



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TRABAJO ACADÉMICO

“Trastorno sensitivo y riesgo de caída en pacientes del área uci covid-19
del Hospital Domingo Olavegoya Jauja, 2022.”

Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia en Neurorehabilitación

Presentado por

Autor: Lic. Cerrón Aguirre, Jesús Alfonso

Código Orcid: 0009-0004-2803-1527

Asesor: Mg. Puma Chombo, Jorge Eloy

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8139-1792>

Huancayo- Perú

2022

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

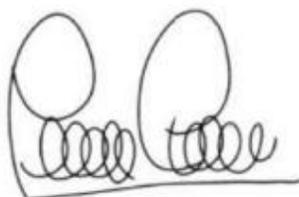
Yo, Jesús Alfonso Cerrón Aguirre egresado de la Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico: "TRASTORNO SENSITIVO Y RIESGO DE CAIDA EN PACIENTES DEL ÁREA UCI COVID-19 DEL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA JAUJA, 2022.", Asesorado por el docente: Mg. Puma Chombo Jorge Eloy, DNI N° 42717285, ORCID: 0000-0001-8139-1792, tiene un índice de similitud de (11%) (ONCE) % con código verificable OID 14912:185004133 en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.




.....
 Firma de autor
 Jesús Alfonso Cerrón Aguirre
 DNI: 42083059



.....
 Firma del asesor
 Mg. Puma Chombo Jorge Eloy
 DNI: 42717285

ÍNDICE

1.- EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema:	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general.....	3
1.2.2 Problema específico.....	3
1.3 Objetivo de la investigación.....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación de la investigación	4
1.4.1 Teórica.....	4
1.4.2 Metodológica.....	5
1.4.3 Práctica.....	5
1.5 Delimitación de la investigación.....	5
1.5.1 Temporal.....	5
1.5.2. Espacial	5
1.5.3 Recursos	6
2.- MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Bases teóricas	8
2.2.1 Trastornos Sensitivos.....	8
2.2.1.2.- Cuadro clínico.....	9
2.2.2 Riesgo de caída	11
2.2.3 Marcha yEquilibrio.....	15
2.2.4.- Efectos del COVID - 19	20
2.3.- Formulación de la hipótesis	23
2.3.1 Hipotesis general.....	23
2.3.2 Hipótesis específicas.....	23
3. METODOLOGIA.....	24
3.1 Método de la investigación	24
3.2 Enfoque de la investigación	24

3.3 Tipo de investigación:	24
3.4 Diseño de la investigación	24
3.5 Población, muestra y muestreo	25
3.6 Operacionalización de variables.	27
3.7 Técnicas - instrumentos de recolección de datos.	31
3.7.1 La técnica.....	31
3.7.2.- Descripción del instrumento	31
3.7.3.- Validación.....	38
3.7.4.- Confiabilidad.....	39
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos.	39
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	42
4.1 Cronograma de actividades	42
4.2 Presupuesto	44
5. REFERENCIAS	46
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA	54
ANEXO 2.- INSTRUMENTOS	57
ANEXO 3: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 5.- CONSENTIMIENTO INFORMADO	59
ANEXO 7.- INFORME DE TURNITIN	61

1.- EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema:

La Organización Mundial de la Salud al informar sobre el COVID -19, coinciden que tiene gran impacto en la salud humana en todo el mundo, por el desmesurado número de personas infectadas, y de las enfermedades graves y secuelas en la salud, con un efecto lamentable en el área física y mental de los contagiados. (1). Por la información de la organización Panamericana de la salud, en Sudamérica identificaron una cifra superior a 35 millones de personas infectadas por covid-19, los pacientes que fueron hospitalizados evidenciaron efectos y secuelas en la salud física y mental que son considerables. (2) En pacientes internados por covid-19 en el Sanatorio Domingo Olavegoya, se pudo observar secuelas considerables a nivel sensitivo, en el equilibrio y la marcha, puesto que ellos desarrollan atrofia muscular, calambres, debilidad muscular y fasciculaciones, esta apreciación está sustentada en los parte de Cammorata y Nogues, quienes mencionan que se trata de trastornos sensitivos que pueden manifestarse a través de disminución o ausencia de sensibilidad, parestesias, como hormigueo o entumecimiento e hipersensibilidad ante los estímulos sensitivos. (3)

El covid-19 provoca un compromiso significativo en las funciones neurológicas, respiratorias y cardiovasculares que pueden conllevar a una incapacidad, porque altera la funcionalidad del cuerpo humano, postulado fundamentados en la indagación y referencia de otros tipos de apartados que se dieron a conocer hasta la fecha. De continuar con esta problemática, puede que en los pacientes con covid-19 se generen secuelas de alto impacto en el equilibrio y la marcha del paciente, lo que puede ocasionar debilidad muscular general en todo el cuerpo y también en el músculo cardíaco y por ende conlleva a la muerte. (4)

En la revista cubana de medicina física y rehabilitación desarrollaron el Protocolo de rehabilitación integral para pacientes post-COVID-19, desarrollado en 4 pasos donde integran la razón física funcional, movilidad articular, fuerza y trefismo, entrenamiento de las funciones motoras, sensitivas, de coordinación y equilibrio. Para mejorar la capacidad física general, técnicas de facilitación neuromuscular (5). Así mismo, varios estudios importantes sobre el tema encontraron que los pacientes infectados con COVID-19 quedan en período de invalidez relacionado con sus complicaciones a nivel neurológicas, enfermedad cerebrovascular, encefalitis, convulsiones, miopatías y Síndrome de Guillain Barré, que dejan secuelas motoras, trastornos del equilibrio, afecta la marcha y genera alteraciones a nivel sensitivo y cognitivo. (6, 7, 8,9,10)

Con este estudio se pretende describir y relacionar los trastornos sensitivos sobre el equilibrio y la marcha en personas hospitalizadas del área UCI covid-19, que se atiende en el hospital Domingo Olavegoya Jauja; esta investigación contribuirá con las estrategias de intervención y la prevención en los pacientes con Covid-19.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

- ¿Cuál es la relación entre trastorno sensitivo y riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022?

1.2.2 Problema específico

- ¿Cuál es el trastorno sensitivo en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022?
- ¿Cuál es el riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022?
- ¿Cuál es la relación entre trastorno sensitivo y la dimensión marcha del riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022?
- ¿Cuál es la relación entre trastorno sensitivo y la dimensión equilibrio del riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022?
- ¿Cuáles son las características clínicas en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022?

1.3 Objetivo de la investigación

1.3.1 Objetivo general

- Determinar la relación entre trastorno sensitivo y riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar el trastorno sensitivo en pacientes del área UCI covid-19.
- Identificar el riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19.
- Identificar la relación entre trastorno sensitivo y la dimensión marcha del riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19.
- Identificar la relación entre trastorno sensitivo y la dimensión equilibrio del riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19.
- Identificar las características sociodemográficas en pacientes del área UCI covid-19.
- Identificar las características clínicas en pacientes del área UCI covid-19.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Este estudio pretende ampliar las bases teóricas de los trastornos sensitivos, equilibrio y marcha en pacientes con covid-19 hospitalizados que evidencian secuelas significativas que pueden afectar el nivel funcional, este estudio generará nuevos conocimientos en la región Junín respecto al tratamiento del Covid, con el inicio de la evaluación de la terapia física para conocer qué tan serio esta la actividad funcional de la marcha y el equilibrio con respecto al proceso del covid, con el interés de que el servicio de medicina física

brinde un tratamiento íntegro y oportuno para disminuir mayores complicaciones que podrían influenciar negativamente en la vida personal, familiar, laboral a corto y largo plazo del paciente.

1.4.2 Metodológica

El aporte sustancial de este estudio al tener un diseño retrospectivo es la preparación de un rol de datos que tienen los objetivos de estudio para valorar los signos y síntomas de COVID-19 con el equilibrio y la marcha. El aporte será convertir la base de datos en una ficha de evaluación para futuros pacientes con problemas neurológicos y respiratorios.

1.4.3 Práctica

Este estudio permitirá elaborar estrategias y programas para prevenir e intervenir de manera oportuna para reducir e impedir las secuelas en los pacientes con covid-19, así mismo, modificar los protocolos de atención en el departamento de medicina física y rehabilitación para valorar la intervención del profesional especialista en Neurorrehabilitación.

1.5 Delimitación de la investigación

1.5.1 Temporal

El estudio se realizará de Marzo del 2022 a Diciembre del 2022.

1.5.2. Espacial

Se realizará en el Hospital Domingo Olavegoya – Jauja, Perú, en el Área COVID – 19, con los pacientes hospitalizados.

1.5.3 Recursos

Las historias médicas de los pacientes hospitalizados del área covid-19 del Hospital Domingo Olavegoya – Jauja.

2.- MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Antecedentes Internacionales. -

Mañez et al (13) Su artículo “Infección grave por SARS-CoV-2: valoración clínica y evaluación funcional biomecánica al mes de alta hospitalaria” Cuyo objetivo fue detallar por un estudio de corte transversal - observacional el contexto funcional y clínico, de personas hospitalizadas por covid-19 en la unidad de cuidados intensivos. Material y Método: Aplicaron niveles clínicos y ensayos de análisis biomecánico como la dinamometría de mano, análisis de la marcha y del equilibrio y finalmente valoración del riesgo de caídas. Siendo sus efectos según el cuestionario EQ-5D-5L que 69,5% mostraban deterioro en la fuerza de ambas manos, un 38% con riesgo de desplomes fue de moderado a un nivel alto, sobre la marcha 81% sin alteraciones visibles. Concluyen: Su estudio muestra mejoría en la biomecánica de equilibrio y marcha después de un mes de ser dados de alta hospitalaria en UCI covid-19.

Ballvé et al (14) En su estudio, consideran que existe una influencia clínica peligrosa en moderación respecto a los movimientos parejo o menor a 3/5 sobre el nivel de fuerza en los

músculos con variaciones del Consejo de investigación médica, en hospitalizados por covid-19 en el intervalo abril hasta mayo del 2020. Realizaron 25 ilustraciones analíticas, 16 estudios sobre neurofisiología y una biopsia a nivel muscular. Resultados: después de 30 días de búsqueda, un 36% de la muestra no lograba caminar con autonomía, mientras que un 92% continuaba con los músculos débiles. Llegaron a la conclusión que los pacientes hospitalizados por covid-19 presentaba una deficiencia muscular clínica importante, su localización e investigación temprana por medio de predictores sobre su desarrollo pueden enfocar una mejor intervención.

Antecedentes Nacionales. -

Gutiérrez, (11) en la tesis “Manifestaciones neurológicas en pacientes hospitalizados por COVID-19 en el Hospital III Daniel Alcides Carrión”. Cuyo objetivo de estudio fue demostrar la presencia de síntomas neurológicos en pacientes internados por covid-19. Utilizó el procedimiento descriptivo - observacional de regresión y corte transversal. Encontró que en un grupo de 196 pacientes un 58,67% mostraron por lo menos una señal neurológica. Las manifestaciones neurológicas más frecuente halladas son el dolor de cabeza un 34,69% y mialgias un 9,16%, conmoción psicomotriz un 7,65%, polineuropatía del paciente crítico en 5,61%. Concluyendo que las expresiones neurológicas son prevalentes en COVID-19.

Soto et al. (12) Según el reporte de investigación de la Escuela de evaluación sobre tecnologías respecto a la salud, que trata sobre las complicaciones neurológicas por el covid-19 en EsSalud, cuyos métodos fueron: Criterios de elegibilidad, inclusión, relacionados a complicaciones neurológicas del COVID19. Su estudio sobre revisiones

sistemáticas, ensayos clínicos aleatorizados, estudios observacionales, halló que en el día 5 se da la conducción nerviosa con una amplitud de potencia de acción sensitivo retrasado y falta de ondas F en el recorrido anticipado, afirmando la presencia de la afección del sistema nervioso periférico. Concluyeron: al cabo de 30 días y ser dada de alta, contaba con fuerza muscular normal en brazos y piernas y la restauración de respuestas espontáneas de los tendones en ambas extremidades tanto superiores como inferiores.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Trastornos Sensitivos

2.2.1.1.- Etiopatogenia

Los trastornos sensitivos pueden manifestarse como fenómenos negativos que se manifiestan en la depreciación o ausencia de una o más rasgos de sensibilidad, también se refiere a fenómenos positivos como las impresiones extrañas y representación de un conjunto de sensaciones anormales en la piel, llamadas parestesias, que se manifiestan como hormigueo o parálisis, también puede presentarse en forma de hipersensibilidad a las persuaciones sensitivas, con presencia de dolor o hiperestesia. Los orígenes de los trastornos sensitivos son por procesos anómalos que afectan los receptores adyacentes ubicados en diferentes miembros, los nervios sensibles de las fibras periféricas, las rutas empinadas cuyo origen son el tronco encefálico, tálamo, médula espinal y lóbulo parietal. Mientras las raíces de las crisis específicas de la sensibilidad están influidas por la ubicación del traumatismo en el sistema nervioso. El lado sensible y propioceptivo,

vibrante con presencia de ataxia, disminución de la energía potencial que tiene el músculo y escasez de reacciones propioceptivas. (15)

2.2.1.2.- Cuadro clínico

La exploración física para el diagnóstico del trastorno sensitivo buscan determinar el arquetipo, la dificultad, los contextos donde se origina y ubicación de estas alteraciones de la sensibilidad muscular, conocer el grado de sensibilidad que tiene la piel del evaluado al contacto con un papel suave, algodón, reacción ante el piquete con un alfiler, también la sensibilidad al frío y calor usando el agua, una postura sensible (propioceptiva) y con movimiento los dedos para percibir la sensibilidad vibratoria con una inflexión. Cuando se inspecciona si está sensible esa región, se coteja con las partes simétricas del cuerpo, con el fin de comprobar con exactitud cada final de las modificaciones en la sensibilidad y con2.frontar con los espacios donde recorren las fibras nerviosas periféricos individuales y las regiones de la piel que presentan nervios sensitivos específicos. También, se dan exámenes suplementarios utilizando pruebas objetivas (TC o RMN) de todo el sistema nervioso incluyendo la médula de la comuna vertebral, estudios electrofisiológicos por medio de la conducción nerviosa sensitiva, ello dependiendo del lugar donde se tenga sospechas que se encuentra la alteración. (7,9,10,11,16)

2.2.1.3.- Sintomatologías y factores causales.

A) Si se da en el nervio periférico: se presentan dolencia y alteraciones en la sensibilidad ubicados en el área que abarca el nervio situado; posteriormente, se identifica la deficiencia en todos los aspectos de la sensibilidad. Las causas son las neuropatías por

traumatismo y polineuropatías por responsabilidad simultánea de varias fibras nerviosas.
(7,9,10,11,16)

B) Si se da en la raíz nerviosa: se presenta dolor agravado por movimientos que originan estiramientos de la raíz que está implicada; por su parte, las parestesias aparecen en la repartición de la raíz identificada; consecutivamente se ubicarán las anomalías en todas sus manifestaciones sensibles. Las causas son las radiculopatías ciáticas, también denominadas cervicales causadas por hernias en los discos vertebrales, neoplasias, polirradiculoneuropatía por problemas en la desmielinización con características inflamatorias agudas, osteoartrosis vertebral descubierta. (7,9,10,11,16)

C) Si se da en los cordones posteriores del encéfalo: se presenta la invalidación de inclinación de las conducciones traseras de la médula espinal por déficit de vitamina B₁₂, neurosífilis, en ocasiones en personas con diabetes. (7,9,10,11,16)

2.2.1.4.-Características de los trastornos sensitivos en pacientes críticos por covid-19:

- Parestesias (hormigueo o adormecimiento) de predominio distal que luego pasan a hiperestésias.
- Cuadro anestésico bilateral, simétrico y distal en “guante o calcetín” (sensación de llevar puesto siempre un calcetín o guante).
- Dolor que se extiende por todo el cuerpo.
- Sensación de ardor, quemazón o escozor.
- Si hay afectación propioceptiva, inestabilidad en la marcha (ataxia sensitiva).
- Disestésias (sensación dolorosa sin causa o sin estímulo).

- Alodinia (percepción de un estímulo doloroso cuando no lo es).
- Hiperalgia (hipersensibilidad a estímulos dolorosos).
- Hipoestesia (disminución de la intensidad en la sensibilidad).
- Dolor neuropático (dolor de tipo profundo, quemante, lancinante y delimitado que empeora durante los periodos de descanso).
- Hipoestesia (disminución de la intensidad en la sensibilidad) (7,9,10,11,16).

2.2.2 Riesgo De Caída

Según la OMS son los acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y alterar la marcha en el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga. Dicho riesgo está influenciado por dos dimensiones:

2.2.2.1.-Dimencion de marcha

“la marcha es una forma de locomoción bípeda, permitiendo la traslación del centro de masa. La marcha es una función intrínseca en el ser humano, su deterioro determina la pérdida de la independencia” (16) También, puede definirse como “la sucesión de pasos, acciones y movimientos que surgen entre el choque de un talón de un pie y el choque del talón del otro pie contrario, influenciados por el control nerviosos, la función muscular y control postural”. Por otro lado, se considera marcha a la secuencia repetitiva de movimientos de los miembros inferiores que a si mismo produce el movimiento hacia adelante del cuerpo mientras exista estabilidad postural (20)

La marcha según Lamoreux, en 1971, afirma que es una manera de locomoción que requiere del aprendizaje del cuerpo humano que está siempre en contacto con el suelo, se mueve hacia adelante en posición erguida y se desplaza, por su parte, Inman, en 1966, había mencionado que su centro de gravedad tiene un coste energético menor a otras formas de locomoción humanas y para que su peso sea soportado alternativamente por ambas piernas.(21) Por otro lado, Al-Obaidi, et al, en el año 2003, la definen como un modo bípedo de locomoción, que es precedido por un periodo de doble apoyo le sigue el apoyo monopodal, mientras que el miembro inferior contrario se balancea hacia adelante para concluir la marcha. (24).

La marcha humana se describe como un conjunto de movimientos alternantes y rítmicos de las extremidades inferiores y del tronco, que permite el desplazamiento de cuerpo a través de la acción coordinada de cada uno de los componentes que conforman el sistema locomotor humano. Éste puede verse afectado por un conjunto grande de traumatismos y patologías que modifican notablemente la dinámica natural de la marcha (22).

De lo dicho anteriormente se concluye que, la marcha es un modo de locomoción bípedo donde se suceden los periodos de apoyo monopodal y bipodal, posibilitando el desplazamiento del centro de gravedad del cuerpo humano invirtiendo poca energía. (1,21,22)

2.2.2.2.- Características de la marcha.

La marcha se caracteriza por una sucesión de movimientos intercalados y coordinadas que involucra los brazos, piernas y el tronco, que producen el cierto desplazamiento hacia

un objetivo con influencia de la gravedad que implica un gasto pequeño de energía corporal. (23)

2.2.2.3.- Elementos de la marcha.

Primero se parte de la fase de sostén y segundo la fase de balanceo. Se manifiesta cuando una extremidad inferior está en unión con el suelo y está en fase de balance cuando no conecta con la superficie con ambos pies. (16)

2.2.2.4.- Fases de la marcha

- Plano sagital
- Tiempo o momento de la marcha
- Primer doble apoyo
- Doble apoyo posterior de impulso
- Fase de despegue o empuje hacia arriba

El Curso de marcha: también conocido como el ciclo de caminata, el cual está referido a una serie de hechos que se manifiestan en medio de dos reproducciones inmediatas de cualquier evento del camino. Por ende, se acoge como apertura del ciclo el preciso momento cuando cualquiera de los pies toca el suelo, regularmente por medio del talón. (22,23)

2.2.2.5.- Divisiones del ciclo de la marcha:

- a) Periodo de apoyo; es el 60% del ciclo, se da el contacto inicial cuando el pie toca el suelo,
- b) Periodo de oscilación: es el 40% del ciclo de la marcha, inicia con el despegue del pie, es cuando el pie está en el aire y va avanzando hacia adelante. (20)

2.2.2.6.- Biomecánica de la marcha:

Cuando se inicia la marcha, el cuerpo se divide en dos unidades funcionales: pasajero y locomotor. La primera unidad está integrada por cabeza, cuello, tronco y brazos, la acción muscular de cuello y tronco sirve para mantener el alineamiento vertebral neutral en plena marcha. La segunda unidad, locomotora, está integrada por la pelvis y miembros inferiores, once articulaciones lumbosacras, caderas, rodillas, tobillos, todos ellos llevan hacia adelante a la unidad de pasajero. Ambas unidades ponen en acción el sistema muscular, pero con intensidades diferentes. (20, 24)

2.2.2.7.- Bases neurofisiológicas de la marcha:

La acción locomotriz es una actividad programada, sus generadores están en la medula espinal con un control autónomo regulado por estructura supra espinales y aferencias sensoriales. En el cuerpo, fisiológicamente existe una organización jerárquica, en la cúspide se hallan los ganglios basales y la corteza cerebral, quienes se asocian la locomoción al comportamiento humano, así mismo, participan numerosas estructuras que se coordinan y modulan entre sí para permitir la marcha de manera adecuada y adaptada. (20,23)

2.2.2.8.- Alteraciones motoras en pacientes críticos por COVID 19:

- Desde la dificultad para la marcha hasta parálisis.
- Pérdida de fuerza y debilidad muscular.

- Afectación de músculos respiratorios (como el diafragma) dificultando la retirada del respirador.
- Pérdida del reflejo Aquileo que provoca una debilidad para la dorsiflexión.
- Pérdida del reflejo rotuliano.
- Disfunción del aparato genitourinario, cardiopulmonar, intestinal o sexual. (8,9,10,11,17)

2.2.3 Dimensión Equilibrio

2.2.3.1.- Definición

Para definir el termino equilibrio, en principio se toma en cuenta el postulado de Álvarez 1985, quien afirma que es la capacidad de sostener el organismo contra la gravedad. Es una cualidad que desarrolla en cada etapa de vida. Esta evolución estará ligada a diversos factores, en principio a la maduración del cerebro, a la integración de la información que procede del complejo sistema propioceptivo y la capacidad de instrucción motora, proceso por el cual se adquieren esquemas, modelos y unidades para reajustar de forma instintiva y directa en la actividad muscular en cada instante. El efecto de todos estos factores da origen a que el registro del equilibrio tenga variaciones de una edad a otra. (18,25)

Para Castañer y Camerino el equilibrio es un componente primario de la función perceptiva-motora y lo precisa como la capacidad de intervenir en su mismo cuerpo en el lugar y poder recobrar la postura después de un factor desequilíbrate. Claro está que, cualquier movimiento sobreviene de un ejercicio de equilibrio cuando su acción requiere tendencias de reacción, que pueden ser bien de carácter voluntario, reflejo e involuntario. (19, 25,26)

2.2.3.2.- Clases de equilibrio.

- a) El equilibrio estático: definido como la capacidad de conservar la anatomía corporal en una postura establecida frente a la ley de la gravedad y ausente de movimiento. Este tipo de posición tiene una perspectiva de postura característica sin necesidad de transportarse, eso significa que, puede surgir tendencias segmentarias, empero no surge ningún movimiento corporal en la superficie. Este tipo de equilibrio influye en operaciones estructuradas e individualizadas en el espacio deportivo, una muestra de ello es el lugar de inicio de un brinco de un trampolín, al hacer soporte sobre una sola pierna encima de una barra de equilibrio cuando se hace gimnasia artística o en el lanzamiento arco de flecha en el deporte de tiro al blanco. En este tipo de equilibrio sin movimiento el foco de la gravedad se sitúa en un lugar definido por la base de apoyo. También, la persona tiene que estar sobre un punto establecido, también, puede realizar movimiento de sus fracciones del cuerpo, sin realizar algún arquetipo de deslizamiento en la superficie. (18,26)
- b) Equilibrio dinámico: Considerado como la capacidad para conservar el cuerpo en una posición sin vacilaciones cuando se realiza deslizamientos en contra del establecimiento de la gravedad. Por lo cual, el equilibrio conduce el tránsito del sistema corporal por el ambiente, involucrando a que la persona realice una caminata de un lado para otro y en ese movimiento se cambian con frecuencia la base de soporte y el núcleo de la gravedad. Es preciso una adecuada postura en los diversos desplazamientos que ejecute la persona. Es observable con frecuencia el estado de equilibrio y viceversa, como ocurre al momento de caminar. En los desplazamientos se inicia de una postura equilibrada para luego ser desplazada a una posición con ausencia de equilibrio, en esta acción, se muestra un estado de rectificación del equilibrio que conlleva a un distinto equilibrio lo que evade una caída

y posteriormente se repite todo el trascurso anterior para pasar al paso que sigue. También sucede que la persona es capaz de desplazarse por el lugar siguiendo las instrucciones recibidas, impidiendo una caída dolorosa o poner el otro pie como soporte. (Mora,1985) (18,26)

2.2.3.3.- Factores del equilibrio

Existen diversos factores que influyen cuando se trabaja con el equilibrio, pueden ser el neurológicos/biológicos, biomecánicos y psicológicos. (26)

- a) **Los factores de origen neurológico – biológico:** Se tiene la percepción vestibular: que alude al desplazamiento perceptivo del movimiento y de la estabilidad, que se consigue gracias a la indagación que se conduce hasta el cerebro por medio de las distintas vías que a continuación se detalla:
- La vista: Se puede aseverar que la vista es el sentido más importante para el equilibrio, sin embargo, en algunos casos la vista puede confundir al equilibrio a la hora de realizar algunos movimientos complejos
 - El oído: Es el responsable de la escucha, empero principalmente se encarga del equilibrio, porque el oído capta información que es trasferida por los conductos nerviosos y termina en el miembro que interviene en el equilibrio que se ubicado en el tronco cerebral, y este a su vez es responsable de enviar al cerebro información sobre la postura en que encuentra dicho cuerpo.
 - El tacto: Toda la piel tiene terminaciones nerviosas, quienes se ubican en la primera capa de la piel, que es la capa más exterior de la piel y es quien conduce lo que sentimos y lo

conduce al sistema nervioso central por los conductos nerviosos. Los mencionados receptores a su vez suelen subdividirse en diferentes clases y se localizan en diferentes áreas de la superficie de la piel; una muestra de ello son las células de Pacini está ubicado en los dedos de las extremidades superiores, inferiores y en el conjunto de células que rodean las coyunturas.

- EL Sistema Propioceptor: es aquel que se encuentra en los músculos, ligamentos y articulaciones, cuando se envía el estímulo, es ahí donde el cerebro percibe la información luego envía órdenes a los músculos para que ejecuten los ajustes necesarios de tensión y estiramientos consiguiendo el movimiento que se desea. Este proceso ocurre de manera subconsciente, como automático y es veloz en gran manera. Los receptores nerviosos que emergen de la cerviz muestran la orientación en la que rota la cabeza, y los impulsos cuyo origen está en los tobillos informan sobre el desplazamiento cuando la persona está parada y excede la inclinación de su cuerpo en relación a la superficie. Los factores perceptivo vestibulares son el medio que lleva la información al cerebro. Todos los estímulos que detectan los sentidos son reconocidos por el sistema nervioso central para emitir una reacción al estímulo.
- El Sistema nervioso: la medula espinal, se origina en el agujero occipital de la testa llegando a la segunda vértebra de la columna, el cual se describe como un canal nervioso, cuya razón de ser es regular y coordinar la posición del cuerpo en un área con o sin movimiento. El raciocinio, recibe dichas señales nerviosas y emite una respuesta al sistema muscular. Así mismo, es conocido que la región interna del oído, se informa con la región posterior del cerebro y ambos son responsables del equilibrio. (19, 25,26)

b) Factores biomecánicos.

La base de sustentación es toda aquella parte que está tocando el suelo en que se apoya al estar de pie y en posición erguida una persona y puede variar según la postura, un ejemplo de ello es cuando se desliza en postura de cuadrúpedo, en este caso los apoyos serían manos y pies. El organismo se mantiene en proporción en el momento en que el centro de gravedad es preparado y se ubica en el espacio delimitado por la base de sustentación, mientras que si el centro de gravedad sale del centro como resultados se pierde el equilibrio, por lo tanto, si la base de sustentación es ancha entonces el equilibrio de cualquier persona será estable y garantiza el equilibrio. (25,26)

Centro de gravedad: es todo aquel espacio en que toda la fuerza ejercido por gravedad influencia sobre las diferentes partes de un ente, por ello es imprescindible encontrar cual es el núcleo de la gravedad de todo organismo en actividad, siendo la confluencia desde el plano frontal, sagital y trasversal. En el ser humano su foco de gravedad se ubica debajo del ombligo y puede variar según los movimientos que se ejecuten, influyen la altura, por ejemplo, si la persona está más próxima al suelo su centro de gravedad tendrá más amplitud y por ende será firme, por ello es importante ocuparse en este supuesto didáctico por medio de ejercicios con variados grados de conflicto iniciando de lo más simple hacia lo complicado en diversos tipos de elevación para que se consolide la práctica de adaptar el cuerpo a cualquier posición. (17, 26)

c) Factores Psicológicos

La experiencia: que es el conjunto de las comunicaciones asimiladas por el sujeto y la manera en que han sido vivenciadas y varía según el ciclo de vida de la persona, según su género, según su experiencia afectiva y social, su estilo de vida, su entorno ecológico, las oportunidades de reacción, las personas que mejoren el equilibrio con efectividad pueden

tener la cualidad de hacer frente a obstáculos más complejos, también podrán solucionar adversidades diversas en cualquier escenarios y transitar más rápido en comparación con aquellos que no tuvieron la oportunidad de esas experiencias o fueron experiencias traumáticas. (17,25)

2.2.3.4.- Fisiología del equilibrio

El equilibrio y la marcha están directamente relacionados. El equilibrio transversal de la pelvis está asegurado por el apoyo bilateral y la acción simultanea de aductores y abductores, cuando la pelvis está en apoyo unilateral, el equilibrio se asegura mediante el apoyo en los abductores. El glúteo mediano por su parte, necesita la fuerza para lograr el equilibrio con el peso del cuerpo. Por lo lado, la estabilización para lograr el equilibrio, depende de la pelvis, del glúteo mediano y menor y el tensor de la fascia lata que son necesario para iniciar la marcha normal. (22)

2.2.4.- Efectos del COVID – 19 en pacientes

2.2.4.1.- Etiología

El panorama mundial relacionado con la infección por coronavirus presentó una invasión masiva rápida y de riesgo que ha originado un problema mundial alterando el cuidado y desarrollo de la salud. Según las peculiaridades de su transmisión fue señalada por la OMS como una epidemia, y para tener vigilancia lograron establecer y trazar medios de represión y moderación de la infección, encaminadas a reducir la tasa de mortalidad. Los procesos descritos en un inicio se presentaron en el mes de diciembre de año 2019, dicho pacientes presentaban neumonía con signo distinto en la localidad de Hubei, Wuhan, en el continente asiático, China, con un incremento exponencial que conllevó a la infección

masiva de la población. La procedencia del virus se estableció que fue un centro de distribución de animales exóticos, hallándose similitud con el virus del murciélago, también, en mamíferos como el gato civeta, con probabilidad de transmisión materia fecal, por vía oral y posteriormente pudo ser trasladado al mercado de dicho lugar. (09,10)

El período de desarrollo del coronavirus se da en dos semanas. Las expresiones sanitarias más significativas son dolor de muscular y huesos en general, fiebre, compromiso del sistema respiratorio, inicia con una tos no productiva o seca, que puede perdurar de 48 a 72 horas aproximadamente. (27,28)

Referente al componente de operación frente a esta amenaza, se ha definido semejanza del coronavirus por el destinatario de dicha encima convertidora de angiotensina de tipo 2 o llamada ECA2, que es de carácter preponderante en el aparato respiratorio preferente, lo que genera una sintomatología respiratoria aguda severa relacionado al Sars-CoV-2; sin embargo, se puede exponer paralelamente una gama de exposiciones clínicas que afectan otros sistemas, como su efecto sobre el Sistema Nervioso Central. (28,29)

El coronavirus presenta una sucesión simple de ácido nucleico y corresponde a la clase de los coronavirus que se clasifica en cuatro tipos: el primero y segundo respectivamente son Alfacoronavirus y Betacoronavirus, quienes tienen impacto significativo a nivel respiratorio en seres humanos y efectos gastrointestinal en animales mamíferos. La estructura de esta toxina tiene dos subtipos, la S1 y S2, quienes son garantes de la coalición con estructura que envuelve a la célula, mientras que la primera se integra por una terminación llamada S1-NTD o amino y una terminación de tipo carboxilo denominada S1-CTD, donde su configuración finita contiene el destinatario que domina el cual se asocia al ECA2, canal por donde entra al componente básico del organismo. Por otro lado,

los llamados receptores de la enzima convertidora de angiotensina 2 tratan ampliamente en diversos tejidos que son los de origen renal, intestinal, cerebral, pulmonar, testicular y cardiovascular; razón por la cual se evidencian sintomatologías por Covid-19. Empero, la aproximación hacia el sistema cardiaco y pulmonar le otorga más episodios de exposiciones clínicas. (19, 27, 28,29)

2.2.4.2.- Afección del coronavirus en el sistema nervioso central

Las expresiones del coronavirus surgieron con sintomatología ubicadas en su efecto colateral con el sistema respiratorio y gastrointestinal; respecto a la evolución de la infección se ampliaba y los casos evidencian grandes incrementos, por ende, se identificó su efecto en otros sistemas del organismo. Es así que, se estableció la capacidad micro-invasiva y su difusión partiendo del sistema respiratorio hasta el cerebro. (19, 27,28,29)

El virus del covid 19 ingresa al cuerpo y puede invadir el cerebro a través del epitelio olfatorio y esto generò anosmia en alto índice en pacientes, reconocido como síntoma inicial. Posterior a ello, se transporta e invade vasos vecinos, pudiendo llegar hasta el bulbo raquídeo, causando dificultad respiratoria irreversible en muchos casos severo.

También se identificó que el virus puede desencadenar fenómenos para y pos infecciosos, como llamado síndrome de Guillain Barré o también conocido como la desmielinización del sistema nervioso central. (40)

El primer estudio sobre las manifestaciones neurológicas de covid 19 fue realizado en Wuhan, China, dando a conocer que existe compromiso neurológico en 36,4% de los pacientes, con afección del SNC, SNP y de músculo esquelético. Sus resultados fueron similares a los estudios en Argentina, donde predominan cefalea, hiposmia e hipogeusia.

Siendo de mayor gravedad en personas de la tercera edad y que tengan enfermedades preexistentes, en su mayoría hipertensión. Los pacientes contagiados en estado grave presentaron alto índice de ACV, encefalopatía y lesión muscular. En España identificaron a un 57,4% de `pacientes que desarrolló algún síntoma neurológico. (40)

2.3.- Formulación de la hipótesis

2.3.1 Hipotesis general

Hi: Existe relación entre trastorno sensitivo y riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022.

Ho: No existe relación entre trastorno sensitivo y riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022.

2.3.2 Hipótesis específicas

Hi: Existe relación entre trastorno sensitivo y la dimensión marcha del riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022.

Hi: No existe relación entre trastorno sensitivo y la dimensión marcha del riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022.

Hi: Existe relación entre trastorno sensitivo y la dimensión equilibrio del riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022.

Ho: No existe relación entre trastorno sensitivo y la dimensión equilibrio del riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022.

3. METODOLOGIA

3.1 Método de la investigación

El estudio será hhipotético - deductivo, puesto que, este método parte de una hipótesis la cual se busca negar o aceptar, para luego obtener conclusiones las cuales deben ser confrontadas con los hechos. (35)

3.2 Enfoque de la investigación

El estudio tendrá un enfoque cuantitativo, puesto que, pretende medir variables en su magnitud, también, recolectará datos, usará la estadística, su técnica principal es la medición y el cálculo. (35, 36)

3.3 Tipo de investigación:

La investigación será aplicada, porque utilizará datos ya existentes para ampliar conocimientos y así buscar solucionar problemas existentes. (37)

3.4 Diseño de la investigación

El estudio corresponderá a un diseño No experimental, de sub-diseño Descriptivo Correlacional retrospectivo, puesto que la información ya ha sido recolectada en un periodo de tiempo y está orientada al establecimiento de la relación entre las variables trastornos sensitivos, equilibrio y marcha. (35, 36)

Corte de la investigación:

El estudio será de corte transversal, puesto que es un tipo de investigación observacional que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra predefinido. (35)

3.5 Población, muestra y muestreo

Población:

La población está constituida por el conjunto de personas, casos, eventos que tiene determinadas especificaciones o características en común para dicha población que se ha de estudiar. (35,36). Para este estudio se tendrá en cuenta 100 historias clínicas de pacientes hospitalizados del área de UCI Covid-19

Criterios de inclusión - exclusión

Criterio de inclusión

- Las historias clínicas de pacientes hospitalizados del área de UCI Covid-19
- Historias de pacientes hospitalizados en área UCI Covid -19 en el periodo 2020 -2021
- Historias clínicas de pacientes varones y mujeres de 20 a 67 años.
- Consentimiento informado

Criterio de exclusión

- Las historias clínicas de pacientes hospitalizados que no son del área de UCI Covid-19
- Historias de pacientes hospitalizados en área UCI Covid -19 fuera del periodo 2020 - 2021

- Historias clínicas de pacientes varones y mujeres menores de 20 años.
- Sin consentimiento informado

Muestra

La muestra está considerada por aquella cantidad representativa, la cual proviene del total de sujetos y tiene características que son muy similares a la de la población que será parte del estudio. Para efectos de este estudio la muestra estará constituida por 80 historias clínicas de pacientes hospitalizados del área de UCI Covid-19

Muestreo

El muestreo será no probabilístico, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión de las historias clínicas de pacientes hospitalizados del área de UCI Covid-19.

3.6 Operacionalización de variables

Variable I	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Tipo de variable	Indicadores	Escala de Medición	Valores	Instrumento
Trastornos Sensitivos	Los trastornos sensitivos son aquellas manifestaciones como depreciación o ausencia de pocas o muchas manifestaciones de sensibilidad, parestesias, como hormigueo o entumecimiento, también puede presentarse hipersensibilidad ante los estímulos sensitivos.	El instrumento que dará a conocer esta variable serán las historias clínicas, que contiene información sobre los trastornos sensitivos y sintomatología que presentan los pacientes hospitalizados.	No presenta	Nominal	Hiperalgia Hormigueo Hipersensibilidad Parestesias Entumecimiento Sensibilidad	Nominal dicotómico	Presenta No presenta	Historias clínicas de pacientes del área UCI COVID-19

Características clínicas	Sintomatología referida por el paciente	Identificación los efectos del covid-19 en el paciente	Características de los efectos de covid -19 en el sistema neurológico Factores de riesgo	Nominal	Afecciones neurológicas Grado de severidad de síntomas neurológicos Tipos de factores de riesgo Cantidad de factores de riesgo	Cefalea Anosmia Mialgias Hiperalgnesia Astenia Encefalopatía Trastornos del sueño Neuropatía periférica Leve Moderado Incapacitante Hipertensión arterial EPOC Obesidad Cardiovascular 1 factor de riesgo 2 factores de riesgo	Nominal	
---------------------------------	---	--	---	---------	---	--	---------	--

3. 7 Técnicas - instrumentos de recolección de datos.

3.7.1 La técnica

El conjunto de procedimientos como la técnica, son aquellas que constituyen el conjunto de mecanismos, recursos o medios que tienen la finalidad de recolectar, analizar, conservar y transmitir aquellos datos sobre los fenómenos en los cuales se está investigando (35)

La variable trastornos sensitivos será medida con la técnica de registro de datos y el otro instrumento de información serán las historias clínicas de los pacientes hospitalizados.

La otra variable equilibrio y la marcha serán medidas mediante la aplicación de la técnica de observación para recabar la información correspondiente a la investigación. Ficha de recaudación de datos, para el manejo de toda la información que posteriormente será procesado estadísticamente.

3.7.2.- Descripción del instrumento

El instrumentos que se utilizará es la “Escala de Tinetti”, la cual fue creada en 1986, por la Dra. Mary Tinetti en la Universidad de Yale, donde realizó dos estudios prospectivos, en personas mayores institucionalizadas quienes fueron autónomos en su movimiento pero con ciertas variaciones en su marcha y su equilibrio, su objetivo principal fue plantear un instrumento de aplicación hospitalaria, rápida, fácil e idónea para identificar alteraciones en la marcha y el equilibrio que surgen al concretar acciones de la vida cotidiana, esta escala en principio estuvo enfocada en la evaluación de ancianos con discapacidad significativa, con el paso del tiempo fue reformada y adaptada para todos los ancianos. Dicha escala se construyó con el propósito de la movilidad y el equilibrio de las personas mayores y consta de sub escalas que son la marcha y el equilibrio. Respecto a la marcha, el evaluador transita

tras el evaluado y le pide que d respuesta a las interrogantes relacionadas con el deambular. Para estimar el equilibrio, el examinador se presenta de pie al lado, de frente y a la diestra muy atento. La sumatoria de puntos más alta en marcha son 12 y para el equilibrio son 16; siendo 28 puntuaciones a nivel general. Sus rangos de puntuación van de 0 a 19 lo cual indica riesgo alto de caídas; de 19 a 23, intervalo que indica riesgo de caídas, y de 24 a 28 evidencia un riesgo leve o bajo de caídas. (14, 38)

Para registrar las variables secundarias se aplicará la técnica de observación y recolección de datos de cada una de las historias clínicas de los hospitalizados, que contiene información sobre edad de los pacientes, género, diagnóstico y el tiempo de internamiento.

Dimensiones

-Marcha: “Es la acción de trasladar el cuerpo en el espacio por medio del paso efectuándose simultáneamente una serie de movimientos compensadores en el resto del cuerpo y conservación del equilibrio”

Preparación e inicio de la marcha: Es la capacidad de levantarse y camina sin vacilaciones

Longitud y altura del peso: Esta referido a los movimientos de los pies al momento de caminar, los cuales se evidencian cuando un pie sobrepasa al otro para separarse totalmente de la superficie.

Armonía o simetría del paso: se refiere a la distribución simétrica de la extensión de los pasos respecto ambos pies en la marcha.

Fluidez del paso: se define a los pasos continuos en la marcha sin vacilaciones.

Trayectoria: Es el recorrido que se sigue al desplazarse de un punto a otro.

Tronco: Esta referido a la estabilidad del tronco en el momento de la marcha sin balanceos ni ayudas.

Postura al caminar: Se refiere a cómo se sostiene el cuerpo cuando está caminando el evaluado.

Valores

Inicio de la marcha: 0 -1

Distancia y altura del peso: 0 - 1

Simetría o equilibrio del paso: 0 -1

Fluidez del paso: 0 -1

Trayectoria o camino: 0 -1- 2

Tronco: 0 -1- 2

Postura al andar: 0 -1

El valor 0 indica que no logra con el indicador, el valor 1 se puntúa cuando el indicador se logra. En las sub dimensiones de trayectoria y tronco el valor de 1 significa que cumple el indicador con balanceos y desviaciones leves o moderadas y el valor 2 indica que ejecutó el indicador sin balanceos ni desviaciones.

-Equilibrio: El equilibrio es el momento en el que la persona alcanzó el balance entre la gravedad y el cuerpo, permaneciendo en reposo sobre su base de sustentación.

Equilibrio sentado: es el control del equilibrio estático en postura sedente.

Levantarse: es la capacidad de levantarse en un solo sentido sin ayuda de las extremidades superiores.

Intentos para levantarse: es la capacidad de levantarse de la silla en un solo intento sin requerir ningún tipo de ayuda.

Equilibrio de bipedestación inmediata: está referido a la capacidad de mantenerse estable en posición bípedo sin apoyo ni soporte.

Equilibrio en la bipedestación: está referido a la capacidad de mantenerse estable en posición bípedo con apoyo estrecho sin soportes.

Empujar: se refiere a ejercer una leve presión en el evaluado para saber si se mantiene estable ante esta acción.

Ojos cerrados en la posición 6: se refiere a ejercer una leve presión en el evaluado, mientras tiene los ojos cerrados, para saber si se mantiene estable.

Vuelta de 360 grados: se refiere a capacidad de ejecutar en la posición bípeda pasos continuos y estables.

Sentarse: consiste en adquirir una postura de descanso teniendo las nalgas apoyadas en un asiento de manera segura y con movimientos suaves.

Indicadores

Equilibrio sentado: se mantiene seguro en la silla sin inclinarse o deslizarse.

Levantarse: es capaz de levantarse en un solo sentido sin necesidad de ayudarse y usar los brazos.

Intentos para ponerse en pie: Levantarse de la silla en el primer intento y sin ayuda.

Equilibrio de bipedestación inmediata: se mantiene estable sin andador, bastón ni otros soportes.

Bipedestación equilibrada: estable con apoyo angosto ausente de soportes.

Empujar: se mantiene estable cuando el examinador le empuja suavemente

Posición con ojos cerrados - empujar: se mantiene estable cuando el examinador le empuja suavemente

Una vuelta de 360 grados: se da pasos consecutivos y estables al andar.

Sentarse: seguro y con movimientos suaves.

Valores

Equilibrio sentado 0 - 1

Levantarse 0-1-2

Intentos para levantarse 0-1-2

Bipedestación en equilibrio de forma inmediata 0-1-2

Equilibrio en la bipedestación 0-1-2

Empujar 0-1-2

Ojos cerrados en la posición 6- empujar 0-1

Una vuelta de 360 grados 0-1

Sentarse 0-1-2

El valor 0 indica que no logra con el indicador, el valor 1 se puntúa cuando el indicador se logra con balanceos o desviaciones y el valor 2 indica que ejecutó el indicador sin balanceos ni desviaciones. En las sub dimensiones de equilibrio sentado, empuje con ojos cerrados y vuelta de 360 grados el valor 0 significa que no se logró el indicador y el valor de 1 significa que cumple el indicador establecido. (14, 37, 38)

Ficha Técnica de la Escala de Marcha y Equilibrio de Tinetti

ESCALA DE MARCHA Y EQUILIBRIO DE TINETTI	
Nombre	Escala De Marcha y Equilibrio de Tinetti
Población	Personas adultas
Autor	Dra. Mary Tinetti
Objetivo	Detectar quienes presentan riesgo de caída

Momento	Atención hacia los pacientes durante la primera atención ambulatoria.
Validez	En el 2020 Sánchez lo empleo en Cuba. En nuestra realidad se validó por medio del juicio de 4 expertos.
Técnica.	Evaluación individual
Tiempo de aplicación	10 minutos
Número de ítems	16 ítems
Dimensiones	Dimensión 1: Marcha Dimensión 2: Equilibrio
Alternativas de respuestas	Estable: vale un puntaje de 1 ò 2 Inestable: tiene un valor de 0
Niveles/ grados	De 0 a 19 - riesgo alto de caídas De 19 a 23 - riesgo moderado de caídas De 24 a 28 - riesgo leve o bajo de caídas.
Descripción del instrumento	La escala está compuesta por 16 ítems, cada uno con 2 o 3 alternativas, cuenta con dos dimensiones, marcha y equilibrio, la primera evalúa la movilidad, la segunda evalúa el equilibrio al andar.

La ficha de recolección de datos (Para aquellas variables intervinientes)

Se elaboró una ficha de recolección de los datos para las covariables que intervienen en el estudio, para los datos como: la edad, género, ocupación, lugar de procedencia, diagnóstico, se tomará de la Historia Clínica. A continuación, se presenta la ficha técnica de recolección de datos, con la finalidad de obtener datos como: edad, género, lugar de procedencia, ocupación, diagnóstico y tipo de tratamiento.

Ficha técnica básica de recolección de datos	
Nombre	Ficha básica de recolección de datos
Población	Pacientes del área de UCI COVID - 19
Autor	Jesús Alfonso Cerrón Aguirre
Objetivo	Recolectar información sobre los datos generales de los pacientes
Momento	En la revisión de la historia clínica
Validez	No precisa
Técnica	Observación
Tiempo de	8 minutos

llenado	
Número de ítems	Consta de seis preguntas, estas deben ser recolectadas directamente de la historia clínica
Dimensiones	La Ficha consta de cinco preguntas: 1. edad. 2. genero. 3. Ocupación. 4. Lugar de procedencia 5. Diagnóstico 6. Tipo de tratamiento
Descripción del instrumento	La ficha consta de 6 preguntas y las respuestas deben ser recolectadas a través de la historia clínica.

3.7.3.- Validación

La validación es el grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir. Es la capacidad del instrumento para medir las cualidades para las cuales ha sido construido y no otras parecidas, y tiene diferentes componentes, los cuales deben ser evaluados en la medida posible (35).

Rodríguez en el año 2012 realizó un estudio para considerar si dicha escala es válida en Sudamérica, utilizó la escala en su versión en español, aplicó a 90 personas mayores,

habitantes de tres establecimientos geriátricos en Medellín, también estudio en dos ayuntamientos, posteriormente, formalizó la validez de contenido, con criterio de jueces, respecto a su fiabilidad general como observador, obtuvo como resultado que la validez concluyendo que esta escala es válida para ser utilizada en adultos mayores. (16)

Para efectos de este estudio se realizará la validación por juicio de expertos, por el juicio de 4 expertos, entre metodólogos, estadísticos y de contenido, que cuentan con experiencia en la intervención a pacientes con trastornos sensitivos.

3.7.4.- Confiabilidad

La confiabilidad es la consistencia de puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se las examina en distintas ocasiones con los mismos cuestionarios. (36)

Rodríguez en el año 2012 realizó un estudio para considerar si dicha escala es válida y confiable en Sudamérica, utilizó la escala en su versión en español, obtuvo en fiabilidad inter e intra del observador obtuvo un Kappa contenido de 0.4 a 0.6 y 0.6 a 0.8, correspondientemente, siendo el Alpha de Cronbach un 0.91, en conclusión, es confiable para ser utilizada en personas mayores. (16)

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos.

Se procederá de la siguiente manera:

- Primero se obtendrá la resolución de la aprobación del proyecto de investigación por el comité de investigación y ética de la Universidad Norbert Wiener
- Segundo, se emitirá una solicitud dirigida director del hospital Domingo Olavegoya Jauja para el inicio de la investigación adjuntando la Resolución del proyecto apto de investigación otorgado por el comité de investigación y ética de la universidad en mención.

- Tercero, se coordinará con el jefe del área COVID -19 para dar a conocer el objetivo y la importancia del estudio
- Cuarto, se realizará la presentación ante el personal para tener acceso a las historias clínicas explicando los beneficios y la confidencialidad de los resultados.
- Quinto, durante este periodo se registrará los resultados y los instrumentos respectivos y se vaciarán los datos al sistema Excel y el paquete SPSS 27.

Para analizar las variables descriptivas cualitativas unimodales se registrarán en una tabla de frecuencia y se presentarán en graficas de barras en rangos. Para las variables cuantitativas unimodales se registrarán mediante la media, mediana, moda, desviación estándar los cuales serán presentados en histogramas o grafico de cajas y bigotes.

Luego se obtendrá la normalidad de las variables cuantitativas mediante las pruebas de Kolgomorov y Shapiro Will para la aplicación de estadísticos paramétricos y no paramétricos. Par responder la hipótesis nula, se aplicarán los estadísticos cuantitativos, T de Studden, U de Mann-Whittney, Anova, Kruskal-Wallis, Pearson o Spearman. Con el intervalo de confían al 95% y un p valor = a 0.5

3.9 Aspectos éticos.

Los aspectos éticos son actos responsables, y desde esta perspectiva la ética de las investigaciones es un acto moral relacionado al acto profesional individual (36). El estudio no asumirá ningún riesgo potencial de daño al paciente debido a que es un estudio de tipo descriptivo correlacional retrospectivo, sin embargo, contará con el visto bueno del comité de investigación y ética de la Universidad Norbert Wiener y del hospital Domingo Olavegoya Jauja, se ceñirá en base a los compendios de la afirmación de Helsinki y a las normas del

Instituto Nacional de Salud. Se asegurará la confidencialidad de los datos preservando la integridad del paciente. También se tomarán en cuenta los principios bioéticos los cuales son:

- No maleficencia: Este estudio no tiene como propósito dañar o aprovecharse negativamente de los pacientes, se busca en todo momento el bienestar del paciente.
- Autonomía: No se puede coaccionar a los pacientes, solo estarán incluidos los pacientes que desean voluntariamente previa información del propósito del estudio.
- Confidencialidad: Los nombres y datos de los pacientes serán confidenciales, no se van a registrar los nombres, solo se consideran por medio de códigos del 1 al 60.

En este proyecto mencionado se pedirá que todos los pacientes firmen un consentimiento informado y si el paciente no es capaz de firmar por motivos desconocidos se tomará en cuenta la huella digital como prueba de aceptación. también se debe proceder a tener una conducta responsable por parte del investigador y finalmente se tendrá en cuenta el código de Helsinki.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades

	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Elaboración del proyecto										
Identificación del problema										
Formulación del proyecto										
Recolección bibliográfica										
Antecedentes del problema										
Elaboración del marco teórico										
Objetivo e hipótesis										
Variable y su operacionalización										
Diseño de la investigación										

4.2 Presupuesto

Recursos Humanos

Servicios	Unidades	Costo Unitario	Costo total
Investigador	1	s/ 2,400	s/ 2,000
Asesor Académico	1	s/ 3000	s/ 1,500
Sub Total			s/ 3,500

Bienes

Bienes	Unidad de medida	Costo Unitario	Costo Total
Impresora	1 Unidad	s/ 220	s/ 220
Laptop	1 unidades	s/ 1,500	s/ 1,500
Hojas bond	2 Millar	s/ 30	s/ 60
Empastados	3 Unidades	s/ 20	s/ 60
Anillados	3 Unidades	S/ 7	s/ 21
Lapicero	3 Unidades	s/ 2	s/ 6
Cartucho	1 Unidad	s/ 50	s/ 50
Corrector de Lapicero	1 Unidad	s/ 3	s/ 3
Tinta impresión	2 unidades	s/.50	s/. 100
Sub Total			s/ 2020

Servicios

Servicios	Unidades	Costo Unitario	Costo Total
Alimentación	1 Individuo	S/ 100	S/ 200
Transporte	1 Individuo	S/ 80	S/ 160
Luz	1 Unidad	S/ 150	S/ 150
Internet	1Unidad	S/ 200	S/ 200
Sub Total			S/ 710

Total

Recursos	s/ 3,500
Bienes	s/ 2,020
Servicios	s/ 710
Total 100%	s/ 6,230

5. REFERENCIAS

1. Organización mundial de la salud. OMS [Internet] 2021 Agos [Consultado el 13 agosto 2021]. Disponible desde: <https://www.who.int/publications/i>
2. Organización panamericana de la salud [Internet]. OPS [Consultado 31 Jul 2021]. Disponible en: <https://ais.paho.org/hip/viz/COVID19Table.asp>
3. Cammarota A, Nogues M. Neuropatía motora multifocal. Respuesta inmediata a la inmunoglobulina endovenosa. Medicina Buenos Aires [internet]; 2001[Consultado 01 Agosto 2021], 61(4):441-444. Disponible desde : <http://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol6101/4/neuropatiamotoramultifocal.htm>
4. Vásquez L, Florián M, Rivera A. Compromiso, secuelas y rehabilitación del Sistema Nervioso Central debido a infección por Coronavirus, Sars-CoV-2 (Covid-19). Rev Col Med Fís Rehab [Internet]; 2020 [Consultado 01 Ago 2021], 30 (Suplemento): 107-129. Disponible en: <https://revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/view/260/253>
- 5.- Piedra J, Rodríguez H, Cuellar C, et al. Protocolo de rehabilitación integral para pacientes post-COVID-19. Rev Cub de Med Fis y Rehab. 2020;12 (3). Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu>
- 6.- Vega J, Suclupe D. y Aguilar F. Daño neurológico en las infecciones por sars-cov-2. Perú. Revista la facultad de medicina humana Universidad Ricardo Palma. 2021. (Citado:2022 setiembre 22). Disponible en: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/download/3062/4725?inline=1>

- 7.- Ling M, Jim H y Mengdie W. Manifestaciones neurologicvas de pacientes hospitalizados con enfermedad por coronavirus 2019 en Wuhan, China. Investigación original 2020. (Citado:2022 setiembre 22). Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/fullarticle/2764549>
- 8.- Toljan K. Carta al editor sobre el punto de vista "Evidencia del virus COVID-19 dirigido al SNC: distribución tisular, interacción huésped-virus y mecanismo neurotrópico propuesto". *ACS Química Neurociencia* 2020 11 (8), 1192-1194. (Citado:2022 setiembre 22). Disponible en: [https://pubs.acs.org/action/showCitFormats?doi=10.1021%2Facschemneuro.0c00174](https://pubs.acs.org/action/showCitFormats?doi=10.1021%2Facschemneuro.0c00174&href=/doi/10.1021%2Facschemneuro.0c00174)
- 9.- Bernardo M. Consecuencias neurológicas de la COVID-19 y la importancia de la neurorrehabilitación: revisión bibliográfica. Repositorio Universidad Complutense de Madrid. 2021. Disponible en:<https://eprints.ucm.es/id/eprint/69491/>
- 10.- Francisco J. y Artal C. Complicaciones neurológicas por coronavirus y coid-19. Servicio de neurología hospital. 2020. Disponible en: https://projetomultiplosolhares.com/artigospdf/complicaciones_neurologicas_covid_19.pdf
11. Gutiérrez Arratia, Jesús Daniel. Manifestaciones neurológicas en pacientes hospitalizados por COVID-19 en el Hospital III Daniel Alcides Carrión de Tacna – 2020. [Internet]. 2020, Set. [citado el 15 de Dic. de 2021]pp.1-124. Disponible en : <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4279>

12. Percy Soto Becerra, IETSI Carlos Culquichicón, IETSI Nieves del Milagro Zeta Ruiz, reporte de resultados de investigación del Instituto de evaluación de tecnologías en salud e investigación en su estudio Síntesis rápida de evidencia: Complicaciones neurológicas relacionadas a covid-19 EsSalud. [Internet]. Reporte de resultados de investigación 09-2020
13. Angulo E, Martínez E, Huarte I. Mánez J, Burillo F. Moya P. Infección grave por SARS-CoV-2: valoración clínica y evaluación funcional biomecánica al mes del alta hospitalaria. Investigación Valencia España [Internet]. 2021, Mar [citado 5 de Agos. de 2021]pp1-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004871202100075X>
14. Ballvé M, llauradó G, Palasí A, Quintana L, Martinez E, Laínez E, Raguer N. Debilidad como complicación del paciente crítico por COVID-19: características clínicas y factores pronósticos en una serie de casos. Revista de Neurología 2021;73(1): 10-16
15. Avanfi especialistas en fisioterapia, equipo de especialistas y dirección médica. Polineuropatía del paciente crítico de covid-19.2021 Jul 1-11
16. Guerrero L, Gomez M, flòrez L, McCormick E, Hernández L, Floriàn M, Labrador J. Compromiso, secuelas y rehabilitación del Sistema Nervioso Central debido a infección por Coronavirus, Sars-CoV-2 (Covid-19) Rev Col Med Rehab [Internet]. 2020 Agos [citado el 20 de Set de 2020]pp-107-129. Disponible en: <https://revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/view/260/253>

17. Peña S, Bello M, Segura V. Manifestaciones neurológicas y COVID-19. Investigación en Salud. [Internet]. 2021 Ene [citado el 21 de May de 2021]4(2)pp 61-72disponible desde: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/05/1247335/manifestaciones-neurologicas-y-covid-19.pdf>
18. Zumaeta M, Oblitas N. Detección del riesgo de caídas en el adulto mayor de la casa del anciano san francisco de asís y del centro del adulto mayor del hospital regional de Loreto – Iquitos 2017. [Título licenciada]. Iquitos-Perù. Univ UCP 2018. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/520/ZUMAETA-OBLITAS-Trabajo-1-Detecci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Molero A, Barragán B, Gázquez J. Avances de Investigación en Salud a lo largo del Ciclo Vital. Vol II. España: Edita: ASUNIVEP; 2018. 386 p.
20. Cano D., Martínez P. y Miangolarra P. Control y aprendizaje motor. Madrid: Editorial Medica Panamericana; 2017.
21. Cámara, J. Análisis de la marcha: sus fases y variables espacio-temporales. (Publicación en línea) 2011. Jan-july (citado 2022 septiembre 28); vol. 7. (24 p). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-38032011000100011
22. Cifuentes C. Martínez F. y Romero E. Análisis teórico y computacional de la marcha normal y patológica: Una revisión. (Publicación en línea) 2010. (citado

2022 septiembre 28); Revista 18 (2): 182-196. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/med/v18n2/v18n2a05.pdf>

23. Kapandjl A. Fisiología articular. 5ta edición.
24. Barreto AJ, Villarroya-Aparicio A, Calero MS. Biomecánica de la marcha atlética. Análisis cinemático de su desarrollo y comparación con la marcha normal. Rev Cubana Invest Bioméd. 2017;36(2):53-69.
25. Làzaro A. El equilibrio humano: un fenómeno complejo. Das Menschliche Gleichgewicht: Ein komplexes Phänomen. Motorik.. (Publicación en línea) 2000. (citado 2022 septiembre 28) Vol 2, pp. 80-86. Disponible en:
<http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/EDUCACION%20ESPECIAL/PSICOMOTRICIDAD%20-%20FISIOTERAPIA/CUALIDADES%20MOTRICES/Equilibrio%20-%20un%20fenomeno%20complejo%20-%20Lozano%20-%20art.pdf>
26. Caña A. Moral J. y Fernández J. Valoración del equilibrio postural en bipedestación-sedestación en sujetos sanos mediante acelerometría. Estudio piloto. Evaluación por acelerómetro del equilibrio postural en posición de pie-sentado en sujetos sanos-Estudio piloto. (Publicación en línea) 2015. (citado 2022 septiembre 30). Volume 37, Issue 6, noviembre–diciembre de 2015 , pp 271-278. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211563815000097>
27. Covid-19: Fisiopatología, manifestaciones neurológicas. Revisión narrativa. Revista Argentina de terapia intensiva. (Publicación en línea) 2020. (citado 2022

- septiembre 30); Revista 137 (2): 24-28. Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/angelfernan,+COVID19+--+TUMINO+final.pdf>
28. García J. La afectación del sistema nervioso en Covid-19: manifestaciones clínicas y mecanismos fisiopatológicos. (Publicación en línea) 2020. (citado 2022 septiembre 30); Número 137 (02). Disponible en: https://analesranm.es/revista/2020/137_02/13702_rev14
29. Escobar L., Martínez S., Del Río M., Vaca L. Infección del sistema nerviosos por el coronavirus SARS-CoV-2. Revista de la facultad de medicina de la UNAM. (Publicación en línea) 2021. (citado 2022 septiembre 30); vol. 64, n^a 4, julio-agosto 2021. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2021/un214b.pdf>
30. Diccionario médico. Clínica de la Universidad de Navarra. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico>
31. Organización mundial de la salud. OMS [Internet] 2022 Set [Consultado 2022 Setiembre 30]. Disponible desde: <https://www.who.int/publications/i>
32. Patitó, José A. (2000). *Medicina Legal*. Buenos Aires, Centro Norte
33. Flah L. *Confidencialidad, uso y abuso de la historia clínica*. Buenos Aires: Ad-Hoc.M. 2002.
34. Historia Clínica del Adolescente y Formularios Complementarios. Organización Panamericana de la Salud y Centro Latinoamericano de Perinatología – Salud de la Mujer y Reproductiva, Publicación CLAP/SMR N°1579. Disponible en <http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/clap1454.pdf>
35. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6^a ed. México: McGraw-Hill; c2014. 634 p.

36. Vélez E. Metodología de la investigación: Guía para la comprensión holística de la ciencia Huánuco: Universidad Hermilio Valdizan; 2014.
37. Díaz-Narváez VP, Núñez AC. Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud. Rev Cienc salud. 2016;14(01):115-21.
38. Carrasco A. Validación de la Escala POMA de Marcha y Equilibrio en Población Española Afectada de Ictus y Desarrollo de una app para Profesionales Sanitarios. 2019. Disponible en:
<https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/67742/1/Ana%20Mar%c3%ada%20Carrasco%20P%c3%a9rez%20Tesis%20Doctoral.pdf>
39. Escala de Tinetti. Evaluación de la marcha y el equilibrio. Disponible en:
file:///C:/Users/HP/Downloads/escala_de_tinetti.pdf
40. Lucas A. Registro argentino de manifestaciones neurológicas por coronavirus-19 (COVID-19). 2021. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-argentina-301-articulo-registro-argentino-manifestaciones-neurologicas-por-S1853002821000276>

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

“TRASTORNO SENSITIVO Y RIESGO DE CAIDA EN PACIENTES DEL ÁREA UCI COVID-19 DEL HOSPITAL

DOMINGO OLAVEGOYA JAUJA, 2022.”

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	INSTRUMENTO	METODOLOGIA
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿Cuál es la relación entre trastorno sensitivo y riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar la relación entre trastorno sensitivo y riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19</p>	<p>ALTERNA:</p> <p>Hi: Existe relación entre trastorno sensitivo y riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022.</p> <p>Ho: No existe relación entre trastorno sensitivo y riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022.</p>	<p>V1: Trastornos sensitivos.</p> <p>Dimensión: No presenta</p>	<p>Historias clínicas de los pacientes Técnica: registro de datos</p>	<p>Método: hipotético – deductivo.</p> <p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Tipo: Aplicado.</p> <p>Diseño: No experimental, sub-diseño Descriptivo Correlacional retrospectivo</p> <p>Corte: Transversal.</p> <p>Población: 100 historias clínicas</p> <p>Muestra: 80 historias</p>

<p>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</p> <p>¿Cuál es el trastorno sensitivo en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022?</p> <p>¿Cuál es el riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre trastorno sensitivo y la dimensión marcha del riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre trastorno sensitivo y la dimensión equilibrio del riesgo de caída en</p>	<p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <p>Identificar el trastorno sensitivo en pacientes del área UCI covid-19.</p> <p>Identificar el riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19.</p> <p>Identificar la relación entre trastorno sensitivo y la dimensión marcha del riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19.</p> <p>Identificar la relación entre trastorno sensitivo y la dimensión equilibrio del riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19.</p> <p>Identificar las características sociodemográficas en pacientes del área UCI covid-19.</p>	<p>ESPECIFICAS:</p> <p>Hi: Existe relación entre trastorno sensitivo y la dimensión marcha del riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022.</p> <p>Hi: No existe relación entre trastorno sensitivo y la dimensión marcha del riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022.</p> <p>Hi: Existe relación entre trastorno sensitivo y la dimensión equilibrio del riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022.</p>	<p>V2: Riesgo de caída</p> <p>Dimensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marcha - Equilibrio 	<p>Escala de Tinetti Técnica: Observacional</p>	<p>Clínicas</p> <p>Muestreo: no probabilístico, criterios de inclusión y exclusión.</p>
--	---	---	---	---	--

<p>pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022?</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022?</p> <p>¿Cuáles son las características clínicas en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022?</p>	<p>Identificar las características clínicas en pacientes del área UCI covid-19.</p>	<p>Ho: No existe relación entre trastorno sensitivo y la dimensión equilibrio del riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19 del hospital Domingo Olavegoya JAUJA, 2022.</p>			
---	---	--	--	--	--

ANEXO 2. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“TRASTORNO SENSITIVO Y RIESGO DE CAIDA EN PACIENTES DEL ÁREA UCI COVID-19 DEL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA JAUJA, 2022.”

Estimado participante:

El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre las historias clínicas de los pacientes. .

Autor(a):

Código del paciente: _____

1. Edad del paciente: _____

2. Género: Masculino () Femenino ()

3. Ocupación del paciente:

Su casa () Agricultor () Obrero () Comerciante () Profesional ()

4. Lugar de procedencia: Urbano () Rural ()

5. Diagnóstico:

Hiperalgia () Hormigueo () Hipersensibilidad () Parestesias ()
Entumecimiento () Hipersensibilidad ()

Dolor: leve () moderado () severo () irradiado () localizado ()

6. Tipo de tratamiento covid-19: Marcar X

- UCI: Conectado ()
- Oxígeno: conectado ()

ESCALA TINETTI EVALUACION DE MARCHA Y EQUILIBRIO

ESCALA DE TINETTI

Evaluación de la marcha y el equilibrio

EQUILIBRIO

Instrucciones: El paciente está sentado en una silla dura sin apoyabrazos. Se realizan las siguientes maniobras:

1. Equilibrio sentado		PUNTOS
Se inclina o se desliza en la silla		0
Se mantiene seguro		1
2. Levantarse		PUNTOS
Imposible sin ayuda		0
Capaz, pero usa los brazos para ayudarse		1
Capaz de levantarse de un solo intento		2
3. Intentos para levantarse		PUNTOS
Incapaz sin ayuda		0
Capaz pero necesita más de un intento		1
Capaz de levantarse de un solo intento		2
4. Equilibrio en bipedestación inmediata (los primeros 5 segundos)		PUNTOS
Inestable (se tambalea, mueve los pies), marcado balanceo del tronco		0
Estable pero usa el andador, bastón o se agarra u otro objeto para mantenerse		1
Estable sin andador, bastón u otros soportes		2
5. Equilibrio en bipedestación		PUNTOS
Inestable		0
Estable, pero con apoyo amplio (talones separados más de 10 cm) o usa bastón u otro soporte		1
Apoyo estrecho sin soporte		2
6. Empujar (el paciente en bipedestación con el tronco erecto y los pies tan juntos como sea posible). El examinador empuja suavemente en el esternón del paciente con la palma de la mano, tres veces.		PUNTOS
Empieza a caerse		0
Se tambalea, se agarra pero se mantiene		1
Estable		2
7. Ojos cerrados (en la posición 6)		PUNTOS
Inestable		0
Estable		1
8. Vuelta de 360 grados		PUNTOS
Pasos discontinuos		0
Continuos		1
Inestable (se tambalea, se agarra)		0
Estable		1
9. Sentarse		PUNTOS
Inseguro, calcula mal la distancia, cae en la silla		0
Usa los brazos o el movimiento es brusco		1
Seguro, movimiento suave		2

PUNTUACIÓN EQUILIBRIO: 16

ANEXO 5.- CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de proyecto de investigación : “TRASTORNO SENSITIVO Y RIESGO DE CAIDA EN PACIENTES DEL ÁREA UCI COVID-19 DEL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA JAUJA, 2022.”
Investigadores : Lic. CERRÓN AGUIRRE, JESÚS ALFONSO
Institución(es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “TRASTORNO SENSITIVO Y RIESGO DE CAIDA EN PACIENTES DEL ÁREA UCI COVID-19 DEL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA JAUJA, 2022.”. de fecha 11/08/2022 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es “Determinar la relación entre trastorno sensitivo y riesgo de caída en pacientes del área UCI covid-19”. Su ejecución permitirá establecer la relación entre los trastornos sensitivos el equilibrio y la marcha en pacientes, así mismo, esta investigación contribuirá con las estrategias de intervención y la prevención en los pacientes con Covid-19.

Duración del estudio (meses): 3 meses

N° esperado de participantes: 80

Criterios de Inclusión y exclusión:

(No deben reclutarse voluntarios entre grupos “vulnerables”: presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc. Salvo que la investigación redunde en un beneficio concreto y tangible para dicha población y el diseño así lo requiera).

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Firmar correctamente el consentimiento informado.
- Se le explicará la prueba que se le realizará.
- Se le realizará la evaluación de los métodos.
- Se identificarán las historias de pacientes del área UCI covid-19 del Hospital Domingo Olavegoya Jauja, del periodo

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos 10 minutos para la escala de Tinetti y las otras evaluaciones se verificará en su historia clínica.

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio *no* presenta ningún riesgo tanto para su salud emocional, física e integral.

Beneficios:

Usted se beneficiará del presente proyecto porque conocerá si presenta un trastorno sensitivo y si es propenso a tener riesgo de caídas. Este proyecto es importante ya que se desarrollará estrategias para evitar los efectos negativos que este conlleva.

Costos e incentivos: Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal Lic. Cerrón Aguirre, Jesús Alfonso, al número del celular 964850686 o al correo hljesugat@gmail.com

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** comité.etica@uwiener.edu.pe

II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado(FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

_____(Firma)_____
Nombre **participante:**
DNI:
Fecha: (/ /)

_____(Firma)_____
Nombre **investigador:**
DNI:
Fecha: (/ /)

_____(Firma)_____
Nombre testigo o representante legal:
DNI:
Fecha: (/ /)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

ANEXO 7.- INFORME DE TURNITIN

● 11% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	3%
2	fdocuments.ec Internet	1%
3	docplayer.es Internet	<1%
4	researchgate.net Internet	<1%
5	revrehabilitacion.sld.cu Internet	<1%
6	repositorio.puce.edu.ec Internet	<1%
7	es.scribd.com Internet	<1%
8	repositorio.uap.edu.pe Internet	<1%