

Doi:10.18004/rspp.2020.enero.66-73

ARTÍCULO ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE

Trastornos temporomandibulares e índice de dientes cariados, perdidos y obturados en personas con discapacidad psicosocial crónica internadas en el Hospital Psiquiátrico de la ciudad de Asunción, 2018**Temporomandibular disorders and decayed, missing and filled teeth index in people with chronic psychosocial disability admitted to the Psychiatric Hospital of the city of Asunción, 2018**Ada Evangelina Brizuela-Bogado¹, Julieta Mariel Cristaldo-Valiente¹, Fátima Bañuelos-Gómez¹, Raúl Vera Lubary¹, Carlos G. Adorno¹¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Odontología, Asunción, Paraguay**Autor correspondiente:** Carlos G. Adorno **email:** cgadorno@odo.una.py.**Editor responsable:** Carlos Miguel Rios-González**Cómo referenciar este artículo:** Brizuela-Bogado AE, Cristaldo-Valiente JM, Bañuelos-Gómez F, Vera Lubary R, Adorno CG. Trastornos temporomandibulares e índice de dientes cariados, perdidos y obturados en personas con discapacidad psicosocial crónica internadas en el Hospital Psiquiátrico de la ciudad de Asunción, 2018. Rev. salud publica Parag. 2020; 10(1): 66-73

Recibido el 11/12/2019, aprobado para publicación el 06/02/2020

RESUMEN

Introducción: Los pacientes con trastornos mentales están sometidos a un mayor número de factores de riesgo de enfermedades bucodentales y temporomandibulares. Ello debido a los efectos secundarios de las medicaciones que consumen, la falta de autocuidado, la dificultad para acceder a atención, la actitud hacia los profesionales sanitarios y también la falta de cooperación en los tratamientos dentales.

Objetivo: Determinar la frecuencia de los trastornos temporomandibulares (TTM) y el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPO-D) en pacientes con discapacidad psicosocial crónica internados en el Hospital Psiquiátrico de la ciudad de Asunción, Paraguay.

Material y Métodos: El estudio tuvo un diseño observacional descriptivo de corte transversal y fue aprobado por el comité de ética institucional. Participaron 139 personas con discapacidad psicosocial crónica de ambos sexos, mayores de 18 años, en el mes de mayo, 2018. Como instrumentos de medición se utilizaron: un

cuestionario de 3 preguntas, el examen clínico con 5 indicadores para la variable presencia de TTM, el odontograma para el índice CPO-D y los expedientes clínicos.

Resultados: Se encontró una población en su mayoría masculina, con un rango de edad entre 40-50 años, y un alto porcentaje de fumadores activos. Se observó que el 83,5 % de los examinados presentaba TTM. El índice CPO-D fue 22,8. Entre los signos de TTM, el ruido articular fue el más común.

Conclusión: Se observó una elevada frecuencia de TTM en las personas con discapacidad psicosocial y un elevado índice CPO-D.

Palabras Claves: Salud bucal, trastornos ATM, índice CPO, salud mental, psiquiatría, trastorno psicosocial.

ABSTRACT

Introduction: Patients with mental disorders are subject to a greater number of risk factors for oral and temporomandibular diseases. This is due to the side effects of the medication they consume, the lack of self-care, the difficulty in accessing medical help, the attitude of the patients towards health professionals and also the lack of cooperation in their dental treatments.

Objective: To determine the frequency of temporomandibular disorders (TMD) and the decayed, missing and filled teeth index (DMFT) in people with chronic psychosocial disability admitted to the Psychiatric Hospital of the city of Asunción.

Material and Methods: This descriptive, observational and cross-sectional study was approved by the local ethics committee. One hundred and thirty-nine people with

chronic psychosocial disabilities, of both sexes, over 18 years of age participated during May, 2018. The instruments used were a 3-item questionnaire, clinical examination with 5 indicators for presence of TMD, the odontogram for the DMFT index and the clinical charts.

Results: A predominantly male population, with an age range between 40-50 years, and a high percentage of active smokers was found. TMD was found in 83.5% and the DMFT index was 22.8. Among the signs of TMD, joint noise was the most common.

Conclusion: A high frequency of TMD was observed in people with psychosocial disabilities and a high CPO-D index.

Key words: Oral health, TMJ disorder, DMF index, mental health, psychiatry

INTRODUCCIÓN

Las personas con discapacidad psicosocial son aquellas con diagnóstico de trastorno mental que han sufrido los efectos de factores sociales negativos, como el estigma, la discriminación y la exclusión⁽¹⁾. Éstas presentan a menudo una serie compleja de factores (asistenciales, farmacológicos, ocupacionales, hábitos) que deben ser comprendidos para evaluar su estado bucal. Los sujetos con trastornos mentales severos son susceptibles a las enfermedades orales por varios motivos incluyendo falta de motivación, higiene oral deficiente, miedo, fobia, costos, dificultad en acceder a los centros de salud y los efectos secundarios de drogas psicotrópicas, por ejemplo, xerostomía⁽²⁾. En efecto, varios estudios han demostrado que esta población vulnerable presenta un mayor número de dientes cariados o extraídos, menor número de dientes obturados^(3,4), son más afectados por la enfermedad periodontal^(5,6) y presentan una mayor frecuencia de xerostomía que la población general⁽⁷⁾. Se estima que, hasta 2013, la prevalencia de periodo de los trastornos mentales en 59 países fue de 17,6%⁽⁸⁾. La valoración de la salud bucal y necesidades de tratamiento de estas personas constituye un área de interés porque proporciona datos epidemiológicos fiables para el desarrollo de programas de salud⁽⁹⁾.

Los trastornos temporomandibulares (TTM) son un grupo de enfermedades heterogéneas caracterizadas por el dolor crónico y afectación de los músculos masticadores, articulación temporomandibular y/o los tejidos asociados⁽¹⁰⁾. La prevalencia de los signos y síntomas relacionados con TTM en pacientes adultos varía de acuerdo a la población estudiada y ha sido reportada con un rango entre 4,9%⁽¹¹⁾ y 60%⁽¹²⁾. Basándose en una muestra combinada de 2518 sujetos, una revisión sistemática y metaanálisis

reciente concluyó que la prevalencia en pacientes adultos sanos del sexo femenino era un poco más del doble que en pacientes del sexo masculino⁽¹³⁾. La causa sugerida es probablemente multifactorial y biopsicosocial, consistente en factores desencadenantes, predisponentes y que contribuyen a la permanencia del trastorno⁽¹⁴⁾. Actualmente se sabe que los factores psicosociales juegan un papel importante en la etiología y mantenimiento de los TTM, sobre todo en lo que se refiere a la adaptación al dolor y su recuperación. Características psicológicas y de conducta como somatización, estrés, ansiedad y depresión están altamente relacionadas con el subgrupo de TTM de origen muscular^(15,16). Adicionalmente, los TTM son más frecuentes en pacientes internados por trastornos mentales⁽¹⁷⁾.

Los signos y síntomas clínicos de mayor valor semiológico para el diagnóstico de TTM son el dolor, los ruidos articulares y la limitación en la apertura bucal. El dolor es el síntoma más característico del TTM, y el motivo principal por el que consultan los pacientes. Puede provenir de los músculos masticadores y de los tejidos blandos periarticulares. La disfunción es frecuente en los TTM y generalmente se manifiesta por una alteración cóndilo-disco, lo que produce ruidos articulares. Pueden ser de corta duración como *clicks* o más intensos y se perciben como pops. La crepitación es un ruido de mayor duración y resulta del contacto entre las superficies óseas en contacto entre sí⁽¹⁸⁾.

Los psicofármacos constituyen una indicación terapéutica para controlar la enfermedad mental, pero tienen entre sus efectos secundarios a la xerostomía debido a la disminución del flujo salival⁽¹⁾. La xerostomía reduce la calidad de vida, aumenta el riesgo de la acumulación de placa, gingivitis, periodontitis, caries, candidiasis y sialoadenitis⁽¹⁹⁾.

. Los pacientes con discapacidad psicosocial por lo tanto requieren usualmente tratamiento dental debido a su patología de base o de los fármacos que consumen⁽²⁰⁾.

El índice CPO-D es un índice epidemiológicos que permite evaluar la presencia de caries, tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados⁽¹⁾. Se calcula sumando la cantidad de dientes cariados, perdidos y obturados y dividiendo por el total de personas examinadas. Estudios previos en pacientes psiquiátricos internados reportaron valores medios de CPO-D de entre 0,92⁽²¹⁾ y 27,74⁽³⁾.

Aunque la investigación clínica sobre los trastornos temporomandibulares y el índice CPO-D son numerosas, existen pocos estudios que los valoren en personas con discapacidad psicosocial y no se conoce ninguno que se haya realizado en Paraguay. Por tanto, el objetivo general del presente estudio fue establecer la frecuencia de trastornos temporomandibulares y el índice CPO-D en personas con discapacidad psicosocial crónica internadas en el Hospital Psiquiátrico de Asunción, Paraguay.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio realizado tuvo un diseño observacional descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 139 personas con discapacidad psicosocial crónica mayores de 18 años, de ambos sexos, que se encontraban internados en el Hospital Psiquiátrico de la Ciudad de Asunción en el mes de mayo del año 2018.

Por medio de un cuestionario autoadministrado se recolectaron los datos sobre edad en años, sexo, tabaquismo. En cuanto a las variables diagnóstico psiquiátrico y medicación se consultaron las notas médicas registradas en los expedientes clínicos. Se utilizó el examen clínico, el cual se valió de 4 indicadores para determinar la presencia de trastornos temporomandibulares:

- la apertura mandibular máxima en milímetros, tomada como la distancia desde el borde incisal de los centrales superiores a los centrales inferiores. Distancias iguales o mayores a 40 mm se consideró normal y menores a 40 mm disminuida⁽¹⁾. Los pacientes sin dientes anteriores fueron descartados de esta medición.
- la presencia de desviación mandibular se consideró como cualquier desplazamiento de la línea media mandibular durante la apertura, que desaparecía al continuar el movimiento de apertura, es decir, retorno a la línea media;
- la presencia de deflexión mandibular que consistía en

cualquier desplazamiento de la línea media a uno de los lados que se incrementa al abrir la boca y no desaparecía en la apertura máxima, es decir, no retornaba a la línea media;

- la presencia de ruidos articulares, que se percibían colocando la punta de los dedos sobre las superficies laterales de la articulación e indicando al paciente que abra y cierre la boca. Se consideraron los siguientes tipos de ruidos: de corta duración como ruido agudo corto y fino (click); ruidos más intensos (pop); ruidos múltiples, como de gravilla y de carácter complejo conocido como crepitación.

Para calcular el índice CPO-D se tuvieron en cuenta los criterios propuestos por la Organización Mundial de la Salud, siguientes puntos a la hora de registrar los datos. a) Dientes con caries (C) se registró como presente cuando se detectaba una lesión en una fosa, fisura y/o en una superficie lisa del diente con una cavidad evidente, esmalte socavado o paredes blandas detectables ya sea en la corona o en la raíz. Las restauraciones provisionarias o restauraciones filtradas también se incluyeron en esta categoría. Asimismo, en casos donde la corona ha sido destruida por caries (extracción indicada) y solo quedaban restos radiculares, se tipificó como caries. b) Perdidos (P) se registraron cuando los dientes habían sido extraídos, o estaban congénitamente ausentes. c) Obturados (O) cuando había una o más cavidades restauradas presentes sin evidencia de caries en la corona o la raíz. Dientes con restauración de corona unitaria se incluyeron en esta categoría. El símbolo D se utiliza para indicar que la unidad establecida es el diente, o sea, el número de dientes permanentes afectados, en vez de superficies afectadas o número de lesiones de caries existentes en la boca. Los dientes supernumerarios no fueron clasificados; los terceros molares se consideraron en este estudio; y cuando existió alguna duda de la presencia o ausencia de caries, se registró como diente sano.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Asunción (Código P.28-2018) y todos los procedimientos fueron realizados respetando el Código de Ética de la Asociación Médica Mundial (Declaración de Helsinki). Después de explicar el estudio se obtuvo el consentimiento informado por escrito de cada participante. La participación fue voluntaria y los datos recolectados se mantuvieron confidenciales.

Las fichas clínicas fueron revisadas después del llenado de las mismas a fin de verificar la correcta obtención de los datos.

Los datos fueron cargados en una planilla electrónica y luego fueron analizados por el programa Epi Info versión 7. Se utilizó estadística descriptiva para exponer los datos.

RESULTADOS

Se examinaron 139 pacientes con edades comprendidas entre 18 y 83 años. El 66,7% (93/139) eran del sexo masculino. La frecuencia de TTM fue del 83,5% (116/139). El 87% (40/46) de las mujeres presentó trastorno temporomandibular, en tanto que en el sexo masculino el porcentaje fue de 81,7% (76/93) (**Tabla 1**).

Tabla 1: Distribución de participantes (n=139)

Presencia de TTM	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
Sí	40 (87,0%)	76 (81,7%)	116 (83,5%)
No	3 (6,5%)	10 (10,7%)	13 (9,3%)
No registrado	3 (6,5%)	7 (7,5%)	10 (7,2%)
Total	46 (100,0%)	93 (100,0%)	139 (100,0%)

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado por los autores.

La mayoría de los sujetos con TTM se encontraba dentro del grupo etario de 40-50 años de edad (**Tabla 2**), en nueve sujetos no se pudo registrar la edad porque no contaban con documentos.

Tabla 2: Distribución de participantes según grupo etario (n=139) y frecuencia de participantes con trastorno temporomandibular (TTM) según grupo etario. Observación: en 9 sujetos no se pudo determinar la edad por que no estaba documentado y en 10 sujetos no se registró la presencia de TTM.

Grupo etario (años)	Presencia de TTM		No Registrado	Total	
	Sí	No		n	%
18-28	13	2	3	18	12,9%
29-39	25	2	-	27	19,4%
40-50	34	4	-	38	27,3%
51-61	22	2	5	29	20,9%
62-72	9	1	2	12	8,6%
73-83	6	0	-	6	4,3%
No responde	7	2	-	9	6,5%
Total	109	11	-	139	

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado por los autores.

El signo de trastorno temporomandibular más frecuente fue el de ruidos articulares, que se observó en el 64,7 % (75/116) de los sujetos. La deflexión aparecía en el 45,7% y la desviación en el 26,7% (**Tabla 3**).

Tabla 3: Distribución de participantes según signos de trastorno temporomandibular (n=116).

Signo	Frecuencia	Porcentaje
Ruido articular	75	64,7%
Click	34	29,3%
Pop	25	21,5%
Crepitación	21	18,1%
Deflexión	53	45,7%
Desviación	31	26,7%
Apertura limitada	31	26,7%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado por los autores.

El 26,7% (31/89) de los sujetos presentaba rango de apertura bucal limitado. Para esta medición no fueron incluidos los participantes que no presentaban dientes anteriores. El índice CPO-D medio fue de 22,8. El menor índice CPO-D se registró en el grupo etario de 18 a 28 años, y fue aumentando con la edad (**Tabla 4**).

Tabla 4: Índice CPO-D y sus componentes en relación al grupo etario (n=139).

Grupo etario (años)	n	Cariados	Perdidos	Obturados	CPO-D
18-28	18	9,16	7,22	0,5	16,88
29-39	27	10,14	7,22	0,6	18
40-50	38	8,39	14,31	0,57	23,31
51-61	29	5,5	21,06	0,13	26,75
62-72	12	5,41	23,66	0	29,08
73-83	6	4,66	25,83	0,16	30,66
Edad no registrada	9	8,44	12,55	0,22	21,22
Total	139	7,8	14,6	0,4	22,8

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado por los autores.

El 76,2% (106/139) presentó el diagnóstico de esquizofrenia seguido por discapacidad intelectual (**Tabla 5**).

Tabla 5: Distribución de participantes según diagnóstico (n=139). Algunos participantes presentaban más de un diagnóstico.

Diagnóstico	n	%
Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes	106	76,25%
Discapacidad intelectual	24	17,26%
Trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de psicotrópicos	15	10,8%
Trastornos del humor (afectivos)	8	5,75%
Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos somáticos	3	2,16%
Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos	1	0,70%
Trastornos del desarrollo psicológico	1	0,70%
Se desconoce	3	2,20%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado por los autores.

El promedio de fármacos diferentes administrados a los pacientes por día es 4 (Figura 1).

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado por los autores.

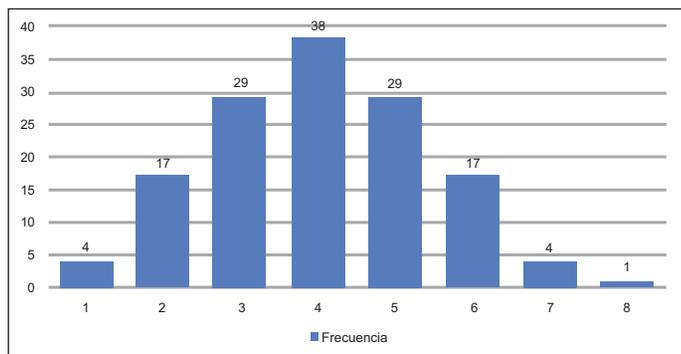


Figura 1: Distribución de participantes según cantidad de fármacos diferentes consumidos por día (n=139)

Los tipos de fármacos más comúnmente recetados a los participantes del estudio son los antipsicóticos 96,4% (134/139), seguido de los antiparkinsonianos 70,5% (97/139) (Tabla 6).

Tabla 6: Distribución de participantes según el tipo de fármaco que le son administrados (n=139).

Tipo de fármaco	Frecuencia	Porcentaje
Antipsicóticos	134	96,4%
Antiparkinsonianos	97	70,5%
Ansiolíticos y sedantes/hipnóticos	90	64,7%
Reguladores del estado de ánimo	48	34,5%
Antidepresivos	29	20,8%
Antiepilépticos	5	3,5%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado por los autores.

DISCUSIÓN

El TTM es un término muy amplio que incluye una variedad de afectaciones clínicas relacionadas a los músculos masticadores, la articulación temporomandibular y las estructuras asociadas. Para pacientes afectados por TTM, el dolor es el motivo principal de consulta. Lorduy et al. (22) encontraron una asociación entre la presencia de TTM y la angustia emocional y comorbilidades múltiples relacionadas con la sensibilización central, que es el elemento común de varias enfermedades caracterizadas por el dolor crónico.

En el presente estudio, la frecuencia de TTM en personas con discapacidad psicosocial crónica internadas en el Hospital Psiquiátrico de la ciudad de Asunción fue del 83,4% (116/139). En contraste, Velasco-Ortega et al. (23) reportaron que 32% de pacientes esquizofrénicos

presentaban signos de TTM. La diferencia de resultados puede ser debido a que la mayoría (60%) de los pacientes presentaba poca pérdida dentaria en contraste con el presente estudio en donde sólo el 2,9% (4/139) de los sujetos poseía todos los dientes y 5,8 % (8/139) de los sujetos era totalmente desdentado. La pérdida de dientes está directamente relacionada con el desarrollo de signos y síntomas del TTM, siendo mayor en los pacientes edéntulos (24).

La proporción de mujeres (93%; 40/43) afectadas por TTM fue similar al de los hombres (88,4%; 76/86). Sin embargo, es diferente a lo reportado por otros autores. Recientemente, una revisión sistemática y meta análisis concluyó que el riesgo de presentar TTM en mujeres es 2,24 veces superior al riesgo de presentar TTM en varones (13). En contraste, Velasco-Ortega et al. (23) reportaron que en sujetos con diagnóstico de esquizofrenia la frecuencia de signos compatibles con TTM era mayor en varones que en mujeres. La diferencia podría ser atribuida a las poblaciones de estudio.

El signo de trastorno temporomandibular más frecuente fue el de ruidos articulares, que se observó en el 64,7 % (75/116) de los sujetos. La deflexión aparecía en el 45,7% y la desviación en el 26,7% (Tabla 3). Similarmente, en un estudio realizado en Méjico (25) se reportó que el ruido articular fue el signo encontrado en mayor porcentaje (46%). En un estudio realizado en Sevilla también se determinó que el signo más frecuente se manifestaba con chasquidos y ruidos articulares (75%), seguido de la autocorrección de la dislocación (25%) entre los pacientes esquizofrénicos que presentaban síntomas de trastornos temporomandibulares (17). Estos resultados similares pueden deberse a la pérdida de contacto por ausencia de dientes en ambas poblaciones adultas que provoca un avance mandibular pronunciado de la sobremordida vertical. Esto repercute sobre el cóndilo y el menisco articular provocando que la cabeza condilar se ubique más anteriormente ocasionando interferencias con el deslizamiento del menisco y produciendo limitaciones en el movimiento. El 26,7% (31/89) de los sujetos presentaba rango de apertura bucal limitado. Para esta medición no fueron incluidos los participantes que no presentaban dientes anteriores.

El índice CPO-D medio fue de 22,8, valor similar a lo reportado por (26) y (27), con valores de 21,6 y 24,9, respectivamente. Los valores CPO-D varían de acuerdo a la población de estudio, en pacientes internados fueron reportados valores de 0,92 en Davangere, India (21), 6,1 en Bangalore, India (28), 9,5 en Hong Kong (6), 15,5 en Italia (4), de 16,6 en Côte d'Or, Francia (29), 17,7 en Sevilla, España (23),

21,6 en Singapur⁽²⁶⁾ y 27,74 en Israel⁽³⁾. El número de dientes cariados, perdidos u obturados refleja la experiencia de caries que el individuo tuvo durante su vida debido a que la caries dental y su tratamiento dejan secuelas permanentes, ya sea debido a la presencia de obturaciones o debido a la ausencia de un diente debido a la extracción. Para poner en contexto, cabe recordar que el adulto promedio posee 32 dientes. Es importante resaltar que existía un mayor número de dientes cariados y perdidos que dientes obturados. El menor índice CPO-D se registró en el grupo etario de 18 a 28 años, y fue aumentando con la edad (**Tabla 4**). Este hallazgo es consistente con lo reportado por otros estudios^(3-5,27,28,30) en pacientes psiquiátricos. Cabe resaltar que la mayoría de los participantes, 119/139 (85,6%), reportaron ser fumadores activos.

El 91,6% de los individuos examinados presentaba al menos un diente cariado y 97,1% al menos un diente ausente. El elevado número de dientes afectados por caries encontrados en el presente estudio es similar al 100% reportado por Angelillo et al.⁽⁴⁾. Otros estudios reportaron valores más bajos. Tang et al.⁽⁶⁾, en un estudio realizado en Hong Kong, reportaron que la caries dental afectaba el 75,3% de los pacientes con trastornos mentales. Shah et al.⁽³¹⁾ en cambio, reportaron que afectaba a 54,89% de los pacientes psiquiátricos en Jamnagar, India.

El 76,2% (106/139) presentó el diagnóstico de esquizofrenia (Tabla 5). En el estudio de Tang et al.⁽⁶⁾ se reportó que 80,2% de los 91 pacientes evaluados tenían diagnóstico de esquizofrenia. De igual manera Velasco et al.⁽²⁷⁾, Ramon et al.⁽³⁾ y Angelillo et al.⁽⁴⁾ reportaron que la mayoría de los pacientes padecía esquizofrenia en un 62,3%, 64,2% y 65%, respectivamente. Varios estudios evaluaron la presencia de TTM y/o estado de salud oral en una población de pacientes esquizofrénicos^(5,17,23,29,30,32).

El promedio de fármacos diferentes administrados a los pacientes por día es 4 (**Figura 1**). Ramon et al.⁽³⁾ reportaron que los pacientes psiquiátricos crónicos internados en Israel consumían 2 fármacos en promedio. Sin embargo, no discriminaron entre fármacos psicotrópicos u otros. Los tipos de fármacos más recetados a los participantes del estudio fueron los antipsicóticos 96,4% (134/139), seguido de los antiparkinsonianos 70,5% (97/139) (**Tabla 6**). Similarmente, Velasco et al.⁽²⁷⁾ reportó que al 74,6% de los pacientes se les recetó antipsicóticos, seguido de antiparkinsonianos en un 52,7%. Los fármacos recetados guardan relación con la indicación terapéutica y los diagnósticos.

Debido al diseño descriptivo del estudio, no se estableció relaciones causales, por tanto no se puede atribuir la

aparición de TTM a la discapacidad psicosocial crónica. Tampoco se pueden generalizar los resultados a otras poblaciones.

En conclusión, en las personas con discapacidad psicosocial crónica internadas en el Hospital Psiquiátrico de Asunción se observó una elevada frecuencia de TTM siendo los ruidos articulares y la deflexión mandibular los signos más frecuentes. El índice CPO-D fue elevado, donde predominaron los componentes cariados y perdidos. La mayoría de los pacientes presentaban el diagnóstico de esquizofrenia.

Declaración de conflicto de intereses: Los autores no declaran conflictos de intereses.

Financiación: Fondos propios de los autores.

Contribuciones: EABB y JMCV colaboraron en la concepción del estudio original, recolección de los datos y la redacción del manuscrito. FBG realizó el análisis de datos e interpretación de datos. RVL participó en la concepción del estudio original y en la redacción del manuscrito. CGA colaboró en la concepción del estudio original, la interpretación de datos, la redacción del manuscrito. Todos los autores revisaron y aprobaron la versión

Declaración: Las opiniones expresadas en este manuscrito son responsabilidad del autor y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la RSPP y/o del INS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. OMS | Plan de acción sobre salud mental 2013-2020 [Internet]. 2013 [citado el 30 de mayo de 2019]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/97488/1/9789243506029_spa.pdf?ua=1
2. Kisely S. No Mental Health without Oral Health. *Can J Psychiatry Rev Can Psychiatr.* 2016;61(5):277-82.
3. Ramon T, Grinshpoon A, Zusman SP, Weizman A. Oral health and treatment needs of institutionalized chronic psychiatric patients in Israel. *Eur Psychiatry J Assoc Eur Psychiatr.* 2003;18(3):101-5.
4. Angelillo IF, Nobile CG, Pavia M, De Fazio P, Puca M, Amati A. Dental health and treatment needs in institutionalized psychiatric patients in Italy. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1995;23(6):360-4.

5. Chu K-Y, Yang N-P, Chou P, Chiu H-J, Chi L-Y. Oral-health status of inpatients with schizophrenia in Taiwan. *J Dent Sci.* 2011; 6(3):170-5.
6. Tang WK, Sun FCS, Ungvari GS, O'Donnell D. Oral health of psychiatric in-patients in Hong Kong. *Int J Soc Psychiatry.* 2004;50(2):186-91.
7. Krunic J, Stojanović N, Ivković N, Stojić D. Salivary flow rate and decayed, missing, and filled teeth (DMFT) in female patients with schizophrenia on chlorpromazine therapy. *J Dent Sci.* 2013;8(4):418-24.
8. Steel Z, Marnane C, Iranpour C, Chey T, Jackson JW, Patel V, et al. The global prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis 1980-2013. *Int J Epidemiol.* 2014;43(2):476-93.
9. Velasco Ortega E. Estudio epidemiológico de salud oral en una población psiquiátrica institucionalizada de Sevilla. [Tesis doctoral]. [Sevilla]:Universidad de Sevilla; (1992).
10. Durham J, Newton-John TRO, Zakrzewska JM. Temporomandibular disorders. *BMJ.* 2015;350:h1154.
11. Adern B, Stenvinkel C, Sahlqvist L, Tegelberg Å. Prevalence of temporomandibular dysfunction and pain in adult general practice patients. *Acta Odontol Scand.* 2014;72(8):585-90.
12. Campos JADB, Carrascosa AC, Bonafé FSS, Maroco J. Epidemiology of severity of temporomandibular disorders in Brazilian women. *J Oral Facial Pain Headache.* 2014;28(2):147-52.
13. Bueno CH, Pereira DD, Pattussi MP, Grossi PK, Grossi ML. Gender differences in temporomandibular disorders in adult populational studies: A systematic review and meta-analysis. *J Oral Rehabil.* 2018;45(9):720-9.
14. Suvinen TI, Reade PC, Kempainen P, Könönen M, Dworkin SF. Review of aetiological concepts of temporomandibular pain disorders: towards a biopsychosocial model for integration of physical disorder factors with psychological and psychosocial illness impact factors. *Eur J Pain Lond Engl.* 2005;9(6):613-33.
15. Canales GDLT, Guarda-Nardini L, Rizzatti-Barbosa CM, Conti PCR, Manfredini D. Distribution of depression, somatization and pain-related impairment in patients with chronic temporomandibular disorders. *J Appl Oral Sci [Internet].* 2019 [citado el 30 de mayo de 2019];27. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6322638/>
16. Manfredini D, Marini M, Pavan C, Pavan L, Guarda-Nardini L. Psychosocial profiles of painful TMD patients. *J Oral Rehabil.* 2009;36(3):193-8.
17. Velasco Ortega E, Monsalve Guil L, Velasco Ponferrada C, Medel Soteras R, Segura Egea JJ. Los trastornos temporomandibulares en pacientes esquizofrénicos: Un estudio de casos-controles. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal Ed Impresa.* 2005;10(4):315-22.
18. Roda RP, Fernández JMD, Bazán SH, Soriano YJ, Sarrión G. A review of temporomandibular joint disease (TMJD). Part II: Clinical and radiological semiology. Morbidity processes. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2008;13(2):E102-9.
19. Kisely S, Quek L-H, Pais J, Lalloo R, Johnson NW, Lawrence D. Advanced dental disease in people with severe mental illness: systematic review and meta-analysis.. *Br J Psychiatry J Ment Sci.* 2011;199(3):187-93.
20. Friedlander AH, Friedlander IK, Gallas M, Velasco E. Late-life depression: its oral health significance. *Int Dent J.* 2003;53(1):41-50.
21. Kumar M, Chandu GN, Shafiulla MD. Oral health status and treatment needs in institutionalized psychiatric patients: one year descriptive cross sectional study. *Indian J Dent Res Off Publ Indian Soc Dent Res.* 2006;17(4):171-7.
22. Lorduy KM, Liegey-Dougall A, Haggard R, Sanders C, Gatchel RJ. The prevalence of comorbid symptoms of central sensitization syndrome among three different groups of temporomandibular disorder patients. *Pain Pract Off J World Inst Pain [Internet].* 2013 Nov [citado el 17 de octubre de 2019];13(8). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3634891/>

23. Velasco-Ortega E, Monsalve-Guil L, Ortiz-Garcia I, Jimenez-Guerra A, Lopez-Lopez J, Segura-Egea JJ. Dental caries status of patients with schizophrenia in Seville, Spain: a case-control study. *BMC Res Notes* [Internet]. 2017 [citado el 30 de mayo de 2019];10. Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5241932/>
24. Malheiros AS, Carvalhal ST, Pereira TL, Filho EMM, Tonetto MR, Gonçalves LM, et al. Association between Tooth Loss and Degree of Temporomandibular Disorders: A Comparative Study. *J Contemp Dent Pract*. 2016;17(3):235-9.
25. Taboada Aranza O, Gutiérrez YLG, Aranza ST, Núñez VMM. Prevalencia de signos y síntomas de los trastornos temporomandibulares en un grupo de adultos mayores. *Rev Asoc Dent Mex*. 2004;61(4):125-9.
26. Ngo DYJ, Thomson WM, Subramaniam M, Abdin E, Ang K-Y. The oral health of long-term psychiatric inpatients in Singapore. *Psychiatry Res*. 2018;266:206-11.
27. Velasco E, Machuca G, Martinez-Sahuquillo A, Rios V, Lacalle J, Bullón P. Dental health among institutionalized psychiatric patients in Spain. *Spec Care Dent Off Publ Am Assoc Hosp Dent Acad Dent Handicap Am Soc Geriatr Dent*. 1997;17(6):203-6.
28. Rekha R, Hiremath SS, Bharath S. Oral health status and treatment requirements of hospitalized psychiatric patients in Bangalore city: a comparative study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2002;20(2):63-7.
29. Denis F, Milleret G, Wallenhorst T, Carpentier M, Rude N, Trojak B. Oral health in schizophrenia patients: A French Multicenter Cross-Sectional Study. *Presse Medicale Paris Fr* 1983. 2019;48(2):e89-99.
30. Chu K-Y, Yang N-P, Chou P, Chiu H-J, Chi L-Y. Comparison of oral health between inpatients with schizophrenia and disabled people or the general population. *J Formos Med Assoc*. 2012;111(4):214-9.
31. Shah VR, Jain P, Patel N. Oral health of psychiatric patients: A cross-sectional comparison study. *Dent Res J*. 2012;9(2):209-14.
32. Yang M, Chen P, He M-X, Lu M, Wang H-M, Soares JC, et al. Poor oral health in patients with schizophrenia: A systematic review and meta-analysis. *Schizophr Res*. 2018 ;201:3-9.