TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

"CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD Y ACTIVIDAD FÍSICA EN POBLADORES DE CHILE"

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Renzo Gianmarco Avila Terrones (0000-0002-2395-5331)

Leslie Paulina Quiroga Morales (0000-0003-3770-8654)

Asesor:

Juan Jhonnel Alarco Urquizo (0000-0002-0481-7072)

Lima - Perú

2024

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Lima, 14 de junio del 2024.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: MAGISTER VICTOR MANUEL GALLEGOS REJAS
Miembro: MED. DIEGO RENATTO CHAMBERGO MICHILOT
Miembro: MED. PAOLA ALEJANDRA GOICOCHEA ROMERO

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: "**CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD Y ACTIVIDAD FÍSICA EN POBLADORES DE CHILE"**

Presentada por los estudiantes: **AVILA TERRONES, RENZO GIANMARCO - QUIROGA MORALES, LESLIE PAULINA**

Para optar por el Título profesional de **MÉDICO CIRUJANO**

Asesoradas por el: **MED. JUAN JHONNEL ALARCO URQUIZO**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado su desempeño en la sustentación, concluyen de manera unánime calificar a:

Tesista: **AVILA TERRONES, RENZO GIANMARCO**			Nota (trece):13
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Tesista: **QUIROGA MORALES, LESLIE PAULINA**			Nota (trece):13
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

MAGISTER VICTOR MANUEL GALLEGOS REJAS
Presidente del Jurado

MED. JUAN JHONNEL ALARCO URQUIZO
Asesor

MED. PAOLA ALEJANDRA GOICOCHEA ROMERO
Miembro

MED. DIEGO RENATTO CHAMBERGO MICHILOT
Miembro

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN[1]

Lima, 22 de julio del 2024
Señor, Carlos Braxtzo Zavalaga Reyes
Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Nosotros: Renzo Gianmarco Avila Terrones – Leslie Paulina Quiroga Morales, egresados /estudiantes de la carrerade Medicina Humana la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Juan Jhonnel Alarco Urquizo, declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado: **"Condición de discapacidad y actividad física en pobladores de Chile"**, sustentado para obtener el título/grado de Médico Cirujano es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de nuestra investigación y no han sidofalseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos, que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamosal proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista: Renzo Gianmarco Avila Terrones
DNI: 71408114



Firma del asesor de tesis: Juan Jhonnel Alarco Urquizo
DNI: 21575704



Firma tesista: Leslie Paulina Quiroga Morales
DNI: 71569082

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Condición de discapacidad y actividad física en pobladores de Chile

Autores. Renzo Gianmarco Avila Terrones; Leslie Paulina Quiroga Morales

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2431629956).

Resultado de la evaluación. 7%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir citas; excluir fuentes de menos de 12 palabras.



TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Dedicatoria

“Dedico mi tesis principalmente a Dios, por darme la fuerza necesaria para culminar esta meta. A mis pacientes padres, que han hecho posible todo lo que he conseguido, por todo su amor y por motivarme a seguir hacia adelante. También a mis hermanos, por brindarme su apoyo moral en esas noches que me tocaba investigar y estudiar. Finalmente, a todos mis maestros que pasaron a lo largo de mi carrera quienes me motivaron diariamente y con su actitud lograron que tomará más impulso**”**.

Renzo Gianmarco Avila Terrones

“A mis padres Luis y Milagros, que día a día me han brindado su apoyo y confianza para poder alcanzar mis metas, demostrándome que siempre puedo superarme y ser mejor que ayer. También a mi hermano Luis Augusto, por brindarme siempre el soporte y la motivación para continuar en este largo camino**”**.

Leslie Paulina Quiroga Morales

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Agradecimientos

“A Dios, que me dio fuerza y motivación necesaria para seguir mis metas, y por medio de él, que me brindó una familia increíble. Resaltando a mis padres, quienes me formaron con valores y siempre me han apoyado en todas las circunstancias. A mis hermanos, quienes a pesar de no pasar mucho tiempo juntos me apoyaron en mi formación académica y en mi vida diaria. A mis co-internos, residentes y médicos asistentes de los hospitales donde roté, en especial del "Hospital P.N.P Luis N. Sáenz” donde realicé mi internado, de quienes aprendí mucho como persona, me dieron conocimientos sobre la medicina y quienes prácticamente se volvieron como una familia más durante el internado, espero volver algún día como Médico Especialista”.

Renzo Gianmarco Avila Terrones

“En primer lugar, a Dios, por bendecirme con una familia tan unida y a la que siempre pude recurrir ante cualquier adversidad que se presentó durante mi carrera. Agradezco a mi papá, por siempre ser paciente y ser el mejor referente de superación que me enseña tantas cosas con su ejemplo. A mi mamá, quien me ha acompañado en los momentos difíciles que pude atravesar durante la carrera, siempre alentándome y demostrándome todas las cosas que soy capaz de hacer. Finalmente agradecer a mi hermano, quien desde el inicio me brindó la dosis de fe y motivación para darme cuenta de que puedo llegar a lograr cada meta que tengo trazada”.

Leslie Paulina Quiroga Morales

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Condición de discapacidad y actividad física en pobladores de Chile

Renzo Avila-Terrones[1] [https://orcid.org/0000-0002-2395-5331]
Leslie Quiroga-Morales[1] [https://orcid.org/0000-0003-3770-8654]

Co Investigador: J. Jhonnel Alarco[1] [https://orcid.org/0000-0002-0481-7072]

[1]Carrera de Medicina Humana, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.
[1]Disability Epidemiology Research Group (EpiDIS), Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

Agradecimientos: Los autores agradecemos a la Universidad Científica del Sur por su apoyo al grupo de investigación EpiDIS para la realización de este estudio. Este trabajo forma parte de la tesis de Renzo Gianmarco Avila-Terrones y Leslie Paulina Quiroga-Morales para optar por el título de médico cirujano en la Universidad Científica del Sur.

Conflicto de interés: Los autores declaramos que no tenemos conflictos de interés en la publicación del presente estudio.

Financiamiento: Los autores declaramos que el estudio ha sido financiado por nuestros propios recursos.

Revista: Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica - Disponible en: https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESUMEN Y PALABRAS CLAVES.
Condición de discapacidad y actividad física en pobladores de Chile

Renzo Avila-Terrones[1] [https://orcid.org/0000-0002-2395-5331]
Leslie Quiroga-Morales[1] [https://orcid.org/0000-0003-3770-8654]

Co-Investigador: J. Jhonnel Alarco[1] [https://orcid.org/0000-0002-0481-7072]

[1]Carrera de Medicina Humana, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

RESUMEN

Objetivos

Estimar la asociación entre la discapacidad y la realización de actividad física en el último mes en pobladores de Chile en el año 2015.

Materiales y métodos

Efectuamos un análisis transversal de los datos secundarios del Segundo Estudio Nacional de la Discapacidad (ENDISC II) de Chile. La variable dependiente fue la realización de actividad física en el último mes y la variable independiente la condición de discapacidad medida según el ENDISC II. Se integraron posibles variables de confusión. Utilizamos modelos crudos y ajustados de regresión logística ordinal y calculamos odds ratio (OR) con sus intervalos de confianza al 95% (IC 95%).

Resultados

Incluimos datos de 12.236 chilenos. Aquellos con discapacidad moderada tuvieron 54% más probabilidad de realizar menos actividad física (OR = 1,54; IC 95%: 1,27 - 1,87), mientras que aquellos con discapacidad severa tuvieron 73% más probabilidad de realizar menos actividad física (OR = 1,73; IC 95%: 1,19 - 2,52), a diferencia de los no discapacitados y ajustado por múltiples variables de confusión.

Conclusiones

Las personas discapacitadas en Chile tienen mayor probabilidad de realizar menos actividad física en el último mes, en comparación con sus pares sin discapacidad.

Palabras clave: Actividad Física, Persona con Discapacidad, Falta de Actividad Física, Inactividad Física, Sedentarismo.

Keywords: Physical Activity, Person with Disability, Lack of Physical Activity, Physical Inactivity, Sedentaryism.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT AND KEYWORDS.
Disability status and physical activity in residents of Chile

Renzo Avila-Terrones[1] [https://orcid.org/0000-0002-2395-5331]
Leslie Quiroga-Morales[1] [https://orcid.org/0000-0003-3770-8654]

Co-Investigator: J. Jhonnel Alarco[1] [https://orcid.org/0000-0002-0481-7072]

[1]School of Medicine, Faculty of Health Sciences, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

ABSTRACT

Objective

Estimate the association between disability status and physical activity in the last month in residents of Chile in 2015.

Materials and methods

We carried out a cross-sectional analysis of secondary data from the Second National Disability Study (ENDISC II) of Chile. The dependent variable was the performance of physical activity in the last month and the independent variable was the disability status measured according to the ENDISC II. Possible confounding variables were integrated. We used crude and adjusted ordinal logistic regression models and calculated odds ratios (OR) with their 95% confidence intervals (95% CI).

Results

We include data from 12,236 Chileans. Those with moderate disability were 54% more likely to perform less physical activity (OR = 1.54; 95% CI: 1.27 - 1.87), while those with severe disability were 73% more likely to perform less physical activity (OR = 1.73; 95% CI: 1.19 - 2.52), unlike the non-disabled and adjusted for multiple confounding variables.

Conclusion

People with disabilities in Chile are more likely to perform less physical activity in the last month, compared to their peers without disabilities.

Palabras clave: Actividad Física, Persona con Discapacidad, Falta de Actividad Física, Inactividad Física, Sedentarismo.

