

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



“APLICACIÓN CLÍNICA COMPARATIVA Y RECOMENDACIONES DEL TEST SNOT – 20 PARA RINOSINUSITIS ALÉRGICA EN POBLACIÓN DE 18 A 64 AÑOS QUE ACUDAN A LOS CONSULTORIOS EXTERNOS DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA EN EL PERIODO OCTUBRE A NOVIEMBRE DEL AÑO 2012”

TESIS:

Para optar el título profesional de

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Bach. YHORD YODAN QUISPE QUISPE

TACNA - PERU

2014

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	Pág. 01
CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Fundamentación del problema	Pág. 03
1.2 Formulación del problema	Pág. 05
1.3 Objetivos De La Investigación	Pág. 06
1.3.1 Objetivo general	Pág. 06
1.3.2 Objetivos específicos	Pág.06
1.4 Justificación	Pág. 07
1.5 Definición de términos	Pág. 08
CAPÍTULO 2: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	
2.1 Antecedentes de investigación	Pág. 10
2.2 Marco teórico	Pág. 16
2.2.1. Rinitis	Pág. 16
2.2.1.1 Definición	Pág. 16
2.2.1.2 Características clínicas generales	Pág. 17
2.2.1.2.1 Anamnesis	Pág. 18
2.2.1.2.2 Examen clínico	Pág. 18
2.2.1.2.3 Clasificación	Pág. 18
2.2.1.2.4 Exámenes de laboratorio	Pág. 20

2.2.2 Rinitis Alérgica	Pág. 21
2.2.2.1 Fisiopatología	Pág. 21
2.2.2.2 Clasificación	Pág. 21
2.2.2.3 Anamnesis	Pág. 23
2.2.2.4 Examen clínico	Pág. 24
2.2.2.5 Laboratorio	Pág. 24
2.2.2.6 Tratamiento	Pág. 24
2.2.2.6.1 Tratamiento ambiental	Pág. 24
2.2.2.6.2 Tratamiento farmacológico	Pág. 25
2.2.2.6.2.1 Antihistaminicos	Pág. 25
2.2.2.6.2.2 Corticoides inhalatorios nasales	Pág. 27
2.2.2.6.2.3 Corticoides orales	Pág. 29
2.2.3 Rinosinusitis	Pág. 32
2.2.3.1 Definición	Pág. 32
2.2.3.2 Diagnóstico	Pág. 33
2.2.3.3 Clasificación	Pág. 34
2.2.3.4 Histopatología	Pág. 35
2.2.3.5 Causas	Pág. 35
2.2.3.6 Rinosinusitis aguda	Pág. 36
2.2.3.6.1 Microbiología	Pág. 37
2.2.3.6.2 Elementos de apoyo diagnóstico	Pág. 38

2.2.3.6.2.1 Estudio radiológico simple	Pág. 38
2.2.3.6.2.2 Endoscopía nasal	Pág. 39
2.2.3.6.2.3 TAC de cavidades paranasales	Pág. 39
2.2.3.6.2.4 Tratamiento	Pág. 40
2.2.3.7 Rinosinusitis Crónica	Pág. 41
2.2.3.7.1 Microbiología	Pág. 42
2.2.3.7.2 Tratamiento	Pág.43
2.2.4 Cuestionarios de Calidad de vida	Pág.46
2.2.4.1 Introducción	Pág.46
2.2.4.2 Concepto de la calidad de vida	Pág.47
2.2.4.3 Criterios de los cuestionarios de CVRS	Pág.48
2.2.4.4 Clasificación de los cuestionarios de CDV	Pág.49
2.2.4.4.1 Cuestionarios específicos	Pág.49
2.2.4.4.1.1 Rhinosinusitis disability index (RSDI)	Pág.49
2.2.3.4.1.2 Rhinosinusitis outcome measure (RSOM)	Pág.50
2.2.4.4.1.3 Rhinosinusitis qol survey (RHINOQOL)	Pág.50
2.2.4.4.1.4 Sinonasal outcome test 20 (SNOT-20)	Pág.51
2.2.4.4.1.5 Sinonasal outcome test 16 (SNOT-16)	Pág.53
2.2.4.4.1.6 Chronic sinusitis survey (CSS)	Pág.53
2.2.4.4.1.7 Sn-5 qol survey	Pág.53
2.2.4.4.2 Cuestionarios Genéricos	Pág.54

