



Universidad
Norbert Wiener

Facultad de Ciencias de la Salud

**“Riesgo de micro aspiración según Gugging Swallowing Screen (Guss) y
flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias
crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022”**

**Trabajo Académico para optar el Título de Especialista en
Fisioterapia Cardiorrespiratoria**

Presentado por:

AUTORA: Luyo Herrera, Katty Teresa


ORCID: 0000 – 0003 – 4923 - 2411

ASESOR: Mg. Chero Pisfil, Santos Lucio

ORCID: 0000- 0001-8684-6901

LIMA - 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, Katty Teresa Luyo Herrera egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “RIESGO DE MICRO ASPIRACIÓN SEGÚN GUGGING SWALLOWING SCREEN (GUSS) Y FLUJO PICO ESPIRATORIO EN PACINETES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL CENTRO RESPIRANDO2 LIMA, 2022.” Asesorado por el docente: Santos Lucio Chero Pisfil DNI 06139258 ORCID 0000-0001-8684-6901 tiene un índice de similitud de 9% con código oid: 14912:236772318 verificable 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
 Katty Teresa Luyo Herrera
 DNI: 43644837



.....
 Firma
 Santos Lucio Chero Pisfil
 DNI: 06139258

Lima, 24 de Junio de 2023

INDICE

1. EL PROBLEMA

| | |
|---|---|
| 1.1. Planteamiento del problema | 4 |
| 1.2. Formulación de problema | 6 |
| 1.2.1. Problema general | 6 |
| 1.2.2. Problemas específicos | 6 |
| 1.3. Objetivos de la investigación | 6 |
| 1.3.1. Objetivo general | 6 |
| 1.3.2. Objetivo específicos | 7 |
| 1.4. Justificación de la investigación | 7 |
| 1.4.1. Teórica | 7 |
| 1.4.2. Metodológica | 7 |
| 1.4.3. Practica | 8 |
| 1.5. Delimitaciones de la investigación | |
| 1.5.1. Temporal | 8 |
| 1.5.2. Espacial | 8 |
| 1.5.3. Recursos | 9 |

2. MARCO TEÓRICO

| | |
|-------------------------------|----|
| 2.1. Antecedentes | 9 |
| 2.2. Bases teóricas | 12 |
| 2.3. Formulación de hipótesis | |
| 2.3.1. Hipótesis general | 19 |
| 2.3.2. Hipótesis específicas | 19 |

| | |
|---|----|
| 3. METODOLOGÍA | |
| 3.1. Método de la investigación | 20 |
| 3.2. Enfoque de la investigación | 20 |
| 3.3. Tipo de Investigación | 20 |
| 3.4. Diseño de la investigación | 20 |
| 3.5. Población, Muestra | 21 |
| 3.6. Variables y operacionalización | 22 |
| 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | |
| 3.7.1. Técnica | 25 |
| 3.7.2. Descripción de instrumentos | 25 |
| 3.7.3. Validación y Confiabilidad | 26 |
| 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos | 27 |
| 3.9. Aspectos éticos | 27 |
| 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS | |
| 4.1. Cronograma de actividades (Se sugiere utilizar el diagrama de Gantt) | 28 |
| 4.2. Presupuesto | 31 |
| 5. REFERENCIAS | 33 |
| Anexos | |
| Matriz de Consistencia | |

1. EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento del problema

Las enfermedades respiratorias generan una inmensa carga para la salud mundial, siendo, las infecciones respiratorias las más frecuentes en relación a la carga global.

(1). En una encuesta realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 55 hospitales, 4 Regiones (Asia Sudoriental, Mediterráneo Oriental, Europa y Pacífico Occidental) encontró que el 8,7% presentaba infecciones nosocomiales en pacientes hospitalizados; en el Perú según el ministerio de salud (2014), se encontró estudios de prevalencia de infecciones intrahospitalarias cuyo resultado fueron aproximadamente del 0 a 15%; los cuales van a depender de tipo o categoría que presenta cada establecimiento, entre los más comunes se encuentra las de tipo quirúrgico y las vías respiratorias inferiores (2). La salud pulmonar tiene una situación complicada por ello las millones de personas se ven afectadas por enfermedades pulmonares cada año lo cual causan 19% de todas las muertes en el mundo, se considera los cinco grandes trastornos pulmonares: cáncer de pulmón, enfermedad pulmonar obstructiva (EPOC), neumonía, tuberculosis (TB) y asma (3)

La organización Mundial de salud (OMS) se estima que 235 millones padecen de asma y 64 millones padecen EPOC. Anualmente en el mundo 4 millones de personas mueren a causa de las enfermedades respiratorias crónicas (ERC) (4). En el Perú las cifras fueron de 5,9% en zonas urbanas y de 1,9% en zona rural (5)

La neumonía IHH es un grupo de enfermedades que prevalece independientemente pudiendo ser la causa de tipo pulmonar, así como las de tipos aspirativas presentes en pacientes adultos mayores hospitalizados, estos son propensos a los riesgos de micro aspiración debido a que el reposo prolongado genera como consecuencia pérdida de fuerza muscular (6), sin embargo, sucede lo mismo con el transcurrir los

años, así como la relación entre respirar y comer. En la literatura encontramos que existe la posibilidad de evaluar el riesgo de la micro aspiración, aplicado en pacientes con accidente cerebro vascular, puesto que, estos presentan deterioro o limitación para la deglución debido a alteraciones de inervación recíproca por lo que es suficiente conocer si presentan un buen reflejo tusígeno, que ayudara a evitar infecciones neumónicas.

Las enfermedades respiratorias crónicas (ERC), han evolucionado con el tiempo involucrando cada vez más la capacidad funcional respiratoria, lo cual necesitan de oxígeno consumido, que serán retribuidas con un incremento del trabajo respiratorio.

La tos es fundamental como medio de protección de la vía aérea, la cual siendo menor 160 l/min por flujo pico espiratorio incrementa el riesgo de micro aspiración, este instrumento ayuda con el diagnóstico de las enfermedades respiratorias agudas y crónicas que determinan el grado de la obstrucción bronquial, por el cual es un instrumento objetivo de medición que se utilizará en el estudio de investigación (7). Recomendado a partir de la década de los 90 en los consensos en América y Europa sobre el tratamiento de las enfermedades Pulmonares, estableciéndose en algunos la recomendación de la monitorización del PFE. (8), razón por la que consideramos que debe ser un instrumento de evaluación y seguimiento sobre todo en aquellos que presenta poca masa muscular o están relacionado a su pobre nivel cognitivo.

Es por ello, que el fisioterapeuta cardiorrespiratorio requiere conocer el comportamiento según evaluación dependiendo del grado de severidad, luego intervenir en los pacientes con enfermedades respiratoria crónica.

Por lo expuesto anteriormente se considera realizar la investigación titulada “Riesgo de micro aspiración y el flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades

respiratorias crónicas”, en atención ambulatoria para conocer la relación entre ambas variables de estudio.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el riesgo de micro aspiración según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuál es la relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba indirecta de la deglución según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022?
2. ¿Cuál es la relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba directa de la deglución según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación entre el riesgo de micro aspiración según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022.

1.3.2. Objetivo Específicos

Identificar si existe relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba indirecta de la deglución según Gugging Swallowing Screen (GUSS) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022

Identificar si existe relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba directa de la deglución según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

El presente trabajo de investigación justifica su realización teórica, debido a que los pacientes respiratorios crónicos, influenciados por los cambios en el ciclo respiratorio presenta riesgo de micro aspiración, frecuente con mayor razón en las personas mayores, sin embargo no se estudia comúnmente esta medición debido a que no se le ha tomado la importancia debida, por lo que como fisioterapeuta cardiorrespiratorio nuestra participación puede ser de manera preventiva ya que identificaremos a los paciente que están en alto riesgo de generar neumonía debido a las causas de tipo micro aspirativa.

1.4.2. Metodológica

El presente estudio, tendrá relevancia en base al estudio de tipo descriptivo-correlacional, debido a la relación de dos instrumentos de investigación como el cuestionario de riesgo de micro aspiración según Gugging Swallowing Screen (GUSS) y la flujometría permitiendo conocer estadísticamente la relación de ambas variables.

1.4.3. Practica

El presente trabajo de investigación ofrece un gran aporte científico las cuales se puede identificar mediante las variables. El estudio nos permitirá tener claro el concepto si existe relación y prevenir a futuro mayores costos hospitalarios, mayor deterioro de la enfermedad, evitar posibilidad de complicaciones y disminuir costos en tratamiento excesivos. Mediante capacitaciones al cuidador, a la familia y al mismo paciente para evitar las complicaciones de micro aspiración.

1.5. Delimitación de la investigación

1.5.1 Temporal

El presente trabajo investigación tendrá una duración de seis meses para poder reunir los datos necesarios a ambas variables de estudio durante el año 2022, Se tendrá encuentra el tiempo de 30 minutos en la aplicación de los instrumentos para cada pacientes.

1.5.2 Espacial

El presente Trabajo de investigación se efectuará en el centro Respirando2 durante el año 2022, ubicado en Jirón Huiracocha 1312 Jesús María, donde se

encuentra los pacientes con enfermedades respiratoria crónicas, son población asequible.

1.5.3 Recursos

El presente trabajo de investigación se contará con los recursos económicos y administrativos para el desarrollo del proyecto de tesis, contando con el apoyo del asesor y los docentes de la especialidad, el permiso del centro Respirando2 así mismo con la colaboración de los pacientes ya que nos va a proporcionar los resultados de la presente investigación.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Jane, et al., (2014). En su investigación tuvieron como objetivo: *“Evaluar la utilidad del uso de medidores de pico de flujo espiratorio en pacientes asmáticos”*. Realizó un estudio observacional de corte transversal. El grupo uno estaba compuesto por sujetos sanos 18 y 75 años, el segundo grupo estaba formado por pacientes adultos asmáticos 19 – 66 años. Se confirmó la importancia de la medición del pico flujo en la clasificación de la severidad del asma y el efecto que provoca utilizar dos estándares diferentes. Concluye que, la medición de pico flujo espiratorio es una herramienta importante en la clasificación y gravedad del asma bronquial (9)

Torres, et al., (2020). En su investigación tuvieron como objetivo: *“Describir el comportamiento socio – demográfico, clínico y funcional respiratorio de los*

pacientes con EPOC". Tuvo un estudio observacional descriptivo con 116 pacientes, métodos analítico – sintético y empíricos. Predomino más en el sexo masculino en relación con el total de pacientes entre la edad de 61 a 70 años (50,7% en los hombres y 38,8% en las mujeres) el síntoma que prevaleció fue la disnea. Concluye que, el flujo pico espiratorio determino un mayor proporción de pacientes con patrón obstructivo severo en la edad de 61 a 70 años. (10)

Obaseki, et al., (2014). En su investigación tuvieron como objetivo: *“Determinar la relación entre el flujo pico espiratorio y las mediciones de la calidad de vida en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica”*. Es un estudio de corte transversal. Se midió usando el cuestionario respiratorio St George. La muestra estuvo constituida por 48 pacientes que brindaron datos completos y datos aceptables de la espirometría y flujo pico espiratorio, respectivamente el 96% de los pacientes se encontraban en estadios moderados – graves de EPOC. El porcentaje de flujo pico espiratorio se correlaciono con el porcentaje de FEV1 previsto; $r = 0,559$ $P < 0,001$ en el cual muestra una correlación significativa. El flujo pico espiratorio se midió utilizando el medidor de Mini Wright. Se llegó a concluir que, el flujo pico espiratorio tiene relación con las puntuaciones que indica el cuestionario respiratorio de st George y se puede utilizar para la calidad de vida. (11)

Do Nascimento, et al; (2013). En su investigación tuvieron como objetivo: *“Evaluar la fuerza muscular respiratoria y el flujo espiratorio máximo”*. Tuvo un estudio experimental, clínico, la muestra se dividió aleatoriamente, población de la policlínica piquet. En grupo experimental (GE, $n = 13$, edad = $60 \pm 14,86$ años), son los que llevaron rehabilitación respiratoria y el otro grupo control (GC, $n = 13$, edad = $58 \pm 13,90$ años). Las variables dependientes del estudio fueron la fuerza muscular

respiratoria y flujo espiratorio máximo. El nivel de significación es $P < 0,05$. Principales resultados: incremento satisfactorio en el post – test, el GE frente al GC en el MIP y la MEP ($p = 0,005$). Se llega a la conclusión que el tratamiento fisioterapéutico interviene en el incremento del flujo espiratorio máximo y la fuerza muscular en pacientes con bronquiectasia. (12)

Trapl. et al., (2007). En su investigación tuvieron como objetivo: *“Reducir el riesgo de aspiración durante la prueba a un mínimo; que evalúa la gravedad del riesgo de aspiración y recomienda una dieta especial en consecuencia”*. La validez de la GUSS fue establecido por la evaluación endoscópica de fibra óptica de la deglución. Para fiabilidad entre 2 terapeutas independientes evaluaron 20 pacientes dentro de un período de 2 horas. Para la validez externa, otro grupo de 30 pacientes fue probado por las enfermeras con accidente cerebrovascular. Para la validez de contenido, la puntuación líquida de la evaluación endoscópica de fibra óptica de la deglución se comparó con la puntuación semisólido. Principales resultados: el riesgo de aspiración predicho así (área bajo la curva 0,77; 95% CI, 0,53 a 1,02 en la muestra de 20 pacientes; área bajo la curva 0,933; IC del 95%, 0,833 a 1,033 en la muestra de 30 pacientes). El valor de corte de 14 puntos resultó en una sensibilidad del 100%, 50% de especificidad y un valor predictivo negativo del 100% en la muestra 20-paciente y de 100%, 69% y 100%, respectivamente, en la muestra de 30 pacientes Se concluye que GUSS ofrece un método rápido y fiable para identificar a los pacientes con accidente cerebrovascular con disfagia y el riesgo de aspiración. (13)

Antecedentes Nacional

Chero. Et. al; (2015). En su investigación tuvieron como objetivo: *“Valorar el comportamiento de las enfermedades respiratorias a través de la flujometría”*.

Realizó un estudio prospectivo, experimental,^o analítico y longitudinal, la muestra estuvo constituyó por 80 pacientes de ellos 20 presentaron enfermedades pulmonares restrictiva y 60 obstructiva. Principales resultados: medida y pico flujo espiratorio en pacientes con enfermedades pulmonares restrictivas (215,00 L/min \pm 27,048 L/min y 235,50 L/min \pm 13,563 L/min), obstructivas (225,50 L/min \pm 114,161 L/min y 241,75 \pm 120,461 L/min). Se concluye que la flujometría muestra que el pico flujo espiratorio hubo cambio significativo. (8)

CCerhuayo, Huamani. (2017). En su investigación tuvieron como objetivo: *“Determinar el flujo pico espiratorio post fisioterapia respiratoria en pacientes con enfermedades pulmonares en el 5to piso del hospital central fuerza aérea del Perú”*. Realizó un estudio cuasi experimental, prospectivo, longitudinal. Conformada por 78 pacientes que realizaron fisioterapia respiratoria, la diferencia significativa de la medida del flujo pico espiratorio pre y post fisioterapia respiratoria en enfermedades pulmonares: restrictivas (40,0 L/m) obstructivas (33,78 L/m), según grupo etario entre la edad de 61 – 70 años (41,18 L/m). Se concluye que, las enfermedades restrictivas tuvieron mejor repuesta en el pico flujo espiratorio que las enfermedades obstructivas, según el grupo etario tuvieron un mayor flujo pico espiratorio en la edad de 61-70 años. (14)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Riesgo de micro aspiración

Se define como la inhalación de contenido orofaríngeo o gástrico en la laringe y el tracto inferior respiratorio. (15) Puede haber una morbilidad o mortalidad significativa. (16) Los pacientes tienen aspiración asintomática pequeños volúmenes de secreciones en sus pulmones. (15)

Según el manual de diagnóstico de enfermería la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) internacional, el riesgo de aspiración es definido como la entrada de secreciones gastrointestinales, sólidas y fluidos y secreciones orofaríngeas. (17)

2.2.1.1. Factores de riesgo

- Deterioro neurológico: Convulsiones, trastorno cognitivo o neural y accidentes cerebrovasculares.
- Enfermedades pulmonares: pacientes con tos deficiente o volumen espiratorio forzado deficiente.
- Enfermedades supraglóticas: paciente con mala higiene dental o enfermedades que causan dismotilidad esofágica, paciente con irregularidades anatómicas en la orofaringe. (16)

2.2.1.2. Epidemiología

La micro aspiración puede afectar a cualquier género y grupo de edad, pero los más jóvenes y los más mayores corren el mayor riesgo debido a una mayor incidencia de factores de riesgo. Se cree que al menos el 10 – 15% de los pacientes hospitalizados desarrollan neumonitis por aspiración como resultado de una sobredosis de drogas, accidente cerebrovascular y otras patologías del SNC. (16),

2.2.1.3. Síntomas

Los síntomas de micro aspiración o de afecciones que aumentan el riesgo de micro aspiración son reflujo gastroesofágico. (15)

2.2.2. Deglución

Es el conjunto de garantiza el paso de alimentos líquidos o sólidos es un proceso suave y coordinado que involucra unas contracciones neuromusculares voluntarias e involuntarias. Tiene fases de coordinadas secuenciales. (18)

2.2.2.1. Fases de la deglución

- La bucal u oral, que es la fase voluntaria.
- La faringe, fase involuntaria, constituye el pasaje del alimento a través de la faringe hacia el esófago.
- La esofágica, fase involuntaria y que promueve el pasaje de la comida desde la faringe hacia el estómago. (19)

2.2.3. Aspiración

La aspiración es el paso de alimentos a través de las cuerdas vocales. Las personas sin anomalías de deglución aspiran habitualmente, sin embargo, la micro aspiración puede llevar a complicaciones respiratorias como la neumonía aspirativa. (18)

2.2.4. Neumonía aspirativa

Es un problema médico que se puede presentar en pacientes de cualquier edad, es más frecuente en adultos mayores principalmente hospitalizados.

Se ha observado que el riesgo de aspiración está incrementado en pacientes intubados de emergencia en áreas extrahospitalarias, estos pacientes habría que realizar todos los esfuerzos para reducir el riesgo de aspiración. (6)

2.2.5. Volúmenes, niveles y capacidades pulmonares

Depende de las características y la condición de su mecanismo respiratorio de cada individuo. En este estudio los volúmenes y capacidades en los pacientes

con enfermedades respiratoria crónica están alterados tanto en lo obstructivo y restrictivo. (20)

- Obstructivos:

La obstrucción de las vías aéreas en los pacientes con enfermedades obstructiva hace aumentar el volumen residual (VR). A menudo, la capacidad vital (CV) es normal o solo ligeramente reducida, por tanto, la capacidad pulmonar total (CPT) es elevada. Estos trastornos vienen producidos por enfermedades como el asma, la bronquitis o enfisemas. (20)

- Restrictivos:

Disminuye la CV como consecuencia, todos los volúmenes pulmonares: VR, CV y CPT. Esto disminuye la elasticidad pulmonar y actúa resistiéndose a su expansión completa. (20)

Razón por la cual caja torácica se encuentra disminuido por la cual existe riesgo y posibilidades de micro aspiración la misma que puede ser medida a través de la escala de Gugging Swallowing Screen (GUSS)

2.2.6. Gugging Swallowing Screen (GUSS)

Es una herramienta útil para evaluar riesgo de aspiración y trastornos de la deglución en adultos con accidente cerebro vascular (ACV) tales como grado de conciencia, trastorno cognitivo, trastornos del habla y nutricionales. Este instrumento tiene como secuencia de aplicación ya que inicia con deglución de saliva, deglución semisólida y seguida de líquidos y consistencia sólidos. Guss determina una puntuación sencilla de seguir en la severidad de la disfagia. (21)

2.2.6.1. Etapas

- Prueba de deglución indirecta: se evalúa los parámetros correspondientes a vigilancia, tos voluntaria, deglución de saliva, sialorrea y cambio de voz
- Prueba de deglución directa: consta de 3 subpruebas semisólidas, líquidas y sólidas y 4 parámetros: deglución, tos involuntaria cambio de voz y sialorrea

La escala de Guss presenta 4 categorías de puntuación en la severidad de disfagia. De 0 -9 puntos se clasifican como disfagia severa con alto riesgo de aspiración, de 10 - 14 disfagia y aspiración moderada, de 15-19 disfagia y aspiración leve y 20 puntos deglución normal. (21)

Lo que hacen que pueda existir probablemente menor posibilidad de tener un esfuerzo espiratorio adecuado para expectorar, sin embargo, hoy en día contamos con el flujómetro el cual nos puede medir el flujo pico espiratorio en los pacientes.

2.2.7. Flujo pico espiratorio (PFE)

El Peak Flow Meter, o medidor del flujo pico espiratorio, es un aparato de medición ambulatoria que corresponde al máximo flujo de aire conseguido en una espiración forzada desde la posición de inspiración forzada, refleja el grado de obstrucción de la vía aérea que existe a la salida del aire de los pulmones. Mayor flujo de aire alcanzado en la espiración forzada en los primeros 150 milisegundos de la misma que se expresa en litros por minutos. (22)

2.2.8. Utilidad del flujo pico espiratorio

Son aparatos sencillos, equipo portátil para ser usado en (domicilio, escuela y/o trabajo. El uso del FPE en los servicios de urgencias sirve para clasificar la gravedad de la crisis y la evaluación de mejoría con el tratamiento recibido,

aumenta la calidad de atención la satisfacción del paciente y disminuye riesgo.

(23)

2.2.9. Medición del flujo pico espiratorio

El medidor consta de un tubo cerrado por un extremo y con una boquilla en el otro extremo a través del cual se realiza la espiración. La fuerza de la espiración mueve una aguja que corre a través de un rail instalado en el interior del tubo y en paralelo a este. La aguja se desliza hasta el punto donde se ha producido el máximo flujo o esfuerzo espiratorio instantáneo. El medidor incorpora una regla de medición, a lo largo se posiciona la aguja, siendo en litros por minuto. La medición es de 800l/min en adultos. (24)

2.2.10. Técnica de medición

1. La persona se debe encontrar parado
2. El flujómetro se debe partir de cero
3. Agarrar el flujómetro en posición horizontal
4. Realizar un esfuerzo espiratorio máxima
5. Fijar bien con los labios alrededor de la boquilla
6. Cuidar de no obstruir la lengua la salida de aire
7. Espirarlo rápido y fuerte posible
8. Efectuar la lectura y anotar su valor.

2.2.11. Ventajas y desventajas del flujo pico espiratorio (FPE)

Ventajas:

- El FPE se correlaciona con los valores del FEV1.

- Equipo portátil y pequeño y muy sencillo de usar.
- Es mínimo el mantenimiento
- La interpretación de acuerdo a lo que sopla el paciente lo cual está determinado en L/min

Desventajas:

- Es completamente diferente a una espirometría
- Indica medición de calibre pequeño
- Es dependiente del esfuerzo y de la buena técnica de realización, puede ser menos valorable en niños y en adultos mayores, ya que sus valores son menores. (22)

Es de suma importancia la relación de micro aspiración y flujo pico espiratorio en el cual estas variables serán utilizadas en las diferentes enfermedades crónicas obstructivas y restrictivas

a) Obstructivas: es la alteración fisiológica por el bajo flujo aéreo respiratorio

los cuales son:

- Asma
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)
- Bronquitis crónica
- Bronquiectasia
- Atelectasia. (25)

b) Restrictivas: se define funcionalmente por un evento que cursa con una disminución variable de la distensibilidad pulmonar, originada por causa extra o intrapulmonar las cuales son:

- Neumonía
- Fibrosis pulmonar
- Derrame pleural
- Cáncer pulmonar. (25)

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H1. Existe relación entre el riesgo de micro aspiración según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022.

H0. No existe relación entre el riesgo de micro aspiración según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en paciente con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022.

2.3.2. Hipótesis específicas

H1. Existe relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba indirecta de la deglución según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022.

Ho. No existe relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba indirecta de la deglución según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022.

H2. Existe relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba directa de la deglución según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022.

Ho. No existe relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba directa de la deglución según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022.

3. METODOLOGIA

3.1 Método de la investigación

El método será el hipotético deductivo, ya que parte de una hipótesis plausible como consecuencia de interferencias de un conjunto de datos empíricos. Parte de interferencias lógicas deductiva para arribar a conclusiones particulares desde hipótesis que después puedan comprobarse de forma deductiva. (26)

3.2 Enfoque de la investigación

Cuantitativo; porque supone procedimientos estadísticos de procesamiento de datos. Hace uso de la estadística descriptiva y/o Inferencia. (26)

3.3 Tipo de la investigación

El tipo de investigación será básico; porque nos lleva a la búsqueda de nuevos conocimientos. Mantiene como propósito recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento científico. (26)

3.4 Diseño de la investigación

No experimental, con corte transversal porque describe relaciones entre 2 o más variable en un tiempo determinado. (26)

3.5 Población y muestra

Población

La población estará constituida por 100 pacientes con enfermedades respiratoria crónicas que asistirán al programa de Rehabilitación respiratoria del Centro Respirando2.

Muestra

En el trabajo de investigación la muestra estará representada por 80 pacientes con enfermedades respiratorias crónicas que asista a un programa de Rehabilitación respiratoria del centro Respirando 2. Aplicando por un muestreo no probabilístico, para ello, se aplica la siguiente formula:

$$N = \frac{Z^2 N p * q}{e^2 (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

N: 100

Z: 1.96 (95%)

P: 0.50 (50%)

d: 0.50 (50%)

e: 0.05 (5%)

$$N = \frac{1.96^2 * 100 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 (100 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

N= 80

***Según formula mi tamaño muestral es de 80 personas**

Criterios de inclusión

- a) Pacientes con enfermedades respiratoria crónicas
- b) Personas con la edad de 50 – 75 años
- c) Pacientes que acepten realizar las pruebas
- d) Pacientes conscientes que puedan comprender órdenes.
- e) Pacientes colaboradores

Criterios de exclusión

- a) Pacientes descompensados respiratorios (Asma exacerbado, EPOC descompensado, EPID reagudizados)
- b) Pacientes luego de un estadio agudo reciente
- c) Pacientes traqueostomizados
- d) Pacientes con desorden neurocognitivo
- e) Pacientes con descompensación cardiacas.

3.6 Variable y operacionalización

Variable 1: Flujo pico espiratorio

Variable 2: Riesgo de micro aspiración

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| Variables | Definición Operacionalización | Dimensión | Tipo de variable | Escala de medición | Indicador | Técnica de recolección de datos |
|----------------------------|---|---------------------------------|-------------------------|---------------------------|--|---|
| Flujo pico espiratorio | Es el máximo flujo de aire alcanzado en la espiración forzada | | Cuantitativa numérica | De razón continua | Medidor de flujo espiratorio máximo 100 – 800 L/min >160 tos Ausente < 160 tos presente | Flujometría |
| Riesgo de micro aspiración | Predisposición que tiene el organismo para generar una micro aspiración | - Prueba Indirecta de deglución | Cuantitativa | De razón continua | - Vigilancia - Tos y/o carraspeo - Deglución de saliva | Cuestionario de Gugging Swallowing Screen (Guss) |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------|-------------|---------|---|-------------------------------|
| | | - Prueba directa de deglución | | | <ul style="list-style-type: none"> - Deglución - Tos involuntaria - Sialorrea - Cambio de voz - 0-9 disfagia severa - 10-14 disfagia moderada - 15-19 disfagia leve - 20 sin disfagia | |
| Enfermedades respiratorias crónicas | Afecciones que compromete las vías respiratorias | | Cualitativa | Nominal | <p>Asma</p> <p>Fibrosis pulmonar</p> <p>Bronquiectasia</p> <p>EPOC</p> | Ficha de recolección de datos |

Fuente: Elaboración propia

3.7 Técnicas e instrumento de la recolección de datos

3.7.1 Técnica

Se solicitará permiso al director del centro respiratorio 2, para realizar el estudio de investigación, el cual se les explica detalladamente a los pacientes sobre la entrevista que se le aplicará, además de entregarle el consentimiento informado.

3.7.2 Descripción de instrumento

Ficha de recolección de datos

Se aplica el consentimiento informado a los pacientes, posteriormente con la aceptación de su participación, se procede a la recolección de datos.

El cuestionario de GUSS consta de 2 etapas

- Prueba de deglución indirecta: se evalúa los parámetros correspondientes a vigilancia, tos voluntaria, deglución de saliva, sialorrea y cambio de voz
- Prueba de deglución directa: consta de 3 subpruebas semisólidas, líquidas y sólidas y 4 parámetros: deglución, tos involuntaria cambio de voz y sialorrea.

La escala de Guss presenta 4 categorías de puntuación en la severidad de disfagia. De 0 -9 puntos se clasifican como disfagia severa con alto riesgo de aspiración, de 10 - 14 disfagia y aspiración moderada, de 15-19 disfagia y aspiración leve y 20 puntos deglución normal. (21)

Flujometría

Es un medidor que consta de un tubo cerrado y con una boquilla a través de cual se le realiza la espiración. La fuerza de la espiración mueve una aguja que

corre a través de un rail instalado en el interior del tubo. El medidor incorpora una regla de medición la cual se mide por litros por minutos.

Procedimiento:

- Se evalúa a pacientes entre las edades de 55 a más
- Se solicita al paciente que tome a sienta
- Se inicia con el llenado de los datos personales y control de signos vitales
- Se le brinda la información correspondiente de cómo se realizaría las pruebas que serán tomadas
- Se hará algunos procedimientos y preguntas sobre la escala de Guss y se le explica sobre el flujo pico espiratorio que se hará 3 mediciones y se escoge el mayor valor

3.7.3 Validación y Confiabilidad

La escala de Gugging Swallowing Screen (GUSS): (2007), EE.UU. En su trabajo de investigación titulado “Detección de disfagia al lado de la cama para pacientes con accidente cerebrovascular agudo: la pantalla de deglución Gugging” la validez de GUSS se estableció mediante la evaluación endoscopia de fibra óptica de la deglución.

La confiabilidad entre evaluadores arrojó una excelente concordancia entre ambos evaluadores (Kappa= 0.835, $P < 0.001$) refiere que la escala de GUSS es una prueba rápida y de fácil aplicación, permite realizar diagnóstico temprano y efectivo. (27)

Flujómetro

La medición del Flujo pico espiratorio (FPE): ha sido validado por American Thoracic Society (ATS, 2005) se realizó con flujómetro Mini- Wright.

Según Rodríguez (2015), Chile, en su trabajo de investigación: Confiabilidad de la fuerza muscular respiratoria y flujos espiratorios forzados en adolescente sanos se encontró un nivel fuerte de confiabilidad (0.86%). (28)

Ambos instrumento fueron validados por 3 juicios de experto

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

Para el presente trabajo de investigación el plan de procesamiento y análisis de datos se empleara la aplicación del programa estadísticos SPSS v. 25, para el cual es un software que muestra y analiza los datos y el programa de Microsoft Excel para la tabulación de diseños y gráficos y tablas. Lo estadístico de prueba será Rho de Spearman, para la confiabilidad y validez de los instrumentos, se utilizara el coeficiente de alfa de cronbach.

3.9. Aspecto ético

El presente trabajo de investigación será elaborada bajo principios éticos de la Universidad Norbert Wiener en sus artículos 5 y 6 del capítulo III “La actividad investigadora” y el artículo 7 de Capitulo IV “Las Políticas Anti plagio”. Además se solicitara permiso a través de un documento al centro de rehabilitación respiratoria Respirando2. Se tendrá en cuenta principios éticos como la protección de la persona y diversidad sociocultural, respetándola dignidad humana, confidencialidad, privacidad y libertad de la población estudiada.

Así mismo se realizara el consentimiento informado con todos los pacientes que de forma voluntaria accedieron a participar de este trabajo de investigación.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades

4.2 Presupuesto

4.2.1 Recursos humanos

a) Autores:

- Luyo Herrera Katty Teresa.

b) Asesor (a):

- Mg. FCR Chero Pisfil, Santos Lucio

4.2.2 Bienes

| N° | Especificación | Cantidad | Costo unitario | Costo total |
|----|-------------------|-----------|----------------|-------------------|
| 1 | Hojas Bond | 2 Paquete | 12.00 | 24.00 |
| 2 | Lapiceros | 1 caj. | 6.00 | 6.00 |
| 3 | Grapas | 1 caj. | 1.50 | 1.50 |
| 4 | Engrampadora | 1 | 6.00 | 6.00 |
| 5 | Impresiones | 200 | 0.30 | 60.00 |
| 6 | Copias | 200 | 0.10 | 20.00 |
| 7 | Sobres manilas | 5 | 0.50 | 5.00 |
| 8 | Cuadernillo chico | 2 | 2.50 | 2.50 |
| 9 | Boquillas | 100 Unid. | 4.00 | 400 |
| 10 | Flujometro | 2 | 70 | 140 |
| | SUB- TOTAL | | | S/. 665.00 |

4.2.3 Servicios

| N° | Especificación | Cantida d | Costo unitario | Costo total |
|-----------|-----------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|
| 1 | Llamadas celulares | | 30.00 | 60.00 |
| 2 | Pasajes | | 30.00 | 90.00 |
| 3 | Refrigerios | | 40.00 | 80.00 |
| 4 | Hora de internet | 60hrs | 2.00 | 120.00 |
| 5 | Empastado | 1 | 20.00 | 20.00 |
| 6 | Otros | | 80.00 | 80.00 |
| | SUB- TOTAL | | | S/. 450.00 |

| Bienes + Servicios | Total |
|---------------------------|--------------|
| 665.00 + 450.00 | S/. 1115.00 |

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Marciniuk D, Nanda A, Rabe K, Zar H, Ferkol T, Monte de Oca M, et al. Las enfermedades respiratorias en el mundo. Sociedad Europea de enfermedades respiratorias. 2013.
2. Grimaldo N. Conocimiento y practica que realizan los enfermeros en la aspiracion de creciones en pacientes intubados en el servicio de emergencia de adultos HNERM. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2015.
3. Murray. The Year Of The Lung. Int JTuberc Lung Dis. 2010; 14(1).
4. Ministro de Salud Pública. Enfermedades Respiratorias. Misiones Provincia. 2017.
5. Féliz E. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Cronica (EPOC). Acta Medica Peruana. 2009; 26(4).
6. Carrillo L, Muñoz M, Carrillo P. Neumonia aspirativa en pacientes adultos mayores. Rev Soc Peru Med interna. 2013; 26(2): p. 71 - 8.
7. Veloz M, Benalcazar J, Dominguez E. Algunas consideraciones sobre el examen de pico flujo y su medicion. Dom. Cien, ISSN. 2017; 3: p. 2477 - 8818.
8. Chero S, Diaz Y, Sanchez L. Flujo pico espiratorio y su medicion pre y post fisioterapia respiratoria en atencion primaria. Revista de investigacion de la Universidad Wiener. 2015;(4).
9. Jane, Fernández, Clúa, et al. Medición del pico de flujo espiratorio. valores normales e interpretación en la clasificación del paciente asmático. Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación. 2014; 6(1): p. 53 - 60.

10. Torres, Delgado, Garcia, et al. Comportamiento del Flujo Espiratorio pico En pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Ciencias Básicas Biomédicas Cibamanz. 2020.
11. Obaseki, Akanbi, Onyedum, et al. Flujo espiratorio máximo como sustituto de la calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica: un estudio transversal preliminar. GMJ - Ghana Medical Journal. 2014; 48(2).
12. Do Nascimento B, Maiworm A, Cader S. Fuerza muscular respiratoria y pico de flujo máximo en pacientes con broquiectasia. Revista Abdaluz de Medicina del deporte. 2013; 6(2): p. 73 - 77.
13. Trapl, Enderle, et al. Dysphagia bedside screening for acute - stroke patients: the Gugging Swallowing Screen. Stroke; a journal of cerebral circulation. 2007.
14. CCerhuayo, Huamani. Flujo Pico Espiratorio Post Fisioterapia Respiratoria En Pacientes Con Enfermedades Pulmonares En El 5to Piso Del Hospital Central Fuerza Aérea Del Perú. 2017.
15. Lee J, Collard H, Raghu G, Sweet M, Hays S, Campos G, et al. ¿la microaspiración crónica causa fibrosis pulmonar idiopática? The American Journal of Medicine. 2011; 123(4): p. 304 - 311.
16. Kollmeier B, Keenaghan M. Riesgo de aspiración. StaPearls. 2018..
17. D Souza A, D Sousa A, Candido H, Frota T, Venicios M, Leite T. Factores clínicos predictores del riesgo para aspiración y aspiración respiratoria en pacientes con accidente cerebrovascular. Rev. Latino - Am. Enfermagem. 2015; 23(2): p. 216 - 24.
18. Paik N. Disfagia. Hospital de la Universidad Nacional de Seul. 2018.

19. Souto S, Gonzalez L. Fisioterapia orofacial y de reduccion de la deglucion. Departamento de Fisioterapia centro Universitario de Oza. 2003; 25(5): p. 248 - 92.
20. Mañanas M. Analisis de la actividad muscular respiratoria mediante tecnica temporales, frecuencias y estadisticas. Departamento d' Enginyeria de sistemas, Automatica i Informatica Industrial. 1999.
21. Sepulveda T, Caniupan C, Castillo P, Martinez I. "Validacion de la escala Gugging Swallowing Screen (Guss) en adulto con accidente cerebrovascular (ACV) en la region de la Araucania".
22. Seaic C. Flujo pico espiratorio maximo Peak flow. Sociedad española de alergologia e inmunologia clinica. 2013;; p. 4 de 17.
23. Cano R. Flujometria. Automonitorizacion del asma en el paciente pediatico. revision sistematica. Facultad de Medicina. Unidad de posgrado e investigacion. Instituto Nacional Peditrica. 2013; 22(1).
24. Diaz C. Medidor FEM. .
25. Cristancho W. Fundamntos de la fisioterapia respiratorio y ventilacion mecanica. 3rd ed. España: Manual Moderno ; 2015.
26. Sanchez, Reyes. Metodologia y Diseño en la Investigación Científica. 5th ed. Perú: Business Support Aneth; 2015.
27. Trapl, Enderle, Nowotny, et al. Dysphagia bedside screening for acute - stroke patients: theGugging Swallowing Screen. Stroke. 2007; 38(11).
28. Rodriguez. Confiabilidad de la Fuerza Muscular Respiratoria y Flujos Espiratorios Forzados En adolescentes Sanos. Revista Chilena de enfermidades Respiratorias. 2015; 31.

ANEXOS

1

Matriz de consistencia

Título: “RIESGO DE MICRO ASPIRACION SEGÚN GUGGING SWALLOWING SCREEN (GUSS) Y PICO FLUJO ESPIRATORIO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL CENTRO RESPIRANDO 2 LIMA, 2022”.

Autor: Lic. Luyo Herrera, Katty Teresa

| Problema general | Objetivo General | Hipótesis de la investigación | Variables | Metodología | Población y muestra | Técnicas e instrumento |
|--|--|--|---|--|---|--|
| <p>1. Problema General:</p> <p>¿Cuál es la relación entre el riesgo de micro aspiración según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022?</p> <p>1.1 Problemas Específicos:</p> <p>¿Cuál es la relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba indirecta de la deglución según Gugging Swallowing Screen (GUSS) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba directa de la deglución según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022?</p> | <p>2. Objetivos</p> <p>2.1 Objetivo General</p> <p>Determinar la relación entre el riesgo de micro aspiración según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022</p> <p>2.2 Objetivos Específicos</p> <p>Identificar si existe relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba indirecta de la deglución según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022</p> <p>Identificar si existe relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba directa de la deglución según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022</p> | <p>3. Hipótesis General</p> <p>H1: Existe relación entre el riesgo de micro aspiración según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022.</p> <p>H0: No existe relación entre el riesgo de micro aspiración según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022.</p> <p>3.1.2 Hipótesis Específicas</p> <p>H1: Existe relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba indirecta de la deglución según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022.</p> <p>H0: No existe relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba indirecta de la deglución según Gugging Swallowing Screen (GUSS) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022.</p> <p>H2: Existe relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba directa de la deglución</p> | <p>4. Variables</p> <p>V1: Flujo pico espiratorio</p> <p>V2: Riesgo de micro aspiración</p> | <p>ENFOQUE:</p> <p>Cuantitativo.</p> <p>TIPO:</p> <p>Básico</p> <p>NIVEL:</p> <p>Descriptivo</p> <p>METODO:</p> <p>Hipotético Deductivo</p> <p>DISEÑO:</p> <p>Observacional</p> | <p>Población:</p> <p>La población estará constituida por 100 pacientes con enfermedades respiratoria crónicas que asistirán al programa de Rehabilitación respiratoria del centro Respirando2.</p> <p>Muestra: estará representada por 80 pacientes con enfermedades respiratorias crónicas que asistirán al programa de Rehabilitación respiratoria del centro respirando 2.</p> | <p><u>Técnicas:</u></p> <p>Observacional</p> <p><u>Instrumentos:</u></p> <p>Ficha de recolección de datos se utilizara dos instrumentos: encuesta de GUSS y el flujo pico espiratorio.</p> |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|
| | | <p>según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022.</p> <p>Ho: No existe relación entre el riesgo de micro aspiración mediante la prueba directa de la deglución según Gugging Swallowing Screen (Guss) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro Respirando 2 Lima, 2022.</p> | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores: Katty Teresa Luyo Herrera

Título : Riesgo de micro aspiración según Gugging Swallowing Screen (GUSS) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en el centro respirando2 Lima, 2022

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “RIESGO DE MICRO ASPIRACIÓN SEGÚN GUGGING SWALLOWING SCREEN (GUSS) Y FLUJO PICO ESPIRATORIO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL CENTRO RESPIRANDO2 LIMA, 2022”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, **Luyo Herrera, Katty Teresa**. El propósito de este estudio es determinar la relación entre el riesgo de micro aspiración según Gugging Swallowing Screen (GUSS) y flujo pico espiratorio en pacientes con enfermedades respiratoria crónicas. Su ejecución ayudará a determinar si existe la relación de ambas variables.

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Se le explicara en que consiste la investigación de trabajo
- Llenar una ficha de datos
- La prueba dura 30 minutos

La entrevista/encuesta puede demorar unos 30 minutos. Los resultados de la evaluación se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio va hacer forma confiable no habrá ningún tipo de riesgo

Beneficios:

Usted se beneficiará con el diagnóstico temprano y si corre riesgo de micro aspiración

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante la prueba, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o

no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el investigador Katty Teresa Luyo Herrera, al número de teléfono 954197929 y/o al Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comite.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.



Participante:

Nombres

DNI:

Investigador

Katty Teresa Luyo Herrera

DNI: 43644837

GUSS (Gugging Swallowing Screen)

| | |
|------------------------|----------------------|
| Nombre: | Edad: |
| Nº de ficha: | Fecha de Evaluación: |
| Antecedentes clínicos: | |

1. Investigación Preliminar / Prueba Indirecta de Deglución

| | <i>Sí</i> | <i>No</i> |
|--|---|----------------------------|
| Vigilancia (El paciente debe estar alerta al menos 15 minutos) | 1 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
| Tos y/o carraspeo (tos voluntaria) (El paciente debe toser o carraspear 2 veces) | 1 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
| Deglución de Saliva: | 1 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
| ▪ Deglución exitosa | | |
| ▪ Sialorrea | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |
| ▪ Cambios en la voz (ronca, húmeda, débil) | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |
| TOTAL | (5) | |
| | 1 - 4 = Investigar más a fondo ¹ | |
| | 5 = Continuar con 2ª parte | |

2. Prueba Directa de Deglución (Material: agua, cucharaditas de té, espesante de alimentos, pan).

| <i>En el siguiente orden:</i> | 1 → | 2 → | 3 → |
|---|---|---|---|
| | SEMISÓLIDO* | LÍQUIDO** | SÓLIDO*** |
| DEGLUCIÓN: | | | |
| ▪ Deglución no es posible | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
| ▪ Deglución retrasada (> 2 sg.) (texturas sólidas > 10 sg.) | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |
| ▪ Deglución exitosa | 2 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| TOS (involuntaria): (antes, durante y después de la deglución, hasta 3 minutos después) | | | |
| ▪ Sí | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
| ▪ No | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |
| SIALORREA: | | | |
| ▪ Sí | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
| ▪ No | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |
| CAMBIOS EN LA VOZ: (escuchar antes y después de la deglución. El paciente debiera decir /O/) | | | |
| ▪ Sí | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
| ▪ No | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |
| TOTAL | (5) | (5) | (5) |
| | 1 - 4 = Investigar más a fondo ¹ | 1 - 4 = Investigar más a fondo ¹ | 1 - 4 = Investigar más a fondo ¹ |
| | 5 = Continuar con Líquido | 5 = Continuar con Sólido | 5 = Normal |
| PUNTAJE TOTAL: (Prueba Indirecta y Directa de Deglución) | _____ (20) | | |

| | |
|--------------|--|
| * | Primero administrar, 1/3 y 1/2 de cucharadita de agua con espesante (consistencia como pudín). Si no hay síntomas dispensar 3 a 5 cucharaditas. Evaluar después de la 5ª cucharada. |
| ** | 3, 5, 10, y 20 ml de agua en taza. Si no hay síntomas continuar con 50 ml de agua (Daniels et al. 2000; Cottlieb et al. 1996). Evaluar y parar cuando uno de los criterios aparezca. |
| *** | Clínico: Pan seco (repetir 5 veces); FEES: pan seco con colorante. |
| ¹ | Utilizar estudios funcionales como Videofluoroscopia (VFES), Fibroscopia (FEES). |

ANEXOS

2

VALIDACIÓN 1

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg.

DAVID MARTIN MUÑOZ YBAÑEZ

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo Licenciado en terapia física y rehabilitación requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con la cual optaré el grado de Especialista en Fisioterapia cardiorrespiratoria.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: "RIESGO DE MICRO ASPIRACION SEGÚN GUGGING SWALLOWING SCREEN (GUSS) Y FLUJO PICO ESPIRATORIO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRONICAS EN EL CENTRO RESPIRANDO2, LIMA, 2022", y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia como investigador.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

Luyo Herrera, Katty Teresa



Nombre y Apellido

Firma

43644837

D. N. I:

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE 1: FLUJO PICO ESPIRATORIO

Definición operacional: Es el máximo flujo de aire alcanzado en la espiración forzada.

VARIABLE 2: RIESGO DE MICRO ASPIRACIÓN

Definición operacional: Predisposición que tiene el organismo para generar una Micro aspiración.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

| Variables | Definición Operacionalización | Dimensión | Tipo de variable | Escala de medición | Indicador | Técnica de recolección de datos |
|----------------------------|---|---------------------------------|-------------------------|---------------------------|--|--|
| Flujo pico espiratorio | Es el máximo flujo de aire alcanzado en la espiración forzada | | Cuantitativa numérica | De razón continua | Medidor de flujo espiratorio máximo 100 – 800 L/min >160 tos Ausente < 160 tos presente | Flujometría |
| Riesgo de micro aspiración | Predisposición que tiene el organismo para generar una micro aspiración | - Prueba Indirecta de deglución | Cuantitativa | De razón continua | - Vigilancia - Tos y/o carraspeo - Deglución de saliva | Cuestionario de Gugging Swallowing Screen (Guss) |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------|-------------|---------|---|-------------------------------|
| | | - Prueba directa de deglución | | | - Deglución - Tos involuntaria - Sialorrea - Cambio de voz - 0-9 disfagia severa - 10-14 disfagia moderada - 15-19 disfagia leve - 20 sin disfagia | |
| Enfermedades respiratorias crónicas | Afecciones que compromete las vías respiratorias | | Cualitativa | Nominal | Asma Fibrosis pulmonar Bronquiectasia EPOC | Ficha de recolección de datos |

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: David Martin Muñoz Ybañez

DNI: 41664193

Especialidad del validador: Magister en Docencia Universitaria

18 de Mayo del 2023



J.C. DAVID MARTIN MUÑOZ YBAÑEZ
Tecnólogo Médico-Químico y Rehabilitación
CTMP. EPS
Departamento de Traumatología
RED ASISTENCIAL ALBIENARA

Firma del Experto Informante

GUSS (Gugging Swallowing Screen)

| | |
|------------------------|----------------------|
| Nombre: | Edad: |
| Nº de ficha: | Fecha de Evaluación: |
| Antecedentes clínicos: | |

1. Investigación Preliminar / Prueba Indirecta de Deglución

| | <i>Sí</i> | <i>No</i> |
|--|---|----------------------------|
| Vigilancia (El paciente debe estar alerta al menos 15 minutos) | 1 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
| Tos y/o carraspeo (tos voluntaria) (El paciente debe toser o carraspear 2 veces) | 1 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
| Deglución de Saliva: | 1 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
| ▪ Deglución exitosa | | |
| ▪ Sialorrea | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |
| ▪ Cambios en la voz (ronca, húmeda, débil) | 0 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |
| TOTAL | (5) | |
| | 1 - 4 = Investigar más a fondo ¹ | |
| | 5 = Continuar con 2ª parte | |

2. Prueba Directa de Deglución (Material: agua, cucharaditas de té, espesante de alimentos, pan).

| <i>En el siguiente orden:</i> | 1 → SEMISÓLIDO* | 2 → LÍQUIDO** | 3 → SÓLIDO*** |
|---|--|---|---|
| DEGLUCIÓN: | | | |
| ▪ Deglución no es posible | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
| ▪ Deglución retrasada (> 2 sg.) (texturas sólidas > 10 sg.) | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |
| ▪ Deglución exitosa | 2 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| TOS (involuntaria): (antes, durante y después de la deglución, hasta 3 minutos después) | | | |
| ▪ Sí | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
| ▪ No | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |
| SIALORREA: | | | |
| ▪ Sí | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
| ▪ No | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |
| CAMBIOS EN LA VOZ: (escuchar antes y después de la deglución. El paciente debiera decir /O/) | | | |
| ▪ Sí | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
| ▪ No | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> |
| TOTAL | (5) | (5) | (5) |
| | 1 - 4 = Investigar más a fondo ¹ | 1 - 4 = Investigar más a fondo ¹ | 1 - 4 = Investigar más a fondo ¹ |
| | 5 = Continuar con Líquido | 5 = Continuar con Sólido | 5 = Normal |
| PUNTAJE TOTAL: (Prueba Indirecta y Directa de Deglución) | _____ (20) | | |
| * | Primero administrar, 1/3 y 1/2 de cucharadita de agua con espesante (consistencia como pudín). Si no hay síntomas dispensar 3 a 5 cucharaditas. Evaluar después de la 5ª cucharada. | | |
| ** | 3, 5, 10, y 20 ml de agua en taza. Si no hay síntomas continuar con 50 ml de agua (Daniels et al. 2000; Cottlieb et al. 1996). Evaluar y parar cuando uno de los criterios aparezca. | | |
| *** | Clínico: Pan seco (repetir 5 veces); FEES: pan seco con colorante. | | |
| ¹ | Utilizar estudios funcionales como Videofluoroscopia (VFES), Fibroscopia (FEES). | | |

FICHA DE RECOLECIÓN DE DATOS

PICO FLUJO ESPIRATORIO

Apellido y Nombres: _____

Sexo: _____ Edad: _____ Peso: _____

Tiempo de la Enfermedad: _____

Flujometría:

- 1 prueba: _____
- 2 Prueba: _____
- 3 Prueba: _____

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO

Cuestionario de Riesgo de Micro Aspiración

Mg. DAVID MARTIN MUÑOZ YBAÑEZ

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado "RIESGO DE MICRO ASPIRACION SEGÚN GUGGING SWALLOWING SCREEN (GUSS) Y FLUJO PICO ESPIRATORIO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRONICAS EN EL CENTRO RESPIRANDO2, LIMA, 2022" para optar el título profesional de Especialista en Fisioterapia cardiopulmonar. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| Ítem | Criterio | SI | NO | Observación |
|------|---|----|----|-------------|
| 1 | El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación. | X | | |
| 2 | El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio. | X | | |
| 3 | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable. | X | | |
| 4 | La estructura del instrumento es adecuada. | X | | |
| 5 | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento. | X | | |
| 6 | Los ítems son claros y entendibles. | X | | |
| 7 | El número de ítems es adecuado para su aplicación. | X | | |

Sugerencias:

Fecha: 18/05/2023

David Martin Muñoz Ybañez

Mg




Sello y firma Juez experto

CTMP: 589

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO
(Pico Flujo Espiratorio)

Mg. DAVID MARTIN MUÑOZ YBAÑEZ

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado “RIESGO DE MICRO ASPIRACION SEGÚN GUGGING SWALLOWING SCREEN (GUSS) Y FLUJO PICO ESPIRATORIO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRONICAS EN EL CENTRO RESPIRANDO2, LIMA, 2022”, para optar el título profesional de Especialista en Fisioterapia cardiorrespiratoria Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| Ítem | Criterio | SI | NO | Observación |
|------|---|----|----|-------------|
| 1 | El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación. | X | | |
| 2 | El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio. | X | | |
| 3 | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable. | X | | |
| 4 | La estructura del instrumento es adecuada. | X | | |
| 5 | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento. | X | | |
| 6 | Los ítems son claros y entendibles. | X | | |
| 7 | El número de ítems es adecuado para su aplicación. | X | | |

Sugerencias:

Fecha: 18 / 05/2023

David Martin Muñoz Ybañez



D.C. DAVID MARTIN MUÑOZ YBAÑEZ
Tecnólogo Médico (Pulmón y Rehabilitación)
CTMSP, 6096
Departamento de Fisiología
MED. ASISTENCIAL DE SALUD

Mg.

Sello y firma Juez experto

CTM

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg/Dr:

..... AIMEE YAJAIRA DIAZ MAY

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo Licenciado en terapia física y rehabilitación requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con la cual optaré el grado de Especialista en Fisioterapia cardiorrespiratoria.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: "RIESGO DE MICRO ASPIRACION SEGÚN GUGGING SWALLOWING SCREEN (GUSS) Y FLUJO PICO ESPIRATORIO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRONICAS EN EL CENTRO RESPIRANDO2, LIMA, 2022", y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia como investigador.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

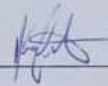
- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

LUYO HERRERA, KATTY TERESA

Nombre y Apellido



Firma

43644837

D. N. I:

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

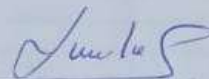
Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: AINEE YAJAIRA DIAZ MAU

DNI: 40604280

Especialidad del validador: MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

30 de Abril del 2023



Firma del Experto Informante

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO
(Pico Flujo Espiratorio)

Dr. Mg. AIMEE YAJAIRA DIAZ MAU

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado "RIESGO DE MICRO ASPIRACION SEGÚN GUGGING SWALLOWING SCREEN (GUSS) Y FLUJO PICO ESPIRATORIO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRONICAS EN EL CENTRO RESPIRANDO2, LIMA, 2022", para optar el título profesional de Especialista en Fisioterapia cardiorrespiratoria. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

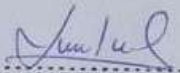
| Item | Criterio | SI | NO | Observación |
|------|---|----|----|-------------|
| 1 | El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación. | X | | |
| 2 | El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio. | X | | |
| 3 | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable. | X | | |
| 4 | La estructura del instrumento es adecuada. | X | | |
| 5 | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento. | X | | |
| 6 | Los ítems son claros y entendibles. | X | | |
| 7 | El número de ítems es adecuado para su aplicación. | X | | |

Sugerencias:

Fecha: 20/04/2023

AIMEE YAJAIRA DIAZ MAU

Mg.


Aimee Yajaira Diaz Mau
CTMP 9981 RNE 0077
Gerente General Respirando2

Sello y firma Juez experto

CTMP. 9981 RNE 0077

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO

Cuestionario de Riesgo de Micro Aspiración

Dr/ Mg. AIMEE YAJAIRA DIAZ MAU

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado "RIESGO DE MICRO ASPIRACION SEGÚN GUGGING SWALLOWING SCREEN (GUSS) Y FLUJO PICO ESPIRATORIO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRONICAS EN EL CENTRO RESPIRANDO2, LIMA, 2022" para optar el título profesional de Especialista en Fisioterapia cardiorrespiratoria. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| Item | Criterio | SI | NO | Observación |
|------|---|----|----|-------------|
| 1 | El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación. | X | | |
| 2 | El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio. | X | | |
| 3 | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable. | X | | |
| 4 | La estructura del instrumento es adecuada. | X | | |
| 5 | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento. | X | | |
| 6 | Los ítems son claros y entendibles. | X | | |
| 7 | El número de ítems es adecuado para su aplicación. | X | | |

Sugerencias:

Fecha: 30/04/2023

AIMEE YAJAIRA DIAZ MAU

Mg.


AIMEE YAJAIRA DIAZ MAU
CTMP 9981 RNE. 0077
Sello y firma Juez Experto
CTMP: 9981 RNE.0077

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg/Dr:

.....Milagros Nohely Rosas Sudario.....

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo Licenciado en terapia física y rehabilitación requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con la cual optaré el grado de Especialista en Fisioterapia cardiorrespiratoria.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: "RIESGO DE MICRO ASPIRACION SEGÚN GUGGING SWALLOWING SCREEN (GUSS) Y FLUJO PICO ESPIRATORIO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRONICAS EN EL CENTRO RESPIRANDO2, LIMA, 2022", y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia como investigador.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente

LUYO HERRERA, KATTY TERESA

Nombre y Apellido



Firma

43644837

D. N. I:

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable []

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: ROSAS SUDARIO MILAGROS NONELY

DNI: 45898804

Especialidad del validador: MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

30 de Abril del 2023

Rosas S.

Firma del Experto Informante

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO

Cuestionario de Riesgo de Micro Aspiración

Dr/ Mg. Milagros Nohely Rosas Sudario

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado "RIESGO DE MICRO ASPIRACION SEGÚN GUGGING SWALLOWING SCREEN (GUSS) Y FLUJO PICO ESPIRATORIO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRONICAS EN EL CENTRO RESPIRANDO2, LIMA, 2022" para optar el título profesional de Especialista en Fisioterapia cardiorrespiratoria. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

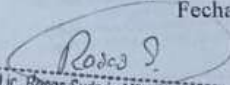
| Item | Criterio | SI | NO | Observación |
|------|---|----|----|-------------|
| 1 | El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación. | X | | |
| 2 | El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio. | X | | |
| 3 | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable. | X | | |
| 4 | La estructura del instrumento es adecuada. | X | | |
| 5 | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento. | X | | |
| 6 | Los ítems son claros y entendibles. | X | | |
| 7 | El número de ítems es adecuado para su aplicación. | X | | |

Sugerencias:

Fecha: 30/04/2023

MILAGROS NOHELY ROSAS SUDARIO

Mg.


Lic. Rosas Sudario Milagros Nohely
Especialista en
Fisioterapia Cardiorrespiratoria
CTMP N° 12564 - RNE N° 00217

Sello y firma Juez experto

CTMP: 12564

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO
(Pico Flujo Espiratorio)

Dr. Mg. Milagros Nohely Rosas Sudario

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado "RIESGO DE MICRO ASPIRACION SEGÚN GUGGING SWALLOWING SCREEN (GUSS) Y FLUJO PICO ESPIRATORIO EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRONICAS EN EL CENTRO RESPIRANDO2, LIMA, 2022", para optar el título profesional de Especialista en Fisioterapia cardiopulmonar. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| Ítem | Criterio | SI | NO | Observación |
|------|---|----|----|-------------|
| 1 | El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación. | X | | |
| 2 | El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio. | X | | |
| 3 | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable. | X | | |
| 4 | La estructura del instrumento es adecuada. | X | | |
| 5 | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento. | X | | |
| 6 | Los ítems son claros y entendibles. | X | | |
| 7 | El número de ítems es adecuado para su aplicación. | X | | |

Sugerencias:

MILAGROS NOHELY ROSAS SUDARIO

Mg.


 Lic. Rosas Sudario Milagros Nohely
 Especialista en
 Fisioterapia Cardiopulmonar
 CTMP N° 12564 - RNE N° 00017

Fecha: 30/04/2023

Sello y firma Juez experto

CTMP. 12564