Keywords: Physical Activity, Person with Disability, Lack of Physical Activity, Physical Inactivity, Sedentaryism.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al individuo con discapacidad como el que tiene dificultades funcionales o corporales; limitaciones, que son los obstáculos para el desarrollo de determinadas actividades, y restricciones, que impiden la plena participación ciudadana del individuo (1). Según el Informe Mundial sobre la Discapacidad de la OMS, alrededor de 1000 millones de individuos en el mundo presentan una discapacidad (15% de las personas de todo el mundo), de los cuales alrededor de 200 millones de individuos poseen una condición funcional grave (2). La OMS lo considera como una preocupación mundial en salud pública porque los individuos discapacitados tienen más problemas de salud y necesidades de rehabilitación que los demás (3).

Según la Comisión sobre Economía para América Latina y el Caribe (CEPAL) en esta zona existen aproximadamente 70 millones de discapacitados (4). De acuerdo con esta información, se puede estimar que entre el 2001 y 2013 había alrededor de 70 millones que presentaron una limitación, lo que representa el 12,5% de las personas en la región, a un 12,6% en Latinoamérica y un 6,1% en el Caribe (5).

Según el ENDISC I del 2004, desarrollado por el Servicio Nacional de la Discapacidad junto al Instituto Nacional de Estadísticas, la prevalencia de individuos con alguna incapacidad fue de un 12,9%, equivalente a unos dos millones de habitantes (6), siendo mayor el porcentaje de mujeres lo que representa el 58% de la totalidad (6) (7). La proporción de pacientes con algún nivel de incapacidad aumenta con la edad y llega al 47% en los mayores de 65 años (6). La discapacidad está fuertemente ligada al nivel socioeconómico, afectando particularmente a los grupos de ingresos más bajos (6). Según el ENDISC II, realizado en 2015, Chile presentó un total de 2.836.818 personas desde los dos años a más tienen alguna discapacidad. Esto equivale al 16,7% de la población chilena (7).

Según la OMS, la actividad física está definida como el desplazamiento del cuerpo realizado gracias a los músculos con una finalidad relacionada con agotar toda energía del cuerpo; se refiere a cualquier actividad, incluido durante el tiempo de descanso, para trasladarse a algún lugar (8). Se ha evidenciado que el ejercicio físico colabora con evitar patologías que no se transmiten, como las cerebrovasculares, las cardiovasculares, la diabetes y algunos cánceres. Además, contribuye a evitar la presión arterial elevada, a tener un peso adecuado y beneficiar la salud mental y las condiciones de vida (9). Además, la OMS sugiere variar la intensidad según grupo etario; recomienda que el adulto acumule en la semana 150 minutos de ejercicio moderado, 75 de intenso o mezclar ambos, esto es importante cumplirlo debido a que el comportamiento sedentario se asocia con mayor mortalidad. Para los niños entre 1 y 4 años se considera adecuado un periodo aproximado de 180 minutos al día (10).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

En las personas con discapacidad de 5 a 17 años se recomienda realizar ejercicio físico 60 minutos al día de moderado a intenso y para el grupo de adultos entre 18 y 64 años se recomienda realizar ejercicio físico moderado entre 150 y 300 minutos o ejercicio físico aeróbico intenso al menos 75 a 150 minutos en la semana (11). En el mundo, se podrían prevenir hasta cinco millones de muertes al año aumentando la actividad física (9). Las personas que no practican ejercicio físico de manera adecuada presentan un peligro de muerte de 20% a un 30% más que los individuos que sí desarrollan ejercicio físico de manera adecuada. Alrededor del 80% de personas en edad escolar en el mundo no hacen actividad física diaria de forma adecuada (9).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la OMS, en Latinoamérica más o menos las tres cuartas partes de personas tiene una vida sedentaria; gran cantidad de los pobladores de todas las edades está inactiva, con una mayor proporción en las mujeres y en la población de bajos ingresos (12). La OPS anunció que el año 2005 se reportaron alrededor de 170 000 defunciones en Latinoamérica y el Caribe debido a la inactividad física (13). Latinoamérica es la región del mundo con el mayor porcentaje (39%) de actividad física insuficiente. Según la Agencia Española de noticias internacionales (EFE) en el 2018 Brasil era el país donde existe un mayor porcentaje de sedentarismo de América Latina, con un 47% de la población que realiza actividad física insuficiente (14) (15). Costa Rica, Argentina y Colombia de igual manera son países cuya población tuvo altos porcentajes de actividad física insuficiente (46%, 41% y 36%, respectivamente). En contraste, Uruguay, Chile y Ecuador presentaron porcentajes más bajos de actividad física insuficiente (22%, 26% y 27%, respectivamente) (14).

Según la Encuesta Nacional de Salud de Chile 2019 (ENS) el 86,7% de los pobladores chilenos tiene un estilo de vida sedentario (15). Este porcentaje se obtuvo gracias a una pregunta, llamada “La Pregunta - ENS” que valora como “sedentarios” a los individuos que: en los últimos 30 días no han hecho deportes o ejercicio físico en otro horario que no sea el laboral, cada vez alrededor de 30 o más minutos, en 3 o más oportunidades a la semana (10). Acorde a los resultados de la ENS 2019 el 39,8% de los pobladores chilenos mayores de 15 años presenta sobrepeso, el 31,2% son obesos, y el 3,2% son obesos mórbidos (15). La vida sedentaria justifica de gran manera estos porcentajes, debido a que el 86,7% de la población chilena no desarrolla ejercicio físico (16). Dentro de este porcentaje antes mencionado, el 90% de las personas del sexo femenino lleva una forma de vida sedentaria y un 83% de las personas del sexo masculino mayores de 15 años tiene una forma de vida sedentaria. Esta cantidad probablemente continúe aumentando debido a la inactividad física y la carencia de medidas adecuadas para prevenir el sedentarismo (16). Por lo tanto, es importante comprender que el nuevo paradigma en salud incorpora al ejercicio físico como factor importante tanto en la prevención como en la rehabilitación brindando beneficios fisiológicos, sociales y psicológicos. Pocos estudios sobre este tema se han realizado en América Latina, región donde los individuos con alguna incapacidad están incrementando debido a las tendencias demográficas y al incremento en la frecuencia de enfermedades crónicas en la población, y el desarrollo de ejercicio físico está disminuyendo debido a muchos factores como la escasez de información e interés de los individuos (17).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

La finalidad de este estudio es poner en evidencia la proporción de actividad física de los individuos con discapacidad en pobladores de Chile, con el fin de desarrollar una óptima atención a estos pacientes con alguna discapacidad. De igual manera, reconocer los principales problemas en las personas con alguna incapacidad para acceder a desarrollar actividad física en Chile, aplicar futuros programas de complemento como capacitación específica sobre lo importante que es el ejercicio físico en estos pacientes. Esto involucra un problema de salud global; es decir, que aqueja no solo a Perú y Chile, sino a toda la región, hoy en día existe una tendencia en salud pública, donde los nuevos conceptos de salud global nos dicen que las enfermedades no son propias de un país, sino que afectan a muchos países. Es importante estar preparados para afrontar de forma conjunta estos problemas de salud pública. Cada país tiene un rol fundamental en el tratamiento de sus enfermedades y deberían trabajar de forma conjunta a favor de la calidad de vida y la salud pública de las personas.

El objetivo general fue estimar la asociación entre la condición de discapacidad y la realización de actividad física en el último mes en pobladores de Chile en el año 2015.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño

Se realizó un análisis transversal de los datos secundarios del ENDISC II en Chile del año 2015.

Fuente de datos

El ENDISC II fue desarrollado por el Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS) junto al Instituto Nacional de Estadísticas (INE), cuyo objetivo fue «determinar la prevalencia y caracterizar la discapacidad a nivel nacional, reconociendo las principales brechas de acceso a los individuos chilenos con discapacidad y con esto, analizar los resultados en la aplicación de la normativa nacional e internacional y en las políticas, planes y programas existentes en la materia» (7).

La población que participó en el ENDISC II incluyó adultos y niños de 18 a más años y de 2 hasta los 17 respectivamente, que habitaban en viviendas particulares en el territorio chileno en el año 2015. Se incluyeron las 135 comunas pertenecientes a la muestra de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional del 2013 (CASEN 2013) y se excluyeron los lugares de acceso complicado. La muestra del ENDISC II estaba basado en los resultados de esta encuesta, la unidad final de selección fue la vivienda y la tasa de discapacidad se midió a través de la encuesta del ENDISC I del año 2004. A nivel nacional, el error absoluto efectivo de la encuesta del ENDISC II para la estimación del porcentaje de individuos con discapacidad fue de 1,1 puntos porcentuales. La muestra lograda fue de 12.265 individuos de 18 y mayores, además 5.515 individuos de 2 a 17 años.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

El cuestionario agrupó la información en tres unidades de análisis: Hogar y sus miembros, individuos entre 18 y mayores (escogido de manera aleatoria) e individuos de 2 a 17 años (también seleccionados de manera aleatoria en viviendas con individuos en este grupo de edades). El estudio permitió saber la frecuencia de discapacidad en todo el país, en las regiones y por zonas, de los individuos que tenían 18 a más años, y en todo el país y por zonas, en individuos entre 2 hasta los 17 años (7).

El muestreo del ENDISC II fue probabilístico, bifásico con base en encuestas realizadas en viviendas por la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional 2013. La unidad final de selección fue la vivienda. Se consideraron dos unidades de muestreo: La primera unidad estuvo conformada por todas las viviendas particulares ocupadas, situadas en el interior de los límites de las manzanas escogidas en la muestra. Estas unidades primarias fueron seleccionadas mediante un método aleatorio. La segunda unidad estuvo conformada por la selección de un informante por cada hogar existente en la vivienda, elegido de forma aleatoria a través del método Kish (7). Para el estudio se usó el método de interrogación personal voluntaria, realizada por el encuestador en un formulario de papel, donde no se solicitaron datos personales. Los participantes fueron abordados en cada residencia escogida donde les aplicaron los formularios hogar y adulto, mientras que el infantil se realizó solamente a las viviendas con al menos un individuo entre 2 a 17 años.