2.2.4.4.2.1 Short form-36 health survey (SF-36)	Pág.54
2.2.4.4.2.2 Short form-12 health survey (SF-12)	Pág.56
2.2.4.4.2.3 Mcgill pain questionnaire (MPQ)	Pág.56
2.2.4.4.2.4 Euroqol 5d (EQ-5D)	Pág.56

CAPÍTULO 3: HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES

OPERACIONALES

3.1 Hipótesis	Pág.58
3.1.1 Hipótesis General	Pág.58
3.1.2 Hipótesis Especifica	Pág.58
3.2 Operacionalización de las variables	Pág.60

CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Tipo y diseño de la investigación	Pág.67
4.2 Ámbito de estudio	Pág.67
4.3 Población y muestra	Pág.68
4.3.1 Criterios De Inclusión	Pág.69
4.3.2 Criterios De Exclusión	Pág.69
4.4 Instrumento de recolección de datos	Pág.69
4.5 Procedimiento de análisis de datos	Pág.70

CAPITULO 5: PRESENTACIÓN ANALISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

5.1 Presentación de resultados	Pág.71
--------------------------------	--------

CAPITULO 6: CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS, DISCUSIÓN

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Contrastación de hipótesis Pág.106

6.2 Discusión Pág.109

6.3 Conclusiones Pág.113

6.4 Recomendaciones Pág.114

BIBLIOGRAFÍA Pág.115

ANEXOS Pág.118

Cuestionario de Síntomas y Signos Naso Sinusales: SNOT -20

Reaplicación del Cuestionario de Síntomas y Signos Naso Sinusales: SNOT -20

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso por permitirme venir a este mundo, brindarme su protección, alejarme del mal camino, mantener viva mi fe y bendecir a todos mis seres queridos.

A mis padres Guido Quispe y Martina Quispe por ser mi apoyo en cada decisión que tomaba, por acompañarme en cada paso que doy, por cada consejo que me han dado siempre velando por mi bien, por mostrarme que el amor de una familia es lo mas importante, los quiero muchísimo y Gracias por todo.

A mis hermanos Yhan y Katia por siempre estar a mi lado haciéndome reír en momentos duros y ayudarme cuando siempre lo necesite.

A mi familia abuelos, tíos, tías, primos y primas que no menciono pero que saben que los llevo en mi corazón, por enseñarme que no todo es fácil en la vida pero siempre hay que luchar por lo que se quiere y les agradezco por cada consejo y ayuda en todo momento.

A Todo el personal médico y técnico de los consultorios externos de medicina interna, otorrinolaringología, oftalmología, dermatología del Hospital Hipólito Unanue.

Al Med. Jesús Rodríguez, por su amistad, orientación, apoyo y colaboración en esta investigación

Al Hospital Regional de Moquegua, por la paciencia, la comprensión, por la enseñanza, por todos los momentos lindos que pase en el año de internado y que llenaron de alegría mi vida y por los momentos difíciles y tristes que me fortalecieron como persona.

A mis amigos Víctor, Omar, Luis, Abner, Jose Luis, Alejandro, Guillermo, Zahina, Franssesca, Zamarit, Marina, Maria pia y a aquellos que no menciono pero que saben que son importantes, por su amistad y permitir contar con ellos cuando más los necesito y no olvidarme a pesar de la distancia. Gracias a todos me ayudaron a tener fuerza para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

A Dios Todopoderoso.

A mi familia

Al Med. Jesús Rodríguez, asesor y amigo, por guiarme en esta investigación, por su apoyo incondicional y por ser ejemplo a seguir.

A la Lic. Eliana Alfaro por su amistad, orientación, apoyo y colaboración.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la aplicación clínica comparativa y recomendaciones en el pre y post test SNOT – 20 para rinosinusitis alérgica en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012.

MATERIAL Y METODO: Este trabajo se realizó en el periodo octubre a noviembre del año 2012, de tipo observacional, prospectivo y analítico comparativo. Se obtuvieron 127 personas que presentan síntomas y signos nasosinusales, se realizó el instrumento SNOT - 20. Se procesaron los datos y se aplicó pruebas de chi cuadrado, rangos de wilcoxon.

RESULTADOS: De los 127 encuestados, las mayores puntuación estuvieron en las subescalas psicológica (despierta cansado, fatiga o cansancio, menor productividad o rendimiento, sensación que durmió mal) y rinológicas (necesidad de sonarse la nariz, secreción nasal continua, estornudos, cae secreción atrás hacia la garganta). Los 5 indicadores más molestos para cambiar con un eventual tratamiento son secreción nasal continua, estornudos, necesidad de sonarse la nariz, cae secreción atrás hacia la garganta y tos. Usaron tratamiento 39 para su patología nasosinusal, mientras que 88 individuos no habían usado tratamiento. El 60.6 % fue de sexo femenino frente a 39.9 % de varones. La edad promedio fue 36.82 años con desviación estándar (DE) de 13.53 años.

CONCLUSIONES: La comparación clínica del post test difieren del pre test en un 85%, podemos concluir que se presenta una mejoría del 85%, además se encontró los 5 indicadores objetivos, más molestos para cambiar con un eventual tratamiento los cuales son secreción nasal continua, estornudos, necesidad de sonarse la nariz, cae secreción atrás hacia la garganta y tos. La evaluación y la recomendación en el post test difieren del pre test. En la evaluación según sexo difiere significativamente es las mujeres (**60.6%**) respecto a los varones (**39.4%**) y según grupo de edad no difiere significativamente, los grupos más afectados son de 18 a 37 años .siendo la edad promedio de 36.82 años.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the comparative clinical application and recommendations in the pre and post test SNOT - 20 for allergic rhinosinusitis population 18 to 64 years attending the outpatient clinics of Hipólito Unanue Hospital of Tacna in the period October to November 2012.

MATERIAL AND METHOD: This work was conducted in the period October to November 2012, observational, prospective and comparative analytic. We studied 127 with people sinonasal symptoms and signs, was performed instrument the SNOT – 20. Were processed data and applied chi square test, ranges of Wilcoxon.

RESULTS: Of the 127 respondents, the highest score were in the psychological subscales (wake up tired, tiredness or fatigue, decreased productivity or performance, feeling that slept badly) and rhinological (need to blow your nose, continuous runny nose, sneezing, secretion falls back to throat). The 5 most annoying to change with eventual treatment indicators are continuous runny nose, sneezing, blowing your nose need, secretion falls back into the throat and cough. 39 used treatment for sinus disease, while 88 individuals had not used treatment. 60.6 % were female versus 39.9 % male. The mean age was 36.82 years with standard deviation (SD) of 13.53 years.

CONCLUSIONS: Comparison Clinical post test differ from the pre test to 85 %, we can conclude that an improvement of 85% has also 5 objective indicators, most annoying to change with eventual treatment which are continuous nasal secretion was found, sneezing, need to blow your nose, secretion falls back into the throat and cough. Evaluation and recommendation are different from pre test post test. The evaluation differs significantly by sex is female (60.6 %) compared to men (39.4 %) and by age group did not differ significantly, the most affected groups are 18 to 37 years. Still the average age of 36.82 years.

INTRODUCCIÓN

La rinitis es una enfermedad crónica de la nariz y los senos paranasales caracterizada por inflamación de la mucosa.¹ Clínicamente se caracteriza por rinorrea hialina, prurito, obstrucción nasal y estornudos. Puede acompañarse de síntomas oculares como prurito ocular, conjuntivitis y lagrimeo.²

La Organización Mundial de la Salud, OMS, estima que en el mundo entre 400 y 600 millones de personas padecen esta enfermedad, es un problema global de salud pública, porque los síntomas nasales ocasionan deterioro de la calidad de vida, alteración del sueño, ausentismo escolar, laboral y gastos en salud. La rinitis se asocia frecuentemente con otras comorbilidades, como rinosinusitis, otitis media y, especialmente, asma.³

La mayoría de los cuestionarios usados para valorar los síntomas nasales en los pacientes con rinitis alérgica evalúa su impacto sobre la calidad de vida.⁴

La Rinitis Alérgica (RA) es la manifestación alérgica más común y la principal causa de consulta en otorrinolaringología a nivel mundial, sin embargo hasta la fecha no existen estudios en nuestro medio que describan la prevalencia o incidencia de RA, probablemente debido a la supuesta simpleza que representa esta enfermedad para el médico.⁵

Las enfermedades de las vías aéreas superiores e inferiores, entre las que se encuentran el asma y la rinosinusitis, son con frecuencia complicaciones de una

¹ Riveros Gustavo, Jaramillo Tulio Roberto y colaboradores. Campaña nacional de concientización y prevención de la rinitis. Asociación Colombiana de Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza y Cuello, Maxilofacial y Estética Facial (ACORL).3 May. 2011.

² Camilo Ospina Juan y colaboradores. Formato para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica Hospital Universitario San Ignacio. ATA-R-01. 18 Agosto 2009.

³ Baena Cagnani Carlos E., Solé Dirceu y colaboradores. Actualización de rinitis alérgica y su impacto en el asma (ARIA 2008). La perspectiva latinoamericana. Revista Alergia México 2009; 56(2):56-63.

⁴ Rojo Gutiérrez María Isabel , Bermejo Guevara Mario Alberto , y colaboradores. Magnitud de la sintomatología nasal en pacientes con rinitis alérgica. Rev Hosp. Jua. Mex. 2009; 76(2): 76-80.

⁵ Ruiz Fermín , Vega Briceño Luis. Rinitis alérgica: Una antigua enfermedad a reevaluar. Rev. Med. Hered. v.8 n.3 Lima jul. 1997

rinitis alérgica complicada. Al existir una estrecha relación entre estas, basada en una extensa evidencia epidemiológica, se han propuesto varios modelos para explicar la fisiopatología entre rinitis y rinosinusitis. Muchos factores se involucran en el desarrollo de rinosinusitis, incluyendo infecciones por virus y bacterias; y no infecciosos, por factores genéticos, anormalidades anatómicas y sustancias que causen contaminación. Se ha demostrado que la alergia es un factor importante en la rinosinusitis crónica, y que los alérgenos actúan, solos o combinados, provocando alteraciones de la mucosa con la consiguiente liberación de factores proinflamatorios y acumulo de células inflamatorias, como eosinófilos y linfocitos⁶.

En la actualidad la rinosinusitis es considerada mundialmente un problema de salud prioritario por su creciente prevalencia e incidencia. En USA se estima que afecta aproximadamente a 31 millones de personas al año, siendo tan frecuente como la hipertensión o la artritis. La rinosinusitis produce un alto impacto en la calidad de vida de los pacientes, lo que se traduce no sólo en efectos fisiopatológicos sino, también, en un gran desgaste emotivo y funcional, sólo comparable con otras enfermedades crónicas debilitantes, como la diabetes o la falla cardíaca congestiva. Anualmente en ese país se gastan aproximadamente US\$ 200 millones en la prescripción de medicamentos y US\$ 2 billones en la terapia integral del paciente. Todo lo anterior sin considerar el costo económico que significa el ausentismo laboral y la pérdida en la capacidad de trabajo de los pacientes con enfermedad crónica⁷

⁶ Álvarez Castelló Mirta, García Gómez Iris M., Castro Almarales Raúl . Ronquillo Díaz Mercedes. Rinitis alérgica y rinosinusitis. Una Revisión Necesaria. Rev. Cubana Med. Gen. Integr. v.20 n.1 Ciudad de La Habana ene.-feb. 2004.

⁷ Vergara S.Nelson , Salin V.María Paz, Caro L. Jorge . Sinusitis: Relación entre signos y Síntomas Clínicos Y hallazgos Endoscópicos Nasales y en Estudio por Imágenes. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello 2005; 65: 83-91.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

En las 4 últimas décadas, la prevalencia de rinitis alérgica se ha incrementado a nivel mundial es así que en estudios realizados en Suecia se reportó en 1971 una prevalencia de 4,4%, en 1981 8,4% y en la década de los noventa del 10 %. Estos cambios son debidos probablemente al mejor conocimiento y estudio de ésta entidad, así como a los cambios en el ecosistema causados sobre todo por la contaminación del medio ambiente. En países industrializados como Estados Unidos, Brasil y Japón, se reportan prevalencias de hasta 15,7%, con manifestaciones clínicas de tal intensidad que incapacitan a quienes la padecen, causando pérdida de horas-hombre así como un importante ausentismo escolar. Estudios a nivel mundial señalan que el cuadro de rinitis alérgica es más frecuente y se presenta con mayor severidad en hombres que en mujeres, sin embargo éste concepto se aplica con mayor exactitud en las dos primeras décadas de vida.⁶

Alergias en Latinoamérica es la primera encuesta transnacional que describe los síntomas, el impacto y el tratamiento de las alergias nasales en países latinoamericanos como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela, entre los países latinoamericanos encuestados Perú y Venezuela informaron la prevalencia más alta de alergias nasales.⁸

⁶ Ruiz Fermín, Vega Briceño Luis. Rinitis alérgica: Una antigua enfermedad a reevaluar. Rev. Med. Hered. v.8 n.3 Lima jul. 1997.

⁸ Neffen Hugo, Wingertzahn Mark A. y colaboradores. Comparacion de los síntomas de alergias nasales en adultos y niños en latinoamerica: hallazgos de la encuesta “alergias en latinoamerica”.2008.

Según el MINSA (Ministerio de Salud), en el Perú se está presentando un sostenido incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles, como el asma, la rinitis alérgica y la faringitis.⁹

La rinitis alérgica se caracteriza por síntomas de picor nasal, estornudos, rinorrea, taponamiento y, en ocasiones, disminución del sentido del olfato. No es ninguna enfermedad fatal e incluso, a menudo, es trivializada, pero comporta una considerable morbilidad y los que la padecen saben muy bien lo mal que lo pasan. Además, es muy frecuente que, junto con las desagradables molestias nasales, el enfermo presente malestar general, cefalea, rinosinusitis por deterioro del drenaje de los senos, alteraciones del sueño con problemas de concentración al día siguiente, junto con dificultades en la práctica deportiva y en las relaciones sociales.¹⁰

En nuestra ciudad de Tacna, mantener cerradas las habitaciones en casa durante mucho tiempo y sin una limpieza adecuada genera la presencia de ácaros (una subclase de arácnidos o pequeños artrópodos microscópicos) que se pueden encontrar en diferentes ambientes. Los ácaros facilitan las crisis de asma y la rinitis alérgica. Ambas enfermedades son problemas alérgicos que se producen por la presencia de ácaros, tanto dentro como fuera de casa. Estos pueden provenir del polvo, las heces de animales domésticos, cucarachas, entre otros.¹¹

Es ahí la importancia de obtener información de las principales características clínicas en nuestra ciudad en población adulta de rinosinusitis alérgica, para poder reconocer y asumir una conducta precoz, adecuada para mejorar el bienestar del paciente y posteriormente poder prevenir las complicaciones.

