Revista UNIDA Científica
e-ISSN:2520-9213

Publicación periódica de acceso abierto, financiada y editada por la Universidad de la Integración de las Américas

Artículo original

Prevalencia de lesiones de la mano en músicos de la Orquesta Sinfónica Nacional

Macarena Isabel Zarza[1], Selina Karolin Kunzi[2]

[1] Universidad de la Integración de las Américas, Facultad de Kinesiología y Fisioterapia. Asunción, Paraguay. E-mail: macarenazarza8@hotmail.com
[1] Universidad de la Integración de las Américas, Facultad de Kinesiología y Fisioterapia. Asunción, Paraguay. E-mail.: karolinkunzi@gmail.com

RESUMEN
El trabajo se realizó con el objetivo de analizar la prevalencia de lesiones de la mano en músicos de la orquesta sinfónica nacional, desde abril a septiembre del año 2018. La investigación es de carácter observacional - descriptiva. Se recurre al análisis documental de la información existente, la aplicación de encuesta a la muestra y de la utilización de escala numérica del dolor para conocer datos asociados al mismo. La población estudiada fue compuesta por más de 80 integrantes, mientras que la muestra es de 58 músicos. La prevalencia hallada correspondiente al 33% de lesiones de la mano a consecuencia de la ejecución de un instrumento en particular, con patologías como tendinopatías, neuropatías, luxaciones y fracturas. El instrumento con mayor cantidad de lesiones registradas es el violín. Teniendo en cuenta las cifras mencionadas, se concluye que los miembros de la orquesta deben ser entrenados con rutinas de preparación muscular como tendinosa, previa a los ensayos y pausas, con ejercicios de relajación durante los mismos.

Palabras claves: Lesiones, mano, prevalencia.

ABSTRACT
This investigation was carried out with the aim of analyzing the prevalence of hand injuries in musicians of the "national symphony orchestra" from April to September 2018. The research is of an observational-descriptive nature. Documentary analysis of already existing information, the application of the survey to the sample and the numerical scale of the pain is used to know the data associated with it. The studied population was composed by more than 80 (eighty) members, while the sample is integrated by 58 (fifty-eight) musicians.The prevalence found responds to 33% of hand injuries as a result of the execution of a particular instrument (with pathologies such as tendinopathies, neuropathies, dislocations and fractures). The instrument with the highest number of injuries recorded is the violin.Taking into account the figures mentioned above we can conclude that the members of the orchestra should be trained with muscle and tendon preparation routines prior to the rehearsals and pauses with relaxation exercises during them.

Keywords: Injuries, hand, prevalence.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo es el resultado de una tesis de grado hecha en el año 2018. Se analiza la prevalencia de las patologías de lesiones de la mano en músicos de la Orquesta Sinfónica Nacional (OSN) del Paraguay, como consecuencia de la ejecución de instrumentos musicales, durante los meses de abril a septiembre del año 2018.

La OSN fue creada en el año 2008 y está conformada por más de 80 integrantes: estudiantes avanzados, músicos profesionales, profesores y músicos extranjeros, bajo la tutela de un director titular y otro suplente. La mayoría son jóvenes, lo cual es una peculiaridad característica de la OSN.

Esta investigación aporta al profesional en Kinesiología y Fisioterapia las cifras necesarias para complementar los conocimientos previos existentes y tratar las patologías a presentarse, para motivar a los pacientes, en este caso músicos, que todavía no acuden a un tratamiento.

Parte de la problemática es que en el Paraguay el interés del sistema de salud de incorporar profesionales calificados para el proceso de rehabilitación de patologías propias de músicos es escaso. Además, en ocasiones los músicos desconocen las opciones de tratamientos para las afecciones de mano que presentan, lo cual dificulta una recuperación

Para correspondencia dirigirse a: macarenazarza8@hotmail.com
Recibido: Noviembre 19, 2020 - Aceptado: Diciembre 14, 2020.
Conflictos de interes: Ninguna que declarar.

Este es un artículo publicado en Acceso Abierto bajo Licencia Creative Commons CC-BY, que permite el uso sin restricciones, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se cite debidamente la obra original.

correcta interfiriendo en sus prácticas y presentaciones. Conjuntamente, en el caso de los artistas no se realiza la profilaxis adecuada, aumentando la aparición de las patologías.

El kinesiólogo conoce y está capacitado para tratar las patologías de la mano, aunque en la actualidad no existe un convenio directo con instituciones artísticas, como la OSN. Sería una lástima desperdiciar el arte de la kinesiología y fisioterapia que bien puede complementar con sus destrezas el perfeccionamiento de las habilidades del arte de la música.

Por lo tanto, la pregunta que guio la investigación fue la siguiente: ¿Cuáles son las lesiones de mano con mayor prevalencia en músicos de la orquesta sinfónica nacional, durante el año 2018?

El objetivo general fue analizar la prevalencia de lesiones de la mano en músicos de la orquesta sinfónica nacional desde el mes de abril a septiembre del año 2018, mientras que los objetivos específicos fueron: identificar las patologías que afectan las manos de los músicos de la OSN, establecer la prevalencia de patologías según tipo de instrumento que ejecutan, exponer la cantidad de músicos que recurrieron a un tratamiento fisioterapéutico y establecer la cantidad de músicos que presentaron una patología de la mano de forma recurrente posterior a la realización de un tratamiento fisioterapéutico.

La existencia de clínicas destinadas a la rehabilitación de músicos en el exterior, demuestra la carencia y necesidad de este tipo de instituciones a nivel nacional.

Se notó la necesidad de dar a conocer información cualitativa y cuantitativa respecto a la prevalencia de las lesiones de la mano en integrantes de la OSN del Paraguay, debido a la falta de estadísticas. Por ello, resulta relevante iniciar y sentar antecedentes.

La prevalencia de las lesiones de la mano en músicos de la OSN debe ser analizada como una herramienta para prevenir futuras lesiones, para desarrollar un nuevo campo de actuación del kinesiólogo para el bien de la comunidad artística a nivel nacional y, de este modo, resaltar la necesidad de un convenio entre las instituciones artísticas con el sector dedicado a la salud.

La falta de un personal de salud que guie a los músicos a una variada gama de tratamientos posibles para sus diversas afecciones de la mano puede interferir en el proceso de rehabilitación. Al llevar a cabo de manera correcta la realización de cuidados preventivos, se puede evitar la aparición de patologías.

Las estadísticas resultantes de las encuestas hechas a los músicos son relevantes para conocer la relación entre patologías que prevalecen y el tipo de instrumento ejecutado. Los datos provenientes de las estadísticas generan gran valor para ampliar el campo laboral de la kinesiología y fisioterapia.

A nivel país no existe registro de trabajos de investigación con respecto al tema o relacionados al mismo. A nivel extranjero sí existen trabajos relacionados al tema, que son los siguientes:

Título: Incidencia de lesiones de mano y muñeca en pianistas.

Autor: Lucia Boado

Año: 2016

Localidad: Mar del Plata - Argentina

Objetivo: Identificar qué factores se asocian a la aparición de las lesiones de mano y muñeca de los pianistas entre 25 y 70 años de edad que se encuentran en la ciudad de Mar del Plata.

Método: Se realizó un estudio descriptivo, no experimental, observacional y transversal a pianistas de la cuidad de Mar del Plata. El instrumento de recolección de datos fue mediante una encuesta preestablecida a 30 personas, seleccionadas en forma no probabilística, por conveniencia.

Resultados: Se encuestaron 13 mujeres y 17 hombres. La lesión más frecuente fue la tendinitis, ya que se observó en un 43% de los casos. El 30% de los casos padeció síndrome del túnel carpiano. El 20% padeció distonía focal. El 7%, tenosinovitis de Quervain. Solo un 4% de los encuestados no conoce ningún criterio de prevención, mientras que el resto 96% conoce al menos uno. Lo más conocido es un calentamiento de un 27%.

Título: Causas, síntomas, descripción y tratamiento de cuatro lesiones musculares en pianistas; ejercicios para su prevención y tratamiento.

Autores: Daniel Enrique Amezquitan Pérez, Luisa Fernanda Rodríguez Riveros

Año: 2015

Localidad: Bogotá- Colombia

Objetivo: Estudiar las causas, sintomatología, consecuencias de cuatro patologías que afectan a los pianistas, la sobrecarga muscular, la distonía focal, tendinitis y lesiones lumbares; y proporcionar ejercicios para su prevención y tratamiento.

Método: Las actividades son de tipo cualitativo exploratorio ya que se examinarán las enfermedades mencionadas para realizar un diagnóstico de las mismas que permita visualizar que sucede con relación a su aparición, desarrollo, tratamiento y recuperación. De igual manera, también es cualitativo explicativo ya que a lo largo del trabajo se explicarán aspectos puntuales y fundamentales de las enfermedades que se abarcan al igual que de sus respectivos tratamientos. Finalmente, también es cualitativo propositivo ya que como parte de la investigación también se proponen ejercicios para la prevención y tratamiento de las enfermedades tratadas.

Resultado: Luego de haber visto a lo largo del trabajo cuatro de las lesiones más recurrentes en los pianistas se puede concluir que, en su mayoría, son lesiones que se pueden evitar tomando conciencia del cuidado que se debe tener al tocar y de la importancia de conocer aquello que se hace con el cuerpo en el ejercicio musical.

Título: Análisis de la presencia de dolor y/o trastornos musculoesqueléticos en músicos instrumentistas profesionales.

Autor: Arrate López Mesanza

Año: 2014

Localidad: Navarra - España

Objetivo: Analizar la presencia de dolor y/o trastornos musculoesqueléticos en músicos instrumentistas profesionales.

Método: Se realiza revisión bibliográfica de la literatura científica publicada entre los años 2007-2014.

Resultado: Se seleccionaron nueve artículos para analizar. La prevalencia de dolor y/o trastornos musculoesqueléticos es de 62.5% - 89.5%. Las localizaciones más frecuentes son el miembro superior, cuello y espalda, teniendo relación con el tipo de instrumento que se practica. No se ha encontrado consenso para los instrumentistas que más las sufren. Tampoco hay una relación clara con factores como la edad, sexo, horas de práctica, estado físico y psicológico.

Título: Prevención de lesiones y síntomas que presentan los músicos con instrumentos de cuerda que conforman la orquesta sinfónica.

Autor: Martina Andrè

Año: 2015

Localidad: Mar del Plata – Argentina

Objetivo: Identificar los síntomas y lesiones musculoesqueléticos más frecuentes en músicos con instrumento de cuerda.

Método: Se realizó un estudio descriptivo, no experimental, observacional y transversal, a todos los músicos de instrumentos de cuerda que conforman la Orquesta Sinfónica de la ciudad de Mar del Plata.

Resultado: A través de los resultados obtenidos en las encuestas y análisis de datos se ha encontrado que el 77% de los músicos con instrumentos de cuerdas presenta patologías osteoartromusculares relacionadas a la actividad musical. El tipo de lesiones más habituales fueron las musculo-tendinosas: un 35% padecía tendinitis (17% de hombro, 13% de codo y 4% de muñeca); un 22%, epicondilitis; y un 13%, epitrocleitis. Seguidas por lesiones capsulo - articulares: el 26% del manguito rotador; además, un 9% padece artrosis de mano y síndrome del túnel carpiano. Dentro de los síntomas más persistentes, el 74% manifestó tener falta de movilidad (22% hombro, 22% muñeca, el 17% en el codo y un 13% en las manos). El 57% tuvo pérdida de fuerza muscular (39% en hombros, 13% muñecas y en codos). El 52% de los músicos tenía parestesias (26% codo, y en proporciones iguales del 9% en hombros, muñecas y manos). El 39% presentaba entumecimiento (17% en codos, 9% en hombro y muñecas y el 4% en manos), y con menores proporciones se ha encontrado la fatiga muscular y calambres.

Título: Incidencia de lesiones en profesionales de la guitarra clásica.

Autor: M. Sánchez Padilla, V. Bayo Tallon

Año: 2012

Localidad: Barcelona, España

Objetivo: Conocer la incidencia de lesiones en la práctica profesional de la guitarra y analizar la distribución lesional (último año y últimos 5 años), según la edad, los años de experiencia, las horas de ensayo, los hábitos deportivos, la

realización de estiramientos, la asistencia sanitaria recibida en lesión y en prevención, el índice de recuperación de las lesiones. Analizar la formación básica en ergonomía.

Método: Estudio descriptivo analítico a través de encuesta diseñada *ad hoc* para los 40 participantes de dos ediciones del Certamen Internacional de Guitarra de Barcelona.

Resultado: El 67,5% había presentado alguna lesión en los últimos cinco años (media de 2,25), destacando la columna vertebral y la extremidad superior. El 56,4% no realizaba estiramientos; el 17,9% realizaba estiramientos antes de tocar; y 9%, los realizaba tanto antes como después.

Únicamente dos de los 40 participantes habían recibido formación en ergonomía de la práctica de la guitarra. El 40,7% no había consultado con ningún profesional de la salud en caso de lesión y el 59,3% de las lesiones habían cronificado.

El 38,2% no acudía nunca al fisioterapeuta y el 38,2% únicamente acudía al fisioterapeuta en caso de tener una lesión.

Se nota que sí existen investigaciones relacionadas al tema de patologías en músicos a nivel internacional, pero en la mayoría de los casos centradas en instrumentos específicos. En el caso de una investigación en una orquesta sinfónica, fue centrada en instrumentos de cuerda. Esta investigación está centrada en todos los músicos de una orquesta sinfónica.

En cuanto a los objetivos, lo que diferencia este trabajo de los demás mencionados es el hecho de haberle dado un toque más kinesiológico y fisioterapéutico. Se hizo exponiendo la cantidad de músicos que han recurrido a un tratamiento fisioterapéutico y estableciendo la cantidad de músicos que presentaron una patología de la mano de forma recurrente posterior a la realización de un tratamiento fisioterapéutico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación es de carácter observacional – descriptivo, ya que define las características de una población considerando dos áreas esenciales: la observación y el registro de datos. El estudio fue realizado en la OSN con sede en la ciudad de Asunción, de manera sincrónica, desde inicios abril del año 2018, realizando un corte transversal a inicios de septiembre del mismo año.

La población estudiada estuvo compuesta por más de 80 integrantes. La muestra fue de 58 músicos, lo que equivale al 72,5% de la población.

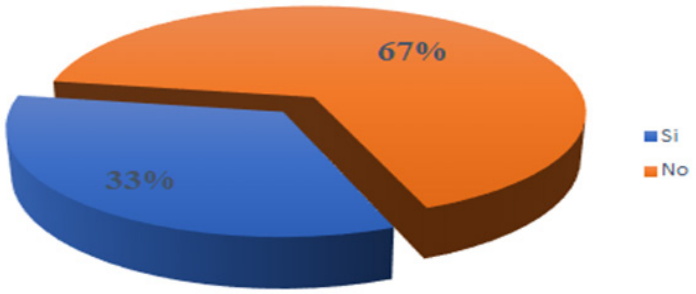
Criterios de inclusión/exclusión

Fueron incluidos las siguientes personas: estudiantes avanzados, músicos profesionales, profesores nacionales y profesores extranjeros. Quedaron excluidas las personas que no otorgaron un consentimiento informado, además de músicos ajenos a la OSN y todo personal administrativo o de servicio.