Criterios de selección

Para el presente análisis se incluyó la información de pobladores chilenos de 18 años a más de los dos sexos. Se excluyeron datos incompletos o incongruentes.

Medición de la discapacidad por la ENDISC II

Este estudio, lo evalúa según los niveles de dificultad, el método utilizado para medir la prevalencia de individuos con alguna incapacidad del ENDISC II estuvo basado en la orientación recomendada por la OMS y el Banco Mundial para el proyecto de la Encuesta Modelo de Discapacidad (Model Disability Survey), que se llevó a cabo el 2011 en una serie de formularios realizados en distintos países. También, valora las sugerencias de las Naciones Unidas originadas de la Convención sobre los Derechos de los individuos que presentan alguna incapacidad, donde se utiliza una escala de 0 a 100, en el cual 0 es la menor dificultad y 100 es la máxima dificultad. Del mismo modo, analiza ocho dominios de evaluación: “cuidado personal, dolor, movilidad, cognición, sueño y energía, relaciones interpersonales, visión y emociones”. La medición de estos dominios se realiza a través de preguntas dispersas a lo largo del cuestionario. Tal como lo recomienda el Informe mundial de personas con discapacidad (WRD según sus siglas en inglés), las interrogantes del formulario ENDISC II sobre módulos relacionados a competencia y desempeño se usan con el fin de desarrollar escalas de competencia y de desempeño.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

La determinación de discapacidad severa se da cuando la persona marca 4 o 5 en la escala de las respuestas a estas preguntas. Ya determinado el umbral significativo descrito, tomando en cuenta la información obtenida por el ENDISC II, es factible reconocer los individuos que se ubican encima o debajo del umbral, esto permite catalogarlas como “personas en condición de discapacidad” (debido a que presentan dificultades severas gracias al análisis de la métrica) o “personas sin condición de discapacidad” (por presentar limitaciones leves o moderadas, o no presentarlas, de acuerdo con su posición en la métrica de capacidad).

Variables

La variable dependiente fue la realización de actividad física en el último mes, medida con la siguiente pregunta: «En el último mes, ¿practicó deporte o realizó actividad física fuera de su horario de trabajo, durante 30 minutos o más?», cuyas alternativas fueron: 1) tres a más oportunidades cada semana, 2) una a dos cada semana, 3) menos de cuatro al mes, 4) una vez al mes y 5) no realizó actividad física en el último mes. Esta variable se codificó en tres categorías: alta actividad física (alternativa 1), moderada actividad física (alternativas 2, 3 y 4) y ninguna actividad física (alternativa 5).

Esta forma de medir ha sido utilizada por María Alegría Avilés-Martínez et al. en un estudio llevado a cabo en 107 mujeres donde la actividad física de las personas se estudió gracias al Cuestionario Autoadministrado para Adultos de Actividad Física de Práctica General (GPPAQ por sus siglas en inglés), que constaba de tres preguntas relacionadas al tipo y la cantidad realizada en el trabajo, tiempo invertido a los diferentes tipos en la última semana y al habitual ritmo al caminar. Los clasificó en cuatro categorías: inactivo, moderadamente inactivo, moderadamente activo y activo (31).

Otro estudio es el de Elena Escolano-Pérez y Fernando Martín-Bozas quienes efectuaron un análisis de si presentaban desigualdades en el desempeño académico, las funciones ejecutivas y la calidad de vida, los alumnos de Primaria según el grado de actividad física en una muestra compuesta de 333 estudiantes. Para medirlo, utilizaron el Cuestionario de actividad física para niños (PAQ-C por sus siglas en inglés), que clasificó en tres grupos a los participantes según la puntuación obtenida: nivel bajo, nivel medio y nivel alto de actividad física (32).

Asimismo, tenemos el estudio de Hilario Moreno Bolívar et al. que contaron con una muestra de 304 personas, donde 162 (53,2%) eran mujeres y 142 (46,7%) varones; emplearon el Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ por sus siglas en inglés), evaluando así las categorías de desplazamiento, trabajo, tiempo libre y conducta sedentaria. En cuanto a la actividad física, clasificaron a los participantes según el nivel, en tres grupos: alto, moderado y bajo (33).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Finalmente, es importante mencionar que la propia ENDISC II también mide la actividad física, donde dividieron a los participantes en diferentes grupos conforme a su nivel de actividad física realizado en cinco grupos: No realizaron actividad física, realizaron actividad física 1 o 2 veces por semana, 3 o más veces por semana, menos de 4 veces por semana y 1 vez al mes (7).

Además, la variable independiente fue la condición de discapacidad, medida por el propio ENDISC II, utilizando la metodología previamente descrita. Esta variable tiene tres categorías: sin discapacidad, discapacidad leve o moderada y discapacidad severa.

Covariables

Se integraron variables sociodemográficas como el sexo (hombre y mujer), grupo etario (18 a 29, 30 a 44, 45 a 59 y más de 60 años), estado civil (casado/conviviente, separado/divorciado/viudo y soltero), nivel educativo (sin educación, primaria, secundaria y superior). Enfermedad crónica (que incluye a la hipertensión, diabetes, artritis, enfermedad cardíaca, enfermedad respiratoria, migraña y sida): "¿Le ha dicho alguna vez un médico (u otro profesional de la salud) que usted tiene [nombre de la enfermedad]?". Esta variable será de tipo cualitativa de escala nominal (34). Trastorno mental (que incluye la ansiedad y la depresión): "¿Le ha dicho alguna vez un médico (u otro profesional de la salud) que usted tiene «[NOMBRE DE LA ENFERMEDAD / CONDICIÓN DE SALUD]?". Esta variable será de tipo cualitativa de escala nominal (35). En ambos casos se seleccionaron las diagnosticadas por un médico. Discriminación: "En los últimos 12 meses, ¿se ha sentido discriminado/a? (es decir, se le ha impedido hacer algo, se le ha molestado o se le ha hecho sentir inferior", cuyas alternativas fueron: nunca (n=1), algunas veces (n=2), muchas veces (n=3), siempre (n=4), no responde (n=99), no sabe (n=88). La categoría de «nunca» será considerada como negativa y las categorías de «algunas veces, muchas veces y siempre» será considerada como positiva. Las categorías de «no responde y no sabe» serán datos incongruentes y se eliminarán de la base de datos. Esta variable será de tipo cualitativa de escala nominal y tendrá 2 categorías: no y sí (36). Identificación étnica: "¿Pertenece o es descendiente de algún pueblo indígena?". Esta variable será de tipo cualitativa de escala nominal, donde las alternativas de respuestas serán: no y sí. Trabajo actual: "La semana pasada ¿Trabajó al menos una hora, sin considerar los quehaceres del hogar?". Esta variable será de tipo cualitativa de escala nominal, donde las alternativas de respuestas serán: no y sí. Actividades recreativas: «¿Realizó o asistió a las siguientes actividades o lugares?, las cuales fueron: ir al cine, teatro, espectáculos/recitales de música popular, lírica, clásica, ballet, a exposiciones o museos, eventos deportivos, festividades o eventos locales, parques/jardines, vacaciones, actividades al aire libre (acampar, equitación, visitas turísticas, otras actividades), festividades o actividades religiosas, reuniones familiares o sociales, restaurantes, bares, discotecas, pubs o salió de fiesta, a vitrinear (tiendas, persas, malls, mercados u otros), de paseo (dentro o fuera de su localidad)». Esta variable será de tipo cualitativa de escala nominal (37). Cuidadores: "Debido a su salud, ¿tiene a alguien que lo ayude en su hogar o fuera de él, incluyendo familiares y amigos, para realizar las siguientes actividades". Esta variable será de tipo cualitativa de escala nominal, donde las alternativas de respuestas serán: no y sí (38).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Procesamiento y análisis estadístico

La base de datos se descargó de la web del ENDISC II (https://bit.ly/endiscII) y se analizó con el programa Stata 18. El muestreo complejo se consideró en todas las estimaciones. Las variables categóricas se mostraron con frecuencias y porcentajes ponderados. Las asociaciones bivariadas entre las covariables y la realización de actividad física en el último mes se analizó con la prueba de chi cuadrado corregido con el estadístico F. Se usaron modelos crudos y ajustados de regresión logística ordinal y se obtuvieron odds ratio (OR) con sus intervalos de confianza al 95% (IC95%). Las variables asociadas ($p < 0,05$) en el modelo crudo se introdujeron en el modelo ajustado. Se aceptó un valor de $p < 0,05$ como significativo. Para descartar la colinealidad entre las variables del modelo ajustado, se calculó el factor de inflación de la varianza (VIF).

Aspectos éticos

El proyecto de investigación fue revisado y admitido por la Facultad de Medicina de nuestra universidad y fue eximido de la evaluación por el comité de ética por tratarse de un «Análisis secundario de bases de datos públicamente disponibles o que provengan de investigaciones aprobadas por un comité de ética», según lo describe el ítem 2 de la resolución directoral No. 008- DGIDI-CIENTIFICA-2023 (18). Los datos del ENDISC II 2015 son de acceso abierto y como se mencionó pueden descargarse de la web del ENDISC II: https://bit.ly/endiscII). El ENDISC se sustenta del acuerdo internacional sobre los derechos humanos de los discapacitados del 2006, la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo de la ONU (CDPD), que incluye principios como la autonomía, la accesibilidad e independencia, asimismo la igualdad y la no discriminación, y finalmente la protección de los vulnerables. Por otra parte, su finalidad principal es promover, asegurar y proteger todos los derechos humanos y libertades fundamentales de los discapacitados (7).

