

El impacto de la cuarentena preventiva por COVID-19 sobre la prevalencia de vértigo posicional paroxístico benigno

The impact of COVID-19 preventive lockdowns on the prevalence of benign paroxysmal positional vertigo

Sofia Waissbluth^{a,*}, Francisco García-Huidobro^a, Macarena Araya-Céspedes^a

^a Departamento Otorrinolaringología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

*Autor de correspondencia sofia.waissbluth@gmail.com

Citación Waissbluth S, García-Huidobro F, Araya-Céspedes M. The impact of COVID-19 preventive lockdowns on the prevalence of benign paroxysmal positional vertigo. *Medwave* 2021;21(3):e8174

Doi 10.5867/medwave.2021.03.8174

Fecha de envío 03/11/2020

Fecha de aceptación 15/02/2021

Fecha de publicación 27/04/2021

Origen No solicitado

Tipo de revisión Con revisión por pares externa, por tres árbitros a doble ciego

Palabras clave benign paroxysmal positional vertigo, COVID-19, coronavirus, quarantine

Resumen

Introducción

La pandemia por COVID-19 ha alterado radicalmente nuestro diario vivir, con la implementación de una cuarentena preventiva a nivel mundial. Observamos un aumento en las consultas por vértigo durante este periodo, principalmente vértigo posicional paroxístico benigno.

Objetivo

Determinar el impacto de la cuarentena preventiva en relación a la prevalencia y características del vértigo posicional paroxístico benigno.

Metodología

Estudio retrospectivo. Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de vértigo posicional paroxístico benigno evaluados durante los meses de julio y agosto de 2020 en la Red de Salud UC Christus, Santiago, Chile. Se compararon datos demográficos, características clínicas, realización de maniobras de reposición y antecedentes médicos, con pacientes diagnosticados de vértigo posicional paroxístico benigno en julio y agosto de 2019. Se excluyeron casos secundarios a traumatismos y con fichas incompletas.

Resultados

Durante los meses de julio y agosto de 2020, 99 pacientes consultaron por un cuadro compatible con vértigo posicional paroxístico benigno, con un promedio de edad de 54,5 años, siendo el 68,9% sexo femenino. El 40,2% requirió maniobras de reposición. De 28 pacientes con niveles de vitamina D, 27 presentaron deficiencia/insuficiencia. En los meses de julio y agosto del año 2019, consultaron 54 pacientes, con promedio de edad de 61,7 años, siendo el

83,3% sexo femenino. El 79,6 % requirió maniobras de reposición, y de los nueve pacientes con niveles de vitamina D, siete presentaron alteraciones. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en relación a la edad, sexo, y necesidad de maniobras de reposición.

Conclusión

Se observó una prevalencia elevada de vértigo posicional paroxístico benigno durante la cuarentena preventiva por COVID-19. Los pacientes fueron, en general, más jóvenes y si bien fue más frecuente en mujeres, la incidencia por sexo no fue tan marcada como el año anterior.

Abstract

Introduction

The implementation of preventive lockdowns worldwide due to the COVID-19 pandemic has radically altered our daily lives. We have observed an increase in vertigo consultations during this period, mainly benign paroxysmal positional vertigo.

Objective

To determine the impact of preventive lockdown on the prevalence and characteristics of benign paroxysmal positional vertigo.

Methods

We did a retrospective study. All patients with benign paroxysmal positional vertigo during July and August 2020 who visited the clinic in Red de Salud UC Christus, Santiago, Chile, were included. Demographic data, clinical characteristics, need for repositioning maneuvers, and medical history was compared with patients seen in July and August 2019. Cases secondary to trauma and with incomplete records were excluded.

Results

During July and August 2020, 99 patients consulted with a medical history compatible with benign paroxysmal positional vertigo, average age 54.5 years, 68.9% were female. Repositioning maneuvers were required in 40.2% of cases. Of 28 patients with vitamin D levels, 27 showed deficiency/insufficiency. In 2019, for July and August, 54 patients were seen in the clinic with an average age of 61.7 years, and 83.3% were female. Repositioning maneuvers were required in 79.6%, and of the nine patients with vitamin D levels, seven presented deficiency/insufficiency. Statistically significant differences were observed regarding age, sex, and need for repositioning maneuvers.

Conclusions

A high prevalence of benign paroxysmal positional vertigo was observed during preventive lockdown for COVID-19 in our clinic. Patients were generally younger, and although it was more frequent in women, the incidence by sex was not as striking as in the previous year.

Ideas clave

- Las medidas de confinamiento impuestas a consecuencia de la pandemia causada por COVID-19 han favorecido la ocurrencia de factores que gatillan el vértigo posicional paroxístico benigno, como la reducción a la exposición a la luz solar, una fuente importante de vitamina D, y el estrés emocional.
- Este trabajo da cuenta de una prevalencia elevada de consultas por vértigo posicional paroxístico benigno durante dos meses de cuarentena preventiva por COVID-19.
- Hasta el momento de su redacción, este trabajo es el primero en abordar la relación entre la pandemia por COVID-19 y vértigo posicional paroxístico benigno.
- Este artículo presenta limitaciones intrínsecas a un estudio retrospectivo: no todos los pacientes presentaban niveles de vitamina D ni tampoco se realizó una encuesta sobre estrés o estado de ánimo por la pandemia que estamos viviendo.
- Además, los periodos de estudio fueron cortos, en un centro a nivel local, y es posible que la proporción de pacientes que consultaron por vértigo posicional paroxístico benigno esté subestimada.

Introducción

La pandemia debida a la enfermedad por el nuevo coronavirus 2019 (COVID-19) ha alterado radicalmente nuestro diario vivir. Esta patología es causada por el virus SARS-CoV-2 y tiene un alto potencial de transmisión interhumano¹. Al 7 de octubre de 2020, se han confirmado 35 659 007 casos a nivel mundial, con 1 044 269 muertes². Dada la alta transmisibilidad, la mayoría de los países afectados han implementado cuarentenas preventivas en algún momento de esta pandemia para controlar la tasa de contagio. En Chile, el estado de excepción constitucional fue declarado el 18 de marzo de 2020, es decir hace aproximadamente 6 meses desde el momento de la redacción de este manuscrito³. Esto ha implicado restricciones importantes en relación al aislamiento domiciliario, el establecimiento de cordones sanitarios, toques de queda nocturnos, y promoción del distanciamiento físico, todo en línea con las recomendaciones de la Organización Panamericana y de la Organización Mundial de la Salud⁴.

Con estas medidas, las personas están confinadas a su hogar, con una exposición a la luz solar limitada. Una fuente importante de vitamina D para la mayoría de los humanos se sintetiza a partir de la exposición de la piel a la luz solar⁵. Por lo tanto, se podría pensar que esta cuarentena preventiva podría causar una deficiencia de vitamina D. Este déficit ha sido asociado a múltiples patologías, dentro de las cuales destaca el desarrollo y recurrencia de cuadros de vértigo posicional paroxístico benigno⁶. Los otolitos de carbonato de calcio se encuentran en el utrículo y sáculo, y la teoría más aceptada de la fisiopatología del vértigo posicional paroxístico benigno describe un desprendimiento de estos otolitos que luego migran hacia los canales semicirculares causando crisis de vértigo recurrente. Ya que la vitamina D participa en la homeostasia del calcio, se ha visto implicada en el vértigo posicional paroxístico benigno.

Además, se ha visto un impacto importante en la salud mental en relación a la cuarentena. Una revisión al respecto describe un mayor nivel de estrés, comportamientos de evasión y ansiedad como resul-

tado de la cuarentena por COVID-19. Se sugiere que el impacto psicológico de la cuarentena sea amplio, sustancial y pueda ser duradero⁷. Este factor cobra gran importancia, ya que el estrés emocional ha sido considerado como un posible desencadenante de vértigo posicional paroxístico benigno⁸. Se ha observado que los eventos de vida de importancia (por ejemplo, de índole laboral, pareja, emocional) son más frecuentes dentro de los 12 meses antes del inicio del vértigo posicional paroxístico benigno⁸.

Luego de iniciar esta pandemia, restringimos la oferta de los policlínicos de otorrinolaringología en nuestro centro como medida preventiva. Aun así, observamos un gran número de consultas por vértigo. El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto de la cuarentena preventiva en la prevalencia y características de los pacientes con vértigo posicional paroxístico benigno.

Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, de todos los pacientes con cuadro clínico compatible con vértigo posicional paroxístico benigno durante los meses de julio y agosto de 2020 en la Red de Salud UC Christus asociada a la Pontificia Universidad Católica de Chile. Durante el período estudiado, 111 pacientes fueron atendidos por vértigo posicional paroxístico benigno, de los cuales 16 fueron eliminados (cuatro por presentar una etiología postraumática y 12 por presentar registros clínicos incompletos), obteniendo un n final de 99 pacientes. Además, se revisaron los registros de los pacientes atendidos durante el año 2019 en el mismo periodo, 63 casos, de los cuales nueve fueron eliminados (dos por etiología postraumática y siete con registros clínicos incompletos), obteniendo un n de 54 pacientes. Se revisaron datos demográficos, características clínicas, realización de maniobras de reposición, antecedentes médicos asociados y niveles de vitamina D. Estos datos se obtuvieron desde las fichas clínicas de los pacientes. Se consideró deficiencia de vitamina D inferior o igual a 20 nanogramos por mililitro, e insuficiencia: de 21 a 30 nanogramos por mililitro.

El análisis estadístico fue realizado utilizando la versión 24.0 (IBM software) del Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). El α de todos los test estadísticos fue fijado en $\alpha = 0,05$. Se realizó la prueba de Shapiro Wilk para todos los datos, y luego para los de 2019 y 2020. Los datos están distribuidos de forma normal. La comparación de variables cuantitativas fue realizada mediante pruebas T de Student, y el análisis de variables categóricas, con prueba de Chi-

cuadrado. El estudio fue aprobado por el comité ético científico de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Resultados

Al evaluar el número de consultas por vértigo posicional paroxístico benigno, se observó un aumento de ellas en 183% entre los años 2019 y 2020. Durante el periodo estudiado de 2020, fueron incluidos 99 pacientes con un promedio de edad de 54,5 años; 68,9% correspondió a sexo femenino (Tabla 1). Para los mismos meses del año 2019, 54 pacientes consultaron por vértigo posicional paroxístico benigno con promedio de edad de 61,7 años, siendo 83,3% sexo femenino.

En general, los pacientes que consultaron en 2020 fueron un poco más jóvenes y esta diferencia en edad fue estadísticamente significativa ($p = 0,007$, intervalo de confianza 95%: 2,03 a 12,425). Al establecer rangos de edad para evaluar el mayor impacto de esta diferencia, observamos diferencias estadísticamente significativas entre los menores de 45 años y los mayores de 66 años ($p = 0,042$). En ambos periodos evaluados, el vértigo posicional paroxístico benigno fue más frecuente en el sexo femenino, aunque en el grupo de 2020 hubo una mayor proporción de pacientes de sexo masculino. Esta diferencia en sexo fue estadísticamente significativa ($p = 0,049$), pero por estar en el límite de la significancia, preferimos describir este hallazgo más bien como una tendencia.

En relación a la evolución de la patología, el 40,2% de los pacientes vistos en el grupo de 2020 requirió maniobras de reposición, ya que el restante presentó resolución espontánea del cuadro al momento de la evaluación. El promedio de maniobras necesarias fue de 1,07. En el grupo de 2019, el 79,6% requirió maniobras, con un promedio de 1,04. Esta diferencia en la demanda de maniobras entre ambos grupos fue estadísticamente significativa ($P \leq 0,001$). Se revisaron antecedentes clínicos asociados a la ocurrencia y recurrencia del vértigo posicional paroxístico benigno (Tabla 1): hipotiroidismo por tiroiditis autoinmune, otras enfermedades autoinmunes, historia previa de vértigo posicional paroxístico benigno, trastornos del ánimo (ansiedad, depresión), hidrops endolinfático, migraña y migraña vestibular. No hubo diferencias significativas entre ambos grupos en relación a estas patologías, excepto en relación a la prevalencia de trastornos del ánimo previamente diagnosticados. Esto fue más frecuente en el grupo de 2019.

Tabla 1. Características de los pacientes con VPPB durante los meses de julio y agosto de 2019 y 2020.

	2020	2019	Valor p
Edad (años)^a			
Promedio	54,5	61,7	0,007
Rango	17 a 84	33 a 95	
Mediana	56	62,5	
Sexo (n)^b			
Femenino	68	45	0,049
Masculino	31	9	
Maniobras de reposición^b			
Sí	40,2%	79,6%	$\leq 0,001$
No	59,8%	20,4%	
Patologías^b			
Hipotiroidismo	22,2%	13%	0,14

Enfermedad autoinmune	7%	9,3%	0,67
Historia previa de VPPB	21%	22,2%	0,93
Trastorno del ánimo	10,3%	25,9%	0,02
Hidrops endolinfático	2%	1,8%	0,93
Migraña	13,4%	3,7%	0,056
Migraña vestibular	2 pacientes	0 pacientes	0,28
Vitamina D (n)^b			
Con deficiencia/insuficiencia	27	7	0,12
Con niveles normales	1	2	
Niveles promedio (ng/mL)	18,9	18,5	
Rango	8,4 a 43,8	5,6 a 35	
Mediana	18,7	17,6	

a Prueba T de Student.

b prueba de Chi-cuadrado.

VPPB: vértigo posicional paroxístico benigno.

ng/mL: nanogramos por mililitro.

Fuente: elaborada por autores a partir de los resultados del estudio.

Finalmente, se compararon los niveles de vitamina D entre ambos grupos cuando estaban disponibles. En el grupo de 2020, de 28 pacientes que presentaban niveles de vitamina D, 27 presentaron deficiencia o insuficiencia (promedio: 18,9 nanogramos por mililitro) mientras que, en el grupo de 2019, 7 de 9 pacientes presentaron deficiencia o insuficiencia (promedio: 18,5 nanogramos por mililitro). Las diferencias en los niveles entre ambos grupos no fueron significativas ($p = 0,12$)

Discusión

Se realizó un estudio retrospectivo comparando la prevalencia y características clínicas del vértigo posicional paroxístico benigno entre los meses de julio y agosto de 2020 y 2019. Aunque la oferta de consultas médicas en nuestro centro bajó de forma importante por la cuarentena preventiva, incluyendo otorrinolaringología, observamos una proporción elevada de consultas por vértigo, principalmente por vértigo posicional paroxístico benigno.

No se ha visto que los pacientes afectados por COVID-19 presenten una mayor proporción de síntomas audiovestibulares⁹, lo cual nos lleva a la pregunta ¿el vértigo posicional paroxístico benigno fue más frecuente durante los meses de julio y agosto de 2020?, meses de cuarentena preventiva y aislamiento social. Efectivamente, al comparar la proporción de casos con los meses de julio y agosto de 2019, se vio un aumento significativo en las consultas por vértigo posicional paroxístico benigno. A su vez, se observaron diferencias estadísticamente significativas en relación a la edad, sexo y necesidad de maniobras de reposición.

Los pacientes vistos en los meses de julio y agosto de 2020 fueron en general, más jóvenes. En ambos años predominó el sexo femenino, sin embargo, la proporción de hombres aumentó en el año 2020. A pesar de que en dicho año hubo una mayor proporción de consultas por esta patología, hubo igualmente una mayor proporción de pacientes con resolución espontánea, sin requerir maniobras de reposición al comparar con el grupo de 2019. Estos pacientes presentaron un cuadro compatible con vértigo posicional paroxístico benigno, pero cuando se presentaron a su maniobra de reposición, ya no manifestaron el nistagmo típico al realizar la maniobra.

En ambos grupos, prácticamente todos los pacientes a quienes se solicitaron niveles de vitamina D, presentaron niveles menores a 30 nanogramos por mililitro. Este no es un estudio que tenga como objetivo evaluar causalidad entre los niveles de vitamina D y la ocurrencia de vértigo posicional paroxístico benigno, pero llama la atención la deficiencia e insuficiencia de vitamina D en estos pacientes. Según la Encuesta Nacional de Salud de 2016 a 2017, el 87% de las mujeres entre 15 y 49 años presentaron niveles deficientes/insuficientes de vitamina D, mientras que en los mayores de 65 años presentaron deficiencia/insuficiencia un 86,6%¹⁰. Es importante esta prevalencia estimada, ya que el vértigo posicional paroxístico benigno es una patología frecuente y la vitamina D se ha visto involucrada en la recurrencia de este cuadro⁶, por su participación en la homeostasia del calcio necesario para el mantenimiento de las otoconias. Debemos evaluar cuál es la prevalencia real de deficiencia e insuficiencia de vitamina D a nivel nacional.

Al iniciar este trabajo y nuevamente al momento de redactar este manuscrito, se realizó una búsqueda activa de estudios en relación a la pandemia por COVID-19 y vértigo posicional paroxístico benigno. De nuestro conocimiento actual, no hay otros estudios al respecto por lo cual este sería el primer artículo en abordar este tema.

Este artículo presenta limitaciones intrínsecas a un estudio retrospectivo, no todos los pacientes presentaban niveles de vitamina D ni tampoco se realizó una encuesta en relación a estrés o estado de ánimo por la pandemia que estamos viviendo. Aunque se observó una mayor proporción de pacientes con trastornos del ánimo diagnosticados en el grupo del 2019, se ha observado que los pacientes que han consultado en el grupo de 2020 refieren preocupación y ansiedad por asuntos laborales y económicos. No necesariamente han sido evaluados por algún especialista de la salud mental y, por lo tanto, puede haber una subestimación de la prevalencia de trastornos del ánimo por la cuarentena⁷. En la revisión reciente de Brooks y colaboradores se reporta una mayor prevalencia de estrés posttraumático y deterioro de salud mental durante periodos de cuarentena. Si bien en nuestro estudio hubo mayor prevalencia de trastornos del ánimo en el año 2019, puede que esto se deba a un subdiagnóstico de trastornos del ánimo durante la cuarentena⁷. Otro punto por considerar fue que las consultas en otorrinolaringología bajaron de

forma importante en este periodo, por lo cual puede que la proporción de pacientes que consultaron por vértigo posicional paroxístico benigno fue subestimada. Igualmente, los periodos de estudios fueron cortos, y es un estudio de un centro a nivel local.

Conclusiones

La cuarentena por la pandemia de COVID-19 ha causado un gran impacto a nivel mundial, no sólo en relación a las alteraciones físicas de esta patología, sino también a nivel de la salud mental.

Observamos una prevalencia elevada de consultas por vértigo posicional paroxístico benigno durante los meses de julio y agosto de 2020, meses de cuarentena preventiva por COVID-19.

Asimismo, reportamos una cantidad mayor de consultas por esta patología, aunque la oferta de policlínicos bajó drásticamente en ese periodo. Es decir, la proporción de consultas por vértigo posicional paroxístico benigno fue alta.

Los pacientes que consultaron por vértigo posicional paroxístico benigno fueron en general, más jóvenes, y si bien fue más frecuente en mujeres en el grupo de 2019 y 2020, la incidencia por sexo en el grupo de 2020 no fue tan marcada como el año previo. Igualmente, la necesidad de realizar maniobras de reposición fue menor en el grupo de 2020.

Ya que observamos una proporción elevada de déficit de vitamina D en los pacientes evaluados, sería de interés realizar algún estudio de prevalencia a nivel nacional para evaluar la prevalencia de deficiencia e insuficiencia de vitamina D en nuestra población.

Notas

Roles de contribución

SW: concepción y diseño del trabajo, recolección/obtención de resultados, análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final. FGH: análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final. MAC: recolección/obtención de resultados, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final.

Conflictos de intereses

Los autores completaron la declaración de conflictos de interés de ICMJE y declararon que no recibieron fondos por la realización de este artículo; no tienen relaciones financieras con organizaciones que puedan tener interés en el artículo publicado en los últimos tres años y no tienen otras relaciones o actividades que puedan influenciar en la publicación del artículo. Los formularios se pueden solicitar contactando al autor responsable o al Comité Editorial de la Revista.

Financiamiento

Los autores declaran que la presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Consideraciones éticas

Número de informe de comité de ética institucional: ID 200717005.

Referencias

1. Mohapatra RK, Pintilie L, Kandi V, Sarangi AK, Das D, Sahu R, et al. The recent challenges of highly contagious COVID-19, causing respiratory infections: Symptoms, diagnosis, transmission, possible vaccines,

- animal models, and immunotherapy. *Chem Biol Drug Des.* 2020 Nov;96(5):1187-1208. | CrossRef | PubMed |
2. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. [On line] | Link |
3. Vargas F. Presidente decreta estado de excepción constitucional de catástrofe por 90 días ante emergencia por el Covid-19. En: *El Mercurio.* [On line] | Link |
4. Organización Panamericana de la Salud. Directora de la OPS pide analizar las tendencias de la pandemia en cada territorio antes de flexibilizar las medidas de distanciamiento. [On line] | Link |
5. Nair R, Maseeh A. Vitamin D: The "sunshine" vitamin. *J Pharmacol Pharmacother.* 2012 Apr;3(2):118-26. | CrossRef | PubMed |
6. Chen J, Zhao W, Yue X, Zhang P. Risk Factors for the Occurrence of Benign Paroxysmal Positional Vertigo: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Neurol.* 2020 Jun 23;11:506. | CrossRef | PubMed |
7. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet.* 2020 Mar 14;395(10227):912-920. | CrossRef | PubMed |
8. Monzani D, Genovese E, Rovatti V, Malagoli ML, Rigatelli M, Guidetti G. Life events and benign paroxysmal positional vertigo: a case-controlled study. *Acta Otolaryngol.* 2006 Sep;126(9):987-92. | CrossRef | PubMed |
9. Almufarrij I, Uus K, Munro KJ. Does coronavirus affect the audio-vestibular system? A rapid systematic review. *Int J Audiol.* 2020 Jul;59(7):487-491. | CrossRef | PubMed |
10. Ministerio de Salud (2018). Departamento de Epidemiología. Resultados vitamina D, Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. [On line] | Link |

Correspondencia a
Marcoleta 352, Segundo piso
Santiago, Chile



Esta obra de *Medwave* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Medwave*.