Las técnicas e instrumentos usados para la recolección de datos fueron el análisis documental de la información existente en fuentes primarias y secundarias disponibles durante los últimos años; la aplicación de encuestas con preguntas cerradas de tipo dicotómicas, opciones múltiples relacionadas al tema investigado dentro de la OSN; la aplicación de la escala numérica del dolor, en la cual el paciente asigna un valor numérico a su dolor en función del grado de intensidad que considere. La numeración fue del 0 al 10, o desde el 0 al 100, en función del grado de discriminación que se quiera obtener, siendo el 0 la ausencia de dolor y el 10 o el 100, el máximo dolor imaginable.

RESULTADOS

En el gráfico Nº 1 se representa que el 33% de los músicos de la orquesta sinfónica nacional presentaba lesiones de la mano.



Fuente: elaboración propia

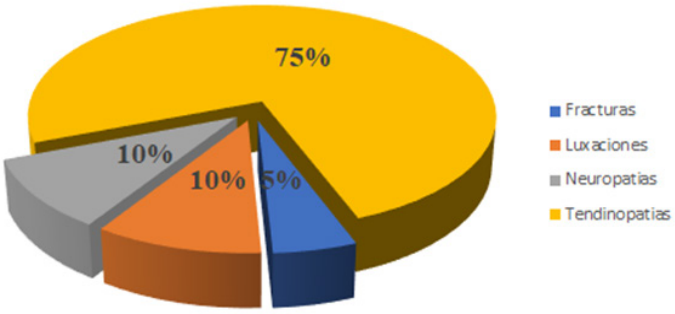
Gráfico 1. Cantidad de músicos con lesiones de la mano.

El gráfico Nº 2 representa que el 75% de los músicos lesionados fue por algún tipo de tendinopatía; el 10%, por neuropatías; 10%, fracturas; y en menor porcentaje, luxaciones.

En el gráfico Nº 3 se da a conocer la relación entre cantidad de lesionados e instrumentos, donde el 30% representa al violín; 15%, la percusión; 15%, el trombón; y en menor porcentaje los demás instrumentos.

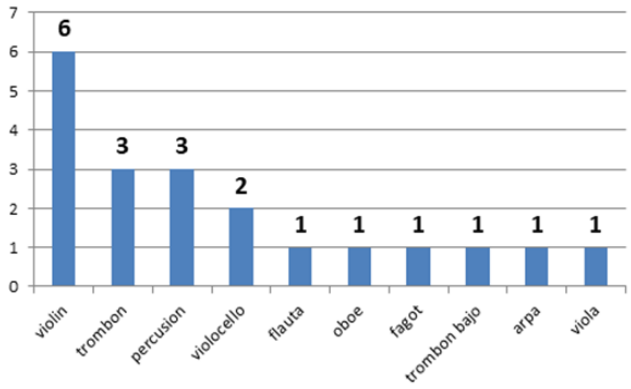
El gráfico Nº 4 señala los tipos de patologías que manifestaron los músicos que ejecutan instrumentos tipo cuerda. Un 78% experimentó tendinopatías y la minoría se divide en luxaciones y neuropatías.

En el gráfico Nº 5 se visualizan las patologías evidenciadas en músicos lesionados al ejecutar instrumentos de tipo viento. La mayoría, 75%, sufrió tendinopatías y la minoría se divide en luxaciones y neuropatías.



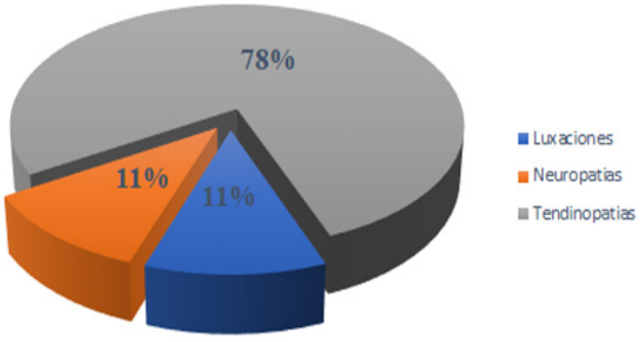
Fuente: elaboración propia

Gráfico 2. Tipo de lesiones de acuerdo a la prevalencia.



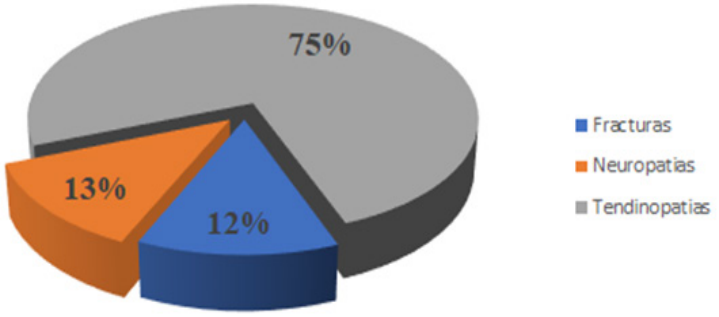
Fuente: elaboración propia

Gráfico 3. Cantidad de músicos lesionados en relación a los instrumentos ejecutados.



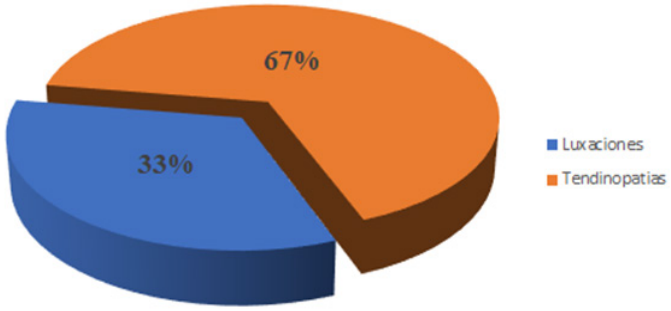
Fuente: elaboración propia

Gráfico 4. Patologías que se evidencian con instrumento de tipo cuerda.



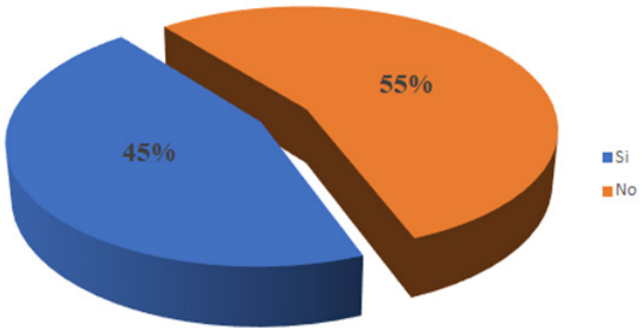
Fuente: elaboración propia

Gráfico 5. Patologías que se evidencian con el intrumento de viento.



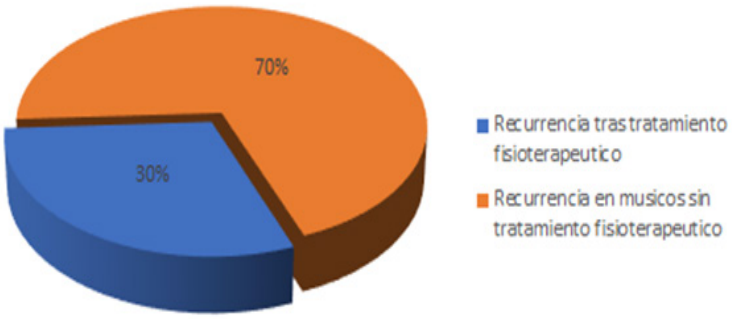
Fuente: elaboración propia

Gráfico 6. Cantidad de músicos lesionados en relación a la realización de fisioterapia.



Fuente: elaboración propia

Gráfico 7. Recurrencia a tratamiento fisioterapéutico por lesión.



Fuente: elaboración propia

Gráfico 8. Cantidad de reincidencia en relación a las lesiones referidas por la muestra.

Patologías que se evidencian con instrumento de tipo percusión

El gráfico Nº 6 representa las patologías evidenciadas en músicos lesionados al ejecutar instrumentos de tipo percusión. La mayoría, 67%, sufrió tendinopatías y 33% sufrió luxaciones.

En el gráfico Nº 7 se observa que el 55% de los lesionados no recurrió a un tratamiento fisioterapéutico y el 45% sí lo realizó.

El gráfico Nº 8 representa la cantidad de músicos que reincidieron en una lesión, donde un 70% de músicos que no realizaron un tratamiento fisioterapéutico reincidió y un 30% de los que si realizaron también reincidió.

DISCUSIÓN

El trabajo final de grado de prevalencia de lesiones de la mano en músicos de la OSN durante el año 2018 puede ser considerado el primer trabajo epidemiológico dentro del ámbito de la fisioterapia con relación a esta área, ya que a nivel país no existe registro de trabajos de investigación que haya presentado datos sobre la prevalencia de lesiones en músicos.

También se debe destacar la predisposición y colaboración de una institución de alto nivel de exigencia profesional como la es la OSN.

En cuanto a antecedentes internacionales de trabajos sobre el mismo tema, no se hallaron registros, pero sí existen investigaciones relacionadas al tema de patologías en músicos, en la mayoría de los casos centradas en instrumentos específicos. En el caso de ser en una orquesta sinfónica, iban centradas a instrumentos de cuerda.

Esta investigación se centró en todos los músicos de la OSN y fue registrada, por primera vez, que la prevalencia de lesiones de la mano en músicos de la OSN es del 33%, y que dentro de las patologías que más afectan a los músicos se encuentra en primer lugar el grupo de las tendinopatías. Otros de los resultados más resaltantes para la kinesiología y fisioterapia es el ínfimo porcentaje que acude a un tratamiento de rehabilitación fisioterapéutico, pese a lo beneficioso que sería acudir a un tratamiento, ya que solo un tercio de los que acudieron a uno reincidieron en la lesión.

CONCLUSIONES

La prevalencia de lesiones de la mano en músicos de la orquesta sinfónica nacional, durante los meses de abril a septiembre del año 2018, es de un 33% en la muestra seleccionada. Cabe mencionar que las lesiones con más de cinco años de antigüedad fueron excluidas. De no ser así, se estima que la prevalencia seria mayor.

Dentro de las patologías que afectan a los músicos están, en primer lugar, las tendinopatías; en segundo lugar, las neuropatías; en tercer lugar, las luxaciones; y, por último, las fracturas.

Al clasificar las patologías que afectaron a los músicos por instrumento en todos predominaron las tendinopatías afectando a más de la mitad en instrumentistas de cuerda le siguen las luxaciones y neuropatías, en instrumentos de viento siguen las neuropatías y fracturas en la percusión un ¼ de los lesionados sufrió de luxaciones.

Menos de la mitad de artistas que sufrieron una patología refieren haber realizado un tratamiento terapéutico. Es mayor el número de artistas que no han recibido asistencia por parte de un fisioterapeuta.

Se destaca que menos de un tercio de los músicos que acudieron a un tratamiento fisioterapéutico reincidieron en su lesión, en comparación de un elevado porcentaje de aquellos que no accedieron a un tratamiento fisioterapéutico.

REFERENCIAS

Dirección General de Cultura y Turismo cultura.asuncion.gov.py [Internet] Paraguay: Disponible en: https://cultura.asuncion.gov.py/teatro-municipal/osca

Alén D. (2018). [Internet] Paraguay: Disponible en: http://www.luisszaran.org

Orquesta Sinfónica Nacional. (2018) [Internet] Paraguay. Disponible en: http://www.osn.gov.py

Hernández S, R. *Metodología de la Investigación.*4ª ed. México: McGraw Hill; 2006.