RESULTADOS

En el ENDISC II participaron 12.265 personas, de las que se excluyeron 29 por tener datos faltantes (5 en el nivel educativo, 9 en la identificación indígena, 4 en la percepción de discriminación y 11 en las actividades recreativas), quedando 12.236 personas para el análisis final. El 51,7% fueron mujeres, el 29,4% pertenecían al tramo de edad entre 45 a 59 años, el 53,4% estaban casados o convivientes. El 42,2% tenían como máximo nivel educativo al secundario.

El 92,2% no se identificaban con ninguna etnia, el 55,6% tenía un trabajo en el momento de la entrevista, el 41,2% refirió padecer de una enfermedad crónica y el 11,7% de un trastorno mental, el 11,8% participó en actividades recreativas en el último mes, el 10,5% tenían la asistencia de un cuidador y el 13,0% percibió discriminación en el último año. Finalmente, el 80,0% no tenían ninguna discapacidad, el 11,7% tenía discapacidad moderada y el 8,3% severa. El 35,3% manifestó que había realizado actividad física el último mes (tabla 1).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

En el análisis bivariado, se puede ver que las proporciones de realizar moderada y alta actividad física fueron disminuyendo de acuerdo con la severidad de la discapacidad. Asimismo, las proporciones de no realizar ninguna actividad física fueron aumentando a medida que se incrementan los niveles de discapacidad, pasando de 60,2% en las personas sin discapacidad, a 79,0% en las personas con discapacidad moderada y a 88,2% en las personas con discapacidad severa, siendo estas diferencias significativas ($p < 0,001$) (figura 1 y tabla 2).

En el modelo crudo, las personas con discapacidad moderada presentaron 2,45 veces la probabilidad de realizar menos actividad física (OR: 2,45; IC95%: 2,05 - 2,92), mientras que las personas con discapacidad severa presentaron 4,93 veces la probabilidad de realizar menos actividad física OR: 4,93; IC95%: 3,61 - 6,73) (tabla 3).

En el modelo ajustado por sexo, grupo etario, estado civil, educación, trabajo actual, enfermedad crónica, trastorno mental, actividad recreativa, cuidadores y percepción de discriminación, las personas con discapacidad moderada presentaron 54% mayor probabilidad de realizar menos actividad física (OR=1,54; IC95%: 1,27 - 1,87), mientras que los individuos que tuvieron discapacidad severa presentaron 73% mayor probabilidad de realizar menos actividad física a diferencia de las personas sin discapacidad (OR=1,73; IC95%: 1,19 - 2,52) (tabla 3). El VIF hallado en el modelo ajustado fue de 2 a 4, por lo que se puede afirmar que no existe colinealidad entre las variables de este modelo.

DISCUSIÓN

Se halló que la tercera parte de todos los participantes no realizó ningún tipo de actividad física en el último mes. En las personas con discapacidad, solo el 17,2% realizó actividad física en el último mes. Asimismo, las proporciones de actividad física moderada y alta disminuyeron conforme a la severidad de la discapacidad. En general, los individuos con discapacidad presentaron mayor probabilidad de realizar menos actividad física en relación con los no discapacitados.

Se encontró que la tercera parte (35,3%) de las personas no realizaron ninguna actividad física en el último mes. Este hallazgo es similar a lo reportado por Fernández-Verdejo & Suárez-Reyes quienes efectuaron un análisis de la Encuesta Nacional de Salud de Chile (ENS) 2016 - 2017 e incluyeron los datos de 5.564 chilenos de 18 años y mayores. Este estudio halló una prevalencia de personas que no realizaron ninguna actividad física en el último mes del 34,9%. Es importante mencionar que este estudio utiliza el GPAQ; el cual es recomendado por la OMS para vigilar periódicamente la actividad física (10). De acuerdo con esta comparación podemos afirmar que nuestros resultados están acorde a la realidad chilena.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Hallamos que solo el 17,2% de los discapacitados en Chile realizaron actividad física en el último mes. Este hallazgo es menor a lo reportado por Hollis et al. en una investigación con 450.016 personas de Estados Unidos donde informaron que el 45,2% de los adultos con discapacidad motriz realizaban actividad aeróbica (30,4% suficientemente activo y 14,7% insuficientemente activo) y el 54,8% no realizó ningún tipo de actividad física el último mes (19). Sin embargo, en el único estudio transversal chileno que analizó los datos de 3150 adultos (18 a 99 años) durante la pandemia de la COVID-19 (Año 2020) del «Chilean National Physical Activity and Sports Habits in Populations with Disabilities (CNPASHPwD)» encontró que solo el 11,9% realizo actividad física, según recomendaciones de la OMS (150 ≥ min/semana), el restante de la población no realizó actividad física (62,6%) o lo realizaban muy poco (22,5% < 150 min/semana) (20). Este hallazgo sugiere que los niveles de actividad física en los discapacitados chilenos han sido bajos incluso antes de la pandemia de la COVID-19. En su momento, la baja participación se atribuyó al confinamiento y al miedo de enfermarse por el virus, sin embargo, nuestro análisis sugiere la presencia de otros factores particulares de los chilenos que explicarían la poca participación en actividades físicas de los discapacitados.

Un estudio transversal realizado en países de ingresos bajos en 46 países. Se encontró que los adultos con una variedad de afecciones físicas (incluidas, entre otras, afecciones incapacitantes como artritis, discapacidades auditivas y visuales), especialmente los mayores de 50 años tienen menor probabilidad de realizar las pautas de actividad física que los que no presentan estos padecimientos. Los resultados que se vieron fue que el porcentaje de adultos discapacitados que viven en países de ganancias altas y que realizan las pautas de actividad física varían, del 20,6% al 60,1%, en contraste con estimaciones que oscilan entre el 53,7% y el 91,1% para adultos sin discapacidad (21).

El resultado principal de este estudio muestra que los individuos con discapacidad tuvieron mayor probabilidad de realizar menos actividad física que los no discapacitados. Al respecto un estudio que incluyó 19 oleadas de la «Household, Income and Labour Dynamics in Australia (HILDA) survey» y que incluyó a 463 mujeres de 18 a 75 años, reportó que las mujeres que tenían altos niveles de discapacidad tenían menos probabilidades de llevar a cabo actividades de ocio (OR: 0,29, IC95%: 0,13 - 0,65) y actividades de ejercicio vigoroso (OR: 0,17, IC 95%: 0,04 - 0,75), siendo este uno de los pocos estudios que incluye a la discapacidad como exposición y no como desenlace (22).

Es importante mencionar que, la asociación hallada entre la discapacidad y la actividad física puede explicarse de forma reversa, es decir, que realizar anticipadamente actividad física puede reducir la amenaza de adquirir una discapacidad en el futuro; esto se ha evidenciado en algunos estudios longitudinales, como el realizado por Keramat et al. quienes analizaron 14 oleadas (2006 - 2019) de la «Household, Income and Labour Dynamics in Australia (HILDA) survey» y que incluyó a 189 515 participantes, de los cuales el 28% aproximadamente tenían la condición de discapacidad. Este estudio encontró que los que realizaban un nivel recomendado de actividad física (más de 3 veces por semana) tenían un 17% menos probabilidad de adquirir una discapacidad (OR=0.83; IC 95%: 0,81 - 0,85) (23).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Otro estudio prospectivo de un seguimiento de 9,3 años realizado en Noruega en 27.911 adultos de 20 a 65 años del estudio «Nord-Trøndelag Health Study (HUNT2)», se encontró que en las personas que realizaban actividades físicas en tiempo libre tenían menos riesgo de recibir una pensión de invalidez, tanto en hombres (HR: 0,68, IC95%: 0,53 - 0,86) como en mujeres (HR:0,65, IC95%: 0,51 - 0,83). Este estudio utilizó los datos de las pensiones de invalidez como un proxy para medir indirectamente la discapacidad de las personas que participaron en HUNT2 (24). Los hallazgos del presente estudio y de la evidencia revisada apoyan la hipótesis de que los individuos discapacitados realizan menos actividad física, en comparación con los no discapacitados. Sobre esto, una revisión sistemática que incluyó 52 estudios encontró que las barreras personales estaban relacionadas con la propia discapacidad y su estado de salud, mientras que las barreras ambientales fueron la falta de instalaciones adecuadas, transporte y dificultades de accesibilidad (25).

Otro estudio español reportó que las barreras personales eran más importantes en comparación con las ambientales, además, las mujeres eran las que percibían más. Para los que tuvieron discapacidad física e intelectual las más comunes fueron de naturaleza intrínseca, mientras que para los que solo presentaban discapacidad intelectual fueron de naturaleza ambiental (26).

Para el tema del contraste con las prevalencias de las variables principales de nuestro estudio tenemos el estudio de José Vidarte Claros et al. quienes realizaron un estudio descriptivo transversal con fase correlacional, donde plantearon una regresión logística, que contó con una muestra de 457 individuos de 18 a 60 años, 229 mujeres (50,1%) y 228 hombres (49.9%). Les realizaron el Cuestionario de Aptitud para la Actividad Física (C-AAF) y un test físico. Asimismo, se ejecutó la regresión buscando el modelo más conveniente, que contenga variables predictoras del sedentarismo. Se dicotomizó la variable dependiente “nivel de sedentarismo” en: 0 = No sedentario y 1 = Sedentario. Este estudio halló que la prevalencia del sedentarismo de este estudio fue de 78,5%. 8 de cada 10 individuos tuvieron algún factor de riesgo (fumar, tomar alcohol, etc); lo cual indica que estos son predisponentes para ser sedentario. De la interrelación de las variables y las asociaciones del modelo de regresión se decretó que la edad es una variable que predice el nivel de sedentarismo. Además, al compararlos, se vio que hubo asociación. Esto evidencia que esta variable es directamente proporcional al riesgo de presentar sedentarismo y muestra valores OR que aumentan. Estos resultados permiten afirmar que en los participantes existe un nivel elevado de sedentarismo (39). Este trabajo difiere con respecto al nuestro que, con una muestra menor a la nuestra y sin la variable de condición de discapacidad, existió mayor cantidad de mujeres sedentarias y el porcentaje de sedentarismo es elevado, a diferencia de nuestro estudio donde se vio que existían persona que realizaban alto o moderado nivel de actividad física incluso en condición de discapacidad, todo adaptado al contexto colombiano. Finalmente, gracias a esta investigación podemos afirmar que a pesar de que las personas conocen la importancia de realizar actividad física, no lo toman en cuenta y nos falta a nosotros los médicos investigar mucho más para poder generar nuevos conocimientos, además transmitirles correctamente la información.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Otro estudio es el de Silvia González Cifuentes et al. quienes realizaron un análisis secundario juntando los datos de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia del 2010 (ENSIN) y de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) del mismo año, que contó con una muestra de 27.243 personas entre 18 a 64 años, donde el 6,1% presentó alguna discapacidad física o sensorial; donde el instrumento empleado para medir la actividad física fue el Cuestionario Internacional de Actividad Física desarrollado por la OMS. Este estudio halló que el 53,5% cumplió la recomendación de la OMS sobre actividad física, donde las mujeres (13,8%) tuvieron prevalencias más bajas a diferencia de los hombres (28,2%) con un $p<0,0001$. Además, en cuanto a la condición de discapacidad se registró según los propios individuos (sí vs. no) y abarcó cualquier discapacidad física o sensorial. Asimismo, en los factores que agrandaban la probabilidad de realizar las recomendaciones de actividad física estaba no tener discapacidad (sí: 21,7% vs. no: 28,7%). Se observó en cuanto a la asociación entre la condición de discapacidad con la realización de actividad física, que no fue estadísticamente significativa (40). De acuerdo con este trabajo podemos afirmar que el nivel de actividad física ha disminuido significativamente, independientemente de cualquier factor, similar a lo que ocurre en Chile y Latinoamérica. Mientras que en Latinoamérica se ha visto un descenso en la prevalencia de realizarlo en tiempo libre, mundialmente se ha visto incrementos en este dominio, principalmente en países de ingresos altos. Este trabajo difiere con respecto al nuestro en que la asociación entre las variables, no fue estadísticamente significativa. Finalmente, de acuerdo con este estudio se puede manifestar que con el tiempo se han realizado muchos trabajos de investigación, pero siguen faltando muchos más, para poder generar nuevos conocimientos en ayuda de las personas con cierta condición de discapacidad.

Las realidades mencionadas son aplicables en distintos países latinoamericanos, sin embargo, la información es limitada como en el caso del Perú, donde no hay información con referencia a esto a diferencia de Chile que es un país modelo, donde existen muchos investigadores especialistas en discapacidad. Asimismo, tienen a la Universidad de Santiago de Chile (USACH), la primera institución chilena de enseñanza superior que dispone de un centro de estudiantes con alguna discapacidad, que es el CEDISC. Además, es el único país en Latinoamérica que para medir discapacidad usa la Encuesta Modelo de Discapacidad (Model Disability Survey), un modelo complejo de aplicar, el resto utiliza el Cuestionario de Washington Group. Además, sus bases de datos son sencillas y amigables para analizar. Con lo mencionado, siendo una base de datos y un país modelo, donde se estudia mucho la condición de discapacidad de las personas, consideramos que, para mejorar con respecto a la realización de actividad física en discapacitados, podemos tomar estos datos como ejemplo y replicarlo en nuestro país.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Implicancias para la salud pública

La falta de actividad física en las personas con discapacidad genera mayores gastos médicos, la evidencia indica que, entre las personas sin discapacidad, no realizar actividad física se asocia con mayores gastos médicos, en comparación con ser suficientemente activo. Entre las personas que no realizan actividad física con discapacidad, aumentar la actividad incluso hasta un nivel bajo podría ahorrar en promedio $2150 en costos médicos anuales (27). Asimismo, las personas discapacitadas son más propensas a ser obesas y esto es un factor de riesgo importante, ya que tienen más probabilidades de desarrollar enfermedades crónicas como enfermedades cardíacas, diabetes o cáncer (17).

De acuerdo con nuestra investigación encontramos que los individuos discapacitados realizan niveles bajos de actividad física y esto es atribuido en gran parte a la discapacidad, lo que puede conllevar a desarrollar obesidad en estas personas. La obesidad podría ser una consecuencia, convirtiéndose en un problema sanitario importante. Por lo tanto, aunque los efectos de estas enfermedades crónicas pueden reducirse mediante el ejercicio aeróbico, los adultos con discapacidad realizan sólo la mitad de la cantidad habitual en comparación con los adultos sin discapacidad (21).

Consideramos que es importante prescribir la realización de actividad física en discapacitados como lo menciona la OMS, debido a que es una actividad saludable y genera mejoras en la salud de las personas. Existen directrices publicadas por la OMS que apoyan la realización de actividad física, indicando que no existen riesgos importantes para su realización, considerando el nivel actual de actividad, el estado sanitario y la función física del individuo con discapacidad, es decir que los beneficios superan ampliamente los riesgos.

De acuerdo con lo que indica la OMS, con respecto a las consideraciones que debemos de tener en cuenta, nos dice que aumentar la realización de actividad física es beneficioso para todos, en especial las embarazadas, en puerperio y los que tienen algún padecimiento crónico o discapacidad. Efectuar un poco de actividad física es mejor que la inactividad. Los discapacitados deben iniciar con niveles bajos e ir incrementando progresivamente su frecuencia, duración e intensidad. Esto no es riesgoso si se corresponde con el nivel actual de actividad, su estado de salud y su función física, siempre y cuando los beneficios sanitarios excedan los riesgos. Existe la posibilidad en cada caso de que necesiten consultar con un médico o un especialista en actividad física y discapacidad que les contribuya a disponer el tipo y la cantidad de actividad adecuada.

Las recomendaciones dadas en las Directrices de la OMS de salud pública sobre actividad física y sedentarismo se enfocan en todos, desde los 5 hasta los 65 años o mayores, indistintamente del sexo, la situación socioeconómica o el contexto cultural, sea cual sea su capacidad. Los enfermos crónicos, los discapacitados, las gestantes y en puerperio deben seguir las recomendaciones en la medida tanto de sus capacidades como de sus posibilidades (28).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Limitaciones y fortalezas

Debido al diseño del estudio, deben considerarse las siguientes limitaciones: Primero, puede existir sesgos de recuerdo, al momento de la recopilación de la información, lo que podría alterar las prevalencias de la actividad física. Segundo, posibles variables de confusión como el nivel socioeconómico, lugar de vivienda, empleo, alimentación, enfermedades psicológicas, enfermedades crónicas, apoyo social, conocimiento sobre actividad física y el transporte, no se incluyeron en el análisis por no estar disponibles en la ENDISC II. Tercero, la discapacidad medida por autorreporte no sería la manera correcta de estimarlo, sin embargo, la metodología empleada por la ENDISC II está avalada por la OMS por proporcionar medidas de prevalencia cercanas a la realidad. Cuarto, la estimación de las actividades físicas no está basada en algún instrumento estandarizado, ni sus unidades son las recomendadas por la OMS, por esta razón se debe tener cautela en la comparación con estudios similares. Quinto, debido a que se trata de un análisis de datos del 2015, los resultados probablemente no serían aplicables en la actualidad, sobre todo, luego de la pandemia de la COVID-19, sin embargo, hasta donde sabemos no se ha realizado un estudio parecido, antes o después de la pandemia. Sexto, por el diseño transversal del estudio, no es posible establecer alguna relación de causalidad entre la discapacidad y la participación en actividades físicas, pudiendo existir una alta probabilidad de causalidad reversa que explique estos resultados. Finalmente, como la clasificación y medición de la discapacidad lo hace la propia ENDISC, no podemos saber qué tipo de discapacidad presenta la población y eso puede ser motivo de sesgo, no podemos determinar en qué tipo de discapacidad ocurre una mayor probabilidad de realizar menos actividad física, no disponemos de ese dato por tipo de discapacidad. Como fortaleza se debe reconocer que los resultados son representativos de toda la población chilena, por tratarse de una encuesta poblacional.

CONCLUSIONES

En el 2015, las personas con discapacidad de Chile tuvieron mayor probabilidad de realizar menos actividad física comparándolas con los no discapacitados. La prevalencia de actividad física en los discapacitados fue baja, semejante a la descrita en la pandemia. A medida que se incrementó la discapacidad, los niveles de actividad física disminuyeron. Estos resultados ponen de manifiesto un problema de salud pública importante para esta población vulnerable. Los decisores en políticas sanitarias deberían considerar estos hallazgos en mejora de la salud y la calidad de vida de los discapacitados en Chile.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Discapacidad [Internet]. [citado 26 de abril de 2024]. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/discapacidad

2. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la Discapacidad 2011 [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2011 [citado 12 de agosto de 2022]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/75356

3. Ministerio de Salud. Programa presupuestal 0129. Prevención y manejo de condiciones secundarias de salud en personas con discapacidad [Internet]. Lima: MINSA; 2021. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2021/ANEXO2_8.pdf

4. Personas con discapacidad y sus derechos frente a la pandemia de COVID-19: que nadie se quede atrás. Inf COVID-19 CEPAL 2021 [Internet]. Disponible en: https://www.sidalc.net/search/Record/dig-cepal-11362-46600/Description

5. Massé GM, Gauna MC. La discapacidad en América Latina: reflexiones en torno a la medición de un fenómeno complejo en una región demográfica heterogénea. 1 de junio de 2015;195–222. Disponible en: https://www.sidalc.net/search/Record/dig-cepal-11362-36906/Description

6. Carlo Paolinelli G, Milton González A. Epidemiología de la discapacidad en Chile, niños y adultos. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 1 de marzo de 2014;25(2):177–82. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864014700288

7. Servicio Nacional de la Discapacidad. Libro de resultados II Estudio Nacional de la Discapacidad [Internet]. SENADIS; 2015. Disponible en: https://www.senadis.gob.cl/descarga/i/3959

8. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2020. Más personas activas para un mundo sano [Internet]. Ginebra; 2019. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4826.pdf

9. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre la actividad física, el comportamiento sedentario y el sueño para menores de 5 años [Internet]. Ginebra: OMS; 2019. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51805/9789275321836_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y

10. Fernández-Verdejo R, Suárez-Reyes M. Inactividad física versus sedentarismo: análisis de la Encuesta Nacional de Salud de Chile 2016-2017. Rev méd Chile [Internet]. 2021 [citado 26 de abril de 2024];149(1):103–9. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872021000100103&script=sci_arttext

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

11. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: de un vistazo [Internet]. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/337004/9789240014817-spa.pdf

12. Vidarte Claros JA, Vélez Álvarez C. Actividad física: estrategia de promoción de la salud. Promoción de la Salud [Internet]. 2011; Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-75772011000100015&script=sci_arttext

13. Morales de Nestares AS. Nivel de actividad física, estado ponderal y satisfacción corporal en la población latinoamericana y española con estudios universitarios. 2017;52–67. Disponible en: http://ruja.ujaen.es/handle/10953/990

14. El Comercio [citado 26 de abril de 2024]. Latinoamérica, la región con más población con actividad física insuficiente. Lima; 2018. Disponible en: https://elcomercio.pe/tecnologia/ciencias/ejercicios-latinoamerica-region-poblacion-actividad-fisica-insuficiente-noticia-554325-noticia/

15. Crisóstomo-Ramírez B, Lucas MG, Rodrigo YP. Estudio de la actividad física de estudiantes de 8 año básico y 3 año medio del colegio Salesianos de Concepción en clases no presenciales durante la pandemia COVID 19 [Internet] [Profesor de Educacion Fisica]. Universidad de Concepción; 2021. Disponible en: http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/4912/1/Tesis%20Estudio%20de%20la%20actividad%20fisica.pdf

16. Clínica Universidad de los Andes. Uandes. [citado 26 de abril de 2024]. Obesidad y Sedentarismo 2023. Disponible en: https://www.clinicauandes.cl/noticia/obesidad-y-sedentarismo

17. Discapacidad [Internet] 2023. [citado 26 de abril de 2024]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health

18. Universidad Científica del Sur. Resolución directoral [Internet]. UCSUR; 2023 abr. Report No.: 008-DGIDI-CIENTIFICA-2023. Disponible en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/wp-content/uploads/2023/04/R.D.-No.-008-DGIDI-CIENTIFICA-2023r.pdf

19. Hollis ND, Zhang QC, Cyrus AC, Courtney-Long E, Watson K, Carroll DD. Physical activity types among US adults with mobility disability, Behavioral Risk Factor Surveillance System, 2017. Disabil Health J [Internet]. julio de 2020;13(3):100888. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.dhjo.2020.100888

20. Henríquez M, Ramirez-Campillo R, Cristi-Montero C, Reina R, Alvarez C, Ferrari G, et al. Alarming low physical activity levels in Chilean adults with disabilities during COVID-19 pandemic: a representative national survey analysis. Front Public Health [Internet]. 2 de junio de 2023;11:1090050. Disponible en: http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2023.1090050

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

21. Martin Ginis KA, van der Ploeg HP, Foster C, Lai B, McBride CB, Ng K, et al. Participation of people living with disabilities in physical activity: a global perspective. Lancet [Internet]. 31 de julio de 2021;398(10298):443–55. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01164-8

22. Alyousef B, Kazemi Z, Cicuttini FM, Heritier S, Wang Y, Urquhart DM. High levels of back disability, not back pain, are associated with reduced physical activity across key activity domains. Musculoskelet Sci Pract [Internet]. junio de 2023;65:102768. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.msksp.2023.102768

23. Keramat SA, Alam K, Sathi NJ, Gow J, Biddle SJH, Al-Hanawi MK. Self-reported disability and its association with obesity and physical activity in Australian adults: Results from a longitudinal study. SSM Popul Health [Internet]. junio de 2021;14:100765. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100765

24. Fimland MS, Vie G, Johnsen R, Nilsen TIL, Krokstad S, Bjørngaard JH. Leisure-time physical activity and disability pension: 9 years follow-up of the HUNT Study, Norway. Scand J Med Sci Sports [Internet]. diciembre de 2015;25(6):e558–65. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1111/sms.12369

25. Jaarsma EA, Dijkstra PU, Geertzen JHB, Dekker R. Barriers to and facilitators of sports participation for people with physical disabilities: a systematic review. Scand J Med Sci Sports [Internet]. diciembre de 2014;24(6):871–81. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1111/sms.12218

26. Ascondo J, Martín-López A, Iturricastillo A, Granados C, Garate I, Romaratezabala E, et al. Analysis of the Barriers and Motives for Practicing Physical Activity and Sport for People with a Disability: Differences According to Gender and Type of Disability. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 11 de enero de 2023;20(2). Disponible en: http://dx.doi.org/10.3390/ijerph20021320

27. Xu X, Ozturk OD, Turk MA, McDermott SW. Physical Activity and Disability: An Analysis on How Activity Might Lower Medical Expenditures. J Phys Act Health [Internet]. 1 de agosto de 2018;15(8):564–71. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1123/jpah.2017-0331

28. Carty C, van der Ploeg HP, Biddle SJH, Bull F, Willumsen J, Lee L, et al. The First Global Physical Activity and Sedentary Behavior Guidelines for People Living With Disability. J Phys Act Health [Internet]. 1 de enero de 2021;18(1):86–93. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1123/jpah.2020-0629

29. Informe-CONADIS.pdf [Internet]. [citado 8 de octubre de 2021]. Disponible en: https://www.mimp.gob.pe/omep/pdf/evidencias/CONADIS2021a.pdf

30. Lim ST, Kwak HB, Kang JH, Chang E, Joa KL, Park HJ, et al. Efectos de la participación en actividad física sobre el deterioro cognitivo en población de adultos mayores con discapacidad. Frente Salud Pública [Internet]. 2024;12. Disponible en: http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2024.1293023

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

31. Avilés-Martínez, M.A. et al. Beneficios de un programa de ejercicio físico comunitario prescrito desde Atención Primaria en la salud de mujeres perimenopáusicas/menopáusicas. Aten Primaria. 2022. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8515407/

32. Escolano-Pérez, E. & Martín-Bozas, F. (2023). Physical Activity in Schoolchildren: Effect on Executive Functions, Academic Performance and Quality of Life. Apunts Educación Física y Deportes, 153, 114-123. Disponible en: https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/3).153.10

33. Moreno Bolívar, H. et al. (2023). Evaluación de los niveles de actividad física en estudiantes universitarios mediante método indirecto. Salud, Barranquilla [Internet] [citado el 12 de junio de 2024]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522023000200405&lng=en

34. Müller-Ortiz, H. et al. (2019). Entrenamiento físico en personas con enfermedad renal crónica avanzada: beneficios de su implementación en la práctica clínica. Rev. méd. Chile [Internet] [citado el 12 de junio del 2024]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019001101443&lng=es

35. Del Conde Schnaider, E. et al. (2022). Relación entre la Actividad Física e Indicadores de Salud Mental. Acta De Investigación Psicológica. Disponible en: https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2022.2.452

36. Martín-Moya, R. et al. (2023). Influencia de la cultura machista en la práctica de ejercicio físico en personas adultas mayores. Mov (ESEFID/UFRGS) [Internet] [citado el 13 de junio de 2024];29:e29033. Disponible en: https://www.scielo.br/j/mov/a/kpv63ZyNvkvhHDCFvBSsL4w/

37. Peña Cortés, M y Loboa Rodríguez, S. (2023). Incidencia de las actividades físicas y recreativas para el encuentro social, en el contexto de la postpandemia Covid-19. Grupo independiente Adulto Mayor. Institución Universitaria Antonio José Camacho. Disponible en: https://repositorio.uniajc.edu.co/handle/uniajc/2062

38. Peralta Guerrero, L. A. & Zevallos Cotrina, A. del R. (2020). Nivel de actividad física en el adulto mayor en Microred José Leonardo Ortiz, 2019. ACC CIE: Revista De La Escuela De Enfermería, 7(2), 5 - 13. Disponible en: https://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/view/360

39. Vidarte Claros, J. A. et al. (2015). Niveles de sedentarismo en población entre 18 y 60 años: Sincelejo (Colombia). Disponible en: https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/5577

40. González Cifuentes, S. A. et al. (2014). Niveles de actividad física de la población colombiana: desigualdades por sexo y condición socioeconómica. biomédica [Internet]. [citado 02 de julio de 2024];34(3):447-59. Disponible en: https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2258/2526

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Características de las personas de 18 a más años participantes del estudio (n = 12,236).

Características	n	% [a]	IC95%
Sexo			
Hombre	5.297	48,3	47,0 – 49,6
Mujer	6.939	51,7	50,4 – 52,9
Grupos etario (años)			
18 a 29	2.362	23,4	22,3 – 24,6
30 a 44	2.957	22,6	21,6 – 23,7
45 a 59	3.418	29,4	28,2 – 30,5
Más de 60	3.499	24,6	23,6 – 25,7
Estado civil			
Casado/conviviente	6.091	53,4	52,0 – 54,6
Separado/divorciado/viudo	2.398	14,1	13,3 – 14,9
Soltero	3.747	32,5	31,3 – 33,8
Nivel educativo			
Sin educación	337	2,5	2,2 – 2,9
Primaria	3.316	24,8	23,7 – 25,9
Secundaria	5.160	42,2	40,9 – 43,5
Superior	3.423	30,5	29,3 – 31,7
Identificación étnica			
No	11.112	92,2	91,6 – 92,8
Sí	1.124	7,8	7,2 – 8,4
Trabajo actual			
No	5.614	44,3	43,1 – 45,6
Sí	6.622	55,6	54,4 – 56,9
Enfermedad crónica			
No	6.894	58,8	57,6 – 60,0
Sí	5.342	41,2	40,0 – 42,5
Trastorno mental			
No	10.702	88,3	87,5 – 89,1
Sí	1534	11,7	10,9 – 12,5
Actividades recreativas			
No	10.716	88,2	87,4 – 89,0
Sí	1.520	11,8	11,0 – 12,6
Cuidadores			
No	10.871	89,5	88,8 – 90,3
Si	1.365	10,5	9,7 – 11,2
Discriminación			
No	10.576	87,0	86,2 – 87,8
Sí	1.660	13,0	12,2 – 13,8
Discapacidad			
Sin discapacidad	9.622	80,0	78,9 – 80,9
Discapacidad moderada	1.526	11,7	10,9 – 12,5
Discapacidad severa	1.088	8,3	7,7 – 9,0
Actividad física en el último mes			
Alta	1.692	14,2	13,3 – 15,1
Moderada	2.429	21,1	20,1 – 22,2
Ninguna	8.115	64,7	63,5 – 65,9

[a] Porcentaje ponderado según el diseño muestral de la ENDISC II
IC95%: intervalo de confianza al 95%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

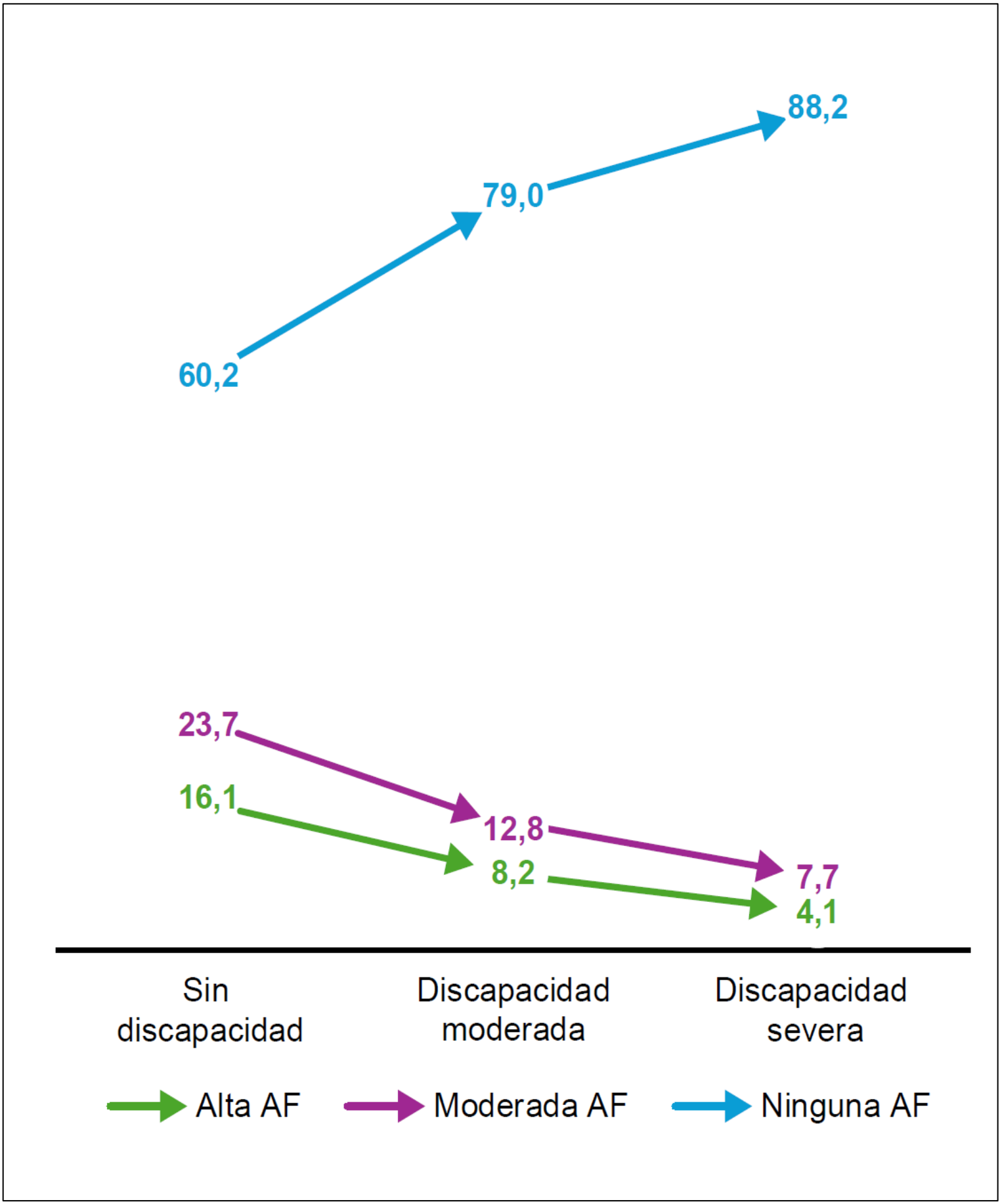


Figura 1. Diferencias en la frecuencia de actividad física según niveles de discapacidad.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 2. Diferencias según la realización de actividad física en el último mes en personas de 18 a más años de Chile (n=12.236).

Características	Actividad física en el último mes			Valor de p
	Alta	Moderada	Ninguna	
Sexo				<0,001
Hombre	883 (17,2)	1.354 (27,1)	3.060 (55,7)	
Mujer	809 (11,3)	1.075 (15,5)	5.055 (73,2)	
Grupo etario (años)				<0,001
18 a 29	478 (22,4)	775 (35,2)	1.109 (42,4)	
30 a 44	419 (13,5)	703 (25,5)	1.835 (61,0)	
45 a 59	415 (11,8)	560 (15,7)	2.443 (72,5)	
Más de 60	380 (9,8)	391 (10,1)	2.728 (80,1)	
Estado civil				<0,001
Casado/conviviente	752 (12.1)	1.134 (18,3)	4.205 (69,7)	
Separado/divorciado/viudo	269 (10.2)	325 (12,9)	1.804 (77,0)	
Soltero	671 (19.4)	970 (29,3)	2.106 (51,3)	
Nivel educativo				<0,001
Sin educación	20 (6,3)	36 (13,2)	281 (80,5)	
Primaria	276 (8,1)	406 (12,8)	2.634 (79,2)	
Secundaria	698 (13,6)	1.047 (21,3)	3.415 (65,1)	
Superior	698 (20,7)	940 (28,3)	1.785 (51,1)	
Autoidentificación étnica				0.8740
No	1.533 (14,2)	2.177 (21,1)	7.402 (64,8)	
Sí	159 (14,0)	252 (21,9)	713 (64,1)	
Trabajo actual				<0,001
No	700 (12,7)	945 (18,3)	3.969 (69,0)	
Sí	992 (15,3)	1.484 (23,4)	4.146 (61,3)	
Enfermedad crónica				<0,001
No	1.110 (16,8)	1.714 (26,4)	4.070 (56,8)	
Sí	582 (10,5)	715 (13,5)	4.045 (76,0)	
Trastorno mental				<0,001
No	1,535 (14,7)	2.219 (22,0)	6.948 (63,3)	
Sí	157 (10,4)	210 (14,3)	1.167 (75,2)	
Actividades recreativas				<0,001
No	83 (6,1)	99 (6,9)	1.338 (87,1)	
Sí	1.609 (15,3)	2.330 (23,0)	6.777 (61,7)	
Cuidadores				<0,001
No	1.628 (15,3)	2.327 (22,7)	6.916 (62,0)	
Si	64 (4,4)	102 (7,9)	1.199 (87,7)	
Discriminación				0.3525
No	1.476 (14,3)	2.124 (21,3)	6.976 (64,4)	
Sí	216 (13,4)	305 (19,7)	1.139 (67,0)	
Discapacidad				< 0,001
Sin discapacidad	1.523 (16,1)	2.151 (23,7)	5.948 (60,2)	
Discapacidad moderada	133 (8,2)	199 (12,8)	1.194 (79,0)	
Discapacidad severa	36 (4,1)	79 (7,7)	973 (88,2)	

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 3. Asociación entre la discapacidad y la realización de actividad física en el último mes. Modelo crudo y ajustado del análisis multivariado.

Características	Modelo crudo	Valor de p	Modelo ajustado [a]	Valor de p
	OR (IC95%)		OR (IC95%)	
Discapacidad				
Sin discapacidad	Referencia		Referencia	
Discapacidad moderada	2,45 (2,05 – 2,92)	< 0,001	1,54 (1,27 – 1,87)	< 0,001
Discapacidad severa	4,93 (3,61 – 6,73)	< 0,001	1,73 (1,19 – 2,52)	0,004

RP: razón de prevalencia, IC95%: intervalo de confianza al 95%

[a] Ajustado por sexo, grupo etario, estado civil, educación, trabajo actual, enfermedad crónica, trastorno mental, actividad recreativa, cuidadores y percepción de discriminación.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXOS

Preguntas originales de la ENDISC 2015

SECCIÓN	MÓDULOS DE INFORMACIÓN
CUESTIONARIO DEL HOGAR	• Registro (10 preguntas) • Educación (10 preguntas) • Trabajo (10 preguntas) • Ingresos (10 preguntas) • Vivienda (10 preguntas)
CUESTIONARIO ADULTO	• Desempeño (10 preguntas) • Capacidad y Condición de Salud (10 preguntas) • Factores Ambientales (10 preguntas) • Servicios y Participación (10 preguntas)
CUESTIONARIO INFANTIL	• Desempeño (10 preguntas) • Capacidad y Condición de Salud (10 preguntas) • Factores Ambientales (10 preguntas) • Servicios y Participación (10 preguntas)

Variable dependiente - Actividad física

Pregunta S19: En el último mes, ¿práctico deporte o realizó actividad física fuera de su horario de trabajo, durante 30 minutos o más?
Lea las alternativas y seleccione sólo una. **1 → 3 o más veces por semana** **2 → 1 a 2 veces por semana** **3 → Menos de 4 veces en el mes** **4 → 1 vez al mes** **5 → No realizó actividad física en el último mes**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 4. Material suplementario del análisis multivariado.

Características	Modelo crudo OR (IC95%)	Valor de p	Modelo ajustado OR (IC95%)	Valor de p
Discapacidad				
Sin discapacidad	Referencia		Referencia	
Discapacidad moderada	2,45 (2,05-2,93)	< 0,001	1,54 (1,27-1,87)	< 0,001
Discapacidad severa	4,93 (3,61-6,73)	< 0,001	1,73 (1,19-2,52)	0,004
Sexo				
Hombre	Referencia		Referencia	
Mujer	2,06 (1,86-2,29)	< 0,001	1,95 (1,74-2,19)	< 0,001
Grupo etario				
18 a 29	Referencia		Referencia	
30 a 44	1,98 (1,72-2,27)	< 0,001	1,55 (1,33-1,81)	< 0,001
45 a 59	3,16 (2,73-3,66)	< 0,001	1,98 (1,67-2,35)	< 0,001
Más de 60	4,74 (4,08-5,52)	< 0,001	2,21 (1,81-2,71)	< 0,001
Estado civil				
Casado/conviviente	Referencia		Referencia	
Separado/divorciado/viudo	1,43 (1,22-1,68)	< 0,001	0,85 (0,71-1,02)	0.079
Soltero	0,48 (0,43-0,54)	< 0,001	0,79 (0,69-0,90)	< 0,001
Nivel educativo				
Sin educación	Referencia		Referencia	
Primaria	0,91 (0,58-1,42)	0.664	1,31 (0,87-1,95)	0.191
Secundaria	0,45 (0,29-0,70)	< 0,001	0,99 (0,67-1,46)	0.944
Superior	0,26 (0,16-0,40)	< 0,001	0,74 (0,50-1,11)	0.144
Autoidentificación étnica				
No	Referencia		Referencia	
Sí	0,98 (0,83-1,16)	0.829	-	-
Trabajo actual				
No	Referencia		Referencia	
Sí	0,73 (0,65-0,81)	< 0,001	1,05 (0,93-1,18)	0.449
Enfermedad crónica				
No	Referencia		Referencia	
Sí	2,29 (2,05-2,57)	< 0,001	1,11 (0,97-1,27)	0.120
Trastorno mental				
No	Referencia		Referencia	
Sí	1,72 (1,44-2,06)	< 0,001	0,96 (0,79-1,16)	0.643
Actividades recreativas				
No	Referencia		Referencia	
Sí	0,25 (0,20-0,31)	< 0,001	0,41 (0,32-0,52)	< 0,001
Cuidadores				
No	Referencia		Referencia	
Si	4,35 (3,42-5,53)	< 0,001	1,91 (1,44-2,54)	< 0,001
Discriminación				
No	Referencia		Referencia	
Si	1,12 (0,96-1,30)	0.163	0,88 (0,75-1,03)	0.123

RP: razón de prevalencia, IC95%: intervalo de confianza al 95%

En el modelo ajustado no se incluye la variable autoidentificación étnica por p>0,25

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Resolución directoral de aprobación del proyecto de investigación

CIENTÍFICA
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 084- DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA-2024

Villa el Salvador, 08 de febrero del 2024

VISTO:

El informe de revisión independiente académica del Proyecto de Investigación titulado: **"CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD Y ACTIVIDAD FÍSICA EN POBLADORES DE CHILE".**

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título Profesional De Médico Cirujano.**

Que, de acuerdo a la Resolución Directoral No. 012-DGIDI-Cientifica-2021, con fecha 16 de agosto del 2021, que no requiere evaluación ética, según descrita en el numeral 4 y por no incluir a seres humanos ni animales en su análisis.

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1° Aprobar, en vías de regularización e inscribir el Proyecto de Investigación titulado: **"CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD Y ACTIVIDAD FÍSICA EN POBLADORES DE CHILE"** presentado por los alumnos: Renzo Gianmarco Avila Terrones, Leslie Paulina Quiroga Morales.

ART. 2° Nombrar al Docente Juan Jhonnel Alarco Urquizo, como asesor para el desarrollo delProyecto de Investigación en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD – Decano de la Carrera de Medicina Humana – UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

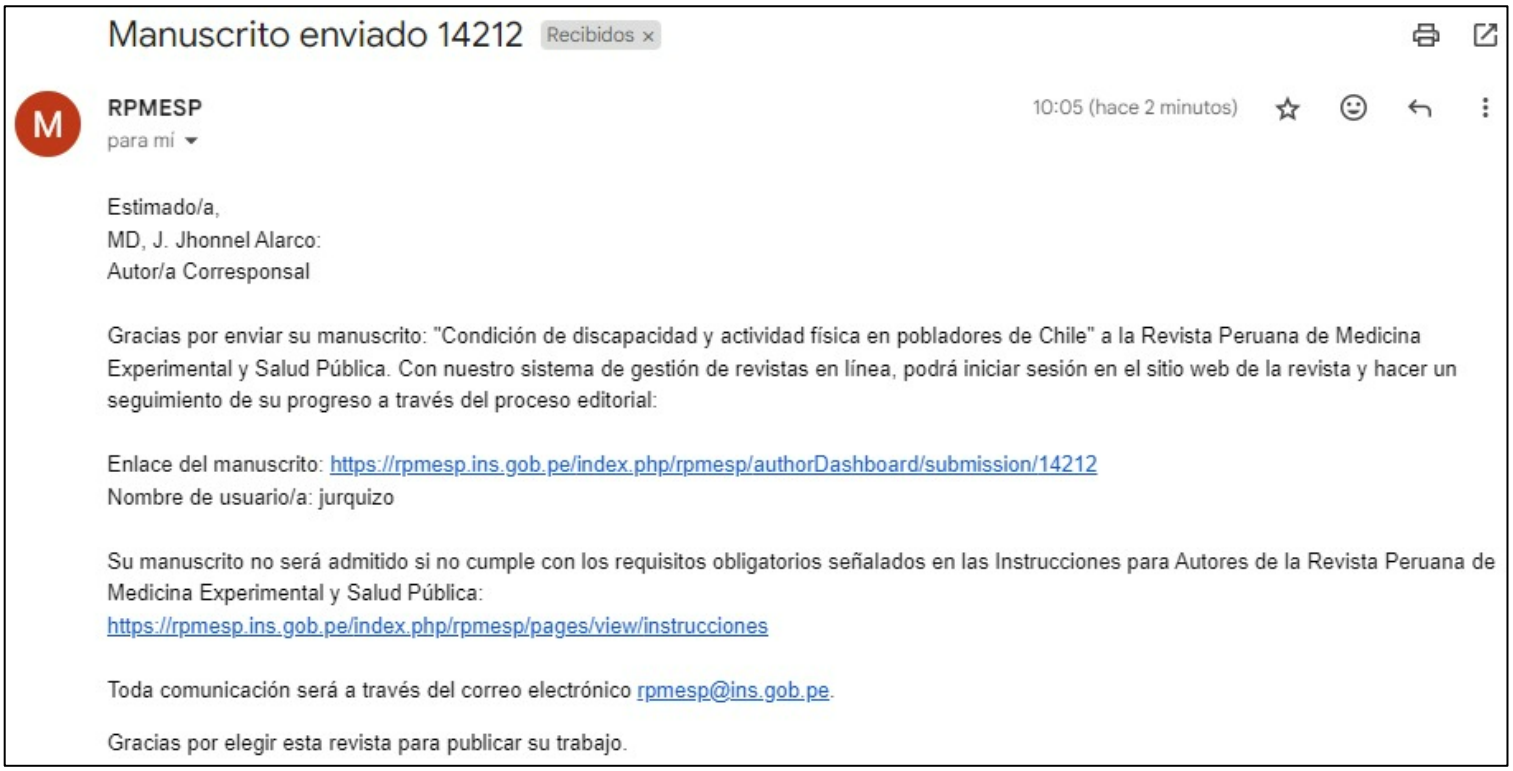
Mg. JORDI GRAU MONGE
Decano
Carrera de Medicina Humana

c.c. Archivo

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Evidencia de envío del artículo a una revista científica



Manuscrito enviado 14212 Recibidos ×

RPMESP
para mí
10:05 (hace 2 minutos)

Estimado/a,
MD, J. Jhonnel Alarco:
Autor/a Corresponsal

Gracias por enviar su manuscrito: "Condición de discapacidad y actividad física en pobladores de Chile" a la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Con nuestro sistema de gestión de revistas en línea, podrá iniciar sesión en el sitio web de la revista y hacer un seguimiento de su progreso a través del proceso editorial:

Enlace del manuscrito: https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/authorDashboard/submission/14212
Nombre de usuario/a: jurquizo

Su manuscrito no será admitido si no cumple con los requisitos obligatorios señalados en las Instrucciones para Autores de la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública:
https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/pages/view/instrucciones

Toda comunicación será a través del correo electrónico rpmesp@ins.gob.pe.

Gracias por elegir esta revista para publicar su trabajo.

Link de la revista: https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis