

República Dominicana
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina

RINOSINUSITIS CRÓNICA NO POLIPOIDEA Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES ANTES Y DESPUÉS DEL TRATAMIENTO, CENTRO DIAGNOSTICO DE MEDICINA AVANZADA Y TELEMEDICINA (CEDIMAT) EL PERIODO AGOSTO 2019-FEBRERO 2020.



Tesis de grado presentado por Juan Antonio Batule y Diana Magdalena Peña para la obtención del grado de:
DOCTOR EN MEDICINA

Distrito Nacional: 2020

CONTENIDO	
Agradecimientos	
Dedicatorias	
Resumen	
Abstract	
I. Introducción	1
I.1. Antecedentes	3
I.2. Justificación	7
II. Planteamiento del problema	8
III. Objetivos	9
III.1. General	9
III.2. Específicos	9
IV. Marco teórico	10
IV.1. Rinosinusitis	10
IV.1.1. Generalidades	10
IV.1.2. Clasificación	11
IV.1.3. Signos y síntomas	13
IV.1.4. Complicaciones	14
IV.1.5. Causas	15
IV.1.5.1. Sinusitis Maxilar	15
IV.1.5.2. Sinusitis crónica Maxilar	15
IV.1.5.3. Sinusitis aguda	15
IV.1.5.4. Sinusitis Crónica	16
IV.1.6. Diagnóstico	18
IV.1.7. Tratamiento	20
IV.1.8. Poliposis	25
IV.1.9. Calidad de vida en pacientes con Rinosinusitis	26
V. Operacionalización de las variables	29
VI. Material y métodos	30
VI.1. Tipo de estudio	30

VI.2. Demarcación geográfica	30
VI.3. Universo	30
VI.4. Muestra	31
VI.5. Criterios	31
VI.5.1. Criterios de inclusión	31
VI.5. 2. Criterios de exclusión	31
VI.6. Instrumento de recolección de los datos	31
VI.7. Procedimiento	31
VI.8. Tabulación	32
VI.9. Análisis	32
VI.10. Aspectos éticos	32
VII. Resultados.	34
VIII. Discusión.	49
IX. Conclusiones	51
X. Recomendaciones	53
Referencias	54
Anexos	60
Cronograma	60
Instrumento de recolección de datos	61
Costos y recursos	62
Evaluación	63

AGRADECIMIENTOS

A Dios por cuidarnos y encaminarnos proveyéndonos la fuerza y sabiduría necesaria para convertirnos en profesionales.

A nuestra alma mater Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña “UNPHU” por ser nuestra casa de formación, de la que hoy con orgullo nos llevamos el título de Doctores.

A nuestro asesor clínico, el Dr. Leopoldo Deive quien con sabiduría y entusiasmo, acepto acompañarnos en este trayecto final, brindándonos la visión, el tiempo y los detalles necesarios para el desarrollo de este trabajo de grado. Gracias por regalarnos su motivación constante, dedicación, interés y ayuda.

Al Dr. Claudio D’Oleo por su profesionalidad, cordialidad y ser la contraparte elemental para la realización de este trabajo de grado, su tiempo dedicado a enseñarnos, guiarnos e instruirnos para dar nuestro mejor rendimiento.

A nuestra asesora metodóloga Dra. Claridania Rodríguez por su comprensión, tiempo y dedicación. Infinitamente gracias.

A nuestras familias, por su apoyo incondicional, por no ponernos límites en nuestra formación personal y profesional. Gracias por creer en nosotros.

A los doctores, docentes y facilitadores quienes nos guiaron en el camino transmitiéndonos los conocimientos necesarios para nuestra formación.

A los pacientes porque sin ellos este trabajo de grado no sería posible.

Los Autores

DEDICATORIA

Quiero dar gracias a Dios por escuchar mis plegarias y darme la luz de la vida.

A mis padres por apoyarme incondicionalmente y guiarme por los caminos de la carrera de la Medicina e inquietudes intelectuales.

A mi gran amigo el Dr. Rember Ariza por haber sido mi hermano y hacerme sentir parte de su familia.

A la Dra. Estefania Capellan Smith, mi gran amiga en cada instante y compañera de estudios.

A la Dra. Catarina Cascao Pereira por siempre estar presente y dispuesta a ayudarme en lo que he necesitado.

A la Dra. Dorianny Guzmán, mi amiga quien siempre me ha apoyado en la tesis y a la Dra. Massiel Souffront por su buena amistad.

A mi compañera de tesis, Diana Peña, por tomar este reto conmigo y perseverar hasta alcanzar la meta.

A mis amigos, colegas, profesores, la oficina de Relaciones Internacionales y todo el personal de la UNPHU, quienes me dieron las herramientas y el conocimiento necesario para esta Tesis. “Mil gracias a todos”.

Juan Antonio Batule

DEDICATORIA

A Dios

Por guiarme en el camino correcto, por darme la fuerza para seguir adelante y por bendecirme día tras día.

A mi familia.

A mis padres por ser modelo a seguir para mí y por siempre darme su apoyo y amor incondicional en el camino de la vida. Daniel José, Mary Carmen y Danielito; gracias por siempre haber creído en mí y estar a mi lado siempre que los he necesitado. A mi tía Elsa, mi mama Dominga, mi Mamita gracias por servirme de soporte y por siempre creer en mí... ¡Lo logramos!

A mis amigos.

A los doctores Cesar Zorrilla, Oliver Tejeda, Christian Almánzar, Roberto Rodríguez, Lester Tavares, porque desde que nos conocimos hemos sido inseparables, apoyándonos unos a los otros; hicieron que este trayecto sea más ligero y placentero.

A mis profesores.

A cada uno de mis profesores las gracias por haber aportado ese granito de arena en el conocimiento que tengo hoy en día, gracias por su empeño y dedicación y por dar lo mejor de sí cada día.

A nuestros asesores

Gracias infinitas al Dr. Leopoldo Deive por siempre guiar nuestro trabajo de investigación y enseñarnos sus conocimientos, a la Dra. Claridania Rodríguez por instruirnos y por su colaboración gracias.

A mi compañero de tesis.

Al Dr. Juan Antonio Batule por perseverar conmigo hasta el final, se que no ha sido fácil, un abrazo.

Diana Magdalena Peña

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de recolección de datos prospectivos donde se determinará el impacto en la calidad de vida en 50 pacientes diagnosticados con rinosinusitis crónica sin poliposis antes y después del tratamiento entre 5-80 años de edad, en el Centro Diagnostico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT), Agosto 2019 - Febrero 2020. Resultados: El 4.2 por ciento de las pacientes del sexo femenino presentaron que el problema llegó al máximo de su gravedad antes del tratamiento, esta cifra disminuyó después del tratamiento al 0.08 por ciento, el 3.5 por ciento de los pacientes masculinos presentaron que el problema llegó al máximo de su gravedad antes del tratamiento, esta cifra disminuyó después del tratamiento al 0.08 por ciento, *el 72 por ciento de los pacientes presento como síntoma más frecuente congestión u obstrucción nasal antes del tratamiento, comparado con un 20 por ciento después del tratamiento, los pacientes antes del tratamiento presentaron un promedio de un 52.3 en la puntuación del SNOT-22, los pacientes después del tratamiento presentaron un promedio de un 7.7 en la puntuación del SNOT-22, si comparamos los resultados obtenidos antes y después del tratamiento, los pacientes tuvieron una mejoría de un 85.3 por ciento en la puntuación del SNOT-22.*

palabras clave: *rinosinusitis*, impacto, calidad de vida, estadio crónico, sin poliposis, tratamiento.

ABSTRACT

An observational, descriptive and cross-sectional study of prospective data collection was conducted to measure the impact of the quality of life on patients diagnosed with chronic rhinosinusitis without polyposis in the Diagnostic Center of Advanced Medicine and Telemedicine (CEDIMAT), August 2019 - February 2020. Sino-Nasal Outcome Test (SNOT-22) questionnaires were taken of 50 patients, aged 5-80 years old, diagnosed with chronic rhinosinusitis without polyposis before and after treatment. SNOT-22 is a widely used questionnaire which quantifies symptoms severity and quality of life related measures. Results: Patients averaged a 52.3 score on the SNOT-22 before treatment compared to 7.7 after treatment, an 85.3% improvement. Before treatment, 4.2 percent of female and 3.5 percent of male patients screened scored the maximum severity on at least one category of the SNOT-22 questionnaire. Post-treatment, only 0.8 percent of male and females reported the maximum. 72% of patients most commonly reported nasal congestion and obstruction as their most frequent symptom prior to treatment. After treatment only 20% of individuals reported these as frequent symptoms.

keywords: rhinosinusitis, impact, quality of life, chronic stage, without polyposis, treatment

I.1. INTRODUCCIÓN

La rinosinusitis crónica es una enfermedad inflamatoria de la mucosa nasosinusal, impidiendo la correcta ventilación y drenaje de los senos paranasales debido al bloqueo del complejo ostiomeatal. La poliposis nasal constituye una enfermedad dentro de la rinosinusitis crónica con hiperplasia de la mucosa de los senos paranasales hacia la cavidad nasal.¹

A nivel mundial se estima que entre el 35 y 45 por ciento de las consultas en el servicio de otorrinolaringología es por padecer de rinosinusitis.² En Estados Unidos de Norteamérica se estima que afecta aproximadamente a 31 millones de pacientes por año.³ Teniendo en cuenta que los niños sufren de tres a ocho infecciones respiratorias virales al año, y los adultos de dos a tres, que el 90 por ciento de estos pacientes presentaran evidencia radiográfica de afectación sinusal y que alrededor del 1 por ciento de las rinosinusitis se complicarán, es posible estimar en torno a un millón el número de rinosinusitis que ocurren al año.³

El diagnóstico de rinosinusitis crónica sin/con poliposis nasal se basa en la historia clínica, la exploración clínica y el diagnóstico por imagen, debiéndose realizar siempre un cuestionario para descartar alergias. Los síntomas principales de la rinosinusitis son la obstrucción nasal, la rinorrea anterior y/o posterior, la pérdida parcial o total del sentido del olfato y la presión o dolor facial. La obstrucción nasal o la rinorrea anterior o posterior conjuntamente a la pérdida del olfato (anosmia o hiposmia) establecen la sospecha de poliposis nasal.⁴

El tratamiento principal de la rinosinusitis crónica consiste en la práctica de lavados nasales con agua de mar o suero fisiológico, al que se puede añadir un antiinflamatorio de tipo esteroideo. Si con esto no funcionara, lo mejor es que el paciente acuda a un otorrinolaringólogo para estudiar la posibilidad de aplicar otros fármacos o si fuera necesario realizar una cirugía. Los que tienen muchos síntomas nasales pueden beneficiarse de una turbinoplastía, que consiste en modificar los cornetes inferiores nasales para que congestionen menos la nariz. Si afecta a los senos paranasales, pueden beneficiarse en determinados casos de la cirugía endoscópica nasosinusal en la que se abren los senos paranasales afectados y se facilita su drenaje.⁴

La resonancia nuclear magnética se emplea sólo cuando existe la sospecha de complicaciones oculares o intracraneales. La radiografía simple de senos paranasales no aporta ninguna información añadida.⁴

La calidad de vida de las personas que la sufren está bastante limitada y se compara incluso con la de los pacientes de patologías cardíacas, pues influyen en el trabajo o en el sueño.

I.1. Antecedentes

Rabago D, Barrett B, Marchand L, Maberry R, Mundt M. (2006) evaluaron cualitativamente las actitudes con respecto al uso de irrigación nasal salina hipertónica (HSNI) para la rinosinusitis frecuente y los síntomas sinonasales crónicos en un estudio multimetodo de 3 partes, en el departamento de medicina familiar de la universidad de Wisconsin Madison, Wisc. Realizaron entrevistas semiestructuradas en profundidad con 28 participantes que recientemente usaron irrigación nasal en estudios que evaluaban (HSNI). Resultados: Surgieron cuatro temas: (1) La irrigación nasal salina hipertónica mejoró el autocontrol de los síntomas sinusales, creando una sensación de empoderamiento; (2) La irrigación nasal salina hipertónica produjo una mejora rápida y a largo plazo en la calidad de vida; (3) los participantes identificaron molestias, tiempo y efectos secundarios leves como barreras para el uso de la irrigación nasal salina hipertónica; y (4) los participantes identificaron aspectos de capacitación y uso en el hogar que superaron estas barreras. Conclusión: La irrigación nasal salina hipertónica es una terapia segura, bien tolerada, económica, efectiva y a largo plazo que los pacientes con síntomas sinonasales crónicos pueden y usarán en el hogar con un entrenamiento y seguimiento mínimos. El éxito con irrigación nasal salina hipertónica probablemente mejorará con la educación del paciente.⁵

Mendieta-Flores E, Del Rivero Hernández LG, Zavala-Pérez M, Segura-Méndez NH. (2012) realizaron una investigación con el objetivo de estudiar la frecuencia de rinosinusitis y su repercusión en la calidad de vida de pacientes con inmunodeficiencia común variable, en la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, DF. Fue un estudio transversal, descriptivo, observacional al que se incluyeron 14 pacientes con inmunodeficiencia común variable de acuerdo con los criterios diagnósticos de la Sociedad Europea y el Grupo Panamericano de Inmunodeficiencias. A todos los pacientes se les hizo tomografía computada multidetector de senos paranasales en cortes axial, coronal y sagital. Los pacientes diagnosticados con rinosinusitis contestaron el cuestionario del índice de discapacidad para rinosinusitis. Resultados: del total de pacientes, 10 fueron mujeres, la edad promedio fue de 34 años (± 11); ocho pacientes (57%) padecían rinosinusitis;

en 75% había evolución crónica y en 25% era crónica con agudizaciones. Cinco pacientes asintomáticos tuvieron datos de rinosinusitis en la tomografía computada multidetector, en tres de ellos con afectación maxilar bilateral. Los senos paranasales más afectados fueron los maxilares, seguidos de los etmoidales. Los puntajes altos del índice de discapacidad para rinosinusitis no son directamente proporcionales al número de senos paranasales afectados. El dominio de calidad de vida con mayor deterioro fue el físico, seguido del funcional. Conclusiones: un poco más de la mitad de nuestro grupo de pacientes con inmunodeficiencia común variable tenía rinosinusitis, corroborada con tomografía computada multidetector. La mayoría de los casos era de evolución crónica. La asociación de inmunodeficiencia común variable y rinosinusitis tiene un impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes.⁶

Pinillos-Marambaia P, Garcia-Lima M, Pimentel-Santos K, de Machado-Gomez A, Magalhães-de Sousa M, de Macedo-Marques ME (2013) utilizaron el cuestionario SNOT-22 para evaluar la calidad de vida en individuos con rinosinusitis crónica sin cirugía previa y con indicación de tratamiento clínico, en el departamento de otorrinolaringología de la escuela Bahiana de medicina y salud pública, salvador, Brasil. Fue un estudio Cohorte prospectiva y analítica y ensayo clínico controlado transversal. Teníamos 2 grupos, uno formado por pacientes con rinosinusitis y otro con individuos adultos sin enfermedad sinusal, todos llenaron el Formulario de consentimiento, un formulario de registro y el SNOT-22. Resultados: 176 pacientes, 78 con rinosinusitis crónica y 98 sin la enfermedad, los grupos coincidieron en cuanto a género, la medicación y las alergias respiratorias fueron de interés. La edad fue de 40.7 + 13.5 años en el grupo de estudio y 37.8 + 12.9 en controles ($p = 0.26$). El valor medio de SNOT-22 en el grupo de estudio fue de 53, en comparación a 8 en el grupo control ($p = 0,001$). Conclusión: la rinosinusitis crónica reduce la calidad de vida de los pacientes, según el cuestionario SNOT-22.⁷

Kosugi EM, Moussalem GF, Simões JC, de Souza RPSF, Chen VG, Saraceni-Neto P, et al (2015) realizaron un estudio con el objetivo de evaluar irrigaciones nasales de budesonide de alto volumen para rinosinusitis crónica difícil de tratar, en el Sector de Rinología, Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Escuela de Medicina Paulista, Universidad Federal de Sao Paulo SP, Brasil. Fue un

estudio prospectivo de intervención no controlada. Los participantes fueron evaluados antes y 3 meses después de la irrigación nasal con 1 mg de budesonide en 500 ml de solución salina al día durante 2 días. Subjetivo (mejoría clínica satisfactoria) y objetivo (cuestionario SNOT-22 y Lund --- puntajes endoscópicos Kennedy) se realizaron evaluaciones. Resultados: Se incluyeron 16 pacientes y 13 (81,3%) describieron una mejoría clínica satisfactoria. SNOT-22 puntajes promedio (50.2 --- 29.6; $p = 0.006$) y puntajes promedio de Lund --- Kennedy (8.8 --- 5.1; $p = 0.01$) mejoró significativamente. Individualmente, el 75% de los pacientes mejoraron las puntuaciones de SNOT-22 y el 75% puntajes mejorados de Lund-Kennedy después de irrigaciones nasales de budesonida de alto volumen. Conclusiones: Las irrigaciones nasales de corticosteroides de alto volumen son una buena opción en los casos difíciles de tratar. Y en el control de la rinosinusitis crónica; alcanzando un 81.3% y una mejora significativa de los puntajes en SNOT-22 y Lund---Kennedy.⁸

Nyaiteera V, Nakku D, Nakasagga E, Llovet E, Kakande E, Nakalema G, Byaruhanga R, Bajuniwe F (2018) realizaron un estudio con la finalidad fue determinar la carga de rinosinusitis crónica entre los pacientes que asisten a la clínica de otorrinolaringología y si la rinosinusitis crónica está relacionada con una mala calidad de vida, en el departamento de otorrinolaringología de la universidad de ciencias y tecnología de Mbarara, Uganda. Se realizó un estudio transversal ciento veintiséis adultos subsecuentes, los datos fueron recolectados utilizando un cuestionario estructurado y el cuestionario de prueba de resultado sinonasal 22 (SNOT 22) con el cual midieron la calidad de vida. Resultados: la proporción de subsecuentes con rinosinusitis crónica fue de 39.0% (IC 95% 30–48%). La mayoría de los pacientes con rinosinusitis crónica tenían mala puntuaciones de calidad de vida en comparación con los que no padecían la patología (88% versus 20% $p < 0.01$). Las puntuaciones de mala calidad de vida en el SNOT 22 fueron casi exclusivamente como resultado de los aspectos funcionales, físicos y psicológicos exclusivos de la rinosinusitis crónica. Conclusiones: la rinosinusitis es altamente prevalente entre los pacientes subsecuentes de una clínica de otorrinolaringología en un hospital en recursos limitados y tiene un impacto negativo significativo en la calidad de vida de estos pacientes.⁹

En cuanto a antecedentes y referencias nacionales, luego de una trabajosa búsqueda de información en base de datos de publicaciones de revistas interesadas durante la elaboración del anteproyecto no se pudo evidenciar otra investigación relacionada con el tema en la Republica Dominicana.

I.2. Justificación

La rinosinusitis es el resultado de diferentes procesos patológicos como alergias, alteraciones inmunológicas, y de problemas anatomoestructurales en las cavidades nasales como factor de riesgo de esta patología.

A nivel mundial la rinosinusitis se considera un problema de salud pública, estudios han demostrado una frecuencia elevada de esta patología, en países como España se registra un millón de pacientes con cuadro de rinosinusitis. En Estados Unidos la incidencia de esta enfermedad es aproximadamente de 20 millones de casos anuales, con un gasto atribuible en 1996 de 3390 millones de dólares. Supone además el 7-12% de las prescripciones de antibióticos, con lo que podemos darnos cuenta que existe un gran impacto económico y social de esta enfermedad en la sociedad y principalmente en los grupos infantiles.¹⁰

En países de América-Latina como República Dominicana y muchos otros países no se cuenta con estadísticas relativas a la incidencia de la rinosinusitis, por lo que resulta difícil hacer estimaciones del impacto de la enfermedad en términos económicos y de morbilidad, sin embargo, se deduce que el impacto será similar que en otros países.

Siendo esta una patología que causa repercusión en todas las esferas del individuo que la padece, es imperativo apoyarnos en un diagnóstico certero y un tratamiento eficaz, para tomar las medidas necesarias y obtener una mejoría de los síntomas y de la calidad de vida del paciente.

La investigación planteada nos permitirá conocer la calidad de vida de los pacientes diagnosticados con rinosinusitis crónica, administraremos el tratamiento y consigo tratar de mejorar su calidad de vida. En un individuo que padezca esta patología se ve afectado su bienestar físico, psicológico y social; incluyendo aspectos como la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y salud objetiva.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La rinosinusitis crónica es una enfermedad relativamente común en el 13% de la población adulta estadounidense entre las edades de 29 y 59 años. Se ha descrito como una patología que tiene un impacto significativo en el estado socioeconómico de todas las naciones y se encuentra entre las diez principales razones de despidos. El impacto socioeconómico de esta enfermedad crónica se estima en \$ 4,3 mil millones para 2001.¹⁰

Además del impacto socioeconómico, la rinosinusitis crónica tiene un impacto significativo en la vida social y laboral del paciente. La rinosinusitis crónica diseñada y utilizada para evaluar estos aspectos es la más baja en términos de calidad de vida del paciente, como insuficiencia cardíaca, dolor de espalda y enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

La falta de datos epidemiológicos en la rinosinusitis crónica con o sin pólipos está en desacuerdo con muchos datos sobre microbiología, diagnóstico y tratamiento. Posiblemente el diagnóstico de rinosinusitis crónica está sobredimensionado, ya que habitualmente es sólo clínico, dejando aparte las alteraciones del olfato; y falta su corroboración con la endoscopia nasal y la TC nasosinusal. Además, los médicos de atención primaria carecen del entrenamiento y del equipamiento para realizar una endoscopia nasal.¹⁰

Resulta difícil hacer estimaciones del impacto de la enfermedad en términos de morbilidad, a pesar de las evidentes mejoras en las condiciones socio económicas y de salud que han ocurrido en las últimas décadas a nivel mundial. La Sinusitis sigue siendo una enfermedad frecuente y tiene, por tanto, un impacto considerable sobre la salud pública general y sobre los recursos económicos destinados a mantenerla.⁹

La calidad de vida de las personas que la sufren está bastante limitada y se compara incluso con la de los pacientes de patologías cardíacas, pues influyen en su vida diaria, trabajo o en la calidad del sueño. Tomando en cuenta los anteriores planteamientos nos formulamos la siguiente interrogante: ¿Cómo es la calidad de vida en pacientes diagnosticados con rinosinusitis en estadio crónico sin poliposis antes y después del tratamiento en el Centro Diagnóstico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT), el período Agosto 2019-Febrero 2020?

III. OBJETIVOS

III.1. General.

1. Determinar la calidad de vida en pacientes diagnosticados con rinosinusitis en estadio crónico sin poliposis antes y después del tratamiento en el Centro Diagnóstico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT), Agosto 2019-Febrero 2020.

III.2. Específicos

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes con diagnóstico de rinosinusitis.
2. Evaluar el resultado del tratamiento en los pacientes diagnosticados con rinosinusitis crónica sin poliposis.
3. Identificar el corticoesteroide utilizado para el tratamiento en los pacientes diagnosticados con rinosinusitis crónica sin poliposis.

IV. MARCO TEÓRICO

IV.1. Rinosinusitis

IV.1.1. Generalidades

Se define como un proceso inflamatorio que afecta la mucosa nasal y la mucosa de los senos paranasales (congestión nasal, cambios de olor, rinorrea anterior y / o dolor de cabeza / dolor / presión facial). pueden estar acompañados de síntomas menores (dolor). garganta, disfonía, tos, molestias, fiebre, dolor de muelas, halitosis y / o dolor / molestias en los oídos).

EAACI ha propuesto una definición clínica de rinosinusitis en su documento "*European Position Paper On Sinusitis*" (EPOS), basado en la presencia de dos o más síntomas de identificación, uno de los cuales debe ser congestión nasal o rinorrea. Dependiendo del tiempo de evolución, la rinosinusitis puede ser aguda (evolución de menos de 12 semanas con resolución completa de los síntomas) o crónica (evolución de más de 12 semanas) .¹¹

La inflamación común en la rinosinusitis aguda es que es conocida (todas las personas sufren 3-5 veces al año), es autolimitada y peligrosa, y presenta inflamación aguda. debe distinguirse de otros casos relevantes. La mucosa de la fosa y los senos paranasales, donde la sintomatología durará más, puede ser otro enfoque terapéutico (incluidos los antibióticos) en la etiología bacteriana. La recomendación actual es el tratamiento empírico sintomático, que limita el uso de antibióticos a casos complejos o evolución pobre.

En el caso de la rinosinusitis crónica, solo las definiciones basadas en los síntomas son muy sensibles, pero no muy precisas, por lo que se recomienda la endoscopia o la tomografía computarizada (TC) para confirmar el diagnóstico.

La inflamación aislada de los senos paranasales sin la presencia de la mucosa nasal es muy rara, por lo que es recomendable utilizar el término "rinosinusitis" en lugar de "sinusitis".¹³

Desde el punto de vista clínico, la rinosinusitis crónica se puede clasificar de acuerdo con la presencia o ausencia de pólipos en el examen endoscópico, el aislamiento de CSR de pólipos y CSR sin pólipos, dos individuos etiopatogénicos distintos, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.¹⁴

Las áreas más comúnmente afectadas por los senos paranasales adultos son los senos maxilares, seguidos por las células etmoidales, los senos frontales y los senos esfenoides^{2,4}. Si todos los senos se ven afectados unilateral o bilateralmente, se llama pansinusitis.¹¹

La rinosinusitis crónica es de gran importancia, y estudios recientes han demostrado que afecta el estilo de vida de la población.¹¹

Esta es una de las afecciones crónicas más comunes en la población, donde los valores varían según la ubicación de ^{1,4,6-8}, que es una de las principales razones para la administración de antibióticos⁵. Algunos estudios sugieren que la rinosinusitis tiene un impacto negativo en las relaciones sociales, al interrumpir la actividad del paciente, el rendimiento, la capacidad física, el estado mental, el sueño y el descanso. En resumen, afecta a todas las áreas de la vida diaria de los pacientes.¹¹

Los factores etiológicos más comunes de la rinosinusitis son la inflamación de los senos debido a infecciones del tracto respiratorio superior, alergias y factores anatómicos⁵. En la mayoría de los casos, la inflamación se lesiona, y a menudo constituyen una extensión de la patología del conducto nasal, porque las inflamaciones específicas son poco frecuentes. La rinosinusitis crónica puede ser bacteriana o micótica o estar asociada con granulomatosis (enfermedad de Wegener, sarcoidosis)¹².

Los procesos dentales causan rinosinusitis maxilar en el 10% de los casos debido a microbios anaerobios, que determinan el empuje característico. El mecanismo patogénico de la rinosinusitis es causado por el drenaje del seno paranasal, lo que produce defectos locales o sistémicos de la ventilación interna y, en segundo lugar, secreción y proceso inflamatorio-infeccioso.¹²

IV.1.2. Clasificación

1. Se define como la inflamación de la mucosa y se clasifica cronológicamente en varias categorías: ¹⁴
2. Sinusitis aguda: una nueva infección que dura hasta cuatro semanas y se subdivide en sintomática y grave. Algunos usan definiciones hasta 12 semanas

3. Sinusitis aguda repetida: cuatro o más períodos completos de sinusitis aguda que ocurren dentro de un año
4. Sinusitis subaguda: una infección que dura de cuatro a 12 semanas, lo que significa la transición entre infección aguda y crónica.
5. Sinusitis crónica: cuando los síntomas y síntomas duran más de 12 semanas.
6. Exacerbación aguda de la sinusitis crónica: regreso a la base después de los síntomas y síntomas de la sinusitis crónica pero después del tratamiento. El noventa por ciento de los adultos han tenido sinusitis por algún tiempo en sus vidas.¹⁴

La sinusitis se clasifica como inflamación sintomática del seno y la cavidad nasal por aguda (hasta 4 semanas), crónica (más de 3 meses) o subaguda (de 4 semanas a 3 meses). Aunque la mayoría de los episodios de sinusitis aguda son causados por infecciones virales del tracto respiratorio superior, se asocia con asma, rinitis alérgica, tabaquismo y humo de cigarrillo.

El término rinosinusitis a menudo se refiere a la inflamación de mucosa nariz y senos paranasales Sinusitis aguda, por una de las razones: sinusitis bacteriana aguda o sinusitis viral aguda. Aunque hasta el 90% de los pacientes con infecciones virales de las vías respiratorias superiores tienen simultáneamente sinusitis viral aguda, solo se desarrolla 0.5 a 2.0% de sinusitis antes de que se desarrolle la sinusitis bacteriana aguda. Las enfermedades más comunes en adultos con sinusitis bacteriana aguda son *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* y *Staphylococcus aureus*.

La historia natural de la sinusitis aguda en adultos es muy favorable; Casi el 85% de las personas experimentarán síntomas de disminución o desaparición dentro de los 7-15 días sin antibióticos. Sin embargo, 84-91% de los pacientes con sinusitis aguda identificados en emergencias y atención ambulatoria reciben antibióticos recetados. Esta discrepancia se explica en parte por las expectativas del paciente para el tratamiento con antibióticos y la discrepancia entre las indicaciones clínicas y los antibióticos recetados.³

IV.1.3. Signos y síntomas

El dolor de cabeza / facial o el tipo de presión aburrida, persistente o dolorosa en el tórax afectado son comunes en las etapas agudas y crónicas de la sinusitis. Este dolor generalmente se encuentra en el tórax y puede exacerbarse cuando la persona afectada está acostada o acostada.¹⁵

El dolor a menudo comienza en un lado de la cabeza y pasa a ambos lados.

La sinusitis aguda generalmente es verde y puede tener pus (pus) y / o sangre.

A menudo, los dolores de cabeza o dolor de muelas se localizan, y estos síntomas distinguen los dolores de cabeza relacionados con los senos nasales de otros tipos de dolor, como la tensión y las migrañas. Otra forma de diferenciar entre dolor de muelas y sinusitis es que la sinusitis generalmente se ve exacerbada por la cabeza hacia adelante y los ejercicios de Walswalk. 18 años.

La neumonía es posible, lo que puede conducir a la pérdida de visión y se acompaña de fiebre y enfermedades graves. Otra posible complicación es la infección de la frente y otros huesos faciales (osteomielitis): el tumor inflamado de Pott.

Las infecciones sinusales también pueden causar problemas en el oído medio debido a la congestión nasal. Esto puede demostrarse por mareos, una "cabeza pesada o presionada" o una sensación de vibración de la cabeza. Las gotas postnasales también son un síntoma de rinosinusitis crónica.

La halitosis (mal aliento) a menudo se conoce como un síntoma de rinosinusitis crónica; sin embargo, no se aplicaron los métodos estándar de análisis de aliento de oro. En teoría, existen varios mecanismos posibles de halitosis objetiva y subjetiva que pueden estar involucrados.¹⁸

Un estudio de 2004 muestra que hasta el 90% de los "dolores de cabeza sinusales" son migrañas, en parte porque incluyen la activación de los nervios trigémino que desarrollan la migraña, la región sinusal y las meninges. Envuelve el cerebro.

Como resultado, es difícil determinar exactamente de dónde vino el dolor. Por lo general, las personas con migraña no tienen una nariz gruesa, que es un síntoma común de infección sinusal.

IV.1.4. Complicaciones

La proximidad del cerebro a los senos hace la complicación más peligrosa de la sinusitis, especialmente en los senos frontales y esfenoidales, la infección del cerebro por la invasión de bacterias anaeróbicas a través de los huesos o vasos sanguíneos. Se pueden producir abscesos, meningitis y otras afecciones potencialmente mortales. En casos extremos, el paciente puede experimentar cambios leves de personalidad, dolor de cabeza, alteración de la conciencia, problemas visuales, convulsiones, coma y posiblemente la muerte.¹⁹

La infección sinusal se puede propagar a través de las venas anastomosis o por extensión directa a las estructuras cerradas. Las complicaciones orbitales fueron clasificadas por Chandler et al. En cinco etapas según su severidad (ver tabla). La propagación contigua a la órbita puede dar lugar a celulitis periorbitaria, absceso subperióstico, celulitis orbitaria y absceso.¹⁹

La celulitis orbitaria puede complicar la etmoiditis aguda si la tromboflebitis de las venas etmoidales anterior y posterior permite la propagación de la infección hacia el lado orbital o lateral del laberinto etmoidal. La sinusitis puede extenderse al sistema nervioso central, donde puede causar trombosis del seno cavernoso, meningitis retrógrada y abscesos epidurales, subdurales y cerebrales.²⁰

Los síntomas orbitarios suelen preceder a la propagación intracraneal de la infección. Otras complicaciones incluyen sinobronquitis, osteomielitis maxilar y osteomielitis del hueso frontal. La osteomielitis del hueso frontal a menudo se origina a partir de una tromboflebitis diseminada. Una periostitis del seno frontal causa una osteítis y una periostitis de la membrana externa, que produce una hinchazón blanda e hinchada de la frente.²¹

El diagnóstico de estas complicaciones puede ser asistido notando sensibilidad local y dolor sordo, y puede confirmarse mediante tomografía computarizada y escaneo isotópico nuclear. Las causas microbianas más comunes son las bacterias anaeróbicas y *S. aureus*. El tratamiento incluye la realización de drenaje quirúrgico y la administración de terapia antimicrobiana. Raramente se requiere desbridamiento quirúrgico después de un tratamiento prolongado de terapia antimicrobiana parenteral. Los antibióticos deben administrarse durante al menos 6 semanas. Se recomienda la

monitorización continua de los pacientes para detectar posibles complicaciones intracraneales.²²

IV.1.5. Causas

IV.1.5.1. Sinusitis Maxilar

La sinusitis maxilar también puede ser de origen dental ("sinusitis odontogénica"), y constituye un porcentaje significativo (alrededor del 20% de todos los casos de sinusitis maxilar), dada la proximidad de los dientes y el piso del seno. La causa de esta situación suele ser una infección periapical o periodontal de un diente posterior maxilar, donde el exudado inflamatorio se ha erosionado a través del hueso hacia arriba para drenar hacia el seno maxilar.²³

Una vez que una infección odontogénica involucra el seno maxilar, es posible que luego se extienda a la órbita o al seno etmoidal. Se pueden indicar pruebas complementarias basadas en técnicas de radiología convencionales y tecnología moderna, según el contexto clínico.²³

IV.1.5.2. Sinusitis Crónica Maxilar

La sinusitis crónica también puede ser causada indirectamente a través de una anomalía común pero leve en el tubo auditivo o eustachian, que está conectado a las cavidades sinusales y la garganta. Otras enfermedades como la fibrosis quística y la granulomatosis con poliangiitis también pueden causar sinusitis crónica. Este tubo generalmente está casi al mismo nivel que las cuencas de los ojos, pero cuando se presenta esta anomalía a veces hereditaria, está por debajo de este nivel y, a veces, al nivel del vestíbulo o la entrada nasal.²³

IV.1.5.3. Sinusitis aguda

La sinusitis aguda generalmente es precipitada por una infección anterior del tracto respiratorio superior, generalmente de origen viral, en su mayoría causada por rinovirus, coronavirus y virus de la influenza, otros causados por adenovirus, virus de la para influenza humana, virus sincitial respiratorio humano, enterovirus distintos a los de rinovirus y metapneumovirus. Si la infección es de origen bacteriano, los tres

agentes causales más comunes son *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Moraxella catarrhalis*.²³

Hasta hace poco, *Haemophilus influenzae* era el agente bacteriano más común para causar infecciones sinusales. Sin embargo, la introducción de la vacuna contra la influenza tipo B (Hib) ha disminuido drásticamente las infecciones causadas por el virus de la influenza tipo B y ahora se observa predominantemente la presencia de la influenza tipo H (NTHI) no tipificable en las clínicas. Otros patógenos bacterianos causantes de sinusitis incluyen *Staphylococcus aureus* y otras especies de estreptococos, bacterias anaeróbicas y, menos frecuentemente, bacterias gram negativas.

La sinusitis viral suele durar de 7 a 10 días, mientras que la sinusitis bacteriana es más persistente. Aproximadamente del 0,5% al 2% de los resultados de la sinusitis viral en la sinusitis bacteriana posterior. Se piensa que la irritación nasal por el sople de la nariz conduce a una infección bacteriana secundaria.²⁴

Los episodios agudos de sinusitis también pueden resultar de la invasión de hongos. Estas infecciones generalmente se observan en pacientes con diabetes u otras deficiencias inmunitarias (como el SIDA o pacientes con trasplantes que toman medicamentos antirrechazo inmunosupresores) y pueden ser potencialmente mortales. En los diabéticos tipo I, la cetoacidosis se puede asociar con la sinusitis debida a la mucormicosis.²⁴

La irritación química también puede desencadenar la sinusitis, comúnmente causada por el humo del cigarrillo y los vapores de cloro. En raras ocasiones, puede ser causada por una infección dental.^{24,25}

IV.1.5.4. Rinosinusitis Crónica

Por definición, la rinosinusitis crónica dura más de 12 semanas y puede ser causada por muchas enfermedades diferentes que comparten la inflamación crónica de los senos como un síntoma común. Los síntomas de la sinusitis crónica pueden incluir cualquiera de los siguientes: congestión nasal, dolor facial, dolor de cabeza, tos nocturna, aumento de los síntomas de asma previamente sin importancia o manejable, ansiedad, verde espeso o secreción amarilla, una sensación de "plenitud" o "rigidez"

de la cara, que puede empeorar cuando la cara se dobla, mareos, dolor de muelas y / o mal aliento.

Cada uno de estos síntomas tiene otras causas que también deben considerarse y estudiarse. A menudo, la sinusitis crónica produce anosmia, un sentido del olfato de los objetos. En casos raros, la sinusitis maxilar aguda o crónica se asocia con infección dental. El vértigo, la visión leve y la visión borrosa no son típicos de la sinusitis crónica y deben explorarse por otros motivos.²⁶

Los casos de sinusitis crónica se subdividen en casos con pólipos y casos sin pólipos. Cuando hay pólipos presentes, la afección se denomina sinusitis crónica hiperplásica; sin embargo, las causas son poco conocidas y pueden incluir alergia, factores ambientales como polvo o contaminación, infección bacteriana u hongos (ya sean alérgicos, infecciosos o reactivos).²⁷

La rinosinusitis crónica representa un trastorno inflamatorio multifactorial, en lugar de una simple infección bacteriana persistente. El tratamiento médico de la rinosinusitis crónica ahora se centra en controlar la inflamación que predispone a los pacientes a la obstrucción, lo que reduce la incidencia de infecciones. Sin embargo, todas las formas de rinosinusitis crónica están asociadas con un drenaje sinusal deteriorado e infecciones bacterianas secundarias. La mayoría de los individuos requieren antibióticos iniciales para eliminar cualquier infección e intermitentemente después para tratar las exacerbaciones agudas de la rinosinusitis crónica.²⁷

Una combinación de bacterias anaeróbicas y aeróbicas se detecta junto con la sinusitis crónica. También se pueden aislar *Staphylococcus aureus* (incluyendo *S. aureus* resistente a la meticilina) y se pueden aislar estafilococos coagulasa negativos y microorganismos entéricos Gram negativos.²⁷

Se han realizado intentos para proporcionar una nomenclatura más consistente para los subtipos de sinusitis crónica. La presencia de eosinófilos en el revestimiento mucoso de la nariz y los senos paranasales se ha demostrado en muchos pacientes, y esto se ha denominado rinosinusitis de la mucina eosinofílica (EMRS). Los casos de EMRS pueden estar relacionados con una respuesta alérgica, pero la alergia no se documenta a menudo, lo que resulta en una mayor subcategorización en EMRS alérgicos y no alérgicos.²⁸

Un desarrollo más reciente, y aún debatido, en la sinusitis crónica es el papel que desempeñan los hongos en esta enfermedad. No está claro si los hongos son un factor definitivo en el desarrollo de la sinusitis crónica y, si lo son, cuál puede ser la diferencia entre quienes desarrollan la enfermedad y quienes permanecen libres de síntomas. Los ensayos de tratamientos antifúngicos han tenido resultados mixtos.

Las teorías recientes de la sinusitis indican que a menudo ocurre como parte de un espectro de enfermedades que afectan el tracto respiratorio (es decir, la teoría de "una vía aérea") y que a menudo está relacionada con el asma. Todas las formas de sinusitis pueden provocar o ser parte de una inflamación generalizada de la vía aérea, por lo que otros síntomas de la vía aérea, como la tos, pueden estar asociados con ella. Tanto el tabaquismo como el humo de segunda mano se relacionan con rinosinusitis crónica.²⁸

IV.1.6. Diagnóstico

Los proveedores de atención médica distinguen la sinusitis bacteriana y viral por la espera vigilante. Si una persona ha tenido sinusitis durante menos de 10 días sin que los síntomas empeoren, se presume que la infección es viral. Cuando los síntomas duran más de 10 días o empeoran en ese momento, la infección se considera sinusitis bacteriana.²⁹

Por lo general, no se recomiendan las imágenes por rayos X, tomografía computarizada o resonancia magnética a menos que se presenten complicaciones. El dolor causado por la sinusitis a veces se confunde con el dolor causado por la pulpitis (dolor de muelas) de los dientes maxilares, y viceversa. Clásicamente, el aumento del dolor al inclinar la cabeza hacia adelante separa la sinusitis de la pulpitis.

Para la sinusitis que dura más de 12 semanas, se recomienda una tomografía computarizada. En una tomografía computarizada, las secreciones sinusales agudas tienen una radiodensidad de 10 a 25 unidades Hounsfield (HU), pero en un estado más crónico se vuelven más gruesas, con una radiodensidad de 30 a 60 HU.

La endoscopia nasal y los síntomas clínicos también se usan para hacer un diagnóstico positivo. También se puede recolectar y analizar una muestra de tejido para histología y cultivos.] La sinusitis fúngica alérgica (AFS, por sus siglas en inglés) a menudo se

observa en personas con asma y pólipos nasales. En casos raros, se puede hacer sinusoscopia.

La endoscopia nasal consiste en insertar un tubo de fibra óptica ligero y doblado en la punta de la nariz para inspeccionar los conductos nasales y los senos paranasales. Esto generalmente es indoloro (aunque incómodo), pero el procedimiento dura de cinco a diez minutos.

El diagnóstico definitivo de la sinusitis bacteriana aguda implica el aislamiento de la sinusitis aguda de las infecciones virales del tracto respiratorio superior, dependiendo de los signos y síntomas, y luego el aislamiento de la infección bacteriana de la forma transitoria de la enfermedad. Los pacientes con sinusitis aguda generalmente tienen síntomas más pronunciados y localizados en la cavidad nasal y los senos paranasales que en los pacientes con infecciones virales de las vías respiratorias superiores. La sinusitis aguda, acompañada de congestión nasal, está presente durante 4 semanas con rinorrea purulenta anterior o posterior; dolor, presión o plenitud de la cara, o ambos.

Un diagnóstico más preciso se basa en la presencia de rinorrea purulenta, a pesar de algunas indicaciones que permiten su diagnóstico sin drenaje nasal. La forma transitoria típica de infección del tracto respiratorio superior se puede usar para la sinusitis viral aguda, ya que casi el 90% de los pacientes con resfriado tienen inflamación que se extiende a la mucosa sinusal. Los síntomas virales del tracto respiratorio superior generalmente aumentan rápidamente y disminuyen al tercer día de la enfermedad y desaparecen después de 1 semana, pero en el 25% de los pacientes los síntomas duran más, pero disminuyen.

Por el contrario, la sinusitis bacteriana aguda no mejora dentro de los 10 días o, en los primeros 10 días después de la mejoría inicial, pueden producirse un empeoramiento de los síntomas. La rinorrea purulenta se asocia con una alta probabilidad de bacterias en la sinusitis superior y signos radiológicos de sinusitis aguda.

Sin embargo, ni este hallazgo ni otros síntomas o síntomas individuales (como fiebre o dolor facial) se pueden utilizar para distinguir con precisión entre infección bacteriana y viral. Del mismo modo, los resultados de dos radiografías simples y los

resultados de la tomografía computarizada (TC) no son útiles para distinguir estos dos tipos de infección. Las complicaciones de los estudios formales se mantienen en pacientes sospechosos.²⁹

IV.1.7. Tratamiento

Las normativas de la EPOS recomiendan sólo el tratamiento sintomático en la RS aguda no complicada, con abordaje de patologías concomitantes (rinitis alérgica, asma).³⁰

El tratamiento antibiótico tiene por objetivo primario la curación clínica y la mejoría de los síntomas, mientras que los objetivos secundarios comprenden la mejoría radiológica y la reducción del porcentaje de recaídas. Se ha informado que los pacientes que recibieron antibióticos tuvieron mejoría clínica y radiológica en ensayos clínicos, con una eficacia de la amoxicilina que fue comparable a la de cefalosporinas y macrólidos. No existieron diferencias en cuanto a la tasa de curación y recidivas, pero los índices de abandono fueron menores con cefalosporinas.

Propuesta para RS Aguda de la Comunidad

1. Amoxicilina ± Clavulanato 875 a 1000mg cada 8 a 12h o Alérgicos: Macrólidos o quinolonas
2. Cefalosporinas: cefuroxima 500 mg cada 12 h. Alternativas: cefprozil, cefpodoximac, cefditorem Formas Graves (sospecha de complicaciones, localización primaria frontal o esfenoidal):
3. Internamiento: ceftriaxona o cefotaxima ± vancomicina RS Odontógena
4. Amoxicilina + clavulanato
5. Alternativas: quinolonas, clindamicina, amoxicilina + metronidazol.³¹

El tratamiento de las RS agudas es de 10 a 14 días, con mantenimiento de la terapia hasta 7 días después de la mejoría. El inadecuado cumplimiento es una causa relevante del fracaso terapéutico. Tratamiento Adyuvante Su objetivo es facilitar el drenaje sinusal y acelerar la mejoría sintomática:

1. Descongestivos orales (pseudoefedrina)
2. Descongestivos tópicos: 3 a 5 días

3. Antihistamínicos: rinitis alérgica de base (loratadina) • Anticolinérgicos tópicos (bromuro de ipratropio)
4. La fluticasona acelera la recuperación (EPOS)
5. Lavados con solución salina
6. Mucolítico: aclaramiento mucoso mejorado Complicaciones de órbita ocular: secundario a etmoiditis. Hay 5 niveles dependiendo de los cambios oculares-motores y visuales: celulitis preseptal, celulitis orbitaria, absceso subperióstico, absceso orbitario y trombosis del seno cavernoso.
7. Endocraneal: abscesos cerebrales (frontal y frontoparietal), meningitis, enfisema subdural, seno cavernoso y trombosis del seno lateral.

Vásquez N, Ruiz M. Sinusitis: métodos de diagnóstico y tratamiento. Hospital Santiago Compost: Los beneficios del riego con solución salina nasal para pacientes con rinosinusitis crónica sin poliposis. Los beneficios incluyen la mejora de la función mucociliar, Disminución del edema de la mucosa nasal y extirpación mecánica de desechos infecciosos, alérgenos, moco y bacterias de la senos nasales y cavidades nasales. El riego también puede reducir la dependencia en otros medicamentos sinusales, el número y la frecuencia de exacerbaciones agudas con rinosinusitis crónica sin poliposis, y síntomas relacionados con rinosinusitis crónica. Los efectos secundarios de la irrigación salina son mínimos y auto limitados, principalmente relacionados con la irritación local o los síntomas del oído.

La irrigación nasal también ha sido reconocida como una ruta potencial para la administración tópica de fármacos en paranasales.

Los senos nasales debido a la facilidad de uso y los efectos directos de los medicamentos en e mucosa sinonasal. Drogas tópicas siendo investigadas para el uso en CRS incluye antimicrobianos, antiinflamatorios y agentes inmunomoduladores. Una pregunta difícil de responder para los rinólogos es qué pacientes con rinosinusitis ¿Son los mejores candidatos para los enfoques tópicos? Deseado Las propiedades de todas las terapias tópicas incluyen el seno completo.

Distribución, alta absorción local de fármacos, baja absorción sistémica y toxicidad mínima para los cilios y sinonasales mucosa.

Los estudios clínicos respaldan esta conclusión de que las soluciones tópicas en los senos disfuncionales se distribuyen menos del 2% del volumen total de irrigación sin penetrar en los senos frontal y esfenoidal.

Su tratamiento tiene como objetivo controlar la inflamación que causa la obstrucción intestinal y tomar antibióticos para controlar la infección. La mayoría de los patógenos que causan inflamación crónica son resistentes a la penicilina porque producen betalactamasas. Por lo tanto, el tratamiento debe incluir inhibidores de la betalactamasa (p. Ej., Ácido clavulánico), clindamicina, metronidazol o macrólido con fluoroquinolonas (p. Ej., Moxifloxacina). Los agentes antimicrobianos intraparenterales como los carbapenémicos (p. Ej., Imipenem o meropenem) son caros, pero ofrecen una gama más amplia de anaerobios y patógenos aeróbicos.

Además de los antibióticos, se utilizan descongestionantes tópicos y sistémicos, corticosteroides, agentes antiinflamatorios, mucolíticos, humectantes, antihistamínicos, lavado nasal y otros en el tratamiento de cualquier tipo de rinosinusitis. Estos tratamientos facilitan el drenaje de los vasos torácicos, mejoran el paso a través del ostium sinusal, la fluidización de la rinorrea, la reducción del edema y la congestión de las turbinas.

En algunos casos, puede ser necesario el drenaje quirúrgico del seno. Esto es particularmente importante en el caso de fracaso del tratamiento médico, complicaciones o rinosinusitis crónica.

El tratamiento inadecuado o tardío de las infecciones de los senos puede provocar complicaciones con estructuras adyacentes (celulitis orbitaria, meningitis y abscesos epidurales, subdurales y cerebrales) o dilatación intravenosa (tromboflebitis de vasos etmoidales). seno anterior y posterior y cavernoso) .³⁰

Sin embargo, una revisión Cochrane de 2012 encontró solo un pequeño beneficio entre 7 y 14 días, y no pudo recomendar la práctica en comparación con las posibles complicaciones y el riesgo de desarrollar resistencia. No se recomiendan específicamente los antibióticos en aquellos con enfermedad leve / moderada durante la primera semana de infección debido al riesgo de efectos adversos, resistencia a los antibióticos y costo.

Las fluoroquinolonas y un nuevo antibiótico macrólido, como la claritromicina o una tetraciclina como la doxiciclina, se usan en las personas que tienen alergias graves a las penicilinas. Debido a la creciente resistencia a la amoxicilina, la guía de 2012 de la *Infectious Diseases Society of America* recomienda el uso de amoxicilina-clavulánico como tratamiento inicial de elección para la sinusitis bacteriana.

Las pautas también recomiendan contra otros antibióticos de uso común, como azitromicina, claritromicina y trimetoprim / sulfametoxazol, debido a la creciente resistencia a los antibióticos. La FDA recomienda no usar fluoroquinolonas cuando hay otras opciones disponibles debido a los mayores riesgos de efectos secundarios graves.

La terapia con antibióticos a corto plazo (3 a 7 días) generalmente es efectiva como tratamiento a largo plazo (10 a 14 días) para pacientes con sinusitis bacteriana aguda que son diagnosticados clínicamente sin otras enfermedades o complicaciones graves. Parece lib. En el manual IDSA, los antibióticos pueden proporcionar resistencia suficiente durante cinco a siete días para tratar la infección bacteriana. Las pautas recomiendan que los niños reciban antibióticos durante diez o dos semanas.³¹

Las pruebas de eficacia antibiótica para la sinusitis aguda incluyeron pacientes mayores que estaban sanos antes del inicio de la enfermedad y tratados en atención primaria.

Además de las pruebas, la mayoría de los pacientes eran mujeres embarazadas, madres lactantes y pacientes que habían recibido antibióticos recientemente. Algunos incluyen enfermedades graves, síntomas a largo plazo, comorbilidades (como diabetes, enfermedad pulmonar o insuficiencia cardíaca congestiva), inmunodeficiencia, cirugía sinusal previa o cualquier tipo de sinusitis que no sea sinusitis maxilar.

El antibiótico más comúnmente recetado en los ensayos controlados con placebo es la amoxicilina. Las pruebas comparativas de eficacia de antibióticos incluyeron cefuroximexetilo, amoxicilina-ácido clavulánico, levofloxacina, moxifloxacina y claritromicina. Sin embargo, las pautas actuales advierten contra el uso de claritromicina o azitromicina para disgustar la neumonía debido a *S. pneumoniae* resistente a macrólidos.

Sin embargo, revisamos 6 ensayos regularmente, con solo 7 días de enfermedad y sin mejoría significativa en la mejoría clínica después de 10 días de tratamiento con antibióticos (85% versus 88%). En el subgrupo analizado, los pacientes con síntomas que duraron 10 días al comienzo del estudio (o placebo) tenían más probabilidades de beneficiarse del tratamiento con antibióticos que los pacientes con síntomas a corto plazo.³¹

Los corticosteroides inhalados tienen efectos antiinflamatorios, entre ellos la producción de citocinas proinflamatorias y la penetración de las células inflamatorias, lo que mejora la congestión nasal. Estas propiedades antiinflamatorias alivian los síntomas asociados con la inflamación: congestión nasal, dolor facial y congestión nasal. Es seguro tomar corticosteroides a largo plazo porque no causa atrofia mucosa u otros cambios histológicos y mantiene la función ciliar o el aclaramiento mucociliar. Su uso no se debe a efectos adversos sistémicos, como la supresión del eje hipotálamo-hipófisis, problemas de crecimiento en los niños o metabolismo óseo deteriorado que exacerba la osteoporosis. Sin embargo, su uso está asociado con efectos secundarios locales: epistaxis, irritación de nariz o garganta, sequedad local, dolor de cabeza, faringitis y corteza nasal.

Keith et al (2000) evaluaron la eficacia de la fluticasona (400 µg) administrada durante 12 semanas en comparación con placebo en pacientes con RSCCP, en un ensayo clínico multicéntrico. Encontraron una mejora significativa en la reducción de pólipos en el grupo de fluticasona, disminuyeron la congestión nasal y mejoraron el flujo respiratorio máximo. Señalaron que la epistaxis era la complicación más común en este grupo³⁵.

Pentilla et al (2000) realizaron un estudio para evaluar la eficacia y la tolerancia de la fluticasona (400 µg) una o dos veces al día durante 12 semanas en comparación con el placebo, y descubrieron que era causada por una dosis de dos días. Mejora significativa en el volumen de pólipos, síntomas de rinitis, secreción nasal máxima de la nariz. Llegaron a la conclusión de que la dosis doble de fluticasona es más efectiva que la dosis única y el placebo.

Small and Colonic (2005) realizó un estudio multinacional en el que participaron 354 pacientes y evaluaron la eficacia y seguridad del mometasona (200 µg) en una o

dos dosis al día, reduciendo significativamente el número de pólipos y la recuperación. demostró que mejoraron. Cuando desaparece el olor, la rinorrea anterior, la descarga posterior y la congestión / congestión nasal, la necesidad de cirugía se reduce o se demora en comparación con el placebo.

Los corticosteroides inhalados son seguros, efectivos y no aumentan el riesgo de infección bacteriana o recurrencia. En pacientes con rinosinusitis aguda y recurrente o exacerbación de CCR, como tratamiento antibiótico adyuvante, muestran una mejoría sintomática más que el tratamiento antibiótico aislado.

IV.1.8. Poliposis

Los pólipos nasales (NP) son crecimientos no cancerosos dentro de la nariz o los senos nasales. Los síntomas incluyen problemas para respirar por la nariz, pérdida del olfato, disminución del gusto, goteo nasal posterior y secreción nasal. Los crecimientos son en forma de saco, móviles y no dolorosos, aunque ocasionalmente puede aparecer dolor en la cara.] Por lo general, aparecen en ambas fosas nasales en los afectados. Las complicaciones pueden incluir sinusitis y ensanchamiento de la nariz.

La causa exacta no está clara. Pueden estar relacionados con la inflamación crónica del revestimiento de los senos paranasales. Ocurren con más frecuencia entre las personas que tienen alergias, fibrosis quística, sensibilidad a la aspirina o ciertas infecciones. El propio pólipo representa un crecimiento excesivo de las membranas mucosas. El diagnóstico puede ocurrir al mirar hacia arriba por la nariz. Se puede usar una tomografía computarizada para determinar la cantidad de pólipos y ayudar a planificar la cirugía.

El tratamiento generalmente es con esteroides, a menudo en forma de aerosol nasal. Si esto no es efectivo, se puede considerar la cirugía. La condición a menudo se repite después de la cirugía; por lo tanto, a menudo se recomienda el uso continuo de un aerosol nasal esteroide. Los antihistamínicos pueden ayudar con los síntomas, pero no cambian la enfermedad subyacente. No se requieren antibióticos para el tratamiento a menos que ocurra una infección.

Alrededor del 4% de las personas actualmente tienen pólipos nasales, mientras que hasta el 40% de las personas los desarrollan en algún momento de su vida. Ocurren con mayor frecuencia después de los 20 años y son más frecuentes en hombres que en mujeres. Los pólipos nasales se han descrito desde la época de los antiguos egipcios.³²

IV.1.9. Calidad de vida en pacientes con Rinosinusitis

La calidad de vida es un estado de satisfacción total basado en la realización del potencial de uno. Tiene aspectos tanto subjetivos como objetivos. Es una percepción subjetiva del bienestar físico, psicológico y social; Incluye aspectos tales como proximidad, expresión emocional, seguridad sensible, productividad personal y salud objetiva. Aspectos objetivos: la relación entre bienestar material, entorno físico y social, comunidad y salud objetivamente percibida.

Según la OMS, el concepto de calidad de vida es la conciencia de una persona de su existencia en el sistema de cultura y valores en el que vive, en términos de sus objetivos y expectativas., normas y sus preocupaciones. Además, las necesidades económicas, sociales, individuales, la libertad emocional, el medio ambiente, las condiciones de salud, como resultado de interacciones interpersonales o sociales continuas o interdependientes.

Con los avances en la tecnología, la medicina ha aumentado la "esperanza de vida" de las personas, como hemos sabido antes, vivió unos 50 años, y ahora la expectativa promedio en manos médicas es de 72. A la edad de 75 años, todo esto, según las estadísticas.³³

La calidad de vida orienta a un estilo de vida, donde permitan tener facilidades a una vida saludable que favorezca la existencia plena de todos. Dichos estilos de vida dependerán de un cuidado consciente de los recursos naturales que permitan que los seres que habitamos en este planeta, contemos con lo necesario para la existencia agradable y fortalezcamos en todos los valores sociales.³³

Sabemos que para una buena calidad de vida tanto material como espiritual, interviene el factor económico, ya que de acuerdo a los ingresos personales se puede reflejar un bienestar social, la cuestión que aquí aparece es que no todos tenemos

acceso a tener bienes de diversa índole, pues la mayoría de la población no tiene lo básico en su hogar, y que de acuerdo a datos estadísticos, los individuos sobreviven con alrededor de quince a veintiséis pesos diarios, lo cual nos demuestra que no todos tenemos lo elemental para considerar que tenemos una calidad de vida, que comprende aspectos de salud, educación. ³³

En las últimas décadas, la calidad de vida (CV) ha demostrado el desarrollo de evaluaciones del estado de salud centradas en el paciente y los investigadores y médicos lo perciben cada vez más como un resultado importante. Físico, social de la vida. Los aspectos emocionales, psicológicos, sexuales, cognitivos y económicos pueden incluirse en el término general de bienestar y se conocen comúnmente como QoL relacionada con la salud (CVRS), que implica dos aspectos generales: subjetividad y múltiples 'Escalabilidad. ³⁴

Todas las dimensiones de la calidad de vida están tan interconectadas que cualquier ansiedad afecta a los demás y a la calidad de vida en general. ³⁴

La calidad del trabajo (HR) relacionada con la salud es un concepto multidimensional que incluye: a) actividad física: cuidado personal, actividad física y juego de roles; b) síntomas físicos relacionados con la enfermedad o el tratamiento; c) factores psicológicos, desde la actividad emocional hasta la cognitiva; d) aspectos sociales como las relaciones interpersonales. ³⁵

Actualmente, hay un aumento de la rinitis alérgica, especialmente en las zonas urbanas. Muchas razones incluyen el estado socioeconómico, las condiciones de salud y nutricionales, así como las condiciones ambientales, como las condiciones de vida, la humedad, el hábitat animal, el tabaquismo pasivo y la contaminación ambiental.

Los pacientes alérgicos a menudo informan quejas que van más allá de los síntomas típicos de cada enfermedad y son el resultado de sus diferentes efectos emocionales y conductuales. A menudo, es la calidad de vida lo que motiva al paciente a consultar. ³⁵

La calidad de vida de los pacientes con rinosinusitis se mide desde la perspectiva del paciente, no desde observadores externos. Esto le permite al paciente señalar, resaltar y priorizar problemas potenciales. La Medición del resultado del paciente (PROM) es una medida de autoinforme multidimensional que el propio

paciente informa directamente. Se sugiere que el impacto de una enfermedad en particular o su evaluación se puede lograr comparando medidas autoinformadas con el estado de salud. Los cuestionarios, escalas visuales y sistemas de calificación son solo algunas de las herramientas utilizadas en esta medición cuantitativa.³⁴

En general, los cuestionarios permiten al paciente evaluar el impacto del paciente, que está vinculado a una serie de otras áreas de interés para la salud. Cada pregunta es respondida. Dependiendo de la gravedad o el impacto de la enfermedad y las puntuaciones de las áreas individuales. Se combinan para producir una calificación global. Aunque las PROM son conscientes de sí mismas por definición, los niños, los ancianos y los pacientes con deterioro cognitivo pueden ser reevaluados por poder.

Algunas de estas patologías están diseñadas para afecciones o tratamientos específicos (específicos de la enfermedad), mientras que otras están destinadas a su uso en grupos de pacientes y personas sanas.³⁴

Finalmente, es razonable decir que la calidad de vida conducirá a mejores niveles de vida y cambios en la calidad de vida en beneficio del individuo y el bienestar general.³⁴

V. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Conceptos	Indicador	Escala
Sexo	Condiciones genotípicas de los individuos	Masculino Femenino	Nominal
Edad	Desde el nacimiento hasta la lectura, el tiempo ha pasado.	Años cumplidos	Numérica
Calidad de vida	Comprender el papel del individuo en el sistema de cultura y valores en el que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones.	SNOT-22	Ordinal
Cortico-esteroide Inhalado	Son fármacos potentes antiinflamatorios esteroideos, cuyas funciones incluyen regular la inflamación del sistema inmune, con propiedades vasoconstrictoras; ejerce efectos sobre mediadores inflamatorios (ej. histamina, eicosanoides, leucotrienos, citocinas).	Mometasona Budesónida Fluticasona Beclometasona	Nominal

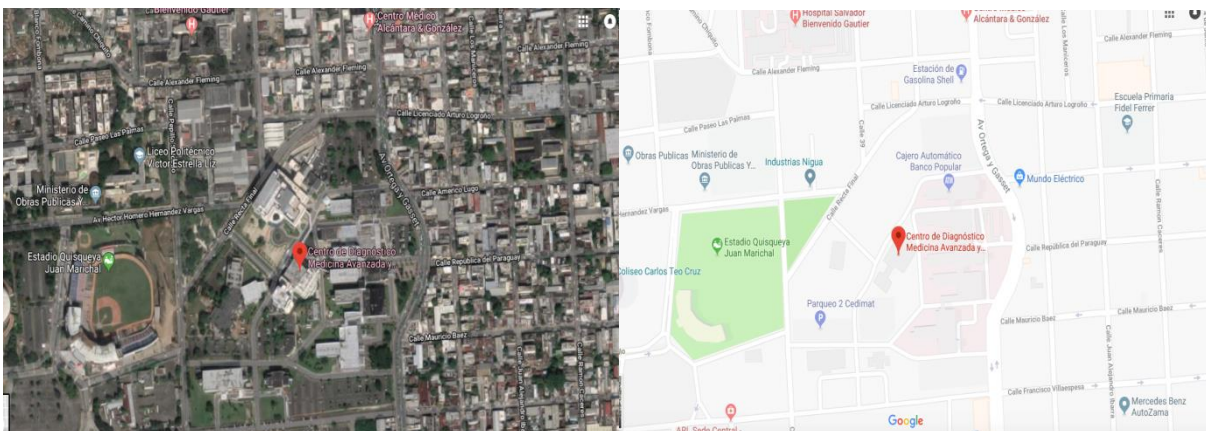
VI. MATERIAL Y MÉTODOS

VI.1. Tipo de estudio

Se realizará un estudio observacional, descriptivo y transversal de recolección de datos prospectivos donde se determinará el impacto en la calidad de vida en pacientes diagnosticados con rinosinusitis crónica sin poliposis antes y después del tratamiento entre 5-80 años de edad, en el Centro Diagnóstico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT), Agosto 2019 - Febrero 2020. (Ver anexo Cronograma).

VI.2. Demarcación geográfica.

El estudio tendrá lugar en el Centro Diagnóstico Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT) en el servicio de otorrinolaringología, el cual está ubicado en la Plaza de La Salud, del sector del Ensanche La Fé, delimitado, al Norte, por la Calle Recta Final; al Sur, por la Avenida San Martín; al Este, por la Avenida Ortega y Gasset; al Oeste, por la Calle Pepillo Salcedo. Municipio Santo Domingo Oeste de la Provincia Santo Domingo, República Dominicana. Corresponde el área VII de salud, de la región metropolitana.



Mapa aérea

Vista cartográfico

VI.3. Universo

El universo estará representado por pacientes que acuden a la consulta de otorrinolaringología en el Centro Diagnóstico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT) en el período Agosto 2019 - Febrero 2020.

VI.4. Muestra

Se realizará un muestreo no probabilístico de pacientes con diagnóstico de rinosinusitis crónica sin poliposis en el período Agosto 2019 - Febrero 2020 en el departamento de otorrinolaringología del Centro Diagnóstico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT), que accedan a colaborar con el estudio.

VI.5. Criterios

VI.5.1. De inclusión

1. Pacientes diagnosticados con rinosinusitis crónica sin poliposis.
2. Pacientes que cumplan con el rango de edad de 5-80 años.
3. Haber aceptado formar parte del estudio con F. C. I.

VI.5.2. De exclusión

1. Pacientes diagnosticados con rinosinusitis aguda.
2. Pacientes diagnosticados con rinosinusitis crónica con poliposis.
3. Pacientes con no adherencia al tratamiento.
4. Pacientes con cirugía nasal previa.

VI.6. Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de la información se utilizará el formulario estandarizado SNOT-22 dicho formulario consta de 22 preguntas de opciones múltiples donde se evalúan los síntomas y la calidad de vida; midiendo una gravedad de 0 a 5, en adición a este formulario existen dos preguntas de tipos abiertos relacionadas con las características sociodemográficos como edad y sexo. (Ver Anexo XII.2: Instrumento de recolección de datos).

VI.7. Procedimiento

Se someterá el anteproyecto a la unidad de Investigación de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) y posteriormente al departamento de Gestión del Conocimiento del Centro Diagnóstico, Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT) para revisión y aprobación. Luego de adquirir los permisos

correspondientes, se procederá a identificar los pacientes con rinosinusitis crónica que cumplan con los criterios de inclusión para participar en el estudio en la consulta del servicio de Otorrinolaringología de CEDIMAT.

Para el estudio se tomarán pacientes que acudan a la consulta clínica, se les explicará detalladamente en qué consiste el estudio y el procedimiento que se llevará a cabo. Una vez el paciente esté de acuerdo en formar parte del estudio, previa firma del consentimiento informado se procede a llenar el formulario diseñado para la recolección de datos hecho en digital mediante el programa Google forms o de forma manual y se prescribirá un corticoesteroide inhalado más lavados con solución salina por seis semanas dos veces al día, se reevaluara al paciente luego de haber culminado el tratamiento para identificar si hubo mejoría clínica significativa cuando el mismo acuda a su cita de seguimiento en caso contrario se evaluara a través de correo electrónico o vía telefónica.

Al alcanzar el tiempo preestablecido en la investigación se procederá a recopilar los resultados obtenidos en los formularios, estos pasarán a ser analizados, procesados y tabulados. (Ver Anexo XII.1. Cronograma).

VI.8. Tabulación

Los datos serán sometidos a revisión y procesamiento, para lo cual se utilizará programas de computadoras: Excel, Word y Google forms.

VI.9. Análisis

Las informaciones obtenidas a partir de la presente investigación serán estudiadas mediante medidas de tendencia central.

VI.10. Aspectos éticos

El presente estudio será ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki³⁷ y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de la Ciencias médicas (CIOMS).³⁸El protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo serán sometidos a la revisión a través de la Escuela de Medicina y la coordinación de la

Unidad de Investigación de la Universidad, , cuya aprobación será el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

Los mismos serán manejados con introducidos en la base de datos creadas con esta información y protegidas por una clave asignada y manejada únicamente por los investigadores. Finalmente, toda información incluida en el texto del presente anteproyecto, tomada en otros autores, será justificada por su llamada correspondiente.

VII. RESULTADOS.

Cuadro 1. Rinosinusitis crónica no polipoidea y su impacto en la calidad de vida en pacientes antes y después del tratamiento, Centro Diagnostico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT) el periodo agosto 2019-febrero 2020. Distribución de la muestra de acuerdo a la edad y sexo.

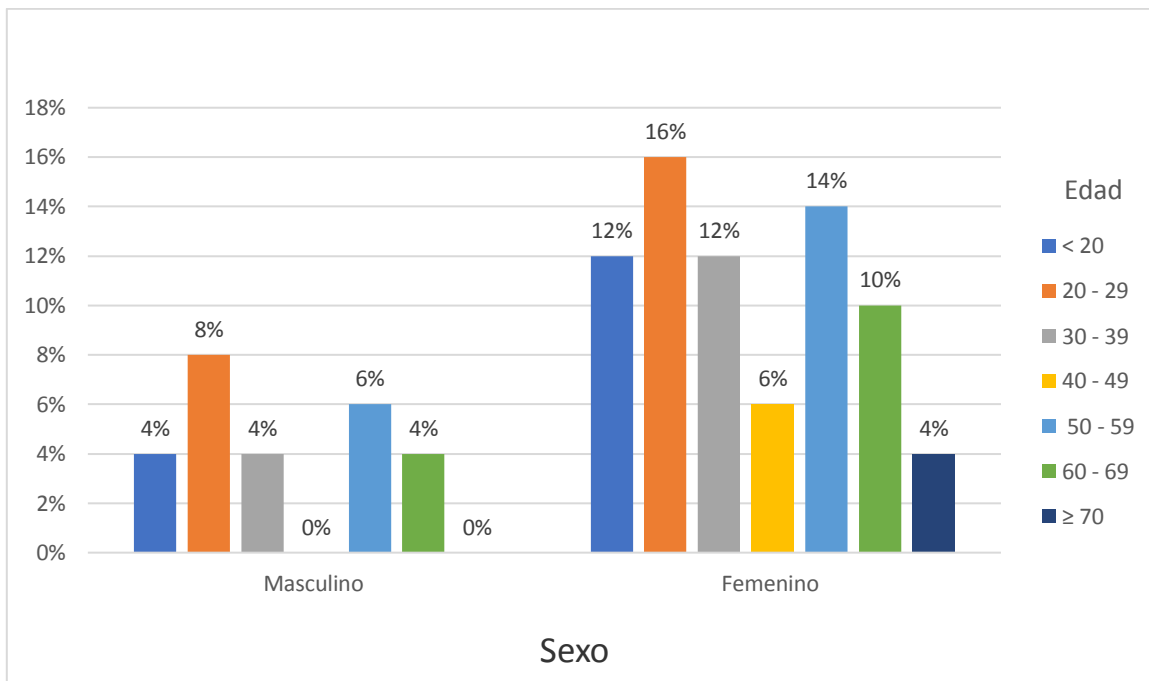
Edad	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	F	%	F	%	F	%
< 20	2	4	6	12	8	14
20 – 29	4	8	8	16	12	24
30 – 39	2	4	6	12	8	14
40 – 49	0	0	3	6	3	6
50 – 59	3	6	7	14	10	20
60 – 69	2	4	5	10	7	14
≥ 70	0	0	2	4	2	4
Total	13	26	37	74	50	100

Fuente directa.

El 16 por ciento de los pacientes del sexo femenino tenían una edad comprendida entre 20 a 29 años, el 14 por ciento entre 50 a 59 años, el 12 por ciento menor de 20 años y entre 30 a 39 años, el 6 por ciento entre 40 a 49 años y el 4 por ciento mayor e igual a los 70 años.

El 8 por ciento de los pacientes del sexo masculino tenían una edad comprendida entre 20 a 29 años, el 6 por ciento entre 50 a 59 años, el 4 por ciento menor de 20 años, entre 30 a 39 años y entre 60 a 69 años.

Gráfico 1. Rinosinusitis crónica no polipoidea y su impacto en la calidad de vida en pacientes antes y después del tratamiento, Centro Diagnostico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT) el periodo agosto 2019-febrero 2020. Distribución de la muestra de acuerdo a la edad y sexo.



Fuente cuadro 1.

Cuadro 2. Rinosinusitis crónica no polipoidea y su impacto en la calidad de vida en pacientes antes y después del tratamiento, Centro Diagnostico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT) el periodo agosto 2019-febrero 2020. Distribución de la muestra según resultados de gravedad por SNOT-22 antes del tratamiento.

Edad	Antes del tratamiento.					
	Ningún problema	Problema muy leve	Problema leve	Problema moderado	Problema grave/severo	El problema ha llegado al máximo de su gravedad
	%	%	%	%	%	%
< 20	6	2.6	3.1	4.4	2.5	1.8
20 – 29	5.8	3.1	3.3	4.2	3.8	4.2
30 – 39	6.8	2.9	4	3.9	2.5	2.6
40 – 49	4.3	1.3	3	1	2	4.3
50 – 59	4.8	2.8	2.8	3.7	2.7	3.1
60 – 69	4.1	2.3	2.3	2.9	4.1	6.3
≥ 70	3	3.5	2.5	3.5	2.5	7

Fuente directa.

El 6.8 por ciento de los pacientes con edades entre 30 a 39 años no presentaron ningún problema antes del tratamiento, el 6 por ciento entre < 20 años, el 5.8 por ciento entre 20 a 29 años, el 4.3 por ciento entre 40 a 49 años, el 4.1 por ciento entre 60 a 69 años, el 4.8 por ciento entre 50 a 59 años y el 3 por ciento mayor e igual a los 70 años.

El 3.5 por ciento de los pacientes mayores e igual a los 70 años presentaron problemas muy leves, el 3.1 por ciento entre 20 a 29 años, el 2.9 por ciento entre 30 a 39 años, el 2.8 por ciento entre 50 a 59 años, el 2.6 por ciento menor a los 20 años, el 2.3 por ciento entre 60 a 69 años y el 1.3 por ciento entre 40 a 49 años.

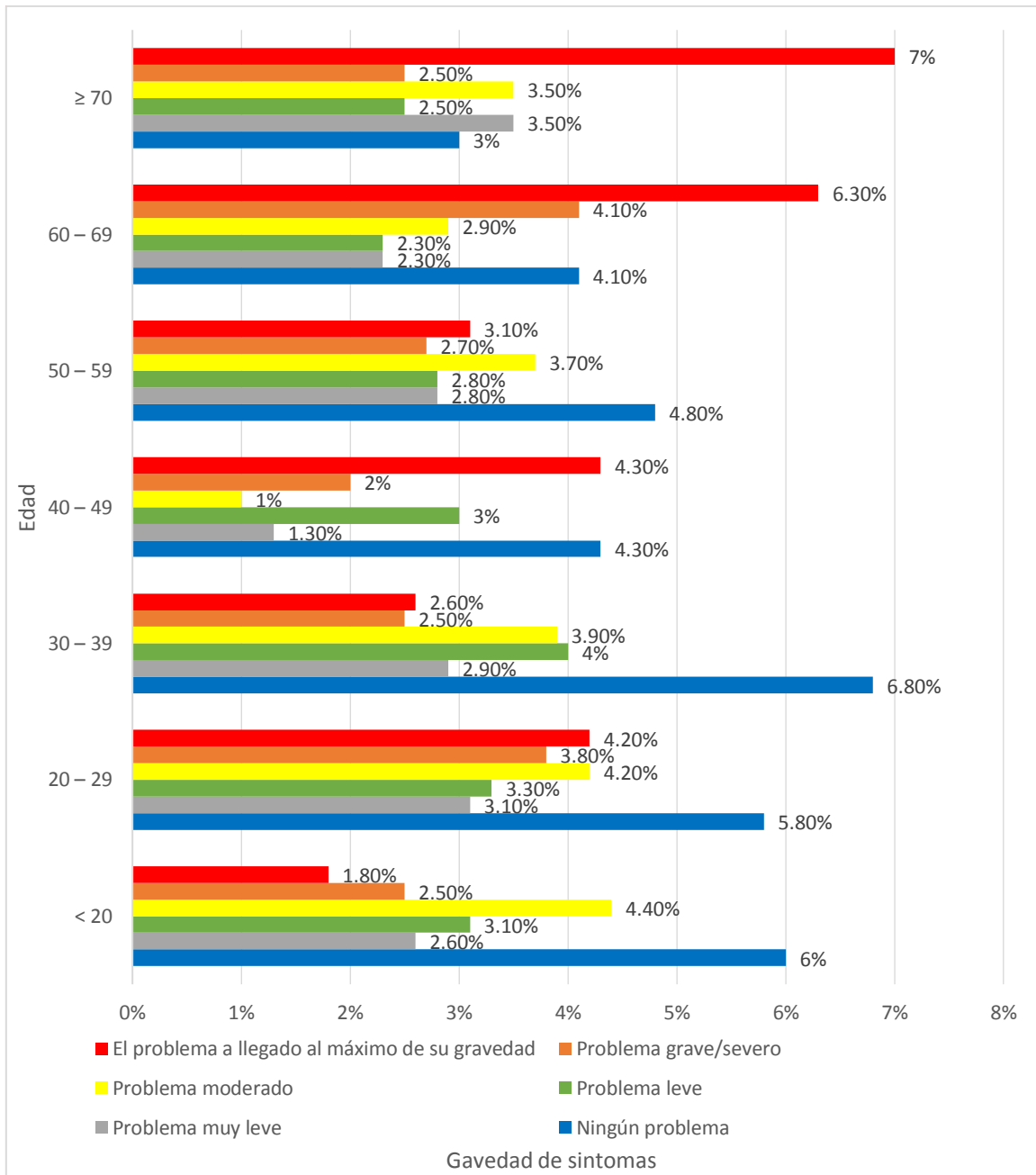
El 4 por ciento de los pacientes con edad entre 30 a 39 años presentaron problema leve, el 3.3 por ciento entre 20 – 29 años, el 2.8 por ciento entre 50 – 59 años, el 2.5 por ciento mayor e igual a los 70 años y el 2.3 por ciento entre 60 a 69 años.

El 4.4 por ciento de los pacientes con edad menor a los 20 años presentaron problemas moderado, el 4.2 por ciento entre 20 a 29 años, el 3.9 por ciento entre 30 a 39 años, el 3.7 por ciento entre 50 a 59 años, el 3.5 por ciento mayor e igual a los 70 años, el 2.9 por ciento entre 60 a 69 años y el 1 por ciento entre 40 a 49 años.

El 4.1 por ciento de los pacientes con edad entre 60 a 69 años presentaron problema grave/severo, el 3.8 por ciento entre 20 a 29 años, el 2.7 por ciento entre 50 a 59 años, el 2.5 por ciento menor a los 20 años, entre 30 a 39 y mayor e igual a los 70 años y el 2 por ciento entre 40 a 49 años.

El 7 por ciento de los pacientes con una edad mayor a los 70 años presentaron el problema a llegado al máximo de su gravedad, el 6.3 por ciento entre 60 a 69 años, el 4.3 por ciento entre 40 a 49 años, el 4.2 por ciento entre 20 a 29 años, el 3.1 por ciento entre 50 a 59 años, el 2.6 por ciento entre 30 a 39 años y el 1.8 por ciento menor a los 20 años.

Gráfico 2. Rinosinusitis crónica no polipoidea y su impacto en la calidad de vida en pacientes antes y después del tratamiento, Centro Diagnostico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT) el periodo agosto 2019-febrero 2020. Distribución de la muestra según resultados de gravedad por SNOT-22 antes del tratamiento.



Fuente cuadro 2.

Cuadro 2.1. Rinosinusitis crónica no polipoidea y su impacto en la calidad de vida en pacientes antes y después del tratamiento, Centro Diagnostico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT) el periodo agosto 2019-febrero 2020. Distribución de la muestra según resultados de la gravedad por SNOT-22 después del tratamiento.

Edad	Después del tratamiento					
	Ningún problema	Problema muy leve	Problema leve	Problema moderado	Problema grave/severo	El problema a llegado al máximo de su gravedad
	%	%	%	%	%	%
< 20	17.6	3	0.9	0.3	0	0
20 – 29	21.3	3.4	0.4	0	0	0
30 – 39	12.1	1.8	1	1.3	0.4	0
40 – 49	10.7	2	3.7	3	1.3	1
50 – 59	18.5	3.2	0.4	0.1	0.1	0.1
60 – 69	16.9	3.6	0.1	1	0.7	0
≥ 70	13.5	6.5	1.5	0.5	0	0

Fuente directa.

El 21.3 por ciento de los pacientes con una entre 20 a 29 años no presento ningún problema, el 18.5 por ciento entre 50 a 59 años, el 17.6 por ciento menor a los 20 años, el 16.9 por ciento entre 60 a 69 años, el 13.5 por ciento mayor e igual a los 70 años, el 12.1 por ciento entre 30 a 39 años y el 10.7 por ciento entre 40 a 49 años.

El 6.5 por ciento de los pacientes con edad mayor e igual a los 70 años presentaron problema muy leve, el 3.6 por ciento entre 60 a 69 años, el 3.4 por ciento entre 20 a 29 años, el 3.2 por ciento entre 50 a 59 años, el 3 por ciento menor a los 20 años, el 2 por ciento entre 40 a 49 años y el 1.8 por ciento entre 30 a 39 años.

El 3.7 por ciento de los pacientes con edad entre 40 a 49 años presentaron problema leve, el 1.5 por ciento mayor e igual a los 70 años, el 1 por ciento entre 30 a 39 años, el 0.9 por ciento menor a los 20 años, el 0.4 por ciento entre 20 a 29 y 50 a 59 años y el 0.1 por ciento entre 60 a 69 años.

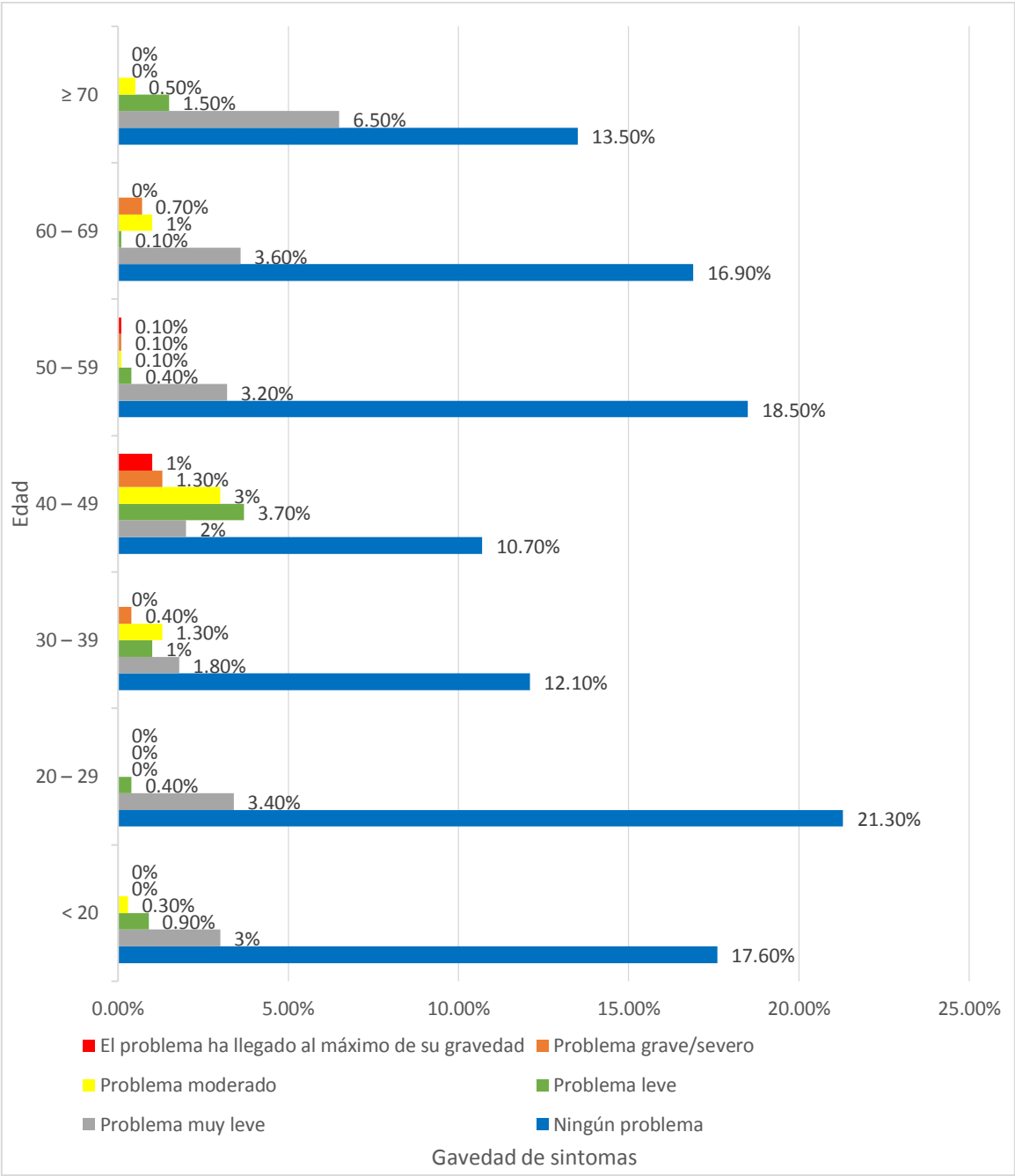
El 3 por ciento de los pacientes con edad entre 40 a 49 años presentaron problema moderado, el 1.3 por ciento entre 30 a 39 años, el 1 por ciento entre 60 a 69 años, el

0.5 por ciento mayor e igual a los 70 años, el 0.3 por ciento menor a los 20 años, y el 0.1 por ciento entre 60 a 69 años

El 1.3 por ciento de los pacientes con edad ente 40 a 49 años presentaron problema grave/severo, el 0.7 por ciento entre 60 a 69 años, el 0.4 por ciento entre 30 a 39 años y el 0.1 por ciento entre 50 a 59 años.

El 1 por ciento de los pacientes con edad entre 40 a 49 años el problema ha llegado al máximo de su gravedad y el 0.1 por ciento entre 50 a 59 años.

Gráfico 2.1. Rinosinusitis crónica no polipoidea y su impacto en la calidad de vida en pacientes antes y después del tratamiento, Centro Diagnostico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT) el periodo agosto 2019-febrero 2020. Distribución de la muestra según resultados de la gravedad por SNOT-22 después del tratamiento.



Fuente cuadro 2.1.

Cuadro 3. Rinosinusitis crónica no polipoidea y su impacto en la calidad de vida en pacientes antes y después del tratamiento, Centro Diagnostico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT) el periodo agosto 2019-febrero 2020. Distribución de la muestra por sexo según resultados de gravedad/severidad por SNOT-22 antes del tratamiento.

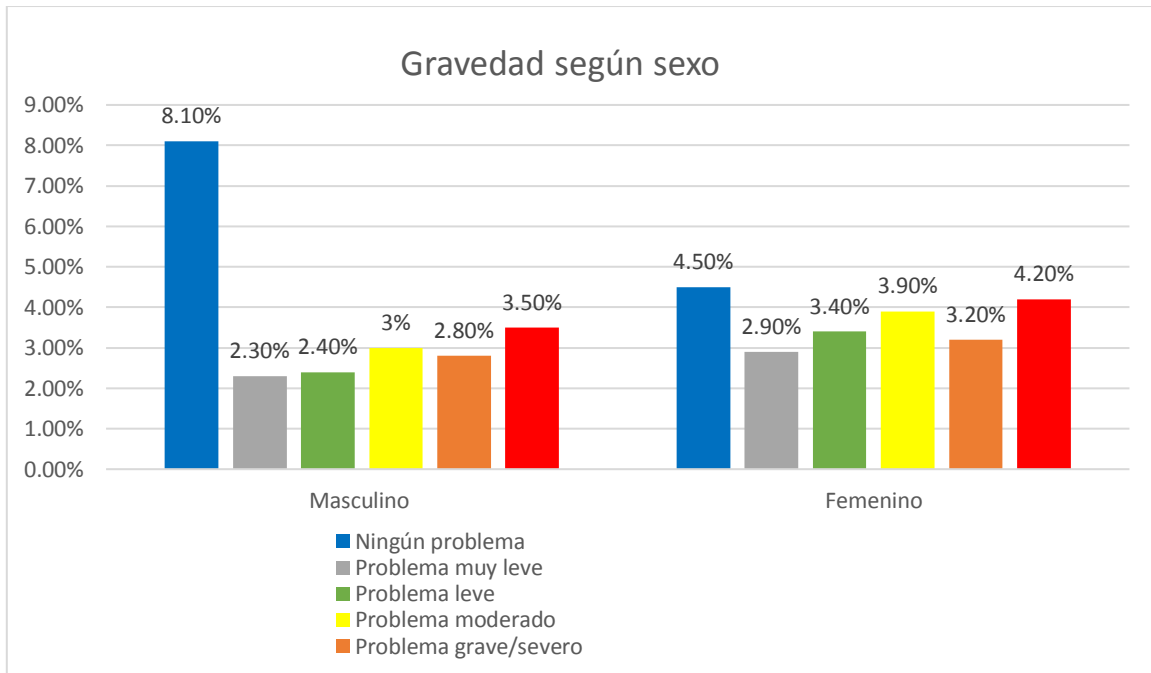
Gravedad/severidad según SNOT-22	Antes del tratamiento	
	Masculino	Femenino
	%	%
Ningún problema	8.1	4.5
Problema muy leve	2.3	2.9
Problema leve	2.4	3.4
Problema moderado	3	3.9
Problema grave/severo	2.8	3.2
El problema ha llegado al máximo de su gravedad	3.5	4.2

Fuente directa.

El 8.1 por ciento de los pacientes del sexo masculino no presentaron ningún problema, el 3.5 por ciento el problema ha llegado al máximo de su gravedad, el 3 por ciento presento problema moderado, el 2.8 por ciento problema grave/severo, el 2.4 por ciento problema leve y el 2.3 por ciento problema muy leve.

El 4.5 por ciento de los pacientes del sexo femenino no presentaron ningún problema, el 4.2 por ciento el problema ha llegado al máximo de su gravedad, el 3.9 por ciento problema moderado, el 3.4 por ciento problema leve, el 3.2 por ciento problema grave/severo y el 2.9 por ciento problema muy leve.

Grafica 3. Rinosinusitis crónica no polipoidea y su impacto en la calidad de vida en pacientes antes y después del tratamiento, Centro Diagnostico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT) el periodo agosto 2019-febrero 2020. Distribución de la muestra por sexo según resultados de gravedad/severidad por SNOT-22 antes del tratamiento.



Fuente cuadro 3.

Cuadro 3.1. Rinosinusitis crónica no polipoidea y su impacto en la calidad de vida en pacientes antes y después del tratamiento, Centro Diagnostico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT) el periodo agosto 2019-febrero 2020. Distribución de la muestra por sexo según resultados de gravedad/severidad por SNOT-22 después del tratamiento.

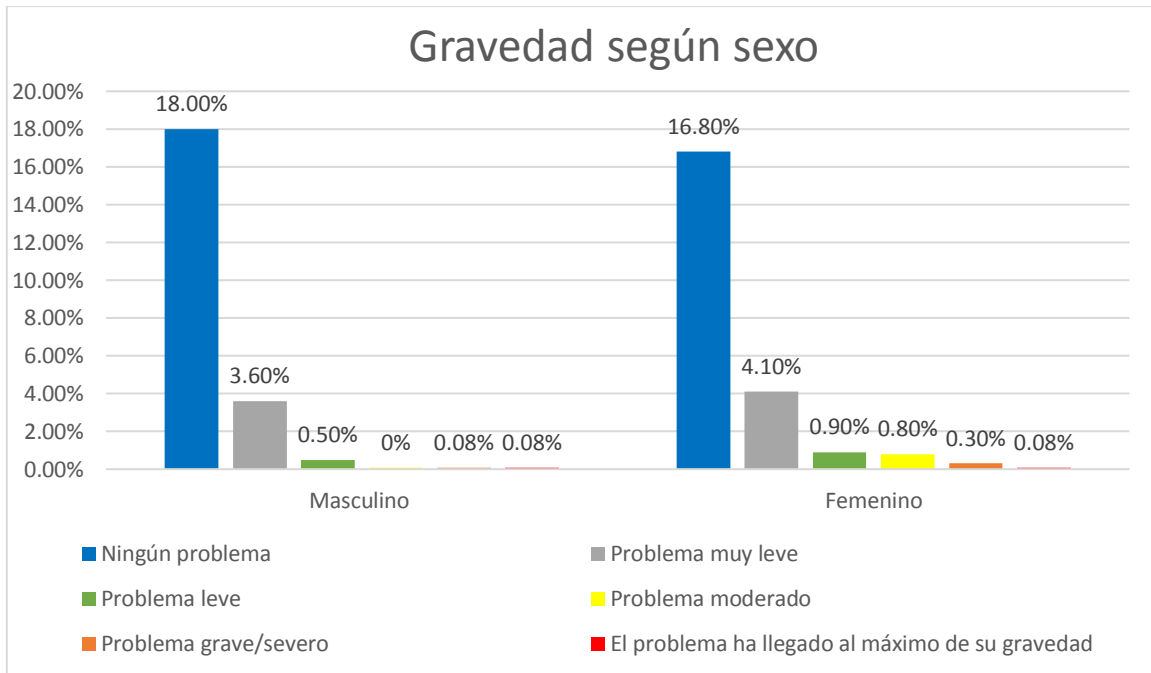
Gravedad/severidad según SNOT-22	Después	
	Masculino	Femenino
	%	%
Ningún problema	18	16.8
Problema muy leve	3.6	4.1
Problema leve	0.5	0.9
Problema moderado	0.08	0.8
Problema grave/severo	0.08	0.3
El problema ha llegado al máximo de su gravedad	0.08	0.08

Fuente directa.

El 18. por ciento de los pacientes del sexo masculino después del tratamiento no presentaron ningún problema, el 3.6 por ciento problema muy leve, el 0.5 por ciento problema leve y el 0.08 por ciento problema moderado, grave/severo y el problema ha llegado al máximo de su gravedad.

El 16.8 por ciento de los pacientes del sexo femenino después del tratamiento no presentaron ningún problema, el 0.94 por ciento problema muy leve, el 0.12 por ciento problema leve y el 0.02 por ciento problema moderado, problema grave/severo y el problema a llegado al máximo de su gravedad.

Gráfico 3.1. Rinosinusitis crónica no polipoidea y su impacto en la calidad de vida en pacientes antes y después del tratamiento, Centro Diagnostico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT) el periodo agosto 2019-febrero 2020. Distribución de la muestra por sexo según resultados de gravedad/severidad por SNOT-22 después del tratamiento.



Fuente cuadro 3.1.

Cuadro 4. Rinosinusitis crónica no polipoidea y su impacto en la calidad de vida en pacientes antes y después del tratamiento, Centro Diagnostico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT) el periodo agosto 2019-febrero 2020. Según síntomas más frecuentes.

Síntomas mas frecuentes	Tratamiento			
	Antes		Después	
	F	%	F	%
Necesidad de sonarse la nariz	25	50	3	6
Estornudo	24	48	11	22
Secreción nasal continua	22	44	2	4
Tos	9	18	1	2
Sensación de moco que cae por la parte posterior	22	44	13	26
Secreción nasal espesa	9	18	2	4
Sensación de oído tapado	10	20	2	4
Mareo	7	14	4	8
Dolor de oído	2	4	0	0
Dolor/ presión facial	17	34	4	8
Dificultad para quedarse dormido	11	22	2	4
Se despierta durante la noche	6	12	0	0
Dormir mal por la noche	7	14	4	8
Se despierta cansado	5	10	3	6
Fatiga o cansancio	5	10	5	10
Disminución en el rendimiento	0	0	2	4
Disminución en la concentración	0	0	3	6
Frustrado/ inquieto/ irritable	9	18	3	6
Triste	6	12	0	0
Avergonzado	1	2	0	0
Alteraciones del gusto/olfato	11	22	4	8
Congestión/obstrucción nasal	36	72	10	20

Fuente directa

El 72 por ciento congestión de los síntomas presentado por los pacientes antes del tratamiento fue la congestión obstrucción nasal, el 50 por ciento sentían la necesidad de sonarse la nariz, el 48 por ciento estornudo, el 44 por ciento secreción nasal continua y sensación de moco que cae por la parte posterior, el 34 por ciento dolor/presión facial, el 22 por ciento dificultad para quedarse dormido y alteraciones del gusto/olfato, el 18 por ciento tos, secreción nasal espesa y frustrado/inquieto/irritable, el 14 por ciento mareo y mal dormir por la noche, el 12 por ciento se despierta durante la noche y triste, el 10 por ciento se despierta cansado y fatiga/cansancio, el 4 por ciento dolor de oído y el 2 por ciento triste.

El 26 por ciento de los síntomas presentado por los pacientes después del tratamiento fue la sensación de moco que cae por la parte posterior, el 22 por ciento estornudo, el 20 por ciento congestión obstrucción nasal, el 10 por ciento fatiga o cansancio el 8 por ciento mareo, dolor/ presión facial, dormir mal por la noche y alteraciones del gusto/olfato, el 6 por ciento necesidad de sonarse la nariz, se despierta cansado, disminución en la concentración y frustrado/ inquieto/ irritable, el 4 por ciento secreción nasal continua, secreción nasal espesa, sensación de oído tapado, dificultad para quedarse dormido y disminución en el rendimiento y el 2 por ciento tos

Cuadro 5. Rinosinusitis crónica no polipoidea y su impacto en la calidad de vida en pacientes antes y después del tratamiento, Centro Diagnostico de Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT) el periodo agosto 2019-febrero 2020. Puntuación total de SNOT-22 por síntomas de la muestra.

Síntomas	Tratamiento	
	Antes	Después
Necesidad de sonarse la nariz	165	22
Estornudo	166	32
Secreción nasal continua	143	17
Tos	90	9
Sensación de moco que cae por la parte posterior	163	34
Secreción nasal espesa	118	20
Sensación de oído tapado	127	23
Mareo	93	22
Dolor de oído	50	4
Dolor/ presión facial	137	16
Dificultad para quedarse dormido	102	6
Se despierta durante la noche	114	9
Dormir mal por la noche	104	12
Se despierta cansado	109	20
Fatiga o cansancio	118	22
Disminución en el rendimiento	102	13
Disminución en la concentración	93	13
Frustrado/ inquieto/ irritable	146	11
Triste	93	17
Avergonzado	74	7
Alteraciones del gusto/olfato	118	17
Congestión obstrucción nasal	192	37
Total	2617	383
	Promedio	
	52.3	7.7

Fuente directa.

Los pacientes antes del tratamiento presentaron un promedio de un 52.3 por ciento.

Los pacientes después del tratamiento presentaron un promedio de un 7.7 por ciento.

VIII. DISCUSIÓN.

En nuestro estudio la edad media de los pacientes fue de un 39.3. En comparación al estudio realizado por Pinillos-Marambaia P, Garcia-Lima M, Pimentel-Santos K, de Machado-Gómez A, Magalhães-de Sousa M, de Macedo-Marques ME, Servicio de Otorrinolaringología, INOOA, Brasil en el año 2013, donde la media de edad fue de un 40.7.

Los pacientes antes del tratamiento presentaron un promedio de un 52.3 en la puntuación del SNOT-22. Similar al estudio realizado por Pinillos-Marambaia P, Garcia-Lima M, Pimentel-Santos K, de Machado-Gómez A, Magalhães-de Sousa M, de Macedo-Marques ME, Servicio de Otorrinolaringología, INOOA, Brasil en el año 2013, donde el valor medio de SNOT-22 en el grupo de estudio fue de 53.

Los pacientes después del tratamiento presentaron un promedio de un 7.7 en la puntuación del SNOT-22. Siendo similar al estudio realizado Eduardo Macoto Kosugi, Guilherme Figner Moussalem, Juliana Caminha Simões, en el Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Escuela de Medicina Paulista, Universidad Federal de Sao Paulo SP, Brasil en el año 2015, donde el 8.8 en la puntuación del SNOT-22 después del tratamiento.

Si comparamos los resultados obtenidos antes y después del tratamiento, los pacientes tuvieron una mejoría de un 85.3 por ciento en la puntuación del SNOT-22. Similar al estudio realizado por Eduardo Macoto Kosugi, Guilherme Figner Moussalem, Juliana Caminha Simões, en el Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Escuela de Medicina Paulista, Universidad Federal de Sao Paulo SP, Brasil en el año 2015, donde obtuvieron una mejoría de los puntaje de un el 81.3 por ciento del SNOT-22.

La rinosinusitis tiene un impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes al igual que en el estudio realizado por Nyaiteera V, Nakku D, Nakasagga E, Llovet E, Kakande E, Nakalema G, Byaruhanga R, Bajuniwe F en el año 2018 donde la

rinosinusitis es altamente prevalente entre los pacientes subsecuentes de una clínica de otorrinolaringología en un hospital en recursos limitados y tiene un impacto negativo significativo en la calidad de vida de los pacientes.

IX. CONCLUSIONES

1. Del 24 por ciento de los pacientes tanto del sexo masculino como femenino presentaron una edad entre 20 a 29 años distribuida en el 8 por ciento y 16 por ciento respectivamente.
2. El 7 por ciento de los pacientes con una edad mayor a los 70 años presentaron que el problema ha llegado al máximo de su gravedad antes del tratamiento, después de tratamiento en el mismo rango de edad se obtuvo un 0 por ciento mostrando esto una desaparición de los síntomas.
3. El 4.3 por ciento de los pacientes dentro del rango de edad de 40 a 49 años presentaron que el problema ha llegado al máximo de su gravedad antes del tratamiento y después del tratamiento obtuvimos una disminución al 1 por ciento en el mismo grupo.
4. El 6.8 por ciento de los pacientes con edad entre 30 a 39 años no mostraron ningún problema antes del tratamiento, comparado con un 12.1 por ciento después del tratamiento, en el mismo rango de edad.
5. El 5.8 por ciento de los pacientes entre 20 a 29 años no mostraron ningún problema antes del tratamiento, comparando el mismo rango de edad que nos muestra que el 21.3 por ciento de los pacientes después del tratamiento no presentaron ningún problema.
6. El 4.2 por ciento de las pacientes del sexo femenino presentaron que el problema llegó al máximo de su gravedad antes del tratamiento, esta cifra disminuyó después del tratamiento al 0.08 por ciento.
7. El 4.5 por ciento de las pacientes del sexo femenino no presentaron ningún problema antes del tratamiento, este aumentó después del tratamiento al 16.8 por ciento.

8. El 3.5 por ciento de los pacientes masculinos presentaron que el problema llego al máximo de su gravedad antes del tratamiento, esta cifra disminuyo después del tratamiento al 0.08 por ciento.
9. El 8.1 por ciento de los pacientes masculinos no presentaron ningún problema antes del tratamiento, este aumentó después del tratamiento al 18 por ciento.
- 10.El 72 por ciento de los pacientes presento como síntoma más frecuente congestión u obstrucción nasal antes del tratamiento, comparado con un 20 por ciento después del tratamiento.
- 11.El 50 por ciento de los pacientes presento como síntoma más frecuente la necesidad de sonarse la nariz antes del tratamiento, comparado con un 6 por ciento después del tratamiento.
- 12.Los pacientes antes del tratamiento presentaron un promedio de un 52.3 en la puntuación del SNOT-22.
- 13.Los pacientes después del tratamiento presentaron un promedio de un 7.7 en la puntuación del SNOT-22.
- 14.Si comparamos los resultados obtenidos antes y después del tratamiento, los pacientes tuvieron una mejoría de un 85.3 por ciento en la puntuación del SNOT-22.

X. RECOMENDACIONES

Todo estudio de investigación es realizado con la esperanza de obtener resultados que nos permitan comprender con mayor facilidad y seguridad las problemáticas a las cuales pudiese verse enfrentada la sociedad en la que vivimos; por esta razón en conjunto con los resultados obtenidos en la investigación podemos permitirnos hacer las siguientes recomendaciones con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los pacientes que padecen de la enfermedad, siendo estas las siguientes:

1. Luego de haber establecido el diagnóstico de la rinosinusitis crónica por parte del especialista de salud, se debe iniciar tratamiento de: lavados nasales con solución salina y esteroides inhalados como furoato de fluticasona; el mismo se debe emplear para dosis de mantenimiento de 27.5 microgramos (1 aplicación en cada narina dos veces al día).
2. Se recomienda a los pacientes utilizar el tratamiento de manera continua, ya que una buena adherencia farmacológica trae consigo una mejoría significativa de los síntomas de la rinosinusitis crónica y también una mejor calidad de vida.
3. Si hay una mejora insatisfactoria después de 6 a 8 semanas de tratamiento médico a pesar del cumplimiento diligente y la técnica escrupulosa, ofrezca la referencia al especialista.
4. En la atención secundaria, la endoscopia nasal, las pruebas de alergia y los estudios de imagen pueden ser herramientas para un posible tratamiento quirúrgico. La cirugía sinusal no es curativa, pero sirve para desbloquear vías y espacios sinonasales, lo que permite mejorar administración y efectividad de la medicación nasal tópica.

REFERENCIAS

1. Mustafa M, Patawari P, Hussain S. Acute and Chronic Rhinosinusitis, Pathophysiology and Treatment. *Int J Pharm Sci Invent.* febrero de 2015;4(2):7. Disponible en www.ijpsi.org.
2. Newadkar U. Sinus radiography for sinusitis: “Why” and if considering it then “how”? *J CurrResSci Med.* 2017;3(1):9. Disponible en: <http://www.jcrsmed.org/text.asp?2017/3/1/9/210335>.
3. Cebula M, Danielak-Nowak M, Modlińska S. Impact of Window Computed Tomography (CT) Parameters on Measurement of Inflammatory Changes in Paranasal Sinuses. *Pol J Radiol.* 2017;82:567-70. Disponible en: <https://www.termedia.pl/doi/10.12659/PJR.901939>.
4. Guilemany JM, J Roca-Ferrer, J Mullol. Cyclooxygenases and the pathogenesis of chronic rhinosinusitis and nasal polyposis. *Curr Allergy Asthma Rep* 2008; 8: 219-26.
5. Rabago D, Barrett B, Marchand L, Maberry R, Mundt M. Qualitative Aspects of Nasal Irrigation Use by Patients With Chronic Sinus Disease in a Multimethod Study. *Ann Fam Med* 2006;4:295-301. DOI:10.1370/afm.552.
6. Mendieta-Flores E, Del Rivero Hernández LG, Zavala-Pérez M, Segura-Méndez NH; Frecuencia de rinosinusitis y su repercusión en la calidad de vida de pacientes con inmunodeficiencia común variable, en la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, México 2012.
7. Pinillos-Marambaia P, Garcia-Lima M, Pimentel-Santos K, de Machado-Gomez A, Magalhães-de Sousa M, de Macedo-Marques ME; Calidad de vida en individuos con rinosinusitis crónica sin cirugía previa y con indicación de tratamiento clínico. Departamento de otorrinolaringología de la escuela Bahiana de medicina y salud pública, salvador, Brasil. 2013.
8. Kosugi EM, Moussalem GF, Simões JC, de Souza RPSF, Chen VG, Saraceni-Neto P, et al. Topical therapy of nasal irrigation with high-volume budesonide

- solution in difficult to treat chronic rhinosinusitis. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2016;82:191---7.
9. Nyaiteera V, Nakku D, Nakasagga E, Llovet E, Kakande E, Nakalema G, Byaruhanga R, Bajuniwe; The burden of chronic rhinosinusitis and its effect on quality of life among patients re-attending an otolaryngology clinic in south western Uganda 2018.
 10. Fisiología (Quinta ed.). Barcelona - España: Elsevier. Duque CS, C. (2005). *Surgical Anatomy and Embryology of the Frontal Sinus* (Tercera ed.). Paris: Elsevier. Fox, S. I. (2011). *Fisiología Humana* (Doceava ed.). México: MCGraw Hill. Jamie Weir, P. H. (2011). *Atlas de Anatomía Humana Por técnica de Imagen* (Cuarta ed.). España: Elsevier Mosby Quality of life of patients with diseases of sinuses. *J Physiol Pharmacol.* 2015;58 Suppl 5:691-7.
 11. Aramani A. A Study of Anatomical Variations of Osteomeatal Complex in Chronic Rhinosinusitis Patients- C T Findings. *J Clin Diagn Res.* octubre de 2014;8(10):4. Disponible en: http://jcdr.net/article_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2014&volume=8&issue=10&page=KC01&issn=0973-709x&id=4923.
 12. Christine Radojicic. "Sinusitis". Disease Management Project. Cleveland Clinic. Archived from the original on November 14, 2012. Retrieved November 26, 2012.
 13. Rosenfeld, RM; Piccirillo, JF; Chandrasekhar, SS; Brook, I; Ashok Kumar, K; Kramper, M; Orlandi, RR; Palmer, JN; Patel, ZM; Peters, A; Walsh, SA; Corrigan, MD (April 2015). "Clinical practice guideline (update): adult sinusitis executive summary". *Otolaryngology–Head and Neck Surgery.* 152 (4): 598–609.
 14. Seidman MD, Gurgel RK, Lin SY, Schwartz SR, Baroody FM, Bonner JR et al. Clinical Practice Guideline: Allergic Rhinitis. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2015; 152: S1-43.
 15. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, Bachert C, Alobid I, Baroody F et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. *Rhinology.* 2012; 50: 1-299.

16. van den Broek MFM, Gudden C, Kluijfhout WP, Stam-Slob MC, Aarts MCJ, Kaper NM, et al. No evidence for distinguishing bacterial from viral acute rhinosinusitis using symptom duration and purulent rhinorrhea: a systematic review of the evidence base. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014; 150: 533-7.
17. Desrosiers M. Antibiotics are not beneficial for patients with clinically diagnosed uncomplicated acute rhinosinusitis. *Evid Based Med.* 2013; 18: e41
18. Alobid I, Antón E, Armengot M, Chao J, Colás C, del Cuvillo A, et al. SEAIC-SEORL. Consensus Document on Nasal Polyposis. POLINA Project. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2011; 21(Suppl 1): 1-58.
19. Delgado Larreátegui Carolina Alejandra; Determinación de agente etiológico en cuadro de rinosinusitis y análisis de resistencia bacteriana en pacientes de 4 a 10 años del hospital general docente Ambato en el periodo 2015 -2016.
20. Rondón C, Campo P, Togias A, Fokkens WJ, Durham SR, Powe DG, et al. Local allergic rhinitis: concept, pathophysiology, and management. *J Allergy Clin Immunol.* 2012; 129: 1460-7.
21. Bousquet J, Schunemann HJ, Fonseca J, Samolinski B, Bachert C, Canonica GW, et al. MACVIA-ARIA Sentinel Network for allergic rhinitis (MASK-rhinitis): The new generation guideline implementation. *Allergy.* 2015;70: 1372-92.
22. Hauer AJ, Luiten EL, van Erp NF, Blase PE, Aarts MCJ, Kaper NM, et al. No evidence for distinguishing bacterial from viral acute rhinosinusitis using fever and facial/dental pain: a systematic review of the evidence base. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014; 150: 28-33.
23. Ahovuo-Saloranta A, Rautakorpi U-M, Borisenko OV, Liira H, Williams JW, Mäkelä M. Antibiotics for acute maxillary sinusitis in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;2.
24. De los Santos G, Reyes P, del Castillo R, Fragola C, Royuela A. Cross-cultural adaptation and validation of the sino-nasal outcome test (SNOT-22) for Spanish-speaking patients. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2015; 272: 3335-23.

25. Bousquet J, Heinzerling L, Bachert C, Papadopoulos NG, Bousquet PJ, Burney PG, et al. Practical guide to skinprick tests in allergy to aeroallergens. *Allergy*. 2012; 67:18-24.
26. Feng S, He Q, Fan Y, Mi J, Guo L, Hong H, et al. Nasalendoscopic findings and nasal symptoms in patients with asthma: A clinical study from a rhinological perspective. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2015; 43: 42-7.
27. Ottaviano G, Fokkens W. Measurements of nasal airflow and patency: a critical review with emphasis on the use of peak nasal inspiratory flow in daily practice. *Allergy*. 2015. doi:10.1111/all.12778 [En prensa]
28. Katotomichelakis M, Simopoulos E, Tripsianis G, Balatsouras D, Danielides G, Kourousis C, et al. Predictors of quality of life outcomes in chronic rhinosinusitis after sinus surgery. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2014; 271: 733-41.
29. Aneesa M, Qazi SM, Haq A. CT Evaluation of Anatomical Variations in Osteomeatal Complex in Patients with Deviated Nasal Septum. *Bangladesh J Otorhinolaryngol*. 2015;21(2):4. Disponible en: <https://www.banglajol.info/index.php/BJO/article/view/27646>.
30. Consenso Europeo sobre Rinosinusitis y Pólipos Nasales 2007 Versión en Español Wytske Fokkens, Valerie Lund, Joaquim Mullol, en representación del grupo European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps .
31. Hamory BH, Sande MA, Sydnor A Jr et al. Etiology and antimicrobial therapy of acute maxillary sinusitis. *J Infect Dis*. 1979 Feb;139(2):197-202.
32. Wu AW, Shapiro NL, Bhattacharyya N. Chronic rhinosinusitis in children: what are the treatment options? *Immunol Allergy Clin North Am*. 2009 Nov;29(4):705-17.
33. Dordal MT, Lluch-Bernal M, Sánchez MC, Rondón C, Navarro A, Montoro J, et al. Allergen-specific nasal provocation testing: review by the rhinoconjunctivitis committee of the Spanish Society of Allergy and Clinical Immunology. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2011; 21:1-12; quiz follow 12.
34. Lluch M, Dordal MT, Antón E, Campo P, Colás C, Dávila I, et al. Nasal hyperreactivity: Nonspecific nasal provocation tests. Review by the

- Rhinoconjunctivitis Committee of the Spanish Society of Allergy and Clinical Immunology. *J Invest Allergol Clin Immunol*. 2015; 25: 396-407.
35. Hupp JR, Ellis E, Tucker MR (2008). Contemporary oral and maxillofacial surgery (5th ed.). St. Louis, Mo.: Mosby Elsevier. pp. 317–333.
 36. Gwaltney JM, Hendley JO, Phillips CD, Bass CR, Mygind N, Winther B (February 2016). "Nose blowing propels nasal fluid into the paranasal sinuses". *Clin. Infect. Dis.* 30 (2): 387–91.
 37. Christine Radojicic. "Sinusitis". Disease Management Project. Cleveland Clinic. Archived from the original on November 14, 2012. Retrieved November 26, 2012.
 38. Christine Radojicic. "Sinusitis". Disease Management Project. Cleveland Clinic. Archived from the original on November 14, 2012.
 39. Leung RS, Katial R (March 2016). "The diagnosis and management of acute and chronic sinusitis". *Primary Care*. 35 (1): 11–24, v–vi.
 40. Chakrabarti A, Denning DW, Ferguson BJ, Ponikau J, Buzina W, Kita H, Marple B, Panda N, Vlaminc S, Kauffmann-Lacroix C, Das A, Singh P, Taj-Aldeen SJ, Kantarcioglu AS, Handa KK, Gupta A, Thungabathra M, Shivaprakash MR, Bal A, Fothergill A, Radotra BD (September 2016).
 41. Rosenfeld RM, Andes D, Bhattacharyya N, Cheung D, Eisenberg S, Ganiats TG, Gelzer A, Hamilos D, Haydon RC, Hudgins PA, Jones S, Krouse HJ, Lee LH, Mahoney MC, Marple BF, Mitchell CJ, Nathan R, Shiffman RN, Smith TL, Witsell DL (September 2007). "Clinical practice guideline: adult sinusitis". *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*. 137(3 Suppl): S1–3.
 42. Tratado general de la Salud en las sociedades humanas. SALUD Y ENFERMEDAD, San Martín Hernán. Editorial Prensa Médica Mexicana.
 43. Dordal MT, Lluch-Bernal M, Sánchez MC, Rondón C, Navarro A, Montoro J, et al. Allergen-specific nasal provocation testing: review by the rhinoconjunctivitis committee of the Spanish Society of Allergy and Clinical Immunology. *J Invest Allergol Clin Immunol*. 2011; 21:1-12; quiz follow 12.

44. Keith P. Efficacy and tolerability of fluticasone propionate nasal drops 400 microgram once daily compared with placebo for the treatment of bilateral polyposis in adults. *Clin Exp Allergy* 2000; 30 (10): 1460-8.
45. Penttilá M. Dose-related efficacy and tolerability of fluticasone propionate nasal drops 400 microg once daily and twice daily in the treatment of bilateral nasal polyposis: A placebo-controlled randomized study in adult patients. *Clin Exp Allergy* 2000; 30(1): 94-102.
46. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta Bioethica* 2011; VI (2): 321.
47. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations for Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Génova, 2002

VIII.1. ANEXOS

VIII.1.1. Cronogramas

Variables	Tiempo: Enero 2019 - Febrero 2020	
Selección del tema	Enero 2019 – Febrero 2020	Enero
Búsqueda de referencias		Enero
Elaboración del anteproyecto		Agosto
Sometimiento y aprobación		Agosto
Recolección de datos		Agosto-Febrero
Tabulación y análisis de la información		Febrero
Redacción del informe		Marzo
Revisión del informe		Febrero
Encuadernación		Febrero
Presentación		Febrero

VIII.1.2. Instrumento de recolección de los datos

RINOSINUSITIS CRÓNICA NO POLIPOIDEA Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES ANTES Y DESPUÉS DEL TRATAMIENTO, CENTRO DIAGNOSTICO DE MEDICINA AVANZADA Y TELEMEDICINA (CEDIMAT) EL PERIODO AGOSTO 2019-FEBRERO 2020.

Formulario: _____

1. Sexo: Masculino___ Femenino___

2. Edad: _____ años

A: Teniendo en cuenta la gravedad y la frecuencia con que usted experimenta el problema, por favor califique cada uno de los puntos a continuación marcando con un círculo el número que se corresponde con la "gravedad/severidad" de su problema ➔

	Ningún Problema	Problema muy leve	Problema leve	Problema Moderado	Problema Grave/ Severo	El problema ha llegado al máximo de su gravedad	Los 5 síntomas mas frecuentes
1. Necesidad de sonarse la nariz	0	1	2	3	4	5	
2. Estornudos	0	1	2	3	4	5	
3. Secreción nasal continua	0	1	2	3	4	5	
4. Tos	0	1	2	3	4	5	
5. Sensación de moco que cae por la parte posterior de la garganta	0	1	2	3	4	5	
6. Secreción nasal espesa	0	1	2	3	4	5	
7. Sensación de oído taponado	0	1	2	3	4	5	
8. Mareo	0	1	2	3	4	5	
9. Dolor de oído	0	1	2	3	4	5	
10. Dolor/Presión facial	0	1	2	3	4	5	
11. Dificultad para quedarse dormido	0	1	2	3	4	5	
12. Se despierta durante la noche	0	1	2	3	4	5	
13. Dormir mal por la noche	0	1	2	3	4	5	
14. Se despierta cansado	0	1	2	3	4	5	
15. Fatiga o cansancio	0	1	2	3	4	5	
16. Disminución en el rendimiento/productividad	0	1	2	3	4	5	
17. Disminución en la concentración	0	1	2	3	4	5	
18. Frustrado/inquieto/irritable	0	1	2	3	4	5	
19. Triste	0	1	2	3	4	5	
20. Avergonzado	0	1	2	3	4	5	
21. Alteraciones del gusto/olfato	0	1	2	3	4	5	
22. Congestión Obstrucción nasal	0	1	2	3	4	5	

TOTAL: _____

VIII. 3. Costos y Recursos

VIII.1.3.1. Humanos			
Sustentante: uno Asesores: dos Digitadores			
VIII.1.3.2. Equipos y materiales	Cantidad	Precio (RD)	Total
Papel bond 20 (8 ½ X 11)	3 resmas	200.00	600.00
Lápices	6 unidades	10.00	60.00
Borras	3 unidades	10.00	30.00
Bolígrafos	6 unidades	30.00	180.00
Sacapuntas	2 unidades	40.00	80.00
Computadora: Hardware: Intel® Core™ i5-2100 3.10 GHz. 4.00 GB RAM. Impresora HP all in one. Software: Microsoft Windows 8. Microsoft Word 2013. IBM SPSS 9. Presentación: Proyector SVGA/HDMI LG. Cartuchos HP 122	2 unidades	1,500.00	3,000.00
VIII.1.3.3. Información			
Libros, Revistas, Artículos online Otros documentos			
VIII.1.3.4. Económicos			
Inscripción de anteproyecto tesis UNPHU			10,000.00
Papelería (copias)			3,400.00
Encuadernación	4		13,000.00
Alimentación y Transporte	informes		5,200.00
Imprevistos			7,000.00
Total			42,750.00

VIII.4. Evaluación

Sustentantes

Juan Antonio Batule

Diana Magdalena Peña

Asesores:

Dr. Leopoldo Deive
(Clínico)

Dra. Claridania Rodríguez Berroa
(Metodóloga)

Jurados

Autoridades:

Dra. Jeannete Báez
Coordinadora de Investigación

Dra. Claudia Scharf
Director de la Escuela Medicina

Dr. William Duke
Decano de la Facultad de Ciencias
de la Salud

Fecha presentación _____

Calificación: _____