

# Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica

Actividad fisica y su asociación con el sobrepeso en colaboradores de british american hospital durante pandemia - Covid-19 en el año 2021

Tesis para optar el titulo profesional de Licenciada en Tecnólogia Médica en Terapia Física y Rehabilitación

# Presentado por:

Atencio Güere, Angela Beatriz

Asesor: Mg. Vera Arriola, Juan Américo

Código ORCID: 0000-0002-8665-0543

Lima - Perú 2021

"ACTIVIDAD FISICA Y SU ASOCIACION CON EL SOBREPESO EN
COLABORADORES DE BRITISH AMERICAN HOSPITAL DURANTE PANDEMIA
- COVID19 EN EL AÑO 2021"

# **Dedicatoria**

A mis queridos padres Juan y Eva mi eterna fuente de amor, por ser mi guía y motivación a mis hermanos por sus invaluables consejos y confianza constante en mí.

# Agradecimiento

A mi Dios Padre Todopoderoso por haberme permitido el cumplimiento de esta meta. A mis padres y hermanos por su apoyo absoluto. A mis amigas más cercanas y compañeros de trabajo por su ayuda brindada en cada etapa de estudio. A mis docentes y asesor por su tiempo, confianza y dedicación para culminar esta etapa importante de formación.

# ÍNDICE

ntroducción	9
CAPITULO I: EL PROBLEMA	9
1.1 Planteamiento del problema	9
1.2 Formulación del problema	12
1.2.1 Problema general	12
1.2.2 Problemas específicos	12
1.3 Objetivos de la investigación	12
1.3.1 Objetivo general	12
1.3.2 Objetivos específicos	13
1.4 Justificación de la investigación	13
1.4.1 Teórica	13
1.4.2 Metodológica	14
1.4.3 Práctica	15
1.5 Limitaciones de la investigación	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	16
2.1 Antecedentes de la investigación	16
2.2 Bases teóricas	19
2.3 Formulación de hipótesis	25
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	25
3.1. Método de investigación	25
3.2. Enfoque investigativo	25
3.3. Tipo de investigación	25
3.4. Diseño de la investigación	26
3.5. Población, muestra y muestreo	26
3.6. Variables y operacionalización	27
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.7.1. Técnica	29
3.7.2. Descripción	29
3.7.3. Validación	30
3.7.4. Confiabilidad	30
3.8. Procesamiento y análisis de datos	31
3.9 Aspectos éticos	31

5CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	32
4.1 Resultados	32
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	32
4.1.2. Discusión de resultados	42
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
5.1. Conclusiones	46
5.2. Recomendaciones	47
REFERENCIAS	48
ANEXOS	53
Anexo1: Matriz de consistencia	53
Anexo 2: Instrumentos	54
Anexo 3: Validez del instrumento	57
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento	58
Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética	59
Anexo 6: Formato de consentimiento informado	60
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos	62
Anexo 8: Informe del asesor de turnitin	63

Resumen

Objetivo: Determinar si existe asociación entre el nivel de actividad física y el sobrepeso en

los colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021

**Métodos**: Se realizó un estudio de tipo correlacional, de diseño observacional, sin intervención,

con enfoque cuantitativo, prospectivo de corte transversal, en el que se aplicó el Cuestionario

Internacional de la Actividad Física (IPAQ) versión corta para identificar el nivel de actividad

física y una ficha de recolección de datos donde se consignó datos necesarios de los

colaboradores de British American Hospital.

Resultados: El estudio fue realizado en 150 colaboradores de British American Hospital.

Características de la población, se obtuvo lo siguiente: mayor cantidad de pacientes del sexo

femenino 118 (78,7%); seguido del sexo masculino 32 (21,3%). Con relación a la asociación

entre el nivel de actividad física y el IMC se obtuvo lo siguiente: de un total de 150

colaboradores, aquellos con actividad física Vigoroso (n=79) 32 fueron del grupo con IMC

sobrepeso (40.5%), seguido por el grupo con IMC normal con 30 (38.0%), y finalmente por el

grupo con IMC obesidad con 17 (21.5%). Asimismo; aquellos con actividad física Moderado

(n=42) 21 fueron del grupo con IMC Sobrepeso (50.0%), seguido por el grupo con IMC normal

con 12 (28.6%), y finalmente por el grupo con IMC obesidad con 9 (21.4%). Ahora bien,

aquellos con actividad física Bajo (n=29) 16 fueron del grupo con IMC Normal (55.2%),

seguido por el grupo con IMC Sobrepeso con 9 (31.0%), y finalmente por el grupo con IMC

Obesidad con 4 (13.8%).

Conclusión: No existe asociación significativa entre el nivel de actividad física y el sobrepeso

en los colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL ya que se encontró la significancia

estadística de p valor de 0,251.

**Palabras clave:** Actividad física, sobrepeso, COVID19.

7

**Abstract** 

**Objective**: To determine if there is an association between the level of physical activity and

overweight in the employees of BRITISH AMERICAN HOSPITAL in the year 2021

**Methods:** A correlational-type study of observational design, without intervention, with a

quantitative, prospective, cross-sectional approach was carried out, in which the International

Physical Activity Questionnaire (IPAQ) short version was applied to identify the level of

physical activity and a data collection form where necessary data of the British American

Hospital collaborators were recorded.

**Results:** The study was carried out on 150 professional British American Hospital collaborators.

characteristics of the population, the following was obtained: greater number of female patients

118 (78.7%); followed by males 32 (21.3%). Regarding the Association between the level of

physical activity and the BMI, the following was obtained: out of a total of 150 collaborators,

those with Vigorous physical activity (n=79), 32 were from the group with BMI Overweight

(40.5%), followed by the group with Normal BMI with 30 (38.0%), and finally by the group

with Obesity BMI with 17 (21.5%). In addition; Those with Moderate physical activity (n=42)

21 were from the group with BMI Overweight (50.0%), followed by the group with Normal

BMI with 12 (28.6%), and finally by the group with BMI Obesity with 9 (21.4%). Now, those

with Low physical activity (n=29) 16 were from the group with Normal BMI (55.2%), followed

by the group with BMI Overweight with 9 (31.0%), and finally by the group with BMI Obesity

with 4 (13.8%).

Conclusion: There is no significant association between the level of physical activity and

overweight in the BRITISH AMERICAN HOSPITAL collaborators since the statistical

significance of p value of 0.251 was found; which indicates that there is no relationship

statistically.

**Keywords:** physical activity, overweight, COVID19.

8

## 1. INTRODUCCIÓN

#### 2. CAPITULO I: EL PROBLEMA

## 1.1 Planteamiento del problema

La Organización mundial de la salud (OMS) informó del brote de enfermedad por un nuevo coronavirus (COVID-19), síndrome respiratorio agudo severo (SARS COV-2), que fue notificado por primera vez en Wuhan (China) el 31 de diciembre de 2019. Asimismo, la presencia de la pandemia a nivel mundial está afectando a más de 185 países; hasta el momento se cuenta con más de 30 millones de infectados y las cifras de decesos continúan acrecentándose bordeando el millón de fallecidos con un índice de mortalidad de más del 6% (1).

El COVID-19 se encuentra en vías de estudio; sin embargo, Kass (2) afirma en su reciente publicación que la obesidad puede restringir la ventilación dificultando la excursión del diafragma. Además, en un paciente con obesidad existe deterioro del sistema inmunitario frente a infección por agentes virales, respuesta pro inflamatoria y estrés oxidativo que produce alteración a la función cardiovascular. Hecho que señala a la obesidad como factor de riesgo de desarrollar esta enfermedad.

Agregando a lo anterior, el estudio retrospectivo realizado en Lombardía-Italia por Grasseli (3) señaló sobre el impacto de esta enfermedad en la salud global, reportando que en gran proporción el 68% de los pacientes críticos con COVID-19 requerían internamiento en unidad de cuidados intensivos (UCI) con apoyo ventilatorio y niveles altos de presión positiva al final de la espiración (PEEP); además tenían enfermedades subyacentes entre ellas la más común era la hipertensión arterial, trastornos cardiovasculares, hipercolesterolemia, diabetes; evidenciando de esta manera una mayor presencia de riesgo en estas unidades críticas tanto así como sucede con el sobrepeso, datos que se confirman en la investigación de Wang (4) quien además reportó en su investigación cifras más elevadas el (72.2%) con las mismas comorbilidades.

Por otro lado recientes investigaciones van poniendo en manifiesto que la obesidad agrava la situación de un paciente con COVID19. Zheng (5) concluyó en su estudio, que el factor de riesgo de obesidad respecto a la gravedad de COVID-19 es mayor en aquellos con enfermedad del hígado graso asociado al metabolismo (MAFLD) que en aquellos sin MAFLD.

Cingolani (6) afirma que la "obesidad frente al COVID19 significaría un factor de riesgo casi tan grave para los jóvenes como ser anciano". Esto debido a su reciente investigación realizada cuando la pandemia afectó al Hospital Johns Hopkins a finales de marzo del 2020 se reportó que pacientes jóvenes con obesidad requerían UCI con soporte ventilatorio. Frente a ello se llega a la conclusión que en poblaciones con tasas altas de prevalencia en obesidad el COVID 19 produciría mayores daños en poblaciones más jóvenes más de lo que se venía informando. Esto pone en evidencia, que el sobrepeso aparte de ser nocivo para la salud en estos tiempos de pandemia resulta ser mortal.

Dicha información es sumamente relevante ya que datos alarmantes confirman que el 85.5% de pacientes fallecidos por COVID19 tenían como comorbilidad la obesidad especialista del Ministerio de Salud (MINSA) dieron señal de alerta, por reporte de Sistema informático nacional de defunciones (SINADEF) (7).

