



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica en
personal sanitario de instituciones pública y privada de
Chimbote, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRA EN GESTIÓN DE SERVICIOS DE LA SALUD**

AUTORA:

Castro Roldan, Stephany Yosilu (orcid.org/ 0000-0003-1261-255X)

ASESOR:

Dr. Castillo Saavedra, Ericson Felix (orcid.org/ 0000-0002-9279-7189)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la Salud, Nutrición y Salud Alimentaria

CHIMBOTE - PERÚ

2022

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a mi padre por su aliento constante y apoyo en todo sentido, a mi madre por su constante impulso para ser mejor y a mi esposo por ser mi soporte emocional y darme la motivación para continuar con el desarrollo del presente trabajo. A todos ellos gracias.

Stephany Yosilú Castro Roldán

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, doy gracias a Dios, por darme la vida y la bendición de poder cumplir con mis anhelos.

A mi padre, por su constante apoyo económico y motivación para ser mejor profesional.

A mi madre, por su constante impulso, persuasión y motivación para ser cada vez mejor persona y profesional.

A mi querida profesora Olenka Espinoza, mi docente de investigación en pre grado y a quién siempre recuerdo por darme las nociones para desarrollar mi tesis.

A la Universidad Cesar Vallejo, mi alma mater por darme la oportunidad de ser profesional y las herramientas para seguir desarrollándome.

La autora

Índice de contenidos

	Pág.
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	11
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variables y operacionalización	12
3.3. Población, criterios de selección, muestreo y unidad de análisis	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5. Procedimientos	15
3.6. Métodos de análisis de datos	15
3.7. Aspectos éticos	15
IV. RESULTADOS	17
V. DISCUSIÓN	22
VI. CONCLUSIONES	28
VII. RECOMENDACIONES	29
REFERENCIAS	30
ANEXOS	35

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Nivel de uso de mascarilla en personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022.	17
Tabla 2. Tipo de mascarilla utilizada en personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022	18
Tabla 3. Tipo de ocupación del personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022.	19
Tabla 4. Actividad de rinitis alérgica en personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022.	20
Tabla 5. Relación entre uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica entre personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022.	21

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo principal comparar el uso de mascarillas como factor protector de rinitis alérgica entre personal sanitario de los departamentos de Medicina y Gineco-obstetricia de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022. Dispuso de un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de corte transversal descriptivo. Se estudiaron 40 pacientes que aceptaron participar del estudio y cumplieron con los criterios de selección (20 de institución pública y 20 de institución privada), para el procesamiento de datos se usó el programa estadístico SPSS versión 28.0. Entre los resultados se obtuvo una corrección por continuidad, con una $X^2 = 2.747$, $gl = 1$, $p = 0.097$, siendo la significancia mayor a 0.05 por lo que el uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica es diferente entre una institución pública y privada con una confiabilidad cercana al 91%. Además, destaca el tipo de mascarilla empleada con más frecuencia, siendo la mascarilla KN95 la más usada en una institución pública (11, 55%), y la doble mascarilla la más empleada en una institución privada (8, 40%). Así mismo, se aprecia una proporción de personal sanitario usuario de mascarilla en una institución pública que presenta síntomas de rinitis alérgica activa (16, 80%) mientras que es menor la actividad de rinitis alérgica en personal sanitario usuario de mascarilla en una institución privada (10, 50%). Finalmente, el uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica en personal sanitario de los departamentos de Medicina y Gineco-obstetricia es diferente entre una institución pública y privada de Chimbote, 2022.

Palabras clave: uso de mascarilla, personal sanitario, rinitis alérgica.

ABSTRACT

The main objective of this study is to compare the use of masks as a protective factor for allergic rhinitis among health personnel from the Medicine and Obstetrics and Gynecology departments of public and private institutions in Chimbote, 2022. It had a quantitative approach, with a non-experimental design, descriptive cross section. Forty patients who agreed to participate in the study and met the selection criteria (20 from a public institution and 20 from a private institution) were studied. For data processing, the statistical program SPSS version 28.0 was used. Among the results, a correction for continuity was obtained, with $X^2 = 2.747$, $df = 1$, $p = 0.097$, with significance greater than 0.05, so the use of a mask as a protective factor for allergic rhinitis is different between a public institution and a private with a reliability close to 91%. In addition, the type of mask used most frequently stands out, with the KN95 mask being the most used in a public institution (11.55%), and the double mask the most used in a private institution (8.40%). Likewise, there is a proportion of health personnel wearing a mask in a public institution that presents symptoms of active allergic rhinitis (16, 80%), while the activity of allergic rhinitis is lower in health personnel wearing a mask in a private institution (10, 50%). Finally, the use of a mask as a protective factor for allergic rhinitis in health personnel from the departments of Medicine and Gynecology-Obstetrics is different between a public and private institution in Chimbote, 2022.

Keywords: use of mask, health personnel, allergic rhinitis.

I. INTRODUCCIÓN

Existen pruebas directas sustentadas científicamente respecto a la eficacia del uso de mascarillas públicas sobre la transmisión de COVID-19. En un estudio en Beijing mediante el uso de máscaras faciales, se encontró que fueron 79% efectivas para prevenir la transmisión, si fueron utilizados antes de que ocurrieran los síntomas (Wang, 2020). En Australia un ensayo fuera de pandemia y sin ninguna aplicación de cumplimiento encontró que las máscaras tenían una eficacia protectora superior al 80 % contra la influenza clínica (MacIntyre, 2020).

En Norteamérica, ensayos clínicos y estudios observacionales presentan evidencia informativa por lo general, pero no concluyente por sí sola; posteriores investigaciones han descrito un 80% de eficacia en trabajadores de empresas, y hubo una eficacia del 70% en cuanto a la protección al usuario (Howard, 2020).

En un estudio transversal en Reino Unido se incluyó a 1156 sujetos que participaron en una encuesta virtual que evaluó comportamientos relacionados con la mascarilla, las recomendaciones de uso fueron cumplidas por el 1,4% de los participantes, independientemente de profesión médica, especialidad o lugar de trabajo, el personal se adhirió en su mayoría al criterio de cobertura estricta de la cara y la boca con la máscara; 90,8%, lavado/desinfección de manos después de tocar/quitar la mascarilla; 49% y quitarse la mascarilla correctamente sin tocar la superficie anterior; 43,4% (Herron, 2019).

En un estudio japonés se ha evaluado los comportamientos de más de 2000 encuestados del público general en el contexto de la COVID-19, con solo el 23,1% declarando adherencia a todas las recomendaciones (Machida, 2020). En 2019 en Japón se informó que, entre 1034 cirujanos, solo el 18% se adhirió completamente a las pautas sobre el uso correcto de mascarillas (Konda, 2020).

Estudios previos han informado que a nivel mundial la prevalencia sobre rinitis alérgica (RA) han aumentado y afecta del 10% al 40% de adultos y del 2% al 25% de los niños (Ney, 2018). En Corea del Sur en 2017, se realizó una encuesta transversal a nivel nacional, donde las muestras representativas (n= 85006) incluyeron 2131 infantes, 4352 niños preescolares, 12919 niños escolares, 44200 adultos, y 21404 adultos > 60 años, encontrando que la prevalencia estimada de rinitis fue 9%, 20,2%, 27,6%, 17,1% y 6,9%, respectivamente (Zhang, 2019).

Según un Estudio Internacional Fase III de Asma y Alergias en Infancia (ISAAC), la rinitis mostró una prevalencia que varió entre 0,8 a 14,9% entre los 6-7 años y 1,4 a 39,7% en rangos de 13-14 años en todo el mundo. En Asia, esta enfermedad afecta a una gran población, que va desde el 27% (Corea del Sur) al 32% (Emiratos Árabes Unidos) (Ha, 2019). Las probabilidades de ingreso hospitalario para los niños aumentan en 19 veces con la coinfección de enfermedades rinovirales, alérgicas y exposición a alérgenos (Small, 2018).

La tasa de RA en adultos se ha informado en torno al 21% (Europa), el 25% (Canadá), el 27% (Corea del Sur) y 32% (Emiratos Árabes Unidos) (Hossenbaccus, 2020). Un estudio de 2015 realizado con estudiantes universitarios reveló un 58,5% de prevalencia de RA y los estudiantes con RA reportaron una menor calidad de vida (Sapsaprang S, 2015), por otro lado, en Reino Unido se encontró que un 18% de personas con rinitis visitaron médicos generales durante los 2 años anteriores debido a este problema (Kef, 2020).

En Perú en 2020 determinaron la sensibilización a ciertos aeroalérgenos en asmáticos y/o pacientes con RA en 411 pacientes; encontrando que los ácaros fueron los más frecuentes (79,8%), teniendo a *Dermatophagoides farinae* como el más frecuente (65,2%) (García, 2020). En Perú en 2021, en una muestra de 80 profesionales el 43,75% usaba la mascarilla de excelente forma y un 6,25% de forma deficiente; esto se analizó y correlacionó ($r = 0,976$) (Palomino, 2021).

En instituciones pública y privada en Chimbote (Perú), se identificó que, en el entorno sanitario, la RA es una patología poco o nada considerada. En el contexto de pandemia actual al que nos enfrentamos, contamos con tipos de protección nasal que utilizamos para prevenir el ingreso de ciertos patógenos a través del aire: mascarillas quirúrgicas y respiradores; existiendo una variabilidad amplia de dispositivos, donde el nivel de protección y beneficio varía de acuerdo a especificaciones, características y precio. Las mascarillas quirúrgicas buscan evitar el ingreso de gotas de Flügge de pacientes infectados y alcancen a contactar mucosas nasales u orales del personal sanitario. Sin embargo, es desconocido el beneficio de dichas mascarillas entre población sana que se encuentre en un espacio con población enferma, el uso en reuniones masivas, así como en la comunidad, de forma preventiva para con los virus respiratorios.

Por tanto, se plantea el problema general: ¿Existe diferencia en el uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica en instituciones pública y privada de Chimbote, 2022?

En cuanto a la justificación se ha verificado que la crisis sanitaria por el contagio con SARS-CoV-2 ha impuesto una necesidad importante de mejorar estándares de bioseguridad en el contexto de la actividad asistencial desarrollada por el personal sanitario; por lo que se establece como prioridad el aprovisionamiento y uso de un sistema de protección personal como corresponde a protocolos orientados a salvaguardar la integridad de dicho personal, el uso de respiradores y mascarillas N95 son elementos fundamentales en los protocolos de protección; sin embargo el uso de estos implementos ha tenido impacto en la frecuencia de enfermedades alérgicas, siendo la RA una de las afecciones relacionadas con el empleo de estos dispositivos de protección; por ello, se considera pertinente verificar esta asociación y compararla entre personal sanitario entre una institución pública y privada, considerando la ausencia de estudios similares en nuestra población local por lo que se desarrollará el estudio.

En cuanto al objetivo general, este plantea: comparar el uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica entre personal sanitario de instituciones pública y privada, en tanto que los objetivos específicos proponen: identificar el nivel de uso y tipo de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica entre personal sanitario de instituciones pública y privada, identificar la actividad clínica de rinitis alérgica entre personal sanitario de instituciones pública y privada; y por último, establecer diferencia significativa en el uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica entre personal sanitario de instituciones pública y privada.

Finalmente se propone la siguiente hipótesis alterna: El uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica es diferente entre una institución pública y privada de Chimbote, 2022; y como hipótesis nula: El uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica es igual entre una institución pública y privada de Chimbote, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

En México, Escamilla (2021) evaluaron el uso de la mascarilla como protector de rinitis alérgica; previo, en el curso y posterior a la pandemia de COVID-19 a través de un modelo observacional, longitudinal, descriptivo y comparativo. Incluyeron 88 pacientes con sus respectivos criterios de inclusión. Se aplicó un cuestionario donde recopilaron datos demográficos y sintomatología relacionada a procesos alérgicos. No existió diferencia significativa en las etapas mencionadas relacionadas a la COVID-19 y la sintomatología respiratoria, aunque, el porcentual de enfermos con adecuado control de RA creció durante el periodo de aislamiento y su etapa posterior ($p < 0.05$).

En Turquía, Mengi (2021) evaluaron el uso de máscaras faciales y su relación con los síntomas de rinitis alérgica en pacientes alérgicos al polen que usaban mascarillas obligatoriamente debido a la pandemia COVID-19; se desarrolló un cuestionario de 15 ítems siguiendo los objetivos del estudio por un equipo experimentado en rinitis alérgica. Cincuenta participantes con alergia al polen aislada se incluyeron en el estudio. De los 50 participantes, 30 (60%) eran mujeres y 20 (40%) hombres, con una edad media de $34,34 \pm 9,41$ años, mientras que la tasa de participantes que definieron sus síntomas nasales como moderados-severos en el período pre-pandemia fue del 92% (46 pacientes), esta tasa disminuyó al 56% (28 pacientes) durante la pandemia cuando usaron máscaras. La mayor regresión de los síntomas de alergia se observó en los estornudos ($p = 0,029$) y la secreción nasal ($p = 0,039$); concluyendo que el uso de mascarillas redujo la rinitis alérgica tanto nasal como ocular.

En Reino Unido, Dror (2020) utilizaron datos de cuestionarios para caracterizar la sintomatología de las enfermeras israelíes mientras usaban máscaras faciales cuando trabajaban en turnos de 8 a 12 horas durante la pandemia de COVID-19. En 1824 participantes, incluidas 301 enfermeras con rinitis alérgica informada, autoclasificada como intermitente ($n = 233$) o persistente ($n = 68$); las enfermeras calificaron la severidad de síntomas de la RA antes y después de usar máscaras faciales durante 1 semana en el trabajo. De 301 enfermeras, la minoría generalmente usa solo 1 tipo de máscara, ya sea una máscara quirúrgica ($n = 47$) o una máscara N95 ($n = 39$), mientras que la mayoría ($n = 215$), para los

fines de este estudio, usó 2 tipos de mascarilla (mascarilla quirúrgica y N95) durante 1 semana cada uno; un grupo de enfermeras que usaban mascarillas N95 exclusivamente (n= 39) mostró una mejoría significativa en la carga general de síntomas graves ($p= 0,0278$), pero ninguna mejora significativa en la carga general de síntomas leves ($p= 0,177$).

En el Reino Unido, Bergmann (2021) evaluaron si las personas con alergia (usuarios de las máscaras) también pueden recibir protección contra el polen y, por lo tanto, prevenir los síntomas incluso sin medicamentos; para evaluar el potencial "efecto antipolen" de las mascarillas faciales, 14 adultos con rinoconjuntivitis alérgica inducida por polen de gramíneas confirmada fueron expuestos a polen de gramíneas durante un período de dos horas siguiendo un protocolo estandarizado. Los sujetos no usaban máscara, una máscara médica o una máscara FFP2, los sujetos que usaron cualquiera de las máscaras pudieron evitar claramente los síntomas nasales y conjuntivales ($p < 0,05$). No hubo diferencias significativas entre las dos máscaras en términos de efecto, el uso de mascarillas para evitar la exposición al polen apoya claramente el bienestar general ($p < 0.05$).

En Italia, Gelardi (2021) estudiaron la evolución de la rinitis alérgica estacional durante el confinamiento por la COVID-19 para comprender si estar en cuarentena en casa durante mucho tiempo puede constituir un factor protector para los pacientes alérgicos. Los participantes tuvieron una entrevista telefónica y se les preguntó acerca de sus síntomas sinonasales durante el brote de COVID-19, respondiendo el cuestionario de prueba de resultado sinonasal (I-SNOT-22). Las respuestas sobre el confinamiento por la COVID-19 se evaluaron junto con las obtenidas por aquellos mismos pacientes en nuestras clínicas el año anterior, 40 pacientes afectados por alergia al polen de ciprés; todos los puntajes de I-SNOT-22 relacionados con el brote de COVID-19 fueron más bajos que los del año anterior; además, 18 (81,8%) parámetros clínicos fueron estadísticamente significativos ($p < 0,05$); el presente estudio logró evidenciar el papel fundamental del uso de máscaras para prevención de rinitis alérgica ($p < 0.05$).

En China, Choi (2021) evaluaron los cambios en los hábitos personales (mascarillas y lavado de manos) durante el brote de COVID-19, y analizó la notificación de casos diagnosticados por médicos (incidencia) de patologías alérgicas (asma, RA y dermatitis atópica) utilizando los datos del 2019 y 2020 en una encuesta basada en la web sobre comportamiento de riesgo de los adolescentes. En total, 92659 adolescentes (48443 en 2019 y 44216 en 2020) estaban matriculados. Se realizaron análisis de subgrupos según el sexo y la situación económica, la incidencia del asma disminuyó de 1,5% en 2019 a 1% en 2020 ($p < 0,001$). La incidencia de rinitis alérgica en 2019 y 2020 fue 19,5% y 16,3% respectivamente ($p < 0,001$). En comparación con 2019, el OR ajustado (aOR) en 2020 fue 0,68 (IC 95%= 0,66-0,77, valor de $p < 0,001$) para asma y 0,82 (IC 95%= 0,78-0,85, $p < 0,001$) para la rinitis alérgica.

Según Wang (2020), las herramientas de protección personal relevantes durante la COVID-19 incluyen máscaras faciales, la cuales disminuyen el riesgo de infección entre la población general y los trabajadores de la salud si se utiliza correctamente (Bashirian, 2020). El uso correcto de las mascarillas es obligatorio para garantizar sus propiedades protectoras, esto es de suma importancia no solo para restringir la infección por SARS-CoV-2 y su contagio, sino también para mantener la disciplina y dar ejemplo a sus pacientes. Algunos datos en la literatura revelaron que los trabajadores de salud frecuentemente experimentan problemas para cumplir con las pautas sobre el correcto uso de máscaras faciales, incluso en el período previo a la COVID-19.

Taminato (2020), aduce que en un esfuerzo por controlar y reducir la propagación de la COVID-19, las organizaciones en salud han recomendado el uso de una cubierta facial o máscara en lugares públicos. Sin embargo, a pesar del aumento de evidencia con respecto al uso de máscaras faciales y su efectividad para reducir la transmisión de COVID-19, todavía hay una falta de conocimiento sobre los comportamientos de uso de máscaras en una escala mundial. En particular, aún no está claro cómo ha cambiado el comportamiento de uso de máscaras con el tiempo, cómo las tendencias han variado entre los países a lo largo de esta pandemia, y si los factores individuales o a nivel de país están asociados con el uso de máscaras.

Según Lyu (2020), las máscaras faciales aumentan la temperatura y la humedad del aire respirado entre las máscaras y los orificios de las vías respiratorias, lo que puede inhibir las respuestas nasales a la provocación de alérgenos. Además de las propiedades físicas de filtración obvias, las máscaras faciales pueden reducir la sintomatología de RA al alterar humedad y temperatura de aire respirado. Los alérgenos que no se eliminan mediante la filtración de la mascarilla pueden provocar respuestas alérgicas más leves en condiciones de uso de la mascarilla. Las máscaras con fibras de tela densa (p. ej., N95) pueden aumentar el esfuerzo respiratorio y la presión negativa de la fase inspiratoria, lo que provoca caídas de presión elevadas a través de máscaras faciales o respiradores, lo que aumenta el flujo de aire sin filtrar y la penetración de partículas a través de la fuga del sello facial.

Según Lerner (2020), hasta la fecha, pocos estudios han examinado de forma rigurosa las tendencias globales y los predictores individuales del uso de mascarillas en el actual contexto COVID-19, simplemente documentando tasas de uso de máscaras, además, la mayoría de los estudios previos utilizaron pequeñas muestras no aleatorias (por ejemplo, 300-5000 participantes autoseleccionados), de las cuales es difícil aprender sobre el uso de mascarillas a escala de población general (Li, 2020). Los estudios previos generalmente también tenían un marco de tiempo limitado (por ejemplo, uno o dos meses), y/o cobertura geográfica estrecha (por ejemplo, uno o solo unos pocos países) y la mayoría no realizó análisis estadísticos que examinen conjuntamente factores a nivel individual y de país que pueden explicar las diferencias en el comportamiento de uso de máscaras.

Bozek (2018) aduce que, aunque la rinitis alérgica (RA) es común en los adultos mayores, a menudo se ignora y se subdiagnostica y frecuentemente es subtratada; aunque la RA no es una afección potencialmente mortal, afecta la calidad de vida en la persona y corresponde un factor de riesgo con respecto al mal control del asma. La prevalencia de RA en adultos mayores oscila del 10% al 25% y el creciente número de pacientes mayores genera preocupación sobre la estrategia diagnóstica y terapéutica en pacientes mayores que presenten esta patología.

Según Kulthanan (2018), las características y los resultados clínicos de los pacientes mayores con RA pueden diferir con pacientes más jóvenes; factores referentes a la edad, así como los cambios estructurales e inmunosenescencia, puede contribuir a la patogenia de la rinitis en adultos mayores. La disminución del rendimiento físico y deterioro cognitivo que lleva a la incompreensión del estado de su enfermedad plantea un desafío significativo para el manejo de pacientes mayores.

Según Watrapp (2018), la RA es caracterizada por la inflamación de mucosas, como es el caso de la nariz; asociada con una exposición a alérgenos como la caspa animal o el polen. La rinitis alérgica incluye respuestas de fase temprana y fase tardía a los alérgenos. Los síntomas típicos incluyen estornudos, picazón en la nariz, rinorrea, congestión nasal y picazón y lagrimeo ocular asociados. Según Zhang (2019), la congestión nasal, el más frecuente y molesto de los síntomas, suele volverse especialmente problemático en la fase tardía. Factores de riesgo para RA en población adulta, así como pediátrica; incluyen antecedentes familiares de atopia, un nivel de inmunoglobulina (Ig) E sérica superior de 100UI/ml antes de los 6 años y una prueba de alergia cutánea positiva.

Según Campbell (2018), la rinitis alérgica puede ser estacional, perenne o episódica, según los alérgenos específicos que desencadenan una respuesta y el momento de la exposición a estos alérgenos. Múltiples alérgenos pueden ser responsables de la rinitis alérgica en un individuo determinado. Por lo tanto, existe una superposición significativa entre estas categorías, porque algunos alérgenos, como lo es la caspa de ciertos animales, el moho o ácaros encontrados en el polvo, pueden estar presentes durante todo el año, mientras que otros, como el polen, pueden tener una naturaleza más estacional. La rinitis alérgica varía en escalas desde leve a severa.

Ziyab (2018) aduce que, el objetivo general del tratamiento de la RA es controlar el cuadro clínico en los pacientes. Según la gravedad de la enfermedad y otros factores, las estrategias de tratamiento suelen incluir controles ambientales, farmacoterapia e inmunoterapia. Con poca frecuencia, se recomienda la cirugía. Las opciones farmacológicas comunes para la rinitis alérgica incluyen

antihistamínicos, corticoides y descongestionantes, que pueden administrarse por vía oral o intranasal. Las opciones prescritas con menos frecuencia incluyen antagonistas de los receptores de leucotrienos orales y cromolín sódico intranasal.

Ziyab (2018) aduce que, el rápido desarrollo con estilos de vida occidentalizados y la urbanización se ha asociado con una tendencia creciente en la rinitis alérgica. Varios factores ambientales (es decir, contaminación del aire, condiciones climáticas, aeroalérgenos e infección por virus respiratorios) y productos químicos disruptivos (es decir, ftalato, parabeno y triclosán) pueden haber afectado datos de prevalencia de RA; su elevación significativa en la misma requiere el establecimiento de una estrategia mundial de prevención y tratamiento.

Con respecto a la dimensión de frecuencia del uso de protección nasal, Borja (2019), menciona que un correcto uso de mascarilla trae como resultado una importante medida de protección en lo que concierne a inhalación de patógenos en la población general. Se observa una reducción significativa con respecto al uso de la misma, así como a contraer enfermedades de vías respiratorias en diversos hogares. Su uso además ha tenido diversos fines, citando, por ejemplo: el evitar inhalación de ciertos aerosoles en explosiones de volcanes o en casos de tormentas de polvo y/o arena, y en la protección intrahospitalaria contra la tuberculosis.

Borja (2019), aduce que la rinitis es definida como la inflamación de mucosa nasal y es caracterizada por el siguiente cuadro, el cual incluye: rinorrea (anterior y/o posterior), obstrucción nasal, estornudos frecuentes y/o prurito nasal; esta sintomatología es de frecuencia alta siendo por lo menos necesario el padecerla mayor o igual a dos días de forma consecutiva por alrededor de una hora en casi la totalidad de días antes mencionados. Definir RA abarca dos puntos: primero la definición netamente clínica (descrita líneas arriba) y la otra es aquella definición desde un punto de vista epidemiológico, importante para la comparación de medidas de prevalencia y comparación de tendencias; para ello se han empleado una variedad de instrumentos estandarizados (cuestionarios), donde figura por ejemplo el que se aborda por el International Study of Asthma

and Allergies in Childhood (ISAAC), siendo validado en el continente europeo y a nivel latinoamericano.

Con respecto a los síntomas de rinitis alérgica (RA) como dimensión; nuevamente Borja (2019), considera que la RA no es catalogada como una patología severa, pero si puede traer consigo una alteración significativa en la calidad de vida de estos pacientes. Se debe tener en cuenta que síntomas a nivel nasal, así como sintomatología inespecífica como tos, astenia, malestar general, odinofagia, frecuente carraspera, halitosis, ronquidos y/o respiración oral podrían exacerbar ciertas comorbilidades frecuentes según grupos etarios como lo son el asma y sinusitis. Por ello, se espera además que pueda alterar el rendimiento académico en diversos grados en la población estudiantil, así como rendimiento y productividad laboral; pudiendo llegar incluso hasta el ausentismo laboral.

Por último, la prevalencia en el mundo de RA y síntomas relacionados con la misma es bastante diversa, con fluctuaciones entre diferentes regiones o países y con un nivel ausente de un solo patrón regional persistente, por lo que se puede deber ello a interacción con otros factores participantes como lo son el genético y ambiental. Utilizando una cifra estimada y de tipo conservador, se propone que la RA se suscita en 500 millones de personal a nivel mundial aproximadamente teniendo en América del Sur y Central un aproximado de 75 millones.

Actualmente, bajo el contexto que nos encontramos en el país por la pandemia, el uso de la mascarilla participa como un método de barrera de tipo mecánica que bloquea el ingreso en la vía aérea de componentes alérgenos. También es recomendable utilizar lentes para proteger la mucosa ocular. Al igual que el coronavirus, los alérgenos quedan atrapados en la superficie externa de la mascarilla, por lo que, si ésta es reutilizable es recomendable lavarla regularmente y no manipularla por su cara externa, sólo la zona de sostén en las orejas. Y si es desechable, eliminarla al llegar a casa y lavarse las manos inmediatamente.

III. METODOLOGÍA

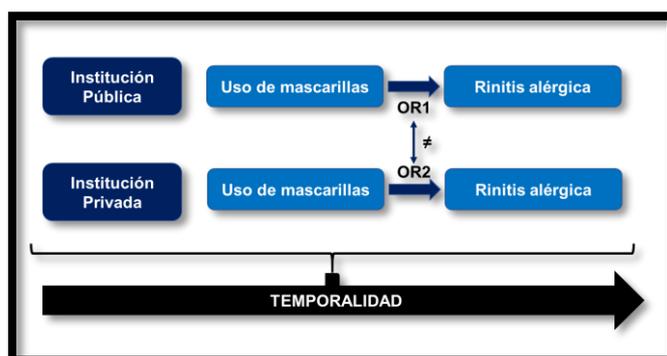
3.1. Tipo y diseño de la investigación

Corresponde a un tipo básico de estudio, el cual es caracterizado a centrarse en fundamentos de aspecto netamente teórico, sin considerar fines de tipo práctico. Baena (2014) considera que el estudio de un problema corresponde a aquella investigación pura, con el fin de buscar de manera exclusiva el conocimiento, teniendo como propósito formular conocimiento nuevo o adaptar los ya pre-existentes, pudiendo así aumentar el saber científico.

La investigación de este tipo (básica) fue destinada a encontrar principios básicos, valga la redundancia, así como ahondar en conceptos referentes a una materia de estudio, siendo considerada punto de partida inicial para estudiar ciertos hechos o fenómenos.

El diseño de investigación, según Hernández es definido como aquel diseño no experimental es cuando el investigador no tendrá que involucrarse en el estudio o el poder manipular las variables que hay en la investigación.

Así mismo se aplicó un diseño transversal descriptivo, según Hernández hace referencia a aquella investigación en donde se recolecta información en un solo momento o periodo, para analizar las variables en un tiempo preciso. El objetivo es poder investigar la frecuencia y los valores de una o más variables. Esto consistirá en un procedimiento en el cual se deben evaluar ciertas variables en un grupo poblacional y poder realizar la descripción correspondiente. Con este tipo de estudio se puede obtener un panorama con respecto al estado de la(s) variable(s) en grupo(s) de personas, así como ciertos indicadores u objetos en un determinado tiempo.



3.2. Variables y operacionalización

V1: Uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica en personal sanitario de una institución pública y privada.

Definición conceptual: Corresponde a la exposición a mascarilla quirúrgica, mascarilla KN95, N95 o respiradores con filtros durante la actividad presencial

Definición operacional: Corresponde a la exposición por un período de 150 horas mensuales, así mismo se evaluó la RA por medio de la aplicación del Cuestionario de Severidad de Rinitis Alérgica (RA), creado y validado por Mancilla E, et. al. en el 2014 en población chilena; este instrumento cuenta de 11 preguntas; se consideró rinitis alérgica manifiesta cuando el puntaje sea mayor de 0.75 puntos.

3.3. Población, criterios de selección, muestreo y unidad de análisis

Población muestral: Estuvo conformada por cuarenta (40) profesionales sanitarios asistenciales de los departamentos médicos (Medicina y Gineco-Obstetricia) de una institución pública y privada (20 de cada una), durante enero - junio 2022 y donde se incluya los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

Personal sanitario de los departamentos médicos (Medicina y Gineco-Obstetricia) de ambos sexos, que sea mayor de 20 años, que posea diagnóstico de rinitis alérgica y acepten participar del estudio.

Criterios de exclusión:

Personal sanitario que usa corticosteroides y/o ranitidina, aquellos con infección de vías respiratorias altas aguda intercurrente y/o sinusitis bacteriana y aquellos que no acepten participar de la investigación.

Muestreo: Se aplicó muestreo no probabilístico por conveniencia, usado para generar muestras por el acceso y disponibilidad del personal sanitario al alcance

del investigador para formar parte de la muestra, en el intervalo temporal citado anteriormente.

Institución	Edad	Sexo	Ocupación
Pública	45	Masculino	Médico(a)
Pública	60	Masculino	Enfermero(a)
Pública	41	Masculino	Obstetra
Pública	25	Femenino	Técnico(a) de enfermería
Pública	51	Masculino	Médico(a)
Pública	35	Femenino	Obstetra
Pública	31	Femenino	Obstetra
Pública	40	Femenino	Obstetra
Pública	47	Femenino	Obstetra
Pública	34	Masculino	Técnico(a) de enfermería
Pública	34	Femenino	Técnico(a) de enfermería
Pública	51	Femenino	Médico(a)
Pública	50	Masculino	Médico(a)
Pública	53	Femenino	Obstetra
Pública	54	Masculino	Médico(a)
Pública	55	Femenino	Obstetra
Pública	47	Masculino	Médico(a)
Pública	43	Masculino	Técnico(a) de enfermería
Pública	43	Masculino	Médico(a)
Pública	59	Femenino	Enfermero(a)
Privada	44	Femenino	Obstetra
Privada	55	Masculino	Médico(a)
Privada	56	Masculino	Médico(a)
Privada	49	Femenino	Obstetra
Privada	52	Masculino	Técnico(a) de enfermería
Privada	47	Femenino	Obstetra
Privada	50	Masculino	Enfermero(a)
Privada	59	Femenino	Obstetra
Privada	33	Femenino	Obstetra
Privada	30	Femenino	Obstetra
Privada	58	Femenino	Técnico(a) de enfermería
Privada	56	Masculino	Médico(a)
Privada	56	Masculino	Obstetra
Privada	37	Masculino	Médico(a)
Privada	32	Masculino	Médico(a)
Privada	27	Femenino	Técnico(a) de enfermería
Privada	47	Femenino	Enfermero(a)
Privada	67	Masculino	Médico(a)
Privada	50	Femenino	Obstetra
Privada	33	Masculino	Técnico(a) de enfermería

Unidad de análisis: Considerados elementos o casos, corresponde a aquellos que formaron parte del estudio (Hernández, Fernández, Baptista, 2010). En el presente estudio corresponde a personal sanitario de instituciones pública y privada.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: La empleada para recopilar datos (Anexo 2) en nuestra variable es la encuesta, fue dividida en dos dimensiones (frecuencia del uso de protección nasal, síntomas de rinitis alérgica), definida para recopilar información de ambas entidades (pública y privada) con el propósito de crear descriptores de tipo cuantitativos en el personal sanitario con diagnóstico de rinitis alérgica de instituciones pública y privada durante el periodo enero - junio 2022.

Instrumento: El instrumento (Anexo 3) a emplear en las variables de análisis, es el cuestionario de severidad de Rinitis Alérgica (RA) para estudios de corte epidemiológico, creado por Mancilla, et al en el 2014, que cuenta de 11 preguntas, se otorga a antecedentes familiares 0.05, cuadros catarrales recurrentes 0.5, síntomas nocturno y/o diurnos 0.05, estornudos en salva 0.05, tos recurrente 0.05, constipación con frío 0.05, constipación por olores considerados fuertes, cloro, o perfumes 0.05, línea nasal o marca transversa y ojeras durante la enfermedad 0.05; se consideró rinitis alérgica activa o manifiesta en personal sanitario de una institución pública y privada cuando el puntaje sea mayor de 0.75 puntos.

Validez y confiabilidad: En la validación de nuestro instrumento, la validez referente al contenido (Anexo 49 se realizó tras la valoración de expertos relacionados al tema con grado de magíster como mínimo (03), donde aplicaron su juicio con respecto a nuestra variable de estudio y el planteamiento del problema (ahí consideraron evaluar la(s) dimensión(es) e indicadores citados), para posteriormente emitir una opinión y sus respectivas recomendaciones; el juicio fue sometido al coeficiente V de Aiken (Anexo 5) para valorar la similitud y el nivel de concordancia entre ellos, así mismo, obteniendo un valor de 1; para la confiabilidad en relación a nuestro cuestionario de V1 se consiguió por medio

del coeficiente Alfa de Cronbach, aplicado a un pequeño grupo de personal sanitario (10) con similitud a la muestra a considerar, los cuales son parte de una prueba piloto al pertenecer a otros departamentos médicos (Cirugía y Pediatría); dicho coeficiente equivale a un valor de 0.8.

3.5. Procedimientos

Se presentó el proyecto al responsable de cada departamento de una institución pública y una privada. Posterior a los permisos solicitados a los hospitales y previa aceptación, se solicitó la autorización al personal sanitario, con diagnóstico confirmado de rinitis alérgica (RA), que cumplieron con los criterios de inclusión-exclusión antes mencionados.

Con la lista del personal sanitario, se procedió a localizarlos, informarles su inclusión en el proceso de recolección de datos. Se procedió a aplicar la encuesta física a cada uno de los participantes.

3.6. Método de análisis de datos

Dicho análisis fue por un enfoque cuantitativo, donde se realizaron análisis de tipo descriptivo e inferencial de nuestra variable, presentados por medio de tablas. La analítica descriptiva se desarrolló por medio de tablas de frecuencia, por otra parte; para la analítica inferencial se hizo una evaluación tipo prueba de hipótesis, posteriormente yendo al análisis de la misma. Se realizó la creación en Microsoft Excel de la base de nuestros datos, y para el procesamiento de los mismos usamos el software SPSS versión 28, tras el llenado de encuesta por elaboración propia.

3.7. Aspectos éticos

Nuestra investigación se realizó de acuerdo a la resolución RRN° 0089-2019-UCV, en donde se recalcan criterios para la creación de un trabajo de investigación, siguiendo lineamientos de la Universidad César Vallejo. Cabe

afirmar que se respetó el objetivo base de todos los autores mencionados en el trabajo de investigación, los cuales están adjuntados en la parte última del trabajo en la zona de referencias bibliográficas. Además, se ha tenido en cuenta en mantener la estructura y la redacción como lo indica las normas APA, asimismo el uso adecuado del Turnitin, para poder reducir las coincidencias e igualdades con otros trabajos de investigación.

El presente proyecto de investigación busca generar información relevante que ayude y promueva la salud de las personas, asimismo poder crear información que sea de confianza y con validez para poder llegar a nuestro objetivo de la investigación sin olvidar el debido respeto y preocupación del bienestar de la familia de las personas participantes de la investigación plasmados mediante la rigurosidad de los requisitos para obtener el consentimiento del personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote.

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Nivel de uso de mascarilla en personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022.

		Tipo de institución			
		Pública	Privada	Total	
Uso de mascarilla	Uso frecuente	f	13	15	28
		%	65	75	70
	Uso infrecuente	f	7	5	12
		%	35	25	30
Total		f	20	20	40
		%	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Se aprecia una proporción de personal sanitario que usan frecuentemente la mascarilla en una institución pública (13, 65%) y una privada (15, 75%).

Tabla 2

Tipo de mascarilla utilizada en personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022.

		Tipo de institución		Total	
		Pública	Privada		
Tipo de mascarilla	Quirúrgica	f	2	4	6
		%	10.0	20.0	15.0
	KN95	f	11	7	18
		%	55.0	35.0	45.0
	N95	f	3	1	4
		%	15.0	5.0	10.0
	Doble mascarilla	f	4	8	12
		%	20.0	40.0	30.0
	Total	f	20	20	40
		%	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Destaca el tipo de mascarilla empleada con más frecuencia, siendo la mascarilla KN95 la más usada en una institución pública (11, 55%), y la doble mascarilla la más empleada en una institución privada (8, 40%).

Tabla 3

Tipo de ocupación del personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022.

		Tipo de institución		Total	
		Pública	Privada		
Ocupación específica	Médico(a)	f	7	6	13
		%	35.0	30.0	32.5
	Enfermero(a)	f	2	2	4
		%	10.0	10.0	10.0
	Obstetra	f	7	8	15
		%	35.0	40.0	37.5
	Técnico(a) de enfermería	f	4	4	8
		%	20.0	20.0	20.0
	Total	f	20	20	40
		%	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En una institución pública el personal sanitario portador de rinitis alérgica y usuario de mascarilla que más participó del estudio corresponde a profesional médico y profesional en obstetricia (ambos con 35.0% cada uno), mientras que en una institución privada son los profesionales en obstetricia los que fueron la mayor parte del presente estudio con un 40.0% (8).

Tabla 4

Actividad de rinitis alérgica en personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022.

		Puntaje de rinitis alérgica			
		Rinitis activa	Rinitis inactiva	Total	
Tipo de institución	Pública	f	16	4	20
		%	80.0	20.0	100.0
	Privada	f	10	10	20
		%	50.0	50.0	100.0
Total		f	26	14	40
		%	65.0	35.0	100.0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Se aprecia una proporción de personal sanitario usuario de mascarilla en una institución pública que presenta síntomas de rinitis alérgica activa (16, 80%) mientras que es menor la actividad de rinitis alérgica en personal sanitario usuario de mascarilla en una institución privada (10, 50%).

Tabla 5

Relación entre uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica entre personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022.

Pruebas de chi cuadrado					
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.956 ^a	1	.047		
Corrección de continuidad^b	2.747	1	.097		
Razón de verosimilitud	4.054	1	.044		
Prueba exacta de Fisher				.096	.048
Asociación lineal por lineal	3.857	1	.050		
N de casos válidos	40				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7.00.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Interpretación:

Se elige corrección por continuidad, obteniendo una $X^2 = 2.747$, $gl = 1$, $p = 0.097$, siendo la significancia mayor a 0.05 por lo que el uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica es diferente entre una institución pública y privada con una confiabilidad cercana al 91%.

V. DISCUSIÓN

En nuestro estudio encontramos que el uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica difiere entre instituciones pública y privada de Chimbote, teniendo en cuenta lo siguiente: el uso frecuente de mascarilla (alrededor de 150 horas mensuales) es menor en personal sanitario de institución pública (65%) que en una institución privada (75%); el tipo de mascarilla más empleado en dicha institución pública corresponde al uso de KN95 (55%), mientras que es la doble mascarilla la usada con mayor frecuencia en dicha institución privada (40%); con respecto al tipo de personal y su ocupación, en una institución pública el personal sanitario portador de rinitis alérgica y usuario de mascarilla que se identificó son los profesionales médicos y en obstetricia (ambos con 35.0% cada uno), mientras que en una institución privada fueron los profesionales en obstetricia los que ocuparon la mayor parte del presente estudio con un 40.0% (8), así mismo, destaca el grado de rinitis alérgica activa entre una institución pública (80%) y una institución privada (50%); lo cual nos permite encontrar resultados interesantes que vamos a discutir con nuestros antecedentes mencionados con anterioridad.

Escamilla (2021) encontró un aumento con respecto a un control adecuado en portadores de RA durante el aislamiento social y su posterior periodo, lo cual contrastando con nuestros resultados difieren con respecto al hecho de que el personal sanitario que fue sometido a estudio presenta tasas de RA activa en un 80% (institución pública) y un 50% (institución privada), con el hecho relevante de que dicho personal sanitario al menos usó mascarilla por un periodo de alrededor de 150 horas mensuales, el cual podría diferir con la población en general; así como también se debe tener en cuenta a un hecho muy importante: la cantidad de elementos alérgenos que uno puede exponerse en un ambiente hospitalario o en una clínica privada, así como la interacción con diversidad de pacientes que corresponde al hecho de laborar en departamentos concurridos como lo son los allegados a Medicina y Gineco-obstetricia; teniendo en cuenta que en una institución pública debido al bajo coste para el acceso al servicio de salud hay probablemente una mayor cantidad de exposición a comparación de una institución privada desde un punto de vista netamente personal.

Nuestros resultados contrastados con los de Mengi (2021) muestran una media de edad de 45.9 años contrastado con los 34.3 años encontrados en Turquía, así mismo se equiparan los porcentajes de pacientes de ambos sexos (femenino y masculino en 50% cada uno), siendo lo más llamativo el hecho de que la proporción de pacientes con síntomas activos de RA en una institución pública (50%) es cercano al 56% encontrados en dicho estudio tras el uso continuo de mascarilla; vale la pena mencionar que en dicho estudio turco hubo una reducción de ese porcentaje contrastado con el periodo pre-pandemia; por lo que hubiese sido interesante aplicar la misma valoración de la sintomatología en el tiempo a nuestro personal sanitario de dicha institución privada para poder así correlacionar y poder así demostrar si ese 50% de actividad clínica de RA se ha visto reducida desde el uso obligatorio de mascarilla en el contexto actual de pandemia por SARS-CoV-2; mención aparte merece la actividad clínica de RA en los trabajadores de nuestra institución pública donde se obtuvo un porcentaje alto (80%) de síntomas activos de RA. Desde mi apreciación personal, estos temas discutidos servirán como punto de partida en el futuro para posteriores revisiones y poder medir el impacto con respecto al uso de mascarilla y la severidad de rinitis alérgica en personal sanitario o no; especialmente si valoramos la frecuencia de uso antes de la pandemia de coronavirus cuando muy pocos fueron los profesionales o personal técnico que emplea de forma adecuada una herramienta importante de protección personal como lo es la mascarilla, y lo que demanda la situación actual donde estamos próximos a una cuarta ola de infección por SARS-CoV-2 en nuestro país.

Comparando nuestros resultados con los de Dror (2020), encontramos que el uso de mascarilla KN95 fue el más empleado (55%) en una institución pública; y en una privada, el uso de KN95 (35%) fue el segundo más utilizado, lo cual si contrastamos con la severidad de los síntomas de RA (80% para la institución pública y 50% para la privada) difiere con lo encontrado en Reino Unido donde el uso de N95 (dispositivo distinto, pero con cierta similitud) demostró mejorar significativamente la severidad de RA; por lo que creemos que la distribución de mascarillas en nuestro país (KN95 se comercializa más que N95), así como el momento actual en el que vivimos (transición entre tercera y cuarta ola) no nos permitió contrastar resultados con respecto al tipo de dispositivo en específico

(mascarilla N95), y esto se ve reflejado en el número escaso de personal usuario de dicho dispositivo (15% en una institución pública y 5% para una privada), situación que en su momento (primera ola, allá por inicios y mediados del 2020) fue crítica debido al pobre abastecimiento de dicho insumo, así como el excesivo precio que llegó a costar un dispositivo como tal (N95) debido a la alta demanda y escasez del mismo.

Nuestros resultados no pudieron ser contrastados con los obtenidos de Bergmann (2021) debido a la naturaleza de dicho estudio debido a que en este último existió intervención al exponer al polen de gramíneas por un lapso de dos horas a través de un protocolo ya estandarizado; lo que sí podría relacionarse corresponde al hecho de que nuestro personal de institución pública pudo haber tenido mayor exposición a alérgenos, dada la naturaleza de la institución, encontrando un 80% de actividad clínica de RA, donde la distribución con respecto al uso de ciertos dispositivos fue: KN95 (55%), doble mascarilla (20%), N95 (15%) y únicamente el uso de una mascarilla quirúrgica (10%), creemos pertinente que la tipificación y exposición de ciertos alérgenos en personal sanitario de instituciones públicas y/o privadas, así como en población general portadora de RA, podría ser de utilidad para poder medir el impacto del uso frecuente y adecuado de mascarilla en estudios posteriores.

Gelardi (2021) demostró una disminución significativa en 18 parámetros clínicos entre el período pre-pandemia y de confinamiento por COVID-19; que contrastando con nuestros resultados resultaría interesante poder aplicar dicho análisis retrospectivo en el personal sanitario en donde se encontró un 50% de actividad clínica de RA (institución privada) durante el periodo pre-pandemia; para poder encontrar así un mejor análisis.

Choi (2021) demostró una disminución en la incidencia de asma y rinitis alérgica contrastados en periodo pre-pandemia (2019) y confinamiento (2020); en nuestro estudio la muestra seleccionada correspondió a personal sanitario portador de RA, donde valoramos datos relacionados a edad, sexo, uso de mascarilla (frecuente o no), tipo de mascarilla empleada, tipo de ocupación en específico y actividad clínica de RA; los cuales fueron parte de distintas instituciones (pública y privada) y fueron sometidas a una valoración transversal

(2022) encontrando resultados distintos; sobre todo los relacionados al uso frecuente de mascarilla (65% en pública vs 75% en privada), tipo de dispositivo más frecuente (KN95 para pública y doble mascarilla para privada), grupo ocupacional (mayor número de profesionales en medicina y obstetricia en una institución pública y mayoritario en obstetricia en una entidad privada), así como severidad de los síntomas de RA (80% en pública y 50% en privada); por lo que la naturaleza de nuestro estudio planteado implica comparar dichos resultados entre trabajadores sanitarios de dichas instituciones.

Wang y Bashirian (2020) revelaron los problemas que experimentan los trabajadores del sector salud para el cumplimiento sobre el uso correcto de mascarillas (incluso durante pandemia COVID-19), esto se refleja en nuestro estudio encontrando un 35% y 25% respectivamente de personal sanitario tanto en una institución pública como privada de manera respectiva; que de cierta forma no usan frecuentemente y sobretodo de forma adecuada dicho dispositivo durante su actividad laboral diaria, semanal, y a la larga mensual (150 horas); se debe tener en cuenta que en este estudio se incluyó personal técnico en enfermería, así como profesionales en enfermería, obstetricia y medicina; por lo que las funciones de cada uno durante la jornada laboral pueden diferir, llevando a la variabilidad con respecto al cumplimiento sobre el uso frecuente y sobretodo permanente de estos dispositivos de protección personal (mascarilla); nuestro estudio puede servir como estímulo para realizar investigaciones a futuro pudiendo utilizar más variables (horas efectivas, tipo de actividad a detalle, entre otros), así como la muestra seleccionada (20 personas por cada institución) podría no reflejar con exactitud la problemática o dificultad, así como la verdadera tasa de incumplimiento con respecto al uso adecuado de dicho dispositivo de protección personal, personalmente debido a mi formación actual como estudiante en medicina, puedo citar por ejemplo que el profesional en medicina puede usar adecuadamente y de forma frecuente dicho dispositivo dependiendo de la función asignada (en un mes, las actividades pueden variar como lo son por ejemplo: atención en emergencias, áreas de hospitalización, consultorios externos, entre otros), mientras que el profesional de enfermería, obstetricia y hasta incluso el personal técnico según la dependencia a la que pertenezca suele mantenerse en una misma área durante un periodo

establecido, eso llevaría a que según el área asignada sea motivo o no del uso frecuente y adecuado de la(s) mascarilla(s), pudiendo ahí explicar ciertas diferencias encontradas.

Taminato (2020) nos habla sobre el conocimiento con respecto al comportamiento en el uso de mascarillas a nivel mundial; dicha variable no ha sido medida en nuestro personal sujeto a estudio, teniendo en cuenta el nivel de instrucción; pero sobre todo el entorno (de un hospital público o clínica privada) al cual fue sometido la población del presente estudio; es de esperar un nivel alto de conocimiento con respecto al uso de mascarillas (al menos en el entorno mencionado), por ello sorprende un poco el hecho de que en el contexto actual exista cierto porcentaje de personal sanitario con un uso inadecuado e infrecuente de mascarilla dentro de instituciones pública (35%) y privada (25%) respectivamente.

Lamentablemente nuestros usuarios de mascarillas N95 (3, 15% en una institución pública y 1, 5% para una institución privada) no correspondió con porcentajes relevantes para poder aplicar relación alguna entre un aumento de flujo de aire sin ser filtrado y su penetración de ciertas partículas debido al sello facial respectivo de Lyu (2020), quien menciona que el uso de N95 aumentaría un esfuerzo respiratorio y sobre todo a nivel de fase inspiratoria, la presión negativa respectiva.

Estudios previos como los de Lerner (2020) y Li (2020) presentaron ciertas dificultades como la no aleatorización y el hecho de contar con muestras pequeñas que también se vieron reflejadas en el presente estudio, donde consideramos como muestra a aquel personal sanitario portador de RA y valoramos la asociación entre el uso de mascarilla, su frecuencia, el tipo de la misma, su tipo de ocupación específica y el grado de actividad clínica de RA. Se necesita para próximas investigaciones ampliar el tamaño de la muestra quizá involucrando a personal de más instituciones (públicas y/o privadas), así como ampliar el uso de otras variables intervinientes como las citadas en párrafos anteriores; y considerar evaluarlas en dos momentos distintos (pre pandemia y contexto actual).

No hemos agrupado nuestros resultados con respecto a etapas de vida teniendo en cuenta que lo aplicable en el personal sanitario sometido a estudio (incluye etapa de vida adulto y adulto mayor únicamente) guarda relación con el grado académico profesional del trabajador; esto no permite contrastar con los resultados obtenidos por Bozek (2018); así mismo dicho estudio fue de prevalencia; y en esta ocasión consideramos a personal sanitario ya con diagnóstico de RA, y valoramos los datos antes mencionados; de forma personal el considerar los grupos etarios puede ser de mucha relevancia cuando la población considere a todos en general y no de forma exclusiva personal sanitario debido a la exclusión de niños, adolescentes y con cierta probabilidad adultos mayores de 65 años a más debido a que algunos ya no laboran por una jubilación respectiva (principalmente esto aplica para una institución pública).

Kulthanan (2018) nos menciona también sobre una diferencia entre pacientes jóvenes con adultos mayores; así como el hecho de un eventual deterioro cognitivo en esta última población; en nuestro estudio no podríamos incluir dicha variable debido a la necesidad de contar con un adecuado grado de cognición para poder ejercer como personal sanitario ya sea en institución pública como privada (parámetros que son requisito para ejercer dentro de un certificado de buena salud física y mental requeridos en ambos tipos de instituciones).

Se han presentado ciertas dificultades consideradas debilidades en nuestro estudio, muchas de ellas relacionadas con la ausencia de estudios que nos permitan contrastar nuestros resultados; por lo que considero importante este primer paso donde trato de comparar el comportamiento relacionado al uso de mascarilla y el rol protector asociado a una patología frecuente, y a la vez subdiagnosticada, así como infravalorada por los propios pacientes; el realizar un seguimiento en diferentes periodos nos podría haber mostrado data más relevante con respecto a la reducción de la severidad de síntomas compatibles con RA; ante el hecho de la obligatoriedad con respecto al uso de mascarillas como parte de un equipo de protección personal.

Finalmente según lo encontrado, consideramos que existe diferencia importante entre el uso de mascarilla en instituciones pública y privada de Chimbote, 2022.

VI. CONCLUSIONES

Primera. El uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica en personal sanitario de los departamentos de Medicina y Gineco-obstetricia es diferente entre una institución pública y privada de Chimbote, 2022.

Segunda. El uso frecuente de mascarilla difiere entre instituciones pública y privada (65% vs 75% respectivamente); así como el tipo de dispositivo usado con mayor frecuencia (KN95 con el 55% en institución pública y doble mascarilla con el 40% en institución privada).

Tercera. La actividad clínica de rinitis alérgica en personal sanitario de una institución pública fue mayor que en el personal de una institución privada (80% vs 50%).

VII. RECOMENDACIONES

Primera. Tanto en una institución pública como privada se debe poner énfasis sobre el cumplimiento adecuado y uso frecuente de dispositivos de protección personal como lo es la mascarilla, considerando también la adecuada provisión del insumo; esto debido a la prevención de muchas patologías que se transmiten especialmente por vía respiratoria, lo cual traería un impacto positivo no sólo en el personal sanitario (muchos de ellos portadores de patologías de hipersensibilidad como lo es la rinitis alérgica, entre otras), así mismo también serviría de ejemplo para la población en general portadora de condiciones patológicas como las citadas.

Segunda. Ampliar tamaño muestral, incorporando personal sanitario de otros departamentos médicos, para poder realizar aleatorización, así como considerar involucrar personal sanitario de más instituciones (tanto públicas como privadas).

Tercera. Considerar realizar un estudio que permita valorar el rol de la mascarilla como factor protector de rinitis alérgica tanto en periodo pre pandemia como en el contexto actual, lo cual nos permitiría medir un impacto; que pueda ser útil para una adecuada concientización para el personal sanitario, así como la población general.

Cuarta. Considerar la valoración de distintos tipos de alérgenos, tanto en instituciones públicas como privadas, el cual permita asociar y correlacionar resultados encontrados; para poder así recomendar un adecuado tipo de dispositivo según lugar, y/o área de trabajo.

REFERENCIAS

- Baroody FM, Naclerio RM.(2018). *En: Inmunología clínica. Principios y práctica.*
- Bashirian, S.; Jenabi, E.; Khazaei, S.; Barati, M.; Karimi-Shahanjarini, A.; Zareian, S.; Rezapur-Shahkolai, F.; Moeini, B. (2020). *Factors associated with preventive behaviours of COVID-19 among hospital staff in Iran in 2020: An application of the Protection Motivation Theory.*
- Berger W. (2011). *Treatment update: Allergic rhinitis. Allergy Asthma.*
- Bergmann, K. (2021). *Face masks suitable for preventing COVID-19 and pollen allergy. A study in the exposure chamber.*
- Bhattacharyya N.(2011). *Bhattacharyya N. Utilización y gastos de atención médica incrementales para la rinitis alérgica en los Estados Unidos.*
- Borish L. (2013). *Rinitis alérgica: inflamación sistémica e implicaciones para el manejo. J Alergia Clin Immunol.*
- Borja, Y. (2019). *Eficacia de las mascarillas utilizadas habitualmente por podólogos en el servicio de quiropodía. (Tesis para obtener grado de doctor. Universidad Complutense De Madrid). Recuperado de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/51704/1/T40985.pdf>*
- Bousquet J, Van Cauwenberge P, Khaltev N, et al. (2011). *Rinitis alérgica y su impacto en el asma. J Alergia Clin Immunol.*
- Bozek A. (2018). *Pharmacological management of allergic rhinitis in the elderly.*
- Broder I, Higgins MW, Mathews KP, Keller JB. (2011). *Epidemiología del asma y la rinitis alérgica en una comunidad total, Tecumseh, Michigan. IV. Historia Natural. J Allergy Clin Immunol.*
- Campbell A. (2018). *The effect of selected risk factors including the mode of delivery on the development of allergic rhinitis and bronchial asthma. Postepy Dermatol Alergol. 35(3), 267- 273.*

- Choi, H; Kong, I. (2021). *Asthma, Allergic Rhinitis, and Atopic Dermatitis Incidence in Korean Adolescents before and after COVID-19*. *J. Clin. Med.*
- Dror, A. (2020). *Reduction of allergic rhinitis symptoms with face mask usage during the COVID-19 pandemic*. *J Allergy Clin Immunol Pract.*
- Escamilla, L. (2021). *Impacto De La Pandemia Sars-Cov-2 En La Frecuencia De Síntomas Asociados A Enfermedades Alérgicas*. Tesis. Universidad Autonoma De Nuevo Leon.
- García, D. (2020). *Sensibilización a aeroalérgenos en una población pediátrica peruana con enfermedades alérgicas*. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.*
- García J. *Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica*. *Investigación en educación médica.*
- Gelardi M, Trecca E, Fortunato F, Iannuzzi L, Ronca G, Quaranta N, Cassano M. (2021). *COVID-19 lockdown and seasonal allergic rhinitis: our experience in 40 patients*. *Acta Biomed.*
- Ha, J. (2020). *Ten-year trends and prevalence of asthma, allergic rhinitis, and atopic dermatitis among the Korean population*.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. *Metodología de la investigación* (5 ed.). México: Mac Graw Hill.
- Herron, J.B.T.; Kuht, J.A.; Hussain, A.Z.; Gens, K.K.; Gilliam, A.D. (2019). *Do theatre staff use face masks in accordance with the manufacturers' guidelines of use?*
- Howard J. (2020). *An evidence review of face masks against COVID-19*.
- Hossenbaccus L, Linton S, Garvey S, et al. (2020). *Towards definitive management of allergic rhinitis: best use of new and established therapies*. *Allergy, asthma. Clin Immunol off J Can Soc Allergy Clin Immunol.*
- Kef, K. (2020). *The Prevalence of Allergic Rhinitis and Associated Risk Factors Among University Students in Anatolia*. *Journal of Asthma and Allergy.*

- Kleinbaum D. (2011). *Estadística en ciencias de la salud: análisis de supervivencia*.
- Klimex, L. (2020). *A new form of irritant rhinitis to filtering facepiece particle (FFP) masks (FFP2/N95/ KN95 respirators) during COVID-19 pandemic*. World Allergy Organization Journal.
- Konda, A, et al. (2020). *Aerosol filtration efficiency of common fabrics used in respiratory cloth masks*.
- Kulthanan K, Chusakul S, Recto MT, Gabriel MT, Aw DC, Prepageran N, et al. (2018). *Economic burden of the inadequate management of allergic rhinitis and urticaria in Asian countries based on the GA2LEN model*. Allergy Asthma Immunol.
- Lerner A, Folkers G, Fauci A. (2020). *Preventing the spread of SARS-CoV-2 with masks and other “low-tech” interventions*.
- Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S. N° 007-98-SA. Perú (2012)*
- Li T, Liu Y, Li M, Qian X, Dai S. (2020). *Mask or no mask for COVID-19: A public health and market study*.
- Lyu W, Wehby GL. (2020). *Community use of face masks and COVID-19: evidence from a natural experiment of state mandates in the US*.
- MacIntyre, C. (2020). *A rapid systematic review of the efficacy of face masks and respirators against coronaviruses and other respiratory transmissible viruses for the community, healthcare workers and sick patients*.
- Machida, M.; Nakamura, I.; Saito, R.; Nakaya, T.; Hanibuchi, T.; Takamiya, T.; Odagiri, Y.; Fukushima, N.; Kikuchi, H.; Amagasa, S.; et al. (2020). *Incorrect Use of Face Masks during the Current COVID-19 Pandemic among the General Public in Japan*.
- Malik A. (2017). *La Declaración revisada de Helsinki: ¿cambio cosmético o real?* Revista de la Real Sociedad de Medicina.

- Mancilla E. *Validación de un cuestionario diagnóstico de rinitis alérgica para estudios epidemiológicos*. Revista Alergia México.
- Matheson MC, Dharmage SC, Abramson MJ, et al. (2011). *Factores de riesgo en la vida temprana e incidencia de rinitis: resultados del Estudio de Salud Respiratoria de la Comunidad Europea, un estudio de cohorte basado en la población internacional*. J Alergia Clin Immunol.
- Mengi, E. (2021). *The effect of face mask usage on the allergic rhinitis symptoms in patients with pollen allergy during the covid-19 pandemic*. American Journal of Otolaryngology–Head and Neck Medicine and Surgery.
- Ng ML, Warlow RS, Chrishanthan N, et al. (2013). *Criterios preliminares para la definición de rinitis alérgica: una evaluación sistemática de parámetros clínicos en una cohorte de enfermedades (II)*.
- Ney, S. (2018). *Epidemiology of allergic rhinitis and associated risk factors in Asia*. World Allergy Organization Journal.
- Palomino R. (2021). *Factores de adherencia y uso de equipos de protección personal en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional*. Tesis. Perú.
- Schatz M, Zeiger RS, Chen W, et al. (2018). *La carga de la rinitis en una organización de atención administrada*. Ann Allergy Asthma Immunol.
- Seidman MD, Gurgel RK, Lin SY, et al.(2015). *Guía de práctica clínica: resumen ejecutivo de la rinitis alérgica*. Otolaryngol Head Neck Surg
- Sapsaprang S, Setabutr D, Kulalert P, Temboonnark P, Poachanukoon O. (2015). *Evaluating the impact of allergic rhinitis on quality of life among Thai students*. Int Forum Allergy Rhinol.
- Small P, Keith PK, Kim H. (2018) *Allergic rhinitis. Allergy, asthma*. Clin Immunol off J Can Soc Allergy Clin Immunol.
- Taminato M, Mizusaki A, Saconato H, et al. (2020). *Homemade cloth face masks as a barrier against respiratory droplets - Systematic review*.

- Wang Y. (2020). *Reduction of secondary transmission of SARS-CoV-2 in households by face mask use, disinfection and social distancing: A cohort study in Beijing.*
- Watrapp A, Rieserfeld S, Burkett P, Kuchroo V. (2018). *Type 2 innate lymphoid cells in the induction and resolution of tissue inflammation.* Immunol Rev.
- Yang Y, Wang Y, Liang Lv, Sun Y, Li C, Fan Y, et al. (2018). *The prevalence and associated lifestyle risk factors of self-reported allergic rhinitis in Kazakh population of Fukang City.* Medicine (Baltimore).
- Zhang Y, Zhang L. (2019). *Increasing prevalence of allergic rhinitis in China.* Allergy Asthma Immunol.
- Ziyab AH. (2018). *Prevalence and risk factors asthma, rhinitis and eczema and their multimorbidity among young adults in Kuwait: across sectional study.* Biomed.

ANEXOS

Anexo 1 - Matriz de operacionalización de variables

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica en personal sanitario	Corresponde a la exposición a mascarilla quirúrgica, mascarilla KN95 o N95 o respiradores con filtros durante el periodo de actividad asistencial presencial	Corresponde a la exposición por un periodo de 150 horas mensuales	Frecuencia del uso de protección nasal	Uso de mascarilla	CUALITATIVA NOMINAL
		Se evaluará a través de la aplicación del Cuestionario de Severidad - Rinitis Alérgica validado por Mancilla E, et al en el 2014 en población chilena; este instrumento cuenta de 11 preguntas; se considerará rinitis alérgica cuando el puntaje sea mayor de 0.75 puntos (Anexo 03)	Síntomas de rinitis alérgica	Antecedentes familiares alérgicos Catarro recurrente Síntomas nasales de predominio matutino o nocturno Constipación con frío Estornudos en salva Tos recurrente Constipación por olores fuertes Prurito nasal Ojeras cuando se enferma Línea nasal marcada	

Anexo 2

Uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica en personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022.

PROTOCOLO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha..... N°.....

▪ **DATOS GENERALES:**

Edad: _____

Sexo: _____

Trabajo: Presencial ()

Ocupación (profesión): _____

▪ **DATOS DE LA VARIABLE EXPOSICION:**

Uso de mascarilla frecuentemente (150 horas mensual):

Si () No ()

Tipo de mascarilla:

Quirúrgica () KN95 () N95 () Doble mascarilla () Otro ()

DATOS DE LA VARIABLE RESULTADO:

Rinitis alérgica: Si () No ()

Puntaje del Cuestionario diagnóstico de rinitis alérgica:

Anexo 3 - Cuestionario de severidad de Rinitis Alérgica

- 1.-Antecedentes familiares de alergia: Sí No
(asma, rinitis alérgica, urticaria, alergia a alimentos, alergia a medicamentos, a picadura de insectos, dermatitis atópica).
- 2.-Cuadros catarrales recurrentes (Congestión nasal, escurrimiento de moco, estornudos, comezón en la nariz): Sí No
- 3.-Más frecuentes en la noche y/o en la mañana: Sí No
- 4.-Estornudos en salva o Sí o No (más de tres estornudos seguidos)
- 5.-Los síntomas catarrales se acompañan de tos recurrente: Sí No
- 6.-Frecuentemente con el frío se tapa (constipa) la nariz: Sí No
- 7.- frecuente constipación nasal por olores fuertes: Sí No
- 8.-Frecuente comezón en la nariz: Sí No
- 9.- Frecuentemente los síntomas nasales se acompañan de síntomas oculares (lagrimeo, comezón ocular): Sí No
- 10.-Tiene línea o marca sobre la nariz: Sí No
- 11.-Tiene ojeras cuando se enferma: Sí No

Antecedentes familiares de alergia: se le asigna 0.05.

Cuadros catarrales recurrentes: se le asigna 0.5.

Los síntomas nasales aumentan en la noche o en la mañana (o en ambas): se le asigna 0.05.

Estornudos en salva: se le asigna 0.05.

Los síntomas nasales se acompañan de tos recurrente: se le asigna 0.05.

La nariz se constipa con el frío: se le asigna 0.05.

Constipación por olores fuertes, perfumes, cloro, etc: 0.05.

Comezón en la nariz: se le asigna 0.05.

Los síntomas nasales se acompañan de síntomas oculares: se le asigna 0.05.

Línea nasal o marca transversa (saludo alérgico): se le asigna 0.05.

Ojeras durante la enfermedad: se le asigna 0.05.

Anexo 4: Validez de juicio de expertos

Certificado de Validez de Contenido del Instrumento - Severidad de Rinitis Alérgica

Nº	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: ANTECEDENTES Y SÍNTOMAS DE RINITIS ALÉRGICA			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Directo	Antecedentes familiares de alergia (asma, rinitis alérgica, urticaria, alergia a alimentos, alergia a medicamentos, a picadura de insectos, dermatitis atópica).	X		X		X		
2	Directo	Cuadros catarrales recurrentes (Congestión nasal, escurrimiento de moco, estornudos, comezón en la nariz).	X		X		X		
3	Directo	Más frecuentes en la noche y/o en la mañana.	X		X		X		
4	Directo	Estornudos en salva (más de tres estornudos seguidos).	X		X		X		
5	Directo	Los síntomas catarrales se acompañan de tos recurrente.	X		X		X		
6	Directo	Frecuentemente con el frío se tapa (constipa) la nariz.	X		X		X		
7	Directo	Frecuente constipación nasal por olores fuertes.	X		X		X		
8	Directo	Frecuente comezón en la nariz.	X		X		X		
9	Directo	Frecuentemente los síntomas nasales se acompañan de síntomas oculares (lagrimeo, comezón ocular).	X		X		X		
10	Directo	Tiene línea o marca sobre la nariz.	X		X		X		
11	Directo	Tiene ojeras cuando se enferma.	X		X		X		

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO SEVERIDAD DE RINITIS ALÉRGICA (Mancilla)

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Mg.: Martín Sabino Alva Díaz

DNI: 00956035

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Universidad Peruana Cayetano Heredia		Salud Pública con Mención en Gestión de Servicios de Salud
02			

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón			Médico Psiquiatra
02				

01 de mayo del 2022



Dr. Martín Alva Díaz
PSICUATRA
CMP 29520 - RNE. 36855

Certificado de Validez de Contenido del Instrumento - Severidad de Rinitis Alérgica

Nº	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: ANTECEDENTES Y SÍNTOMAS DE RINITIS ALÉRGICA			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Directo	Antecedentes familiares de alergia (asma, rinitis alérgica, urticaria, alergia a alimentos, alergia a medicamentos, a picadura de insectos, dermatitis atópica).	X		X		X		
2	Directo	Cuadros catarrales recurrentes (Congestión nasal, escurrimiento de moco, estornudos, comezón en la nariz).	X		X		X		
3	Directo	Más frecuentes en la noche y/o en la mañana.	X		X		X		
4	Directo	Estornudos en salva (más de tres estornudos seguidos).	X		X		X		
5	Directo	Los síntomas catarrales se acompañan de tos recurrente.	X		X		X		
6	Directo	Frecuentemente con el frío se tapa (constipa) la nariz.	X		X		X		
7	Directo	Frecuente constipación nasal por olores fuertes.	X		X		X		
8	Directo	Frecuente comezón en la nariz.	X		X		X		
9	Directo	Frecuentemente los síntomas nasales se acompañan de síntomas oculares (lagrimeo, comezón ocular).	X		X		X		
10	Directo	Tiene línea o marca sobre la nariz.	X		X		X		
11	Directo	Tiene ojeras cuando se enferma.	X		X		X		

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



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO SEVERIDAD DE RINITIS ALÉRGICA (Mancilla)

Observaciones:

NINGUNA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Mg.: Anyela Cristina Chi Arroyo

DNI: 40779164

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Universidad Nacional del Santa		Maestría en Ciencias de Enfermería
02			

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón"			Responsable Estrategias DM - HTA
02				

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
DISTRITO AICASH
HOSPITAL REGIONAL
"ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN"

Anyela Cristina Chi Arroyo

MG. ANYELA CRISTINA CHI ARROYO
C.R.P. 42009
ENFERMERA COORDINADORA DEL P.P.
DIABETES M - HIPERTENSION ARTERIAL

01 de mayo del 2022

Certificado de Validez de Contenido del Instrumento - Severidad de Rinitis Alérgica

Nº	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: ANTECEDENTES Y SÍNTOMAS DE RINITIS ALÉRGICA			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Directo	Antecedentes familiares de alergia (asma, rinitis alérgica, urticaria, alergia a alimentos, alergia a medicamentos, a picadura de insectos, dermatitis atópica).	X		X		X		
2	Directo	Cuadros catarrales recurrentes (Congestión nasal, escurrimiento de moco, estornudos, comezón en la nariz).	X		X		X		
3	Directo	Más frecuentes en la noche y/o en la mañana.	X		X		X		
4	Directo	Estornudos en salva (más de tres estornudos seguidos).	X		X		X		
5	Directo	Los síntomas catarrales se acompañan de tos recurrente.	X		X		X		
6	Directo	Frecuentemente con el frío se tapa (constipa) la nariz.	X		X		X		
7	Directo	Frecuente constipación nasal por olores fuertes.	X		X		X		
8	Directo	Frecuente comezón en la nariz.	X		X		X		
9	Directo	Frecuentemente los síntomas nasales se acompañan de síntomas oculares (lagrimeo, comezón ocular).	X		X		X		
10	Directo	Tiene línea o marca sobre la nariz.	X		X		X		
11	Directo	Tiene ojeras cuando se enferma.	X		X		X		

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



 CESAR A. ACEVEDO ORELLANO

 C.M.P. 24011 - R.N.E. 21017

 NEUROLOGO

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO SEVERIDAD DE RINITIS ALÉRGICA (Mancilla)

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Dr.: Cesar Augusto Acevedo Orellano

DNI: 32781071

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Universidad Nacional de Trujillo		Maestría en Planificación y Gestión
02	Universidad Nacional de Trujillo		Doctorado en Salud Pública

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Hospital Eleazar Guzmán Barrón			Médico Especialista en Neurología
02				

01 de mayo del 2022


CESAR A. ACEVEDO ORELLANO
C.M.P. 24011 - R.N.E. 21017
NEUROLOGO

Anexo 5: Cálculo de validez de expertos

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de severidad de Rinitis Alérgica (Mancilla).

ÍTEM	CALIFICACIÓN DE LOS JUECES			SUMA	V
	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3		
1	1	1	1	3	1.00
2	1	1	1	3	1.00
3	1	1	1	3	1.00
4	1	1	1	3	1.00
5	1	1	1	3	1.00
6	1	1	1	3	1.00
7	1	1	1	3	1.00
8	1	1	1	3	1.00
9	1	1	1	3	1.00
10	1	1	1	3	1.00
11	1	1	1	3	1.00
V DE AIKEN GENERAL					1.00

Anexo 6: Consentimiento informado para participar en investigación

La presente tiene como intención explicar que el estudio denominado “Uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica en personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022” es un trabajo de investigación con el propósito de comparar el uso de mascarillas como factor protector de rinitis alérgica entre personal sanitario de instituciones pública y privada, y así determinar si es diferente o no; cuyo ámbito de aplicación es la jurisdicción de Chimbote, perteneciente a la región Ancash, siendo su población objetivo el personal sanitario de instituciones pública y privada de los departamentos de Medicina y Gineco-obstetricia.

Esta investigación pretende generar conocimientos donde se explique el impacto positivo con respecto al uso adecuado de mascarilla en personal sanitario con respecto a la mejora en la severidad de los síntomas de rinitis alérgica para poder así concientizar a la población en general.

El aspecto metodológico de la investigación, determina que la participación al presente estudio es de carácter voluntaria y directa, donde se respetará el criterio de **CONFIDENCIALIDAD**; queda claro que los resultados solo serán utilizados por el autor y queda rotundamente prohibido la difusión de nombres y apellidos de los entrevistados, al contrario solo se hará de conocimiento las cifras y/o resultados para la elaboración de frecuencias y análisis estadísticos, cosa que permitan explicar y entender los fenómenos de la investigación.

La autora.

Mediante el presente, yo con DNI, después de haber obtenido una explicación en cuanto a la investigación sobre “Uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica en personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022”, **DECLARO LO SIGUIENTE:**

- Que la autora, me ha explicado que es de carácter confidencial y voluntaria la participación,
- Haber sido explicado sobre el interés y finalidad que persigue la investigación.
- Haber sido explicado que con mi participación contribuirá en generar conocimientos para la comunidad científica, que permitan explicar la importancia y el impacto sobre el uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica en personal sanitario y a futuro en la población general.
- Doy mi consentimiento en participar en la investigación porque sé que se respetara el criterio de confidencialidad.

Por lo expuesto decido:

Si acepto participar () No acepto participar ()

Firma o huella _____

Anexo 7: Tablas adicionales que describen las características del personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022

Edad del personal			
N		40	
Media		45.90	
Desviación Estándar		10.416	
Mínimo		25	
Máximo		67	
Sexo del personal			
		f	%
Válido	Femenino	20	50.0
	Masculino	20	50.0
Total		40	100.0
Tipo de institución			
		f	%
Válido	Pública	20	50.0
	Privada	20	50.0
Total		40	100.0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Nuestra muestra total sometida a estudio (40, 100%), se obtuvo una media en edad correspondiente a 45.9 años, con una distribución idéntica entre mujeres (20, 50%) y hombres (20, 50%); así como también la procedencia de los mismos tanto de institución pública (20, 50%), como privada (20, 50%).

Anexo 8: Matriz de resultados de tesis: Uso de mascarilla como factor protector de rinitis alérgica en personal sanitario de instituciones pública y privada de Chimbote, 2022

Institución	Edad	Sexo	Mascarilla	Tipo de mascarilla	Puntaje de rinitis alérgica	Ocupación
Pública	45	Masculino	Uso frecuente	KN95	Rinitis inactiva	Médico(a)
Pública	60	Masculino	Uso infrecuente	Quirúrgica	Rinitis activa	Enfermero(a)
Pública	41	Masculino	Uso infrecuente	Doble mascarilla	Rinitis activa	Obstetra
Pública	25	Femenino	Uso frecuente	KN95	Rinitis activa	Técnico(a) de enfermería
Pública	51	Masculino	Uso infrecuente	Doble mascarilla	Rinitis inactiva	Médico(a)
Pública	35	Femenino	Uso frecuente	KN95	Rinitis activa	Obstetra
Pública	31	Femenino	Uso frecuente	KN95	Rinitis activa	Obstetra
Pública	40	Femenino	Uso infrecuente	Doble mascarilla	Rinitis activa	Obstetra
Pública	47	Femenino	Uso frecuente	KN95	Rinitis activa	Obstetra
Pública	34	Masculino	Uso frecuente	KN95	Rinitis inactiva	Técnico(a) de enfermería
Pública	34	Femenino	Uso frecuente	Quirúrgica	Rinitis activa	Técnico(a) de enfermería
Pública	51	Femenino	Uso frecuente	Doble mascarilla	Rinitis activa	Médico(a)
Pública	50	Masculino	Uso frecuente	N95	Rinitis activa	Médico(a)
Pública	53	Femenino	Uso frecuente	KN95	Rinitis activa	Obstetra
Pública	54	Masculino	Uso frecuente	KN95	Rinitis activa	Médico(a)
Pública	55	Femenino	Uso infrecuente	KN95	Rinitis activa	Obstetra
Pública	47	Masculino	Uso infrecuente	N95	Rinitis activa	Médico(a)

Pública	43	Masculino	Uso frecuente	KN95	Rinitis activa	Técnico(a) de enfermería
Pública	43	Masculino	Uso frecuente	KN95	Rinitis activa	Médico(a)
Pública	59	Femenino	Uso infrecuente	N95	Rinitis inactiva	Enfermero(a)
Privada	44	Femenino	Uso infrecuente	Doble mascarilla	Rinitis inactiva	Obstetra
Privada	55	Masculino	Uso infrecuente	Doble mascarilla	Rinitis activa	Médico(a)
Privada	56	Masculino	Uso frecuente	Doble mascarilla	Rinitis activa	Médico(a)
Privada	49	Femenino	Uso frecuente	Doble mascarilla	Rinitis activa	Obstetra
Privada	52	Masculino	Uso infrecuente	KN95	Rinitis activa	Técnico(a) de enfermería
Privada	47	Femenino	Uso frecuente	KN95	Rinitis activa	Obstetra
Privada	50	Masculino	Uso frecuente	KN95	Rinitis inactiva	Enfermero(a)
Privada	59	Femenino	Uso frecuente	Doble mascarilla	Rinitis inactiva	Obstetra
Privada	33	Femenino	Uso frecuente	Doble mascarilla	Rinitis activa	Obstetra
Privada	30	Femenino	Uso frecuente	N95	Rinitis activa	Obstetra
Privada	58	Femenino	Uso frecuente	Doble mascarilla	Rinitis activa	Técnico(a) de enfermería
Privada	56	Masculino	Uso frecuente	KN95	Rinitis activa	Médico(a)
Privada	56	Masculino	Uso frecuente	Quirúrgica	Rinitis inactiva	Obstetra
Privada	37	Masculino	Uso frecuente	Quirúrgica	Rinitis inactiva	Médico(a)
Privada	32	Masculino	Uso frecuente	Quirúrgica	Rinitis inactiva	Médico(a)
Privada	27	Femenino	Uso frecuente	Doble mascarilla	Rinitis inactiva	Técnico(a) de enfermería
Privada	47	Femenino	Uso frecuente	KN95	Rinitis inactiva	Enfermero(a)
Privada	67	Masculino	Uso infrecuente	Quirúrgica	Rinitis inactiva	Médico(a)
Privada	50	Femenino	Uso frecuente	KN95	Rinitis inactiva	Obstetra
Privada	33	Masculino	Uso infrecuente	KN95	Rinitis activa	Técnico(a) de enfermería