⁹ Perspectivas del Medio Ambiente Urbano: Geo Lima y Callao. Lima. LA calidad del aire en lima y su impacto en la salud y la vida de sus habitantes. Análisis de la situación de salud del Perú. Agosto 2010.

¹⁰ Muciño Hernández María Ivette, Macías Reyes Héctor y colaboradores. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con rinitis alérgica. AN ORL MEX Vol. 54, Núm. 3. 2009.

¹¹ Girón Dappino Juan, Pinto Rios Marleny y colaboradores. Presencia de ácaros es responsable de los casos de asma durante el verano. Dirección ejecutiva de epidemiología. Boletín Epidemiológico (Tacna) Vol. 45, 2010.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo es la aplicación clínica comparativa y recomendaciones del test SNOT – 20 para rinosinusitis alérgica en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la aplicación clínica comparativa y recomendaciones en el pre y post test SNOT – 20 para rinosinusitis alérgica en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012.

1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- a) Determinar la intensidad del problema de las características clínicas y los 5 indicadores que le parezcan más molestos y que le gustaría cambiar con un eventual tratamiento en el pre y post test para rinosinusitis alérgica en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012.

- b) Identificar de las características clínicas, la puntuación individual y total, por sub escalas en el pre y post test en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012.

c) Establecer de las características clínicas, la evaluación, recomendación en el pre y post test, en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012.

d) Determinar la evaluación al clasificarla por sexo y edad en el pre y post test, en población con características clínicas de rinosinusitis alérgica en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La rinitis alérgica ocasiona morbilidad y discapacidad importante en todo el mundo, porque afecta la vida social, el sueño, la escolaridad y el trabajo. El impacto económico de la rinitis alérgica es considerable; pese a ello, todavía es subdiagnosticada y subtratada.

Debido a que la inflamación de los senos paranasales (sinusitis) es precedida, en la mayoría de los casos, por inflamación de la mucosa de la cavidad nasal (rinitis), es frecuente utilizar el término “rinosinusitis”. El predominio de enfermedades alérgicas se ha elevado considerablemente en los últimos 20 a 30 años, con el efecto de que ahora se les considera una carga importante dentro de las sociedades occidentales.

El presente trabajo de investigación pretende comparar las características clínicas y su relación con las recomendaciones en el pre y post test SNOT – 20 para rinosinusitis alérgica en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012.

Así mismo la evaluación al clasificarla por sexo y edad , a fin de aportar información útil sobre nuestra realidad ya que la mayor parte de datos proviene de otros países, sin duda resultaría de utilidad disponer de información descriptiva de esta asociación en nuestra ciudad y con cuyos resultados apoyarían investigaciones posteriores.

1.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Rinitis alérgica (RA)

Inflamación de la mucosa que reviste la nariz, que se distingue por uno o más de los siguientes síntomas: estornudo, prurito, rinorrea y obstrucción nasal. La rinitis frecuentemente se acompaña de síntomas que afectan las estructuras cercanas, como los ojos, los oídos, los senos paranasales y la garganta.¹²

Los síntomas pueden ser esporádicos o crónicos y presentarse en formas estacionales, perennes o ambas. El diagnóstico puede realizarse mediante pruebas cutáneas (intradérmicas o prick) frente a alérgenos específicos o por medio del dosaje de IgE específica en suero. La enfermedad afecta entre el 15% al 31% de los sujetos, en especial adultos jóvenes, y el impacto económico de la patología es considerable.¹⁴

Rinosinusitis (RS)

La RS se clasifica según la duración de los síntomas en aguda (menos de 6 semanas), subaguda (entre 6 y 12 semanas) o crónica (más de 12 semanas).¹³

La sinusitis es mejor conocida como rinosinusitis, pues la cavidad nasal suele estar afectada; incluso, existe la tendencia actual de reemplazar el término de sinusitis por rinosinusitis. Es la inflamación de la mucosa de las fosas nasales y de los senos paranasales, secundaria a procesos infecciosos y no infecciosos. La mayor parte de las infecciones virales provoca sinusitis bacteriana (80%), mientras que el componente alérgico es significativo en el resto de los casos (20%).¹²

¹² Del Río Navarro Blanca Estela, Mitsutoshi Ito Tsuchiya Fernando y colaboradores. Rinitis, sinusitis y alérgica. Revista Alergia México 2009;56(6):204-16.

¹³ Ferguson B, Johnson J. "Rinitis Alérgica y Rinosinusitis. ¿Existe una Conexión entre Alergia e Infección?". Postgraduate Medicine 105(4): 55-64, 1999.

Instrumento SNOT – 20 (Sinonasal Outcome Test 20)

Se aconseja contar con instrumentos que permitan registrar intensidad percibida de síntomas y su impacto en calidad de vida, tanto en investigación, como en la práctica clínica cotidiana.¹⁴

El desarrollo de dichos instrumentos ha atravesado diversas etapas, comenzando con acuciosos cuestionarios como RhinoQOL (Rhinosisinusitis QoL survey) y RSOM-31(Rhinosisinusitis outcome measure), ambos extensos y de compleja interpretación. Seleccionando los indicadores más representativos y sensibles de estas encuestas se diseñó SNOT-20, ha sido validada y recomendada ampliamente por numerosos comités de expertos, siendo ampliamente utilizada y recomendada.¹⁴

La encuesta SNOT-20 permite un análisis global del impacto de síntomas nasosinusales en la calidad de vida del enfermo en una escala de 0 a 100 puntos, donde una persona sana tendría 0 punto.¹⁵

¹⁴ Breinbauer Hayo, Varela Cecilia . Encuesta de síntomas SNOT-20 para rinitis alérgica y rinosinusitis: validación en Chile. Rev. Med. Chile 2011; 139: 886-895.

¹⁵ Breinbauer K. Hayo, Contreras R. José Miguel , y colaboradores. Técnica de Caldwell-Luc en los últimos 16 años: Revisión de sus indicaciones. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello v.68 n.3 Santiago dic. 2008.

CAPÍTULO II

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Naspitz Charles K., Wingertzahn Mark A. y colaboradores. Prevalencia de la Rinitis Alérgica y Afecciones Concomitantes en Adultos y Niños de Latinoamérica: hallazgos de la encuesta “Alergias en Latinoamérica”. 2008.

Alergias en Latinoamérica es la primera encuesta transnacional que describe los síntomas, el impacto y el tratamiento de las alergias nasales en personas de 4 años de edad en adelante que residen en países latinoamericanos como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela. En total se investigaron 22.012 hogares de los ocho países, para detectar niños y adultos con un diagnóstico de rinitis alérgica o alergias nasales y síntomas o tratamiento durante los últimos 12 meses. El trabajo de campo se realizó con entrevistas tanto en persona como por teléfono desde febrero a abril del año 2008 y la muestra se basó en probabilidad, para asegurar una inferencia estadística válida para la población, en 22.012 hogares investigados se identificó un total de 1.088 adultos y 457 niños con fiebre del heno, rinitis o alergias nasales, lo que corresponde a un 7,0% de la población latinoamericana (o aproximadamente 31 millones de personas) con diagnóstico de alergias nasales¹⁶.

Cerca de dos tercios de los adultos encuestados (59%) tenían Rinitis Alérgica (RA) estacional o intermitente. Un descubrimiento interesante fue, sin embargo, que el 39% manifestó que sus síntomas se presentaban durante todo el año. Las alergias nasales se diagnosticaron en la mayoría de los casos con pruebas

¹⁶ Naspitz Charles K. , Wingertzahn Mark A. y colaboradores. Prevalencia de la Rinitis Alérgica y Afecciones Concomitantes en Adultos y Niños de Latinoamérica: hallazgos de la encuesta “Alergias en Latinoamérica”. Allergies in Latin America.2008.

cutáneas y análisis de sangre (el 57% en los adultos contra el 63% en los niños). En comparación con los adultos encuestados, a una proporción mayor de niños se le realizaron tanto pruebas cutáneas como análisis de sangre para confirmar el diagnóstico de RA (el 33% contra el 26% respectivamente). Poco más de uno de cada cuatro niños encuestados (28%) manifestó tener asma, en comparación con los adultos, que fueron 1 de cada 5 (21%).¹⁶

Neffen Hugo, Wingertzahn Mark A. y colaboradores. Comparación de los Síntomas de Alergias Nasales en Adultos y Niños de Latinoamérica: hallazgos de la encuesta “Alergias en Latinoamérica”. 2008. Alergias en Latinoamérica es la primera encuesta transnacional que describe los síntomas, el impacto y el tratamiento de las alergias nasales en personas de 4 años de edad en adelante que residen en países latinoamericanos como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela. En total se investigaron 22.012 hogares de estos países, para detectar niños y adultos con un diagnóstico de RA y síntomas o tratamiento durante los últimos 12 meses. El trabajo de campo se realizó en persona y por teléfono, y la muestra (1.088 adultos y 457 niños) se basó en probabilidad, para asegurar una inferencia estadística válida para la población, los síntomas de alergias nasales que se informaron con mayor frecuencia fueron congestión nasal, picazón nasal, goteo nasal y estornudos repetidos, aunque el orden de frecuencia varía levemente entre las dos poblaciones.⁸ La congestión nasal fue el síntoma más molesto, ya que el 89% de los adultos y el 84% de los niños manifestaron que la congestión causó como mínimo molestias moderadas. Una cantidad considerablemente mayor de adultos, en comparación con los niños (un 22% contra un 14% respectivamente), comunicaron tener dolor de cabeza como síntoma de la RA. Una proporción mayor de pacientes adultos, en comparación con los niños (un 43% contra un

¹⁶ Naspitz Charles K. , Wingertzahn Mark A. y colaboradores. Prevalencia de la Rinitis Alérgica y Afecciones Concomitantes en Adultos y Niños de Latinoamérica: hallazgos de la encuesta “Alergias en Latinoamérica”. Allergies in Latin America.2008.

⁸ Neffen Hugo, Wingertzahn Mark A. y colaboradores. Comparación de los síntomas de alergias nasales en adultos y niños en Latinoamérica: hallazgos de la encuesta “alergias en latinoamerica”.2008.

27% respectivamente), describieron sus dolores de cabeza como extremadamente molestos. Una cantidad apreciablemente mayor de pacientes adultos, en comparación con los niños (un 33% contra un 22% y un 33% contra un 24%, ambos respectivamente), se quejaron de tener enrojecimiento/picazón o lagrimeo en los ojos.⁸

Sole Dirceu, Wingertzahn Mark A., Boyle John M. y colaboradores . Impacto Sobre la Calidad de Vida y el Desempeño en Adultos y Niños con Rinitis Alérgica en Latinoamérica: hallazgos de la encuesta “Alergias en Latinoamérica”.2008. La encuesta Alergias en Latinoamérica fue una encuesta transnacional de 1.545 personas (de 4 años en adelante) con diagnósticos de RA o alergias nasales y síntomas o tratamiento durante los últimos 12 meses. La encuesta reunió información sobre calidad de vida de 22.012 hogares de 8 países latinoamericanos importantes (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela) de febrero a abril de 2008. La muestra (1.088 adultos y 457 niños) se basó en probabilidad, para asegurar una inferencia estadística válida para la población, el 50% de los adultos y el 42% de los niños con diagnóstico de RA en Latinoamérica manifestaron que afectaba su vida cotidiana al menos moderadamente. Más de un tercio de los adultos que respondieron (36%) informaron haber faltado a sus trabajos o que se disminuyó su rendimiento laboral debido a las alergias nasales durante los últimos 12 meses, mientras que casi la mitad (49%) de los niños manifestó que este problema interfirió o hizo que faltaran a la escuela en el mismo período.¹⁷ Además, los adultos manifestaron que su productