

Prevalencia de las patologías musculoesqueléticas en gamers

revisión bibliográfica.

Prevalence of musculoskeletal pathologies in gamers : Bibliographic review.



María Tatiana **Reyes Duarte**
Paula Yineth **González Daza**



MCT Volumen 15 #2 julio-diciembre

Movimiento
Científico

ISSN-L: 2011-7191 | e-ISSN: 2463-2236

Publicación Semestral

ID: [10.33881/2011-7197.mct.15204](https://doi.org/10.33881/2011-7197.mct.15204)

Title: Prevalence of musculoskeletal pathologies in gamers:

Subtitle: Bibliographic review.

Título: Prevalencia de las patologías musculoesqueléticas en gamers

Subtítulo: Revisión bibliográfica.

Alt Title / Título alternativo:

[en]: Prevalence of musculoskeletal pathologies in gamers: Bibliographic review.

[es]: Prevalencia de las patologías musculoesqueléticas en gamers: revisión bibliográfica.

Author (s) / Autor (es):

Reyes Duarte & González Daza

Keywords / Palabras Clave:

[en]: Musculoskeletal pathologies, video games, gamer, risk, pandemic

[es]: Patologías Musculoesqueléticas, Videojuegos, Gamer, Riesgo, Pandemia

Submitted: 2021-12-13

Accepted: 2022-05-03

Resumen

En la actualidad las alteraciones musculoesqueléticas en jugadores de videojuegos son mucho más evidentes, teniendo en cuenta que hay aproximadamente 2,800 millones de gamers en el mundo y el 38% de ellos juegan videojuegos en un ordenador, consola u otro dispositivo electrónico. Lo que hace evidente la necesidad de ver, que repercusión en la salud puede tener esta práctica, por lo que se pretende realizar una búsqueda exhaustiva sobre artículos en diferentes bases de datos, enfocado en las alteraciones musculoesqueléticas en jugadores aficionados. De acuerdo con esto tras una revisión de diferentes bases de datos como pubmed, Scielo, Science Direct, en Inglés y español, de los últimos 5 años, Los resultados demostraron que la evidencia reporta un 80% de alteraciones y molestias en miembros superiores y el 10% presentó una patología en este caso Síndrome del Túnel Carpiano, debido a que hay poca información sobre las posibles y más alteraciones en los jugadores, lo que hace evidente la necesidad de crear métodos de análisis y evaluación a nivel fisioterapéutico conociendo y realizando una batería de evaluación muy detallada en los jugadores.

Abstract

Currently, musculoskeletal disorders in video game players are much more evident, taking into account that there are approximately 2,800 million gamers in the world and 38% of them play video games on a computer, console or other electronic device. This makes clear the need to see what impact this practice may have on health, so it is intended to carry out an exhaustive search on articles in different databases, focused on musculoskeletal alterations in amateur players. According to this, after a review of different databases such as pubmed, Scielo, Science Direct, in English and Spanish, of the last 5 years, the results showed that the evidence reports 80% of alterations and discomfort in upper limbs and the 10% presented a pathology in this case Carpal Tunnel Syndrome, due to the fact that there is little information about the possible and more alterations in the players, which makes evident the need to create analysis and evaluation methods at the physiotherapeutic level knowing and carrying out a battery very detailed evaluation on the players

Citar como:

Reyes Duarte, M. T. & González Daza, P. Y. (2021). Prevalencia de las patologías musculoesqueléticas en gamers: : revisión bibliográfica.. **Movimiento Científico** , 15 (2), 25-29. Obtenido de: <https://revmovimientocientifico.iberu.edu.co/article/view/2328>

María Tatiana **Reyes Duarte**,ORCID: [0000-0002-2095-0711](https://orcid.org/0000-0002-2095-0711)

Source | Filiación:

Corporación Universitaria Iberoamericana

BIO:

Estudiante de Fisioterapia. Corporación Universitaria Iberoamericana.

City | Ciudad:

Bogotá[co]

e-mail:

mreyesdu@iberu.edu.coPaula Yineth **González Daza**,ORCID: [0000-0002-9097-9974](https://orcid.org/0000-0002-9097-9974)

Source | Filiación:

RYC, recursos y cuidados especiales

BIO:

Auxiliar de Enfermería. RYC, recursos y cuidados especiales. Estudiante de Fisioterapia. Corporación Universitaria Iberoamericana.

City | Ciudad:

Bogotá[co]

e-mail:

pgonza21@iberu.edu.co

Prevalencia de las patologías musculoesqueléticas en gamers: revisión bibliográfica.

Prevalence of musculoskeletal pathologies in gamers : Bibliographic review.

María Tatiana **Reyes Duarte**
Paula Yineth **González Daza**

Introducción

Un gamer es una persona que se identifica como aficionado a los videojuegos y expresa una gran pasión sobre ellos, quienes incluso en círculos de amigos y en todo contexto adoptan un perfil enfocado hacia los videojuegos a través de tatuajes, camisetas y perfiles de redes sociales. *(Peyron. D, 2019)*

Según los resultados del estudio Ludespacey hoy afecta a casi el **60%** de los adultos y al **95%** de los niños de 11 a 17 años *(Heidarimoghadam, 2020)* Esto quiere decir que no solamente son los jóvenes los implicados, sino que la afición por los videojuegos proviene de otras generaciones, por lo que dicha población en específico de los gamers cada vez va en crecimiento a través del tiempo.

Actualmente el mundo está atravesando por la pandemia del SARS-CoV-2, que es una situación donde cada país ha tomado la decisión de realizar confinamientos para contener los contagios y número de muertes por el virus; es por eso que las personas han sido obligadas a pasar mucho más tiempo en casa, es por ello que las personas ven la necesidad de ocupar su tiempo en alguna actividad, especialmente los jóvenes quienes pueden llegar a tener más tiempo en su día a día y que por el cierre del comercio exterior son obligados a buscar una alternativa en casa para divertirse, además de ello se menciona también que los confinamientos han significado un separación entre familiares y amigos, que también representa un cese a las relaciones sociales y el desarrollo en la comunidad como seres sociales. Es por ello que los videojuegos han sido una gran alternativa de jóvenes y adultos para retomar esa área social y generar la posibilidad de conectarse con seres queridos, donde al mismo tiempo pueden tener un espacio de diversión y ocio, en que se pueden crear esferas de competitividad sanas.

Siendo así los videojuegos requieren de movimientos repetitivos y los usuarios pueden adoptar posturas inadecuadas y mantenidas que pueden prolongarse por varias horas en el día, a esto se le suma los malos hábitos alimenticios y de salud en cuanto a la falta de actividad física y desequilibrio en el consumo de calorías.

Objetivo

Identificar las alteraciones y patologías musculoesqueléticas que pueden presentar los jugadores de videojuegos aficionados, según lo que dicta la evidencia científica.

Materiales y métodos

Este proyecto se realiza a través de una revisión de la literatura donde inicialmente se hace una revisión general de antecedentes, para posteriormente realizar la búsqueda de artículos más específicos para las variables propuestas.

La búsqueda de datos se realiza a través de plataformas como Pubmed, Google Scholar, Scieloy Dialnet en un rango de tiempo entre 2010 hasta la actualidad. Para la búsqueda se emplea el uso de los términos MeSH y ecuaciones de búsqueda tales como videojuegos AND lesiones, Riesgos AND videojuegos, Lesiones OR consecuencias de los videojuegos, entre otros. Esta búsqueda se realiza tanto en idioma inglés como español, donde automáticamente se puede observar la falta de evidencia para la relación entre los videojuegos y las patologías o alteraciones musculoesqueléticas.

Resultados

Inicialmente se recolectan 11 artículos para una revisión general de título e introducción, donde se realiza un filtro, en el que se propone que se incluyan los artículos que relacionen las dos grandes variables que son videojuegos y patologías musculoesqueléticas, así mismo se aceptan artículos entre 2010 hasta la actualidad y que su procedencia sea de plataformas confiables.

Por el contrario, se excluyen artículos de baja confiabilidad e información que no aporte a la resolución del problema de investigación. Finalmente se escogen 10 artículos para su revisión detallada de objetivos, metodología, desarrollo y resultados. Para realizar el análisis y dar orden a los artículos, se realiza una matriz bibliométrica, donde se colocan ítems como título, año de publicación, resumen, conclusiones, resultados, metodología, cita, códigos MeSH y bases de datos

Se encuentra que en el **60%** de los artículos se refieren a jóvenes que se encuentran entre 10 y 25 años, el otro **40%** no refiere la población específica o son personas mayores a 25 años dentro de los que se consideran adultos y adultos jóvenes.

El tiempo promedio empleado en los videojuegos es de 5 ± 3 , lo cual indica tiempos de exceso en los videojuegos, ya que normalmente se recomienda el uso de los videojuegos y exposición a pantallas menor o igual a 2 horas; es por ello que el exceso del uso de los videojuegos, ocasiona un aumento del sedentarismo tecnológico, que puede tener consecuencias graves tales como hipertensión y enfermedades cardiovasculares a largo plazo (Duque, 2012)

Así mismo la OMS indica que la inactividad es la principal causa del **25 %** de los cánceres de mama y de colon, el **27 %** de los casos de diabetes, y el **30 %** de los casos de enfermedades del corazón, esto en consecuencia del desequilibrio entre las calorías consumidas y gastadas, en donde aquel exceso de calorías se almacena en el cuerpo en forma de lípidos y grasa que representa un alto riesgo para la salud. (Hodelín, 2016)

También se indica que de la búsqueda realizada el **70,5%** de los participantes son hombres y el **29.4%** son mujeres, de los cuales el **63.4%** son casos positivos para molestias o patologías musculoesqueléticas que se indican específicamente a continuación

Tabla 1. Elaboración propia

Patologías / o alteraciones musculoesqueléticas	
	Porcentaje %
Síndrome del Túnel Carpiano	10%
Molestias En la Muñeca	30%
Dolor en Cuello	20%
Dolor a nivel dorsal y lumbar	20%

Elaboración propia

Se puede evidenciar que la muñeca es la estructura más afectada tras un tiempo prolongado en los videojuegos, siendo el dolor uno de los síntomas más comunes de las molestias osteomusculares que se presentan, además de ello se infiere que los miembros superiores se ven más afectados que otras estructuras como la columna y músculos de la espalda por posturas inadecuadas.

En el esquema se presentan las patologías o alteraciones más frecuentes que presentaron por participantes de los estudios consultados, aun así se destacan otras patologías como lo pueden ser tendinitis en hombro, codo y muñecas, bursitis, epicondilitis, síndrome miofascial en el que se encuentran espasmos y puntos gatillo en músculos específicos mencionando el trapecio, subescapular, músculos posteriores cervicales, bíceps, tríceps, braquiorradial, músculos flexores y extensores de la mano, muñeca

y dedos y músculos intrínsecos de la mano, donde el síntoma más evidente en todos los casos es el dolor de la zona afectada. (Queiroz, 2017)

Así mismo se evidencia que los miembros superiores son los más afectados en esta población, ya que se puede observar que los jugadores de videojuegos realizan constantemente movimientos repetitivos, que pueden ser directamente el factor etiológico de aquellas patologías o alteraciones musculoesqueléticas que son llamadas lesiones por esfuerzo repetitivo, sin embargo es necesario realizar más investigaciones sobre el área, ya que la información existente sigue siendo deficiente frente al tema, siendo así es necesario que se realicen valoraciones más exhaustivas e integrales desde el área de fisioterapia, para proporcionar información más completa y específica de las patologías musculoesqueléticas y sus causas, de forma que se puedan aplicar test y medidas según APTA de forma más objetiva.

Discusión

Al realizar la revisión bibliográfica de diferentes bases de datos se demuestra la poca información encontrada sobre este tema, esto conlleva a mostrar interés e identificar que es importante investigar sobre las lesiones musculoesqueléticas que se pueden ocasionar por mal uso de los videojuegos, también el interés en lo jóvenes ya es más aficionado y es importante hacerles conocer esas alteraciones por el tiempo prolongado, uso inadecuado, posturas.

El informe también presenta un perfil del gamer colombiano, en el que 20% de los jugadores tiene entre 18 y 24 años; **26%** está explorando juegos nuevos; **79%** de los encuestados juega para relajarse, y **44%** de los gamers juega todos los días. (Queiroz, 2017) Con esto se vuelve a contextualizar el hecho de saber más de las lesiones de los jugadores ya que a pesar de los años son más propensos a sufrir cualquier alteración por el uso de estos juegos en cualquier presentación.

Por otra parte, es necesario recalcar que dicha revisión sistemática en cuanto a los años no es tan reciente, quiere decir que la mayoría de los artículos están por debajo del año 2016. Por esto es importante reconocer sobre el 2019 ya que fue el año de confinamiento siendo nuestro objeto de estudio.

Conclusiones

Con los resultados expuestos en la presente investigación se puede observar que la mayoría los gamers son propensos a repercusiones que llegaran a ser impedimento de su actividad, incluso podemos decir que los gamers a pesar de tener molestias durante semanas, meses e incluso años, los jugadores no acuden a terapias ya que no tienen la cultura de tratar terapéuticamente. Del mismo modo claramente es visible que son los hombres quienes más están interesados en el mundo de los videojuegos y la competitividad de los mismos, esto quiere decir que son ellos quienes están más expuestos a desarrollar aquellas patologías musculoesqueléticas mencionadas anteriormente, aun así las mujeres están muy presentes dentro de los estudios, de forma que su participación en el gaming ha venido teniendo un crecimiento exponencial.

Con los resultados obtenidos podemos determinar que la mayoría de gamers tiene una molestia o patología, principalmente en la mano y/o muñeca izquierda, cuello y en la espalda tanto zona dorsal y lumbar, es importante señalar que esto es debido al uso constante del ordenador, además de la inadecuada posición de las personas y sus segmentos corporales.

Así mismo se identificó el tiempo de exposición en los videojuegos dando como resultado un aumento de sedentarismo mayores a 2 horas de juego. En cuanto al grupo de edad osciló entre los 10 y 25 años de edad. Se igual forma, es importante recalcar como ya se ha dicho anteriormente más análisis a profundidad sobre otras posibles alteraciones músculo esqueléticas que pueden prevalecer a corto o mediano plazo en los jóvenes.

Por último, se evidencia que tras la pandemia el aumento del uso de los videojuegos ha crecido rápidamente, más aún entre los jóvenes para poder emplear su tiempo libre en alguna actividad, por lo que es de gran importancia que se pueda seguir explorando la nueva tendencia del gaming y los deportes electrónicos.

Referencias

- Baer, S. (2012). Computer/gaming station use in youth: Correlations among use, addiction and functional impairment. PMID.
- Canchumani, D. U. (2017). JUEGOS ONLINE: UNA MIRADA DESDE EL JUEGO PATOLÓGICO. revistas.uap, 55-64.
- Duque, I. L. (2012). Exposición a pantallas, sobrepeso y desacondicionamiento físico en niños y niñas. scielo, 971-981.
- Heidarimoghadam, R. (2020). Musculoskeletal Consequences in Cyber-Addicted Students - Is It Really A Matter of Health? A ROC Curve Analysis for Prioritizing Risk Factors. Journal.
- Hodelín, Y. H. (2016). Riesgos sobre tiempo prolongado frente a un ordenador. Informacion cientifica , 175-190.
- Pereda, S. (2019). Relación entre horas de uso de mouse y síntomas músculo. repositorioacademico, 1-66.
- Peyron, D. (2019). Qu'est-ce que l'identité gamer ? Hal open science , 1-17.
- Queiroz, L. B. (2017). Musculoskeletal pain and musculoskeletal syndromes in adolescents are related to electronic devices. sciencedirect.
- Zarceño, E. M. (2019). LOS ESPORTS A DEBATE. Informacion psicologia, 1-21.