A esto se añade, que las enfermedades no transmisibles (ENT) como la obesidad, asociadas a la inactividad física son el principal problema de salud pública en la mayoría de países del mundo. En nuestro país según un estudio publicado por Pajuelo (8) determinó que en proporciones el 60,2% de población adulta peruana presentó exceso de peso. Sanabria (9) concluyó que los trabajadores de la DIRESA tienen una prevalencia alta de inactividad física y exceso de peso. Hecho coincidente con Trujillo (10) en su estudio realizado en el Instituto Nacional de Salud, encontró 18.3% obesidad, sobrepeso 47,2%. Mientras que en la ciudad de Trujillo, Izquierdo (11) encontró en su estudio de investigación que el 50 % del personal médico evaluado presento

sobrepeso y el 20.4% obesidad cifras significativas con relevancia para la presente investigación.

A nivel internacional en Nigeria, Omozehio (12) en su estudio concluyó que el 27.3 % de trabajadores de salud de un centro de atención terciaria de salud padecían de obesidad mientras que el 44.7% tenían sobrepeso. Hecho que es apoyado por un estudio retrospectivo en Taiwán en el cual Tzu- Lin(13) concluyó que en el personal de salud, la prevalencia de sobrepeso fue 21% y obesidad fue de 15%. Datos que evidencian que la problemática social se sitúa a nivel internacional.

A esto se añade que la inactividad física se encuentra en cuarto lugar de factor de riesgo de mortalidad en porcentaje representa el 6% generando al menos 3.2 millones de muertes al año. Esto debido al incremento de sedentarismo en el tiempo de ocio, y en actividades laborales y del hogar (14). La OMS estima que las enfermedades no transmisibles (ENT) se incrementarían hasta en un 60% y la tasa de mortalidad por esa causa hasta en un 73% (15). Según la organización mundial de la salud (OMS) al menos un 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud. Además el déficit de actividad física en la población adulta se acrecentó con el transcurrir del tiempo siendo uno de los factores causales del exceso de peso. Por consiguiente la presente investigación básicamente se centro en determinar si existe o no asociación entre el nivel de actividad física y el sobrepeso en colaboradores del sector salud de British American Hospital, durante pandemia COVID19 de esta manera se propondrá estrategias de intervención frente a la problemática social que se plantea.

## 1.2 Formulación del problema

## 1.2.1 Problema general

¿Existe asociación entre la actividad física y el sobrepeso en los colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021?

## 1.2.2 Problemas específicos

- ➢ ¿Cuál es el nivel de actividad física en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021?
- ➢ ¿Cuál es nivel de actividad física según sexo en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021?
- ➢ ¿Cuál es el nivel de actividad física según edad en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021?.
- ¿Cuál es el nivel de actividad física según ocupación en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021?.
- > ¿Cuál es el IMC en los colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021?

## 1.3 Objetivos de la investigación

## 1.3.1 Objetivo general

➤ Determinar si existe asociación entre el nivel de actividad física y el sobrepeso en los colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

- ➤ Identificar el nivel de actividad física en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021.
- Determinar el nivel de actividad física según sexo en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021.
- ➤ Identificar el nivel de actividad física según edad en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021.
- Determinar el nivel de actividad física según ocupación en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021.
- ➤ Identificar el IMC en los colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021

# 1.4 Justificación de la investigación

#### 1.4.1 Teórica

El Perú en la actualidad encabeza el listado mundial de países con mayor tasa de letalidad por el COVID19 tras superar los 185.000 fallecidos. El Ministerio de salud (MINSA) señala, que el 85.5 % de los pacientes fallecidos por COVID19 en el Perú padecía de obesidad esto según el reporte del sistema nacional de defunciones (SINADEF) (16). Skall (17) en su artículo reveló que el 75% de trabajadores sanitarios resultaron con sobrepeso y obesidad en Sudáfrica. El Ministerio de salud (MINSA) explicó que la obesidad aumenta el riesgo de muerte y complicaciones en pacientes COVID-19, pues altera su sistema inmunológico y disminuye la función pulmonar. El especialista de Promoción de la Salud del ministerio de salud (MINSA) Collazos(18) refirió: "Cuando los pacientes con obesidad necesitan ser ingresados a las unidades de cuidados intensivos (UCI) es un desafío mejorar sus niveles de saturación de oxígeno y ventilarlos".

Asimismo, cabe mencionar que la COVID-19 viene causando mucho dolor en la comunidad médica del mundo entero que se encuentra en primera línea batallando contra la pandemia, sobre

todo en América Latina, donde se ha registrado la cifra de 2,479 médicos fallecidos a causa del COVID-19. Dicha cifra está encabezada por México cuya cantidad de médicos fallecidos asciende a 1410, seguida por Brasil con 238 y Perú, que ocupa el tercer lugar con 166 muertos (18). Por todo lo anteriormente mencionado es relevante la realización de este proyecto de investigación ya que mediante ello se podrá determinar si existe o no sobrepeso en el personal sanitario asimismo se identificara el nivel de actividad física para lograr cumplir con el objetivo de estudio el cual busca determinar la asociación de las variables.

Además cabe mencionar que gracias a la realización de este proyecto de investigación se podrá contribuir a un aporte del conocimiento ya existente referente a la problemática social, se reunirá información sumamente valiosa de la condición física en la que se encuentra el personal de salud que se evaluará; durante la coyuntura de la pandemia, además de lo referente a la problemática de la inactividad física. Por ello este proyecto de investigación pretende determinar el nivel de actividad física y su asociación con el sobrepeso en el personal sanitario de BRITISH AMERICAN HOSPITAL, durante la pandemia COVID19.

## 1.4.2 Metodológica

Además de ello los resultados que se extraerán del estudio serán relevantes al momento de hacer hincapié, en el rol que cumple el personal sanitario en promoción y prevención en materia de salud pública. Siendo de nuestro interés en este caso, las acciones encaminadas a la práctica de actividad física que constituye uno de los principales triunfos para un estilo de vida saludable, lo cual mejora la calidad de vida al producir efectos beneficiosos tanto físicos como psicológicos(19). En este sentido, se considera relevante la realización del presente proyecto ya que Márquez (2013) confirma que el sedentarismo constituye una epidemia en expansión.

Siendo considerada actualmente el cuarto factor de mortalidad a nivel mundial(20). La organización mundial de la salud señala que más del 60% de la población no realiza actividad física necesaria para obtener beneficios en su salud.

Además este estudio nos permitirá poner un punto de partida para futuras investigaciones referentes a los niveles de actividad física y su asociación con el sobrepeso en poblaciones distintas o incluso estudio comparativos entre personal sanitario por regiones de nuestro país, así como de diferentes grupos etarios durante y después de la pandemia ya que se han observado cambios relevantes en múltiples aspectos que tienen relación directa con la actividad física ya sea en un incremento o disminución.

#### 1.4.3 Práctica

Esta investigación se realizará porque nos permitirá diseñar estrategias para mejorar la problemática social, deberá considerarse intervenir en la medida de lo posible; de acuerdo a los resultados obtenidos y de ser necesario deberá reforzarse la información de estilos de vida saludable, se propondrá posteriormente implementar programas que incluyan actividad física y de esta manera se logre obtener efectos benéficos para la salud física y psicológica del personal implicado.

#### 1.5 Limitaciones de la investigación

La principal limitante de la investigación es que al ser vacunado el personal sanitario que es población de estudio, haría que ya no se programen pruebas rápidas cada 15 días lo cual dificultaría la recolección de datos para el estudio.

## 3. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

## 2.1 Antecedentes de la investigación

#### ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Omozehio I.(2015) en su artículo "Obesidad entre los proveedores de servicios de salud en Nigeria: peligro para los trabajadores de la salud a largo plazo" Este estudio tuvo como objetivo determinar la magnitud y los factores asociados con la obesidad entre las trabajadoras de salud de un centro de atención terciaria de salud en Lagos, Nigeria. El estudio aplico el cuestionario internacional de actividad física breve (IPAQ-SF). La Obesidad se determinó con índice de masa corporal (IMC) ≥ 30 kg / m2. La significación estadística se estableció en p <0,05. Reclutaron 300 trabajadoras de salud, de los cuales el 47,7% eran médicos. Tuvo como resultados: el 43,3% eran enfermeras y otras categorías de trabajadoras de salud. La edad media y el IMC de las PAS fueron 39,3 (9,0) años. 82 PAS (27,3%) eran obesos y 134 (44,7%) tenían sobrepeso, 149 (49,7%) tenían obesidad central. Concluyeron que la obesidad prevalecía entre estas trabajadoras de salud nigerianas. Esto es motivo de preocupación, especialmente con las implicaciones de perder trabajadores sanitarios a causa de la obesidad.

Tzu-L. (2019) en su estudio "Morbilidad asociada con el sobrepeso y la obesidad en el personal de salud: un estudio retrospectivo de 10 años en Taiwán" que tuvo como objetivo investigar la morbilidad asociada al sobrepeso y la obesidad en el personal de salud y comparar las diferencias entre roles laborales.

Fue un estudio retrospectivo examinó las mediciones obtenidas durante los controles médicos de los empleados entre 2007 y 2016 en un centro médico de Taiwán. Se utilizó el IMC para definir el sobrepeso (≥ 24 y y <27 kg / m 2) y obesidad ≥ 27 kg / m 2). La morbilidad se refiere a la prevalencia, la proporción de incidencia del período y la tasa de incidencia. Se reclutaron

10650 personal de salud. Como resultados Obtuvieron: La edad media fue  $33,4\pm10,7$  años y el 72,4% eran mujeres. En total, 1.992 (8,2%) personal de salud tenían bajo peso,13.568 (55,8%) tenían un IMC normal, 5.097 (21%) tenían sobrepeso y 3.638 (15%) eran obesos. La proporción de incidencia de sobrepeso y obesidad fue de 1.947 (6,2%) y 1.494 (4,8%), respectivamente. La tasa de incidencia fue de 37 / 1.000 y 15 / 1.000 personas-año, respectivamente. Concluyeron que en el personal de salud, la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue de 21% y 15%, respectivamente. La proporción de incidencia fue de 6.2% y 4.8%, respectivamente. La morbilidad en los cuatro roles laborales de salud examinados no fue significativamente diferente.

#### ANTECEDENTES NACIONALES

Sanabria-R.(2013) en su tesis titulada: "Nivel de actividad física en los trabajadores de una Dirección Regional de Salud de Lima, Perú" en la cual tuvo como objetivo determinar la prevalencia de la actividad física en los trabajadores de la salud de la Dirección Regional de Salud y describir el estado nutricional y antecedentes de enfermedades no transmisibles. Fue un estudio observacional y de corte transversal. Tuvo como población de estudio a 172 trabajadores de la salud de la dirección regional de salud (DIRESA). El nivel de actividad física se determinó mediante la aplicación del instrumento cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) que mide la actividad física en los siguientes dominios: doméstico, transporte, laboral, y el tiempo libre. El estado nutricional fue evaluado a través del Índice de Masa Corporal según clasificación de la organización mundial de la salud (OMS). Se obtuvo como resultado el 88,0 % de los trabajadores de la DIRESA tuvieron bajo nivel de actividad física y un 64,0 % exceso de peso. Concluyeron que los trabajadores de la DIRESA tienen prevalencia alta de

inactividad física y exceso de peso por lo que consideraron que era recomendable implementar políticas saludables que contribuyan a mejorar su estado de salud.

IZQUIERDO S. (2017) en su tesis titulada "Factores asociados al sobrepeso y obesidad en personal médico de un hospital público Trujillo" el cual tuvo como objetivo determinar cuales eran los factores asociados al sobrepeso y obesidad en personal médico del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo de estudio comprendido entre marzo y abril del año 2017. La población del estudio fue de tipo censal, el tipo de estudio fue aplicada y el diseño de estudio fue observacional, analítico de corte transversal. Se obtuvieron como resultado que el 50% de personal médico presentaron sobrepeso y el 20.4% tiene obesidad, además en relación a la asociación de los hábitos alimenticios con el sobrepeso y la obesidad los médicos con dieta alimenticia inadecuada, el 36.7% presenta obesidad, el 50% presenta sobrepeso. Llegaron a la conclusión que si existe asociación entre el factor de la dieta del personal médico del hospital Belén de Trujillo, con relación al sobrepeso y la obesidad.

TRUJILLO A. Henry, (2016) En su tesis titulada "Prevalencia de factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en trabajadores del Instituto Nacional de Salud" que tuvo como objetivo determinar la prevalencia de factores de riego de sobrepeso y obesidad. El estudio fue descriptivo corte transversal. Tuvo como población a 715 trabajadores de salud. Determinaron el peso, talla, perímetro abdominal y composición corporal. Análisis: Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS 20.0 para Windows. Se obtuvo estos resultados: las prevalencias de obesidad 18,3% y sobrepeso 47,2%. El 29,7% de los trabajadores presenta muy alto riesgo según su perímetro abdominal. Además 97.5% presentaron exceso de grasa corporal a través de la impedancia bioeléctrica.

Se concluyó que en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los trabajadores del Instituto Nacional de Salud es alta, especialmente entre los trabajadores de sexo masculino, y va en aumento. Recomiendan promover programas de prevención y modificación de estilos de vida y control de estos factores de riesgo en dicha población.

#### 2.2 Bases teóricas

#### Actividad física

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal voluntario de contracción muscular, con gasto energético mayor al de reposo, esta actividad es un comportamiento humano complejo, voluntario y autónomo (21).

La actividad física hace referencia a la energía utiliza para el movimiento, por lo tanto se trata de un gasto de energía adicional al que necesita el organismo para mantener las funciones vitales(respiratorias, circulación de la sangre, digestivas, metabólicas, endocrinos, inmunológicas, renales). El componente de la termogénesis ó la energía ocupada para la digestión es de 10% del gasto energético total (22). Como aporte primordial para la actividad física se considera la realización de tareas domésticas, subir escaleras, levantar objetos pesados incluido el andar.

El ejercicio físico no es lo mismo que actividad física, sino más bien es considerada como subcategoría; se caracteriza por ser diseñado, estructurado, repetitivo y específico. Sin embargo sería considerado deporte si el ejercicio físico se realiza en una competencia con reglamentación establecida(22).

La actividad física cumple un rol importante en temas preventivos. En la actualidad vendría a ser la mejor alternativa para la mejora biopsicosocial del ser humano. Evidencia científica muestran que siguiendo los niveles recomendados se pueden alcanzar los beneficios en la salud funcional, en enfermedades cardiorrespiratorias, aparato locomotor y metabólicas.

Las recomendaciones a continuación están divididas según grupos de edades de 5-17 años, de 18-64 años y de 65 en adelante.

Nivel recomendado de actividad física según Organización Mundial de la Salud.

### Población de niños y jóvenes de 5-17 años

Para esta franja etaria, la actividad física consiste en juegos, deportes, desplazamientos o transportes, actividades recreativas, ejercicios programados, en el marco a la familia, la escuela o las actividades comunitarias. Con el objetivo de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de Enfermedades No Transmisibles se recomienda que:

- a) Los niños y jóvenes de 5 a 17 años deberían acumular un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa.
- b) La actividad física por un tiempo mayor a 60 minutos diarios reportará más beneficios para la salud.
- c) La actividad física de cada día es recomendable, en su mayoría de tipo aeróbica. Deberían incluir actividades vigorosas, como mínimo tres veces por semana, que refuercen, el tejido muscular y óseo.

#### Población Adultos de 18-64 años

La actividad física en los adultos de este segmento etario, consta de actividades recreativas, desplazamientos que incluyan caminatas y paseos en bicicleta, actividades ocupacionales como

el trabajo, tareas domésticas, juegos, deportes actividades diarias, familiares y comunitarias. Que mejore la función: cardiorrespiratoria, muscular y la salud ósea y de minimizar el riesgo de ENT y depresión, se recomienda que:

- a) Los adultos de 18 a 64 años deberían acumular 150 minutos a la semana como mínimo de actividad física aeróbica moderada, o actividad física aeróbica vigorosa unos 75 minutos a la semana.
- b) La actividad aeróbica se practicará en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo.
- c) Los adultos de este segmento de edades deberán aumentar hasta 300 minutos a la semana la práctica de actividad física moderada aeróbica para obtener aún mayores beneficios para la salud, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación semejante de actividad física moderada y vigorosa.
- d) Realizar actividades dirigidos al fortalecimiento de los grandes grupos musculares dos veces o más por semana,

#### Población Adultos de 65 años en adelante.

La actividad física en los adultos de este conjunto de edades, consiste en actividades recreativas, desplazamientos como caminar o ir en bicicleta, actividades ocupacionales si la persona aun desempeña actividad laboral, tareas domésticas, juegos, o ejercicios. Para así mejorar la función cardiorrespiratoria, musculares y la salud ósea, y de reducir depresión y deterioro cognitivo así como las enfermedades no transmisibles es recomendable que:

- a) Los adultos mayores desde los 65 años en adelante deben realizar actividades físicas moderadas aeróbicas 150 minutos a la semana, o 75 minutos semanales de actividad física vigorosa aeróbica, o una combinación parecida de actividades moderadas y vigorosas.
- b) La actividad física se practicará en sesiones con duración de 10 minutos, como mínimo.

- c) A fin de obtener mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades deberían aumentar hasta 300 minutos semanales la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien acumular 150 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa. Además a este grupo etario con movilidad reducida se recomienda realizar actividades físicas destinadas a mejorar su equilibrio y evitar las caídas, por tres días a la semana.
- d) Recomendable realizar actividades de fortalecimiento muscular dos o más días a la semana.
- e) Los adultos de mayor edad que debido a su condición de salud no puedan realizar la actividad física recomendada, se mantendrán físicamente activos en la medida en que se lo permita su estado de salud.

Cumpliendo con estas recomendaciones de la OMS se lograra conseguir lo efectos benéficos para la salud y se reducirá los daños del aparato locomotor al realizar 150 minutos de actividad física a la semana (23).

Para la medida y cuantificación de la intensidad de la actividad física es mediante el MET (equivalente metabólico) 1MET=1kcal. Un MET es un equivalente metabólico siendo la cantidad de energía que el cuerpo utiliza cuando realiza una actividad física. El nivel MET se eleva cuando el cuerpo trabaja más durante una actividad física, por el contrario una persona en reposo consume 3.5 ml de O2/kg de peso /min.

En algunas de las actividades sencillas como son; ducharse o estar sentar sentado leyendo, consume menos de 3 a menos MET. Una actividad moderada utilizara de 3 a 6 MET, las actividades vigorosas utilizaran 6 a 9 MET, y las actividades muy vigorosas consumen de 9 a mas MET (24).

## Sobrepeso

Se caracteriza por el exceso de peso. Peso normal en kilos más 10 hasta 20 % de peso agregado. es considerado un factor de riesgo que influye negativamente en una serie de patologías como metabólicas, diabetes, hipertensión, enfermedades pulmonares, enfermedades cardiovasculares hasta enfermedades óseas degenerativas que se agravan con el sobrepeso hasta podría interferir en la esperanza de vida. <sup>25</sup>

#### Obesidad

Se define como una enfermedad crónica con más prevalencia en población adulta. Considerada epidemia del siglo XXI. Causado por cambios en el estilo de vida sedentarismo y patrones dietarios. Para el adulto, el diagnóstico de obesidad se hizo mediante el IMC es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros y con un nivel de corte de ≥ 30 kg/m2. (kg/m2) se considera obesidad (25).

Según el INEI en el 2015 se reportó que el 20.9% de la población femenina de 25-49 años tenía obesidad cifra elevada si se compara con el 13.2% del año 2013 (26). Los más afectados fueron los que vivían en áreas urbanas, las mujeres y los considerados no pobres.

El sobrepeso y obesidad tienen de causa principal el desequilibrio entre la ingestión de alimentos y el consumo energético. El gasto de energía depende de las actividades físicas que se ejecuten. En menos de 1% de los casos habría un trastorno de tipo hormonal (27). Cabe destacar que, a parte de las consecuencias que tiene su padecimiento sobre la salud del propio individuo, se ha estimado que la obesidad, y las enfermedades relacionadas a la misma, suponen un coste sanitario del 2 al 7%.

Según reportes del MINSA(28) indican en cifras que el 53,8% de peruanos de 15 años a más tiene un exceso de peso. De ese total, el 18,3% es obeso. La región de Lima Metropolitana concentra casi al 40% de la población con exceso de peso: un total de 4.794.619 afectados.

## **SARS COV 2 (COV-19)**

Se define como una neumonía viral que produce un SARS Síndrome respiratorio agudo severo, que comenzó en Wuhan, China en diciembre del 2019. Los coronavirus son virus ARN ácido ribonucleico envueltos no segmentados. Son patógenos zoonóticos que causan enfermedades de diversa gravedad (29).

La enfermedad grave involucra neumonía intersticial bilateral que requiere UCI soporte ventilatorio y puede evolucionar hacia el síndrome de dificultad respiratoria del adulto con alta mortalidad. Las comorbilidades comunes son diabetes tipo 2 hipertensión, enfermedades cardiovasculares y eventualmente enfermedad pulmonar obstructiva (30).

#### RECOMENDACIÓN DE ACTIVIDAD FISICA DURANTE PANDEMIA

- La actividad física de intensidad moderada como caminar tiene mejor impacto que la actividad física vigorosa ya que puede reducir el sistema inmunitario temporalmente.
- Alertar a las personas con enfermedades crónicas a que sean moderadamente activas antes de enfermarse, podrá reducir la gravedad luego de la infección. cumplir con los 150 min de actividad física moderada aeróbica reducirá el riesgo de infecciones virales graves y el riesgo de diversas enfermedades crónicas.
- 3) La actividad física contribuye al bienestar de la salud mental debido al estrés y ansiedad (Basso et al., 2017) causados por el covid19; producto del aislamiento social, amenazas para la salud,

pérdida de empleo y la reducción de ingresos. la actividad física recomendada por este tiempo es caminar ya que es muy efectivo no tiene costo y mantiene el distanciamiento social.

4) El cuerpo en respuesta al estrés psicológico crea desequilibrios entre el cortisol y otras hormonas que afectan negativamente el sistema inmunitario y la inflamación. Por lo tanto, el estrés psicológico afecta los procesos biológicos subyacentes de la infección COVID-19, pero la restauración del equilibrio de cortisol es otro mecanismo por el cual la actividad física beneficia la inmunidad y la inflamación (31).

## 2.3 Formulación de hipótesis

Existe asociación significativa entre el nivel de actividad física y el sobrepeso en los colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL durante pandemia COVID 19 en el año 2021

## 4. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

## 3.1. Método de investigación

#### 3.2. Enfoque investigativo

Cuantitativo, cuyo objetivo fue medir por medio de un instrumento una muestra que me permitió obtener datos generalizables.

#### 3.3. Tipo de investigación

Según Hernández Sampieri y Mendoza (2018), se trató de una investigación de tipo no experimental dada su realización sin manipular las variables, sino observarlas tal como se encuentran en su contexto, es decir se observaron situaciones ya existentes, a su vez resulta de una investigación descriptiva correlacional ya que evaluó el grado de relación entre dos variables.

- Según el análisis y el alcance de los resultados: Correlacional.
- Según la tendencia: cuantitativa.- debido a que el estudio utilizó la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y confía en la medición numérica, el conteo, y en el uso de la estadística para intentar establecer con exactitud patrones en una población.
- **Según periodo y secuencia de la investigación:** Transversal. Dado que los datos de cada sujeto representaron esencialmente un momento del tiempo.
- **Según finalidad del estudio:** Analítica.- ya que el estudio tuvo como finalidad evaluar una presunta relación causal entre un factor y un efecto, respuesta o resultado.

#### 3.4. Diseño de la investigación

Es un estudio observacional; ya que el investigador solo se limitó a observar medir y analizar determinadas variables en los sujetos de estudio.

## 3.5. Población, muestra y muestreo

#### Población

Todos los Colaboradores de dos departamentos de BRITISH AMERICAN HOSPITAL. Un total de 150 colaboradores. Tipo de muestreo, no probabilístico por conveniencia

#### Muestra

Los colaboradores de dos departamentos que se encontraban laborando durante pandemia en BRITISH AMERICAN HOSPITAL.

### Criterios de inclusión

- Colaboradores(as) de BRITISH AMERICAN HOSPITAL que se encontraron laborando de manera presencial.
- Colaboradores(as) que aceptaron participar del estudio.
- Colaboradores(as) de entre 20 a 69 años de edad.

- Colaboradores(as) con resultado de prueba rápida COVID19 NO REACTIVO.
- Colaboradores(as) recuperados de COVID19.

## Criterios de exclusión

- Colaboradores(as) que no firmaron el consentimiento informado.
- Colaboradores(as) que se encontraban con descanso médico.
- Colaboradores que eran considerados población vulnerable.
- Colaboradores(as) que estuvieron con suspensión temporal o licencias c/s goce de haber.
- Colaboradoras que estuvieron en período de gestación

# 3.6. Variables y operacionalización

## Variables

- Sobrepeso
- Nivel de actividad física

## **Otras** Variables

- Profesión
- Edad
- Sexo

# **CUADRO DE VARIABLES**

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICADOR	VALORES		
ACTIVIDAD FISICA	Movimiento corporal originado con la contracción muscular generando un gasto de energía	Los valores son obtenidos por la suma de los METS por minutos por días de la actividad intensa la actividad física moderada y caminata	Bajo Moderado Vigoroso		
SOBREPESO	Hace referencia a una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.	IMC, es un indicador de la relación entre el peso y la talla Para el cálculo del IMC se requiere como datos el peso (expresado en kg) y la talla (expresado en metros) . Se aplicará la fórmula: IMC= Peso/(Talla)2	Normal (18,5 a < 25). Sobrepeso (25 a < 30). Obesidad (30 a < 35)		
PROFESION U OCUPACION	Trabajo que alguien ejerce y por el que recibe una retribución económica.	lo que refiere el colaborador	Fisioterapeuta Técnico en terapia física y rehabilitación. Médico Tecnólogo medico en Radiología Enfermera Técnica enfermería		
EDAD	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del individuo.	Resta entre el año actual y el año de nacimiento	Número de años		
SEXO	Conjunto de peculiaridades que caracterizan a los individuos dividiéndolos en masculino y femenino.	Características morfo fisiológicas de nacimiento.	Femenino Masculino		

#### 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.7.1. Técnica

En la presente investigación, se usó la técnica de la encuesta por medio del cuestionario internacional de actividad física- IPAQ en su versión corta. Este instrumento tuvo su inicio en el año 1998 en Ginebra, mismo que fue utilizado en diferentes países de Europa, Australia, países americanos y africanos. Obtuvo un coeficiente de Spearman de 0,8 para la confiabilidad y para validez 0,3. Es un cuestionario estándar usado a nivel internacional aplicado a personas en rango de edades entre 15 a 69 años para poder medir el nivel de actividad física (32)

#### 3.7.2. Descripción

El International Physical Activity Questionaire (IPAQ) Es un instrumento elaborado principalmente para la supervisión del nivel de Actividad Física en adultos. Fue desarrollada en Ginebra durante los años 1997- 1998 por un Comité Internacional es un cuestionario con validez y confiabilidad aceptada internacionalmente, que permite medir el grado de actividad en diferentes poblaciones entre 15 y 69 años. Para su validación se realizaron pruebas pilotos en doce países (Brasil, Guatemala, Australia, Canadá, Finlandia, Italia, Japón, Portugal, Sudáfrica, Suecia, Inglaterra, Estados Unidos).

Existen en versión corta y larga, para ser administrada por un tercero o también auto administrada, esto debido a que ambas formas poseen características de repetitividad y criterios de validez.

Asimismo, el IPAQ consta de 7 preguntas acerca de la frecuencia, duración e intensidad de la actividad (moderada e intensa) realizada los últimos siete días, así como el caminar y el tiempo sentado en un día laboral. Se puede aplicar mediante entrevista directa o vía telefónica.

En su versión corta, conformado por 7 ítems proporciona información acerca del tiempo que la persona emplea en realizar actividades de intensidad moderada y vigorosa, en caminar y en estar

sentado. La versión larga está conformada por 27 ítems y recolecta información de las actividades referentes al mantenimiento del hogar, ocupacionales, transporte, jardinería, tiempo libre y las actividades sedentarias. La versión larga es más compleja que la versión corta, por ende, su uso se limita a estudios de investigación; sin embargo, las dos versiones evalúan tres características importantes de la actividad física (AF) como: intensidad (leve, moderada o vigorosa), frecuencia (días por semana) y duración (tiempo por día) (32).

Además, se elaboró una encuesta en forma de cuestionario incluyendo las siguientes variables: sexo, edad, profesión; ficha donde se hará el cálculo del IMC para determinar la existencia de sobrepeso. En la práctica clínica, las medidas antropométricas y los índices de peso y altura los cuales son ampliamente aceptados. Es de esta manera que se aconseja el uso del 1 IMC por su sencillez y facilidad de uso, este índice fue descrito por primera vez por Quetelet en el año 1869 el parámetro se obtiene al dividir el peso por la altura elevada a una potencia. (33) "IMC=IQ=Peso(kg) x Altura (m).<sup>2</sup>."

#### 3.7.3. Validación

El instrumento utilizado fue el International *Physical Activity Questionaire* (IPAQ) en su versión corta que obtuvo un coeficiente de Spearman 0,3 para validez. Es un cuestionario estándar usado a nivel internacional aplicado a personas en rango de edades entre 15 a 69 años para poder medir el nivel de actividad física.(33)

## 3.7.4. Confiabilidad

El cuestionario internacional (IPAQ) obtuvo un coeficiente de Spearman de 0,8 para la confiabilidad (33).

## 3.8. Procesamiento y análisis de datos

Se solicitó la autorización del comité de ética de investigación de BRITISH AMERICAN HOSPITAL para que los colaboradores puedan responder a la encuesta especialmente diseñada para el presente estudio de investigación.

Luego de obtenida la autorización por el comité de ética de investigación de BRITISH AMERICAN HOSPITAL, se solicitó la lista del personal que cada 15 días tiene programado su prueba rápida de COVID19 y se aprovechó de un momento previo o posterior a la toma de dicha muestra, en un espacio especial, para llevar a cabo la realización de la encuesta del presente trabajo de investigación.

Para iniciar la recolección de datos se brindó el consentimiento informado a cada colaborador que fue debidamente llenado y firmado. Posterior a ello se proporcionó el cuestionario de datos personales y cuestionario de actividad física; se le explico a cada colaborador el llenado de cada cuestionario resolviendo todas sus dudas.

#### Análisis de datos

Los resultados que se obtuvieron del cuestionario y de la ficha de recolección de datos, fueron objeto de sistematización con el programa Microsoft Excel 2019, para su posterior análisis con el programa SPSS en su versión 23.

#### 3.9. Aspectos éticos

La ejecución de la presente investigación se rigió al REGLAMENTO DEL CÓDIGO DE ETICA PARA LA INVESTIGACIÓN de la Universidad Privada Norbert Wiener versión 03 del 07/09/2020, respetándose los principios bioéticos universales, así como el derecho a la confidencialidad dado que las encuestas se mantienen en el anonimato.

# 5. CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

# 4.1 Resultados

# 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Tabla 1: Características de la población

	Frecuencia	Porcentaje
	n	%
Sexo		
Femenino	118	78,7
Masculino	32	21,3
Ocupación		
Médico	13	8,7
Tecnólogo Médico	44	29,3
Enfermero	34	22,7
Técnico	59	39,3
Nivel de actividad física		
Bajo	29	19,3
Moderado	42	28,0
Vigoroso	79	52,7
IMC		
Normal	58	38,7
Sobrepeso	62	41,3
Obesidad	30	20,0
Rango de Edad		
21 a 30 años	46	30,7
31 a 40 años	63	42,0
41 a 50 años	35	23,3
51 a 60 años	4	2,7
61 a 70 años	2	1,3
TOTAL	150	100,0
Edad		
Media: 35,81 años / Desv. Est: 8,463	/ Min: 21 / Max: 69	
Años de trabajo		
Media: 7,71 años / Desv. Est: 6,423 /	Min: 1 / Max: 31	
Horas de trabajo por turno		
Media: 14,97 horas / Desv. Est: 7,604	/ Min: 6 / Max: 24	
Peso		
Media: 67,857 Kg. / Desv. Est: 14,50	/ Min: 44,5 / Max: 120	
Talla		
Media: 1,59 mt. / Desv. Est: 0,08 / Mi	in: 1,42 / Max: 1,84	
IMC		
Media: 26,31 / Desv. Est: 4,18 / Min:	10.02 /3.5 20.00	

# Fuente propia.

El estudio fue realizado en 150 colaboradores de British American Hospital profesionales.

Con relación a las características de la población, se obtuvo lo siguiente: mayor cantidad de pacientes del sexo femenino 118 (78,7%); seguido del sexo masculino 32 (21,3%). En cuanto a la ocupación, Médicos 13 (8,7%); Tecnólogos Médicos 44 (29.3%); Enfermeros 34 (22,7%); Técnicos 59 (39,3%). En cuanto al nivel de actividad física, Vigoroso 79 (52,7%), Moderado 42 (28,0%), seguido por Bajo 29 (19,3%). En cuanto al IMC se obtuvo una media de 26,31 de los cuales; Sobrepeso 62 (41,3%); Normal 58 (38,7%); Obesidad 30 (20,0%). En cuanto al rango de edad se obtuvo una media de 35,81 años, de los cuales; 63 colaboradores de 31 a 40 años (42,0%); 46 colaboradores de 21 a 30 años (30,7%); 35 colaboradores de 41 a 50 años (23,3%); 4 colaboradores de 51 a 60 años (2,7%); 2 colaboradores 61 a 70 años (1,3%). Asimismo, se obtuvo la media de años de trabajo en 14,97 horas; media de peso en 67,857 Kg; así como una media de 1,59 mt. para la talla de los colaboradores.

Tabla 2: Nivel de actividad física según sexo

Sexo						
	Fem	enino	Masculino		Total	
Nivel de actividad física	n	0/0	n	%	n	%
Bajo	27	22,9	2	6,3	29	19,3
Moderado	35	29,7	7	21,9	42	28,0
Vigoroso	56	47,5	23	71,9	79	52,7
Total	118	100,0	32	100,0	150	100,0

# Fuente propia.

Con relación al Nivel de actividad física según sexo se obtuvo lo siguiente: de un total de 150 colaboradores (118 femenino, 32 masculino); del sexo masculino, el 71,9% realiza actividad física vigoroso, mientras que 21,9% moderado, seguido de 6,3% bajo; a su vez, del sexo femenino, el 47,5% realiza actividad física vigoroso, mientras que 29,7% moderado; seguido de 22,9% bajo.

Tabla 3: Prueba Chi-cuadrado de nivel de actividad física según sexo

	Valor	df	Significación asintónica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,996	2	0,030
Razón de verosimilitud	7,799	2	0,020
Asociación lineal por lineal	6,920	1	0,009
N de casos válidos	150		

Fuente propia

Al realizar el cruce de las variables: nivel de actividad física según sexo, utilizando la prueba de Chi-cuadrado se obtuvo un p valor de 0,030; lo que indica que no existe relación estadísticamente significativa en el nivel de actividad física según sexo entre los colaboradores de British American Hospital.

Tabla 4: Nivel de actividad física según ocupación

## Nivel de actividad física

Ocupación	В	ajo Moderado		lerado	Vigoroso		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Médico	4	13,8	3	7,1	6	7,6	13	8,7
Tecnólogo Médico	8	27,6	11	26,2	25	31,6	44	29,3
Enfermero	7	24,1	8	19,0	19	24,1	34	22,7
Personal Técnico	10	34,5	20	47,6	29	36,7	59	39,3
Total	29	100,0	42	100,0	79	100,0	150	100,0

## Fuente propia

Con relación al Nivel de actividad física según ocupación se obtuvo lo siguiente: Para nivel de actividad física vigorosa; el personal técnico en un 36,7%; mientras que los tecnólogos médicos lo realizan en un 31,6%; seguido por los enfermeros en un 24,1%; y los médicos en un 7,6%. Para nivel de actividad física moderado; el personal técnico en un 47,6%; mientras que los tecnólogos médicos lo realizan en un 26,2%; seguido por los enfermeros en un 19,0%; y los médicos en un 7,1%. Para nivel de actividad física bajo; el personal técnico en un 34,5%; mientras que los tecnólogos médicos lo realizan en un 27,6%; seguido por los enfermeros en un 24,1%; y los médicos en un 13,8%.

Tabla 5: Prueba Chi-cuadrado de nivel de actividad física según ocupación

	Valor	df	Significación asintónica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,794	6	0,834
Razón de verosimilitud	2,649	6	0,851
Asociación lineal por lineal	0,029	1	0,864
N de casos válidos	150		

Fuente propia

Al realizar el cruce de las variables: nivel de actividad física según ocupación, utilizando la prueba de Chi-cuadrado se obtuvo un p valor de 0,834; lo que indica que no existe relación estadísticamente significativa en el nivel de actividad física según ocupación entre los colaboradores de British American Hospital.

Tabla 6: Nivel de actividad física según edad

#### Nivel de actividad física

E1. J	Bajo		Mod	lerado	Vigoroso		To	otal
Edad	N	%	n	%	n	%	n	%
21 a 30 años	7	24,1	13	31,0	26	32,9	46	30,7
31 a 40 años	14	48,3	15	35,7	34	43,0	63	42,0
41 a 50 años	8	27,6	11	26,2	16	20,3	35	23,3
51 a 60 años	0	0,0	2	4,8	2	2,5	4	2,7
61 a 70 años	0	0,0	1	2,4	1	1,3	2	1,3
Total	29	100,0	42	100,0	79	100,0	150	100,0

#### Fuente propia

Con relación al nivel de actividad física según edad se obtuvo lo siguiente: de un total de 150 colaboradores, aquellos con edades entre 31 a 40 años (n63), 34 de ellos tienen nivel de actividad física vigoroso, mientras que 15 tienen nivel de actividad física moderado, y 14 tienen nivel de actividad física bajo; asimismo, aquellos con edades entre 21 a 30 años (n46), 26 de ellos tienen nivel de actividad física vigoroso, mientras que 13 tienen nivel de actividad física moderado, y 7 tienen nivel de actividad física bajo; ahora bien, aquellos con edades entre 41 a 50 años (n35), 16 de ellos tienen nivel de actividad física vigoroso, mientras que 11 tienen nivel de actividad física moderado, y 8 tienen nivel de actividad física bajo; adicional a ello, los colaboradores con edades entre 51 a 60 años (n4), 2 de ellos tienen nivel de actividad física vigoroso, mientras que también 2 tienen nivel de actividad física moderado; finalmente en el grupo cuyas edades de 61

a 70 años (n2), 1 de ellos tiene nivel de actividad física vigoroso, y 1 tiene nivel de actividad física moderado.

Tabla 6: Prueba Chi-cuadrado de nivel de actividad física según edad

	Valor	df	Significación asintónica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,120	8	0,846
Razón de verosimilitud	5,116	8	0,745
Asociación lineal por lineal	0,355	1	0,551
N de casos válidos	150		

Fuente propia

Al realizar el cruce de las variables: nivel de actividad física según edad, utilizando la prueba de Chi-cuadrado se obtuvo un p valor de 0,846; lo que indica que no existe relación estadísticamente significativa en el nivel de actividad física según edad entre los colaboradores de British American Hospital.

Tabla 6: Asociación entre el nivel de actividad física y el IMC

#### Nivel de actividad física

IMC	Bajo		Moderado		Vigoroso		To	otal
Tivic	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	16	55,2	12	28,6	30	38,0	58	38,7
Sobrepeso	9	31,0	21	50,0	32	40,5	62	41,3
Obesidad	4	13,8	9	21,4	17	21,5	30	20,0
Total	29	100,0	42	100,0	79	100,0	150	100,0

#### Fuente propia

Con relación a la Asociación entre el nivel de actividad física y el IMC se obtuvo lo siguiente: de un total de 150 colaboradores, aquellos con actividad física Vigoroso (n79) 32 fueron del grupo con IMC Sobrepeso (40.5%), seguido por el grupo con IMC Normal con 30 (38.0%), y finalmente por el grupo con IMC Obesidad con 17 (21.5%). Asimismo; aquellos con actividad física Moderado (n42) 21 fueron del grupo con IMC Sobrepeso (50.0%), seguido por el grupo con IMC Normal con 12 (28.6%), y finalmente por el grupo con IMC Obesidad con 9 (21.4%). Ahora bien, aquellos con actividad física Bajo(n29) 16 fueron del grupo con IMC Normal (55.2%), seguido por el grupo con IMC Sobrepeso con 9 (31.0%), y finalmente por el grupo con IMC Obesidad con 4 (13.8%).

Tabla 7: Prueba Chi-cuadrado de nivel de actividad física y el IMC

	Valor	df	Significación asintónica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,373	4	0,251
Razón de verosimilitud	5,332	4	0,255
Asociación lineal por lineal	1,369	1	0,242
N de casos válidos	150		

Fuente propia

Al realizar el cruce de las variables: nivel de actividad física y el IMC, utilizando la prueba de Chi-cuadrado se obtuvo un p valor de 0,251; lo que indica que no existe relación estadísticamente significativa en el nivel de actividad física y el IMC entre los colaboradores de British American Hospital.

#### 4.1.2. Discusión de resultados

El presente estudio de investigación describió la ACTIVIDAD FISICA Y SU ASOCIACION CON EL SOBREPESO EN COLABORADORES DE BRITISH AMERICAN HOSPITAL DURANTE PANDEMIA - COVID19 EN EL AÑO 2021. A nivel nacional Sanabria .(2013) en su tesis titulada: "Nivel de actividad física en los trabajadores de una Dirección Regional de Salud de Lima, Perú" realizó una investigación similar en la ciudad de Lima, estudio que tuvo como población a 172 trabajadores de la DIRESA donde el 88,0 % de los trabajadores tuvieron bajo nivel de actividad física y un 64,0 % exceso de peso; en tanto concluyeron que los trabajadores de la DIRESA tienen prevalencia alta de inactividad física y exceso de peso, hecho que difiere del presente estudio de investigación en el que se determinó que de un total de 150 colaboradores, aquellos con actividad física Vigoroso (n=79) 32% fueron del grupo con IMC Sobrepeso (40.5%), seguido por el grupo con IMC Normal con 30 (38.0%), y finalmente por el grupo con IMC Obesidad con 17 (21.5%). En el cruce de las variables: nivel de actividad física y el IMC, se determinó que no existe relación estadísticamente significativa en el nivel de actividad física y el IMC entre los colaboradores de British American Hospital hecho que es apoyado por Omozehio (2015) en su artículo "Obesidad entre los proveedores de servicios de salud en Nigeria: peligro para los trabajadores de la salud a largo plazo" quien realizó un estudio en Nigeria que tampoco encontró asociación entre el factor de riesgo de inactividad física y la obesidad este estudio fue desarrollado en trabajadoras de salud de un centro de atención terciaria de salud en Lagos, Nigeria el cual señala en su artículo "Obesidad entre los proveedores de servicios de salud en Nigeria", el cual dio como resultado que el 28.4 % de la población obesa no realizan actividad física y el 22.6 % si realizan actividad física.

En relación a la investigación realizada por Tzu-L. (2019) en su estudio "Morbilidad asociada con el sobrepeso y la obesidad en el personal de salud: un estudio retrospectivo de 10 años en

Taiwán" que concluyeron que en el personal de salud, la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue de 21% y 15%, respectivamente.

Dichos datos reflejan una mejora en cuanto a las conductas de actividad física, debido la declaración de Estado de Emergencia Nacional desatada por la Pandemia generada por el COVID 19, que conllevó a una crisis sanitaria, la cual tuvo como consecuencia la paralización de diversas actividades tanto sociales como económicas tomándose medidas preventivas de contagio, como el distanciamiento social, evitar la aglomeración de personas. Asimismo, muchas empresas optaron por el trabajo remoto, este cambio en las actividades de vida diaria parece haber conducido al incremento de actividad por parte de la población sujeta al presente estudio, pues se observa un cambio en el medio de transporte a los centros laborales, tal como, el uso de las bicicletas, y/o caminar. El incremento de horas trabajo en más de una institución de salud, fue directamente proporcional al número de atenciones de pacientes COVID19 y otras enfermedades, sin embargo respecto al estudio asociado al sobrepeso coincide con Izquierdo S. (2017) que obtuvo como resultado que un 50% de personal médico presentaron sobrepeso y el 20.4% tiene obesidad, asimismo Trujillo A. (2016) indicó un resultado de sobrepeso de 47,2% y obesidad en 18,3%. Además el 97.5% de su población testeada presentaron exceso de grasa corporal a través de la impedancia bioeléctrica. En tanto los datos reflejan motivo de acción inmediata por parte de la Entidad que Brinda el servicio de Salud, para promover un plan de acción en los estilos de vida, dieta saludable o plan nutricional de esta manera reducir el porcentaje de grasa corporal excesiva de dicha población objeto de estudio de investigación.

Ahora bien, en lo que respecta a la edad de la población de estudio, se observó que el grupo etario de entre aquellos con edades de 31 a 40 años (n63), 34 de ellos tienen nivel de actividad física vigoroso, mientras que aquellos con edades entre 21 a 30 años (n46), 26 de ellos tienen

nivel de actividad física vigoroso, , aquellos con edades entre 41 a 50 años (n35), solo 16 de ellos ; adicional a ello, los colaboradores con edades entre 51 a 60 años (n4), 2 de ellos tienen nivel de actividad física vigoroso; finalmente en el grupo cuyas edades de 61 a 70 años (n2), 01 de ellos tiene nivel de actividad física vigoroso, resultados que reflejan que a mayor edad se reduce en más del 50 % la cantidad de personas que incluyen la actividad física situación que preocupa debido a que la población mayor no cumple con la recomendación de actividad física sugerida por la OMS datos que no se pueden contrastar ya que aún no se han realizado nacionales ni internacionales.

Por otro lado en los hallazgos respecto al sexo se encontró mayor porcentaje de nivel de actividad física vigorosa del sexo masculino, representando el 71,9%, mientras que la población de colaboradoras de sexo femenino, representa el 47,5% datos que distan con lo investigado por Sanabria quien en su estudio encontró un bajo nivel de actividad física en varones y mujeres que son 87.7% y 88.9% respectivamente.

Por último, en lo que respecta al nivel de actividad física según ocupación: Para nivel de actividad física vigorosa; el personal técnico en un 36,7%; mientras que los tecnólogos médicos lo realizan en un 31,6%; seguido por los enfermeros en un 24,1%; y los médicos en un 7,6% datos que no son comparables ya que no existen estudios nacionales ni internacionales sin embargo es importante. Dicho ello, se considera de vital importancia que la entidad responsable de que se lleven a cabo las políticas de salud tomen como referencia este estudio para lograr que, la población que obtuvo un bajo nivel de actividad física, se llegue a concientizar acerca de los beneficios y la importancia de un cambio en su estilo de vida que incluya una adecuada actividad física.

Una limitante de la investigación fue que la cifra de varones y mujeres fue dispareja así como el de los profesionales que participaron de la encuesta.

Otras limitantes de la investigación fueron que las encuestas solo estuvieron dirigidas a personal asistencial no se incluyó al personal administrativo, asimismo una limitante mas es que la muestra es muy pequeña si se considera el número de trabajadores de clínica.

#### 6. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### **5.1.** Conclusiones

- No existe asociación significativa entre el nivel de actividad física y el sobrepeso en los colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL.
- El nivel de actividad física en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL, es vigoroso.
- De los colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL el sexo femenino presenta mayor nivel de actividad física vigoroso.
- Los colaboradores de grupo etario entre 31 a 40 años de BRITISH AMERICAN HOSPITAL,
   obtuvo nivel de actividad física vigoroso.
- Según ocupación el nivel de actividad física vigorosa; el personal técnico alcanzo porcentaje
   mayor en relación, con los tecnólogos médicos seguidos por los enfermeros y los médicos.
- Referente al IMC se concluye que existe Sobrepeso y Obesidad en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL,

#### 5.2. Recomendaciones

- Se recomienda crear estrategias de intervención en el plan nutricional y estilo de vida saludable de los colaboradores de la salud de los establecimientos de salud donde se identifique sobrepeso y obesidad.
- Se sugiere realizar estudios similares en más instituciones de salud tanto pública como privada quizá con un mayor número de muestra, para posterior a ello crear estudios comparativos
- Se sugiere realizar estudios comparativos con los estudios de investigación similares antes, durante y después de la emergencia sanitaria.
- Se recomienda dar continuidad a la línea de investigación para identificar razones por las cuales el personal tecnólogo médico, enfermeros y médicos presentan un nivel de actividad física inferior si es comparado con el personal técnico.
- Se sugiere continuar con la línea de investigación para identificar razones por las cuales a mayor
   edad menor es el nivel de actividad física.

#### 7. REFERENCIAS

- 1. **Elsevier. Public health emergency collection obesity as a risk for** greater severity of covid19 in patients with metabolic associated fatty liver disease. [internet]. Abril 2020. Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc7166301/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc7166301/</a>
- Kass A. Obesity could shift severe Covid 19 disease to younger. the lancet [internet].
   [Consultado Mayo 04 2020]. Disponible en: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/piis0140-6736(20)3102
- 3. Grasseli Z. Características basales y resultados de 1591 pacientes infectados con Sars Cov 2 ingresado en uci de la región de Lombardia. [internet] Italia abril 6 2020. Disponible en: <a href="http://medicina.mdp.edu.ar/images/ccc19/clinicos/caractersticas-y-evolucin-de-1.591-pacientes-infectados-con-sars-cov-2-internados-en-uci-en-la-regin-de-lombarda-italia.pdf">http://medicina.mdp.edu.ar/images/ccc19/clinicos/caractersticas-y-evolucin-de-1.591-pacientes-infectados-con-sars-cov-2-internados-en-uci-en-la-regin-de-lombarda-italia.pdf</a>
- 4. Wang m. caracteristicas clínicas de los pacientes infectados con el nuevo coronavirus de 2019 en wuhan, china. [internet] the lancet publicado 24 enero 2020. disponible en: <a href="https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/piis0140-6736(20)30183-5/fulltext">https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/piis0140-6736(20)30183-5/fulltext</a>
- 5. Zheng k. elsevier. la obesidad como factor de riesgo de mayor gravedad de covid19 en pacientes con enfermedad metabólica de hígado graso. julio 2020 eeuu. disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc7166301/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc7166301/</a>
- 6. Cingolani O. the lancet la obesidad podría desplazar la enfermedad covid-19 grave a edades más tempranas estados unidos. mayo 2020 Maryland. disponible en: <a href="https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/piis0140-6736(20)31024-2/fulltext">https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/piis0140-6736(20)31024-2/fulltext</a>
- Data de fallecidos por Covid19 fuente: centro nacional de epidemiologia, prevención y control
   de enfermedades Minsa. 2020. Disponible en:

- https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/fallecidos-por-covid-19-ministerio-de-salud-minsa/resource/4b7636f3-5f0c-4404-8526
- 8. Instituto nacional de estadística de informática internet (consultado octubre 2020) disponible en: https://www.inei.gob.pe/buscador/?tbusqueda=2020
- 9. Sanabria R. Nivel de actividad física. Lima, Perú 2013 articulo (internet) disponible en: https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/download/38672/61974
- 10. Aspilcueta t. prevalencia de factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en trabajadores del instituto nacional de salud. 2016 (tesis de licenciatura) universidad nacional mayor de san marcos.
- 11. Izquierdo S. factores asociados al sobrepeso y obesidad en personal médico de un hospital público. 2017 (tesis de licenciatura) universidad privada antenor orrego.
- 12. Omozehio I. Obesidad entre los proveedores de servicios de salud en Nigeria. peligro para la retención a largo plazo de los trabajadores de la salud. articulo nigeria 2015. disponible en : <a href="https://www.researchgate.net/publication/283864324\_obesity\_among\_health\_service\_provider\_sin\_nigeria\_danger\_to\_long\_term\_health\_worker\_retention">https://www.researchgate.net/publication/283864324\_obesity\_among\_health\_service\_provider\_sin\_nigeria\_danger\_to\_long\_term\_health\_worker\_retention</a>
- 13. Zu-l. morbility associated with overweight and obesity in health personnel: a 10 year restrospective hospital based cohort study in taiwan. articulo taiwan 2019.
- 14. Saavedra C. revista en que se basan las directrices de la actividad física efectiva y contemporánea. santiago de chile. 2019. pág. 58.
- 15. Ceremonia del día mundial de la salud y juramentación del consejo directivo. revista académica. perú. 2013; 20(1): p. 17-25

- 16. Sinadef. disponible en: <a href="https://www.minsa.gob.pe/defunciones/">https://www.minsa.gob.pe/defunciones/</a>
- 17. Skal l. obesity and healt problems among south african healthcare workers: do healthcare workers take care of themselves sudafrica 2014.
- 18. Portal minsa "internet [consultado 2020]. disponible en: https://www.gob.pe/minsa/
- 19. Marquez R. actividad física y salud. monografía 2013 madrid cap. 3 pág. 35 disponible en: <a href="https://books.google.com.pe/books?id=obmruihxadcc&printsec=frontcover&dq=estilo+de+vida+saludable+actividad+fisica&hl=es&sa=x&ved=2ahukewio17wa48tsahwie7kghxobabcq6aewaxoecamqag#v=onepage&q=estilo%20de%20vida%20saludable%20actividad%20fisica&f=false</a>
- 20. Andrades A. (internet) Actividad física para la salud y reducción del sedentarismo.madrid 2015 pág. 7 libro disponible en:

  https://books.google.com.pe/books?id=myiccwaaqbaj&pg=pa3&dq=sedentarismo&hl=es&sa
  =x&ved=2ahukewiev7678stsahubjrkghccjbk8q6wewanoecaaqaq#v=onepage&q=sedentarism
  o&f=false
- 21. Devís, j. et al. (2000). actividad física, deporte y salud. Barcelona: inde
- 22. Marquez R. actividad física y salud. Madrid 2013. disponible en: <a href="https://books.google.com.pe/books?id=isxzr7ns2n8c&printsec=frontcover&dq=que+es+la+act-ividad+fisica&hl=es-">https://books.google.com.pe/books?id=isxzr7ns2n8c&printsec=frontcover&dq=que+es+la+act-ividad+fisica&hl=es-</a>
  - 419&sa=x&ved=2ahukewiaiv6eq8fsahxrd7kghfrebboq6aewahoecaiqag#v=onepage&q=que% 20es%20la%20actividad%20fisica&f=false
- 23. Organización mundial de la salud. recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. suiza: biblioteca OMS; 2010. citado 2014 abril. disponible en:

- https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977\_spa.pdf;jsessionid=dd 190d1e374755be79c6c9731ff5766d?sequence=1
- 24. Mantilla S. El cuestionario internacional de actividad física. revista iberoamericana fisioterapia kinesiología 2007;10(1):48-52
- 25. Weineck J. Salud ejercicio y deporte Barcelona 2001 pág. 59-61. disponible en:

  https://books.google.com.pe/books?id=-tg7pvn7umc&pg=pa59&dq=sobrepeso+definicion&hl=es419&sa=x&ved=2ahukewj3yd3dntdsahvda9qkhcj5b4equwuwanoecacqbw#v=onepage&q=so
  brepeso%20definicion&f=false
- 26. Instituto nacional de estadística e informática (INEI). Encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES) 2015.
- 27. Pajuelo R. La obesidad en el Perú. 2017 Perú. Universidad mayor de san marcos pág. 181
- 28. Observatorio de nutrición y estudio de sobrepeso y obesidad. consultado octubre 2020. disponible en : <a href="https://observateperu.ins.gob.pe/noticias/272-peru-es-el-tercer-pais-de-la-region-en-obesidad-y-sobrepeso">https://observateperu.ins.gob.pe/noticias/272-peru-es-el-tercer-pais-de-la-region-en-obesidad-y-sobrepeso</a>
- 29. Pei H. covid 19 where do w ego from here 2020 singapur. disponible en: http://www.smj.org.sg/sites/default/files/smj-61-343.pdf
- 30. Johns Hopkins university covid-19 dashboard by the center for systems science and engineering (csse) at johns hopkins university (jhu). 2020 Maryland. disponible en: <a href="https://coronavirus.jhu.edu/map.html">https://coronavirus.jhu.edu/map.html</a>

- 31. Ramirez v. La actividad física puede ser útil en la pandemia de coronavirus. universidad de los andes 2020. disponible en: 1919https://uniandes.edu.co/sites/default/files/asset/document/comunicado-6-act-fisica.pdf
- 32. Mantilla T. El cuestionario internacional de actividad física. un instrumento adecuado para el seguimiento de la actividad física poblacional. rev iberoam físioter kinesol [revista en internet] 2007 [acceso el 7 de mayo de 2016]; 10(1). disponible en: <a href="http://www.elsevier.es/es-revista-revistaiberoamericana-físioterapia-kinesiologia-176-articulo-elcuestionario-internacional-actividad-física-13107139">http://www.elsevier.es/es-revista-revistaiberoamericana-físioterapia-kinesiologia-176-articulo-elcuestionario-internacional-actividad-física-13107139</a>
- 33. Bellido Diego. Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo. España, 2010. Disponible: https://books.google.com.pe/books?id=Kr7IFsN2DboC&pg=PA717&dq=calculo+de+indice+de+masa+corporal&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjTrMW0-qLtAhW2LLkGHXQwAJAQ6AEwAnoECAMQAg#v=onepage&q=calculo%20de%20indice%20de%20masa%20corporal&f=false

#### 8. ANEXOS

#### 9. ANEXO1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO. "Actividad física y su asociación con el sobrepeso en colaboradores de British

American hospital durante pandemia - COVID19 en el año 2021"

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
Existe asociación entre la actividad física y el sobrepeso en los colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021?	Determinar si existe asociación entre el nivel de actividad física y el sobrepeso en los colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021.	Existe asociación significativa entre el nivel de actividad física y el sobrepeso en los colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL durante	Variables Sobrepeso Nivel de actividad física Otras Variables	TIPO DE INVESTIGACION Según el análisis y el alcance de los resultados: Correlacional Según la tendencia: cuantitativa Según periodo y secuencia de la
PROBLEMAS ESPECIFICOS  ¿Cuál es el nivel de actividad física en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021? ¿Cuál es nivel de actividad física según sexo en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021? ¿Cuál es el nivel de actividad física según edad en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021? ¿Cuál es el nivel de actividad física según edad en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021? ¿Cuál es el nivel de actividad física según ocupación en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021? ¿Cuál es el IMC en los colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021?	OBJETIVOS ESPECIFICOS  Identificar el nivel de actividad física en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021.  Determinar el nivel de actividad física según sexo en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021.  Identificar el nivel de actividad física según edad en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021.  Determinar el nivel de actividad física según edad en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021.  Determinar el nivel de actividad física según ocupación en colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021.  Identificar el IMC en los colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021	pandemia COVID 19 en el año 2021	Profesión Edad Sexo	investigación: Transversal. Según finalidad del estudio: Analítica  DISE;O DE INVESTIGACION  Es un estudio observacional.

## 10. ANEXO 2: INSTRUMENTOS INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

1. Datos de Filiación
APELLIDOS Y NOMBRES:
Edad:
Sexo:
Ocupación:
Años de trabajo:
Horas de trabajo por turno:
Horas de trabajo mensual:
2. Examen Físico
Peso:
Talla:
IMC:

# CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA IPAQ: FORMATO CORTO AUTOADMINISTRADO DE LOS ULTIMOS 7 DIAS PARA SER UTILIZADO CON ADULTOS (15-69 años)

como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?
Dias por semana
Ninguna actividad fisica intensa Vaya a la pregunta 3
2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días
Horas por día
Minutos por día
No sabe/No está seguro
Piense en todas las actividades moderadas que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.
<ol> <li>Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? No incluya caminar.</li> </ol>
Dias por semana
Ninguna actividad física moderada Vaya a la pregunta 5
4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?
Horas por día
Minutos por día
No sabe/No está seguro

caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 mínutos. seguidos? Dias por semana Ninguna caminata Vaya a la pregunta 7 Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días? Horas por día Minutos por día No sabe/No está seguro La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted sentado durante los dias hábiles de los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en omnibus, o sentado o recostado mirando la televisión. 7. Durante los últimos 7 días ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil? Horas por día: Minutos por dia No sabe/No está seguro

Piense en el tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye

#### 11. ANEXO 3: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Para el análisis de los datos se planearon 3 protocolos separados.

- 1. Evaluación de la fiabilidad. Se evaluó la fiabilidad test-retest de las mismas formas IPAQ administradas en dos momentos diferentes, teniendo en cuenta que no pasaran más de 8 días para la forma "últimos 7 días" y menos de 10 días para la forma "usualmente en una semana".
- 2. Validez concurrente (intermétodo). Se comparó la concordancia de los datos correspondientes a las dos formas diferentes de IPAQ (largo y corto) que fueron administradas durante el mismo día.
- 3. Validez de criterio. Se comparó los datos de actividad física obtenidos de la aplicación de IPAQ con la medida de actividad física registrada por el acelerómetro durante 7 días.

Los coeficientes de validez concurrente observados entre las formas IPAQ, sugirieron que ambas versiones, larga y corta tienen una concordancia razonable (r = 0.67; IC 95 %: 0.64-0.70; para comparaciones entre versión larga y corta).

La validez de criterio de los datos IPAQ contra los obtenidos con acelerómetro CSA mostraron una correlación moderada para la versión corta r = 0,30; IC 95 %: 0,23-0,36).

De esa manera, se demostraron buenas propiedades de medida para el IPAQ. Teniendo en cuenta que las correlaciones típicas estuvieron cerca de 0,80 para la confiabilidad y 0,30 para la validez y considerando la diversidad de muestras y países que hicieron parte del estudio; los investigadores consideraron que los resultados de la investigación sustentaron la aceptabilidad de la ejecución métrica de los cuestionarios IPAQ y finalmente manifestaron las siguientes recomendaciones:

#### 12. ANEXO 4: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Los datos resultantes del análisis psicométrico indicaron que el IPAQ largo tiene propiedades de medida razonables para monitorizar niveles de actividad física en la población mayor de 18 años. Para la versión corta del IPAQ, el 75 % de los coeficientes de correlación observados estuvieron sobre 0,65 con rangos entre 0,88 y 0,32 (r = 0,76; IC 95 %: 0,73-0,77).

#### 13. ANEXO 5: APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Lima, 12 de febrero de 2021

Investigador(a): ATENCIO GUERE ANGELA BEATRIZ Exp. N° 391-2021

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: "ACTIVIDAD FISICA Y SU ASOCIACION CON EL SOBREPESO EN COLABORADORES DE BRITISH AMERICAN HOSPITAL DURANTE PANDEMIA - COVID19 EN EL AÑO 2021", el cual tiene como investigador principal a ATENCIO GUERE ANGELA BEATRIZ.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la APROBACIÓN DEL PROYECTO de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

- La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
- Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
- Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
- Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente

Universidad Norbert Wiener #

Yenny Marisol Bellido Fuentes Presidenta del CIEI- UPNW

#### 14. ANEXO 6: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

**Investigador:** ATENCIO GÜERE, ANGELA BEATRIZ.

#### Título del proyecto:

"ACTIVIDAD FISICA Y SU ASOCIACION CON EL SOBREPESO EN COLABORADORES DE BRITISH AMERICAN HOSPITAL DURANTE PANDEMIA - COVID19 EN EL AÑO 2021"

Este es un estudio desarrollado por la Bach. Angela Beatriz Atencio Güere de la universidad Norbert Wiener. En la actualidad, es un hecho muy común ver trabajadores con sobrepeso y obesidad. Se ha investigado mucho al trabajador en salud, pero no existen suficientes estudios que hayan asociado el nivel de actividad física con el sobrepeso en los trabajadores sanitarios de la región Lima, por esa razón estamos conversando con los trabajadores para saber si desearían participar de este estudio.

Es por ello que creemos necesario ahondar más en este tema y abordarlo con la debida importancia que amerita.

#### **Procedimientos:**

Si usted acepta participar en este estudio se llevarán a cabo los siguientes puntos:

- 1. Se tomarán los datos en una Ficha de recolección de datos.
- 2. Se le realizara peso y talla.

**Propósito:** Determinar si existe la asociación entre el nivel de actividad física y el sobrepeso en los colaboradores de BRITISH AMERICAN HOSPITAL en el año 2021.

#### Participación:

Los colaboradores , deben encontrarse en planilla, y participaran quienes otorguen el consentimiento informado; se realizará una encuesta de 7 ítems , a su vez se le pedirá que hagan uso del tallímetro para obtener su talla y de la balanza para conocer su peso.

#### Riesgos del estudio:

El presente estudio no representa ningún riesgo para los colaboradores porque solo se realizará la aplicación de una encuesta para la obtención de datos necesarios.

#### **Costos:**

El presente proyecto será auto - financiado en su totalidad por la investigadora y no generará beneficio ni pérdida a nivel económico.

#### Beneficios de participación:

El resultado obtenido será benefico para el colaborador, al conocer los riesgos de padecer ENT y como mejorar su estilo de vida, así como para el centro laboral dado que la información obtenida va permitir tomar medidas inmediatas para modificar la dinámica laboral, se verá un mejor estado de salud de sus trabajadores por ende un mejor desempeño laboral y una disminución del ausentismo laboral.

Confidencialidad: se guardara la información recolectada con códigos y no se consignara nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Requisitos para la participación

El tiempo estimado para contestar el cuestionario será un promedio de 10 - 15 minutos

Participación: La participación es estrictamente voluntaria.

Derechos del paciente:

**DNI** 

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio Atencio Güere Angela Beatriz. Teléfono: 943501393 Correo: Angelaatencio@hotmail.com

Fecha:	
Yo:	DNI:
Beatriz me ha explicado el estudio	o anteriormente. La investigadora Atencio Güere Angela o de investigación y ha contestado a mis preguntas. niento para ser colaborador(a), contribuyendo a este
cuando lo crea conveniente y sin ne	e tengo para apartarme u oponerme al servicio académico ecesidad de justificación. Que se le guardará, la ormación brindada, al igual que mi seguridad psicológica
Investigador	participante

#### 15. ANEXO 7: CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS







#### CIEI/CAA-066-2021

San Isidro, 21 de abril del 2021

Señorita Licenciada Ángela Atencio Güere Investigador Principal Presente. -

Referencia: Proyecto de Tesis Titulado "Actividad Física y su Asociación con el Sobrepeso en Colaboradores de British American Hospital Durante la Pandemia-COVID-19 en el Año 2021".

Estimada Licenciada Atencio:

El Comité Institucional de Ética en Investigación en su última sesión realizada el día 20 del presente; ha Revisado y Aprobado la siguiente documentación correspondiente al proyecto de la referencia al considerar que la investigación cumple con los lineamientos éticos.

Cabe resaltar que el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Clínica Anglo Americana requiere la renovación anual de las aprobaciones si fuera necesario.

#### Documento Aprobado:

- ✓ Proyecto de Investigación
- ✓ Instrumento de Recolección de Datos

Sin otro particular, dugdo de usted.

Atentamente

Pedro Alarcon M

Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación Clínica/Angio Americana



#### 16. ANEXO 8: INFORME DEL ASESOR DE TURNITIN

1 NDICE	0% 10% 8% % E DE SIMILITUD FUENTES DE INTERNET PUBLICACIONES TRABAJOS DEL ESTUDIANTE	
UENTE	S PRIMARIAS	
1	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	repositorio.uch.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.uide.edu.ec Fuente de Internet	1%
4	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.grafiati.com Fuente de Internet	1%
7	edufisicasrl.blogspot.com Fuente de Internet	1%
8	inba.info Fuente de Internet	1%
9	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
10	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	1%