de la adicción. Retrieved from <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/las-drogas-el-cerebro-y-la-conducta-la-ciencia-de-la-adiccion>
- NIDA b. (2018, agosto). El consumo de drogas en las mujeres. Retrieved from <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/drugfacts/el-consumo-de-sustancias-en-las-mujeres>
- NIDA c. (2018, enero 1). Enfoques de tratamiento para la drogadicción. Retrieved from <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/drugfacts/enfoques-de-tratamiento-para-la-drogadiccion>
- Nilsson IM, List T, Drangsholt M. (2007) Incidence and temporal patterns of temporomandibular disorder pain among Swedish adolescents. *J. Orofac. Pain* 21(2), 127-132.
- Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. Informe Europeo sobre Drogas. Tendencias y novedades 2017. Disponible en: www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/4541/TDAT17001ESN.pdf
- Okeson JP. (1989) Temporomandibular disorders in children. *Pediatr. Dent.* 11(4), 325-329.

- Okeson JP. (2013) Etiología de los trastornos funcionales del sistema masticatorio. Cap. 7. Disponible en: Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. Madrid: Elsevier
- OEA. Organización de los Estados Americanos. Informe Drogas 2013. El problema de las drogas en las Américas: Estudios drogas y salud pública. Disponible en: www.cicad.oas.org/drogas/elinforme/informeDrogas2013/drugsPublicHealth_ESP.pdf
- OMS. Organización Mundial de la Salud 2004. Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas. Disponible en: https://www.who.int/substance_abuse/publications/neuroscience_spanish.pdf
- OMS. Organización Mundial de la Salud 2018. Género y salud. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/gender>
- OPS. Organización Panamericana de la Salud 2009. Epidemiología del uso de drogas en América Latina y el Caribe: un enfoque de salud pública.
- Ortega-Pérez CA, da Costa-Júnior ML, Pereira Vasters G. (2011) Perfil epidemiológico de la drogadicción en estudiantes universitarios. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 19(spe), 665-72.
- Pardo Lozano R, Álvarez García Y, Barral Tafalla D, Farré Albaladejo M. (2007) Cafeína: un nutriente, un fármaco o una droga de abuso. *Adicciones*. 19(3), 225-238. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=289122084002>
- Pereira T. (2008) Neurobiología de la adicción. *Rev. Psiquiatr. Urug.* 73(1), 9-24.
- Pérez V, Speranza N, Tamosiunas G, Ormaechea G. (2016) Perfil de riesgo de los antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS). *Rev.urug.med.interna* 3, 25-33.
- Pickett W, Molcho M, Simpson K, Janssen I, Kuntsche E, Mazur J, Harel Y, Boyce WF. (2005) Cross national study of injury and social determinants in adolescents. *Injury Prevention* 11(4), 213-218
- Porto De Toledo I, Stefani FM, Porporatti AL, Mezzomo LA, Peres MA, Flores-Mir C, De Luca Canto G. (2017) Prevalence of otologic signs and symptoms in adult patients with temporomandibular disorders: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 21(2), 597-605.

- Ramírez LM, Sandoval GP, Ballesteros LE. (2005) Los desórdenes temporomandibulares: clínica cráneo-cervico-facial referida. *Med. Oral. Patol. Oral. Cir. Bucal* 10: 18-26.
- R Core Team (2017). R: A language and environment for statistical computing. Viena: R Foundation for Statistical Computing. Disponible en: <https://www.R-project.org/>.
- Ribeiro Paulino M, Gomes Moreira V, Azevedo Lemos G, Lopes Pedro da Silva P, Ferreti Bonan PR, Dantas Batista AU.(2018) Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in college preparatory students; associations with emotional factors, parafunctional habits, and impact on quality of life. *Ciencia & Saude Colectiva* 23(1), 173-186.
- Rigoldi Bonjardim L, Duarte Gaviao MB, Pereira LJ, Midori Castelo P, Rodrigues García RC.(2005) Signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescents. *Braz. Oral. Res.* 19(2), 93-98.
- Riva R, Sanguinetti M, Rodríguez A, Guzzetti L, Lorenzo S, Álvarez R, Massa F. (2011) Prevalencia de trastornos temporomandibulares y bruxismo en Uruguay. Parte I. *Odontoestomatología.* 2011 13(17), 54-71.
- Riva R, Rotemberg E, Sanguinetti M, Rodríguez A, Massa F.(2014) Drogodependencia, Bruxismo y Trastornos Témporo-Mandibulares. Análisis comparativo en dos poblaciones: Muestra Nacional y población en tratamiento por consumo problemático de drogas en Portal Amarillo. *Odontoestomatología* 16(24), 26-33.
- Romero R. (2010) Reacciones adversas a medicamentos en mujeres. *Tendencias en medicina,* 148-150.
- Rotemberg E, Salveraglio I, Kreiner M, Smaisik K, Ormaechea R, Varela A. (2015) Estado dental y periodontal de población en tratamiento por consumo de drogas. Estudio piloto. *Odontoestomatología* 17(25), 34-39.
- Rotemberg E, Sanguinetti M, Massa F, Triaca J, Kreiner M. (2018) Prevalencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en una población joven al inicio del tratamiento por drogodependencia. *Odontoestomatología* 20(31), 44-51.

- Rutkiewicz T, Kononen M, Suominen-Taipale L. (2006) Occurrence of clinical signs of temporomandibular disorders in adult Finns. *J. Orofac. Pain* 20(3): 2008-2017.
- Sabuncuoglu O, Ekinci O, Berkem M. (2009) Fluoxetine-induced sleep bruxism in an adolescent treated with buspirone: a case report. *Spec. Care Dentist.* 29(5), 215-217.
- Saini GK, Gupta ND, Prabhat KC. (2013) Drug addiction and periodontal diseases. *J. Indian Soc. Periodontol.* 17(5), 587-591.
- Saletu A, Parapatics S, Saletu B, Anderer P, Prause W, Putz H, Adelbauer J, Saletu-Zyhlarz GM. (2005) On the Pharmacotherapy on Sleep Bruxism: Placebo controlled Polysomnographic Psychometric Studies with Clonazepam. *Neuropsychobiology* 51(4), 214–225.
- Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas de la Nación Argentina (SEDRONAR). (2006). Segunda Encuesta Nacional a Estudiantes de Enseñanza Media 2005. Informe final de resultados. Disponible en: www.msal.gov.ar/tabaco/images/stories/institucional/pdf/sedronar-2005.pdf
- Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas de la Nación Argentina (SEDRONAR). (2017) Estudio nacional en población de 12 a 65 años sobre consumo de drogas de sustancias psicoactivas. Disponible en: <http://www.observatorio.gov.ar/media/k2/attachments/2017-10-05ZEncuestaZHogaresZconZcuestionario.pdf>
- Shekarchizadeh H, Khami MR, Mohebbi SZ, Virtanen JI. (2013) Oral health behavior of drug addicts in withdrawal treatment. *BMC Oral Health* [Internet] 13(11) Disponible en: <http://biomedcentral.com/1472-6831/13/11>.
- Shiau YY, Chang C. (1992) An epidemiologic study of temporomandibular disorders in university students of Taiwan. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 20(1), 43-47.
- Sinha R. (2008) Chronic stress, drug use, and vulnerability to addiction. *Ann N Y Acad Sci.* 1141: 105-130.
- Sojka A, Zarowski M, Steinborn B, Hedzelek W, Wisniewska-Spychala B, Dorocka-Bobkowska B.(2018) Temporomandibular disorders in adolescent with headache. *Adv. Clin. Exp. Med.* 27(2), 193-199.

- Souza ME, Costa KV, Menezes PL. (2018) Effect of caffeine on vestibular evoked myogenic potential: a systematic review with meta-analysis. *Braz J Otorhinolaryngol.* 84(3), 381-388.
- Stip E. (2001) Antipsicóticos nuevos: temas y controversias. Tipicidad de los antipsicóticos atípicos. *Rev. Psiquiatr. Urug.* 65(1), 70-91.
- Taboada Aranza O, Gómez Gutiérrez L, Taboada Aranza S, Mendoza Núñez V. (2004) Prevalencia de signos y síntomas de los trastornos temporomandibulares en un grupo de adultos mayores. *Revista ADM* 61(4), 125-129.
- Tecco S, Crincoli V, Di Bisceglie B, Saccucci M, Macrí M, Polimeni A, Festa F. (2011) Signs and Symptoms of Temporomandibular Joint Disorders in Caucasian Children and Adolescents. *The Journal of Craniomandibular Practice.* 29 (1), 71-79.
- Tirado-Amador LR. (2015) Trastornos temporomandibulares: algunas consideraciones de su etiología y diagnóstico. *Rev. Nac. Odontol.* 11(20), 83-93
Disponible en : <http://dx.doi.org/10.16925/od.v11>
- Toledo M. (2003) Perfil clínico epidemiológico de adolescentes consumidores de drogas en el Hospital Hermilio Valdizan. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental Hermilio Valdizan* 4 (1), 19-28.
- Torterolo P, Falconi A, Benedetto L, Rodríguez Haralambides A, Rufo C, Bracesco N. (2014) Yerba Mate: efectos sobre la vigilia y el sueño. *Anales de la Facultad de Medicina* 1(1), 28-40.
- Triaca JM, Rossi G, Silva M, Miguez (2005) E. Centro de Información y Referencia Nacional de la Red-Drogas. Proyecto Portal Amarillo (un nodo en la red).
- Triaca J, Cardeillac V, Idiarte Borda C. (2009) Características de los primeros usuarios que consultaron en el Centro de Referencia Nacional de la Res Drogas “Portal Amarillo”. *Rev. Psiquiatr. Urug.* 73(1), 37-48.
- UNODC. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Informe Mundial sobre las Drogas 2009.
Disponible en:
https://www.unodc.org/documents/wdr/WDR_2009/World_Drug_Report_2009_spanish.pdf

- UNODC. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Informe Mundial sobre las Drogas 2016.
Disponible en: https://www.unodc.org/doc/wdr2016/V1604260_Spanish.pdf
- UNODC. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Informe Mundial de las Drogas 2017.
Disponible en:
https://www.unodc.org/wrd2017/field/WDR_Booklet1/Exsum_Spanish.pdf
- UNODC. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Informe mundial sobre las drogas 2018.
Disponible en:
https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18_ExSum_Spanish.pdf
- Vázconez M, Bravo W, Villavicencio E. (2017) Factores asociados a los trastornos temporomandibulares en adultos de Cuenca, Ecuador. *Rev. Estomatol. Herediana* 27(1), 5-12.
- Velázquez-Luna J, Verdugo-Barraza ML, Castro-Lara AL, Ramírez-Álvarez M, López-Zamora JH. (2013) Disfunción temporomandibular y ansiedad en jóvenes. *Rev. Odontol. Latinoam*, 5(1), 13-17.
- Venegas P, Millán ME, Miranda M.(2003) Disquinesia tardía. *Rev. Chil. Neuro-Psiquiat* 2003 41(2), 131-138.
- Villatoro Velásquez JA, Gutiérrez López ML, Quiroz del Valle N, Moreno López M, Gaytán López L. (2009) Encuesta de estudiantes de la ciudad de México 2006. Prevalencia y evolución del consumo de drogas. *Salud Mental* 32: 287-297.
- Wahlund K, List T, Dworkin DF. (1998) Temporomandibular disorders in children and adolescents: reliability of a questionnaire, clinical examination and diagnosis. *J. Orofac. Pain* 12(1), 42-51.
- WHO 2016. World Health Organization. Disponible en: <http://www.who.int/es/>
- WHO. World Health Organization. Violence prevention: the evidence.
Disponible en:
https://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/4th_milestones_meeting/evidence_briefings_all.pdf?ua=1
- Winocur E, Gavish AS, Volfin G, Halachmi M, Gazit E.(2001) Oral motor parafunctions among heavy drug addicts and their effects on signs and symptoms of temporomandibular disorders. *J. Orofac. Pain* 15(1), 56-63.

- Winocur E, Gavish A, Voikovitch M, Amodi-Perlman A. (2003) Drugs and bruxism: a critical review. *J. Orofac. Pain* 17(2), 99-111.
- Winocur E, Littnerusb D, Adamsusb I, Gavish A.(2006) Oral habits and their association with signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescents: a gender comparison. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 102(4), 482-487.

12. ANEXO:

Prof. Agdo. Dr. Raúl Riva - Cl. Prótesis 3° - Facultad de Odontología - UDELAR

Examinador.....Anotador.....

Lugar.....Localidad.....Departamento.....

Fecha .../.../... Nombre..... Sexo.....Edad.....

Ocupación..... Firma de consentimiento.....

CUESTIONARIO:

1. ¿Presenta dificultad y/o dolor al abrir grande la boca?

NO			
SÍ		SIEMPRE	
		ESPORADICAMENTE	

2. ¿Se le queda bloqueada, fija o salida la mandíbula al abrir grande?

NO			
SÍ		SIEMPRE	
		ESPORADICAMENTE	

3. ¿Tiene dificultad y/o dolor al masticar, hablar o utilizar la mandíbula?

NO			
SÍ		SIEMPRE	
		ESPORADICAMENTE	

4. ¿Nota ruidos en las articulaciones mandibulares?

NO		
SÍ	SIEMPRE	
	ESPORADICAMENTE	

5. ¿Tiene Ud. dolor en los oídos o alrededor de ellos?

NO					
SÍ	SIEMPRE				
	ESPORADICAMENTE				
	Ha consultado con ORL?	No	Si		
	La causa del dolor es el oído	No	Si	No sabe	

6. ¿Sufre cefaleas, dolores de cabeza frecuentemente?

NO						
SÍ	SIEMPRE					
	ESPORADICAMENTE					
	Se despierta con el dolor	no	si	Aparece en el correr del día	no	si
	Ha consultado al médico	No	Si			
	La causa es médica	No	Si	No sabe		

7. ¿Ha sufrido algún traumatismo en la cabeza, el cuello o la mandíbula?

NO						
SÍ	¿Cuándo?		¿Dónde?		Tratam. recibido	

8. ¿Le comentan en su casa que hace ruidos con los dientes mientras duerme?

NO	
SÍ	

9. ¿Se levanta periódicamente con sensación de cansancio o dolor en la zona de las sienas, mejillas o de haber dormido apretando sus dientes?

NO	
SÍ	

10. ¿Se considera usted una persona nerviosa, estresada?

NO	
----	--

Sí							
¿Practica alguna técnica de Relajación, Meditación, Yoga u otras?	<table border="1"> <tr> <td>N o</td> <td></td> <td>Si</td> <td></td> <td>Cuál</td> <td></td> </tr> </table>	N o		Si		Cuál	
N o		Si		Cuál			

11. ¿Ha consultado o ha sido tratado por algún problema en la articulación de la mandíbula, por dolores en los músculos de la cara o por desgaste de sus dientes?

NO					
Sí	<table border="1"> <tr> <td>¿Cuándo?</td> <td></td> <td>¿Qué tratamiento?</td> <td></td> </tr> </table>	¿Cuándo?		¿Qué tratamiento?	
¿Cuándo?		¿Qué tratamiento?			

12. ¿Toma algún medicamento regularmente?

NO					
Sí	<table border="1"> <tr> <td>¿Cuál?</td> <td></td> <td>¿Por qué?</td> <td></td> </tr> </table>	¿Cuál?		¿Por qué?	
¿Cuál?		¿Por qué?			

13. ¿Consume habitualmente a últimas horas del día?

Mate	N O		Si		Café o té	N o		Si		Cigarrillos	N o		Si		Cantidad	
Alcohol	No		Si													

14. Hábitos alimenticios. De los siguientes alimentos queremos saber cuándo y cuánto consume:

Cantidades	Lácteos	Frutas	Verduras frescas	Cereales y harinas	Carnes
- diariamente					
-varias veces en la semana Veces por sem. / cantidad					
- No consume					

15. ¿Qué hace en su tiempo libre?

Periodicidad	Lectura	Música	Obvies (cuál?)	No tiene tiempo libre
- diariamente				
- varias veces en la semana				

16. En cuanto a ejercicio físico:

Practica:	Deportes	Gimnasia	Caminata
- diariamente			
- varias veces en la semana			
- No realiza			

EXAMEN CLÍNICO:

1. Apertura bucal máxima menor a 40 mm.

NO			
SÍ		¿CUÁNTO?	mm.

2. Dolor a la palpación muscular

NO	
SÍ	

3. Dolor a la palpación de las ATM

NO	
SÍ	

4. Chasquido ATM:

NO	
SÍ	

5. Crepitación ATM:

NO	
SÍ	

6. Facetas de desgaste parafuncional

NO	
SÍ	

INSTRUCTIVO DE EXAMEN CLÍNICO:

1- Se medirá la máxima apertura bucal realizada por el paciente desde el borde incisal superior al borde incisal inferior, sumándosele el entrecruzamiento vertical.

2- Primero buscar el umbral doloroso del paciente presionando en el proceso mastoideo (porción pósteroinferior) hasta desencadenar el reflejo de evitación o gesto de desagrado, la palpación se realizará con un grado de presión menor. Palpación: se presionará unilateralmente con dos dedos (índice y mayor) en la parte más voluminosa del músculo (tanto masetero como porción anterior del temporal) repitiéndolo dos veces en cada lugar. Se evaluará como positivo a través del reflejo de evitación, el gesto o la manifestación de desagrado

3- Palpación articular: se presionará bilateralmente con el dedo índice los polos externos de ambas ATM y la porción posterior, introduciendo el dedo meñique en el conducto auditivo externo, traccionando hacia adelante. Se evaluará como positivo a través del reflejo de evitación, el gesto o la manifestación de desagrado

4- Se evaluará por ruido audible o por palpación apoyando el dedo índice en ambas articulaciones sin realizar presión, el paciente realizará movimientos de apertura y cierre (ante duda aplicar el procedimiento del punto 5).

5- Se evaluará ubicándose el operador por detrás del paciente con los dedos índice y mayor en los ángulos mandibulares realizando presión hacia arriba (cargando las articulaciones), el paciente realizará movimientos de apertura y cierre.

6- Se tomará como referencia de faceta parafuncional la cúspide de caninos superiores truncada (en llaves caninas correctas) de lo contrario áreas de desgaste no funcional de otras piezas, incisivos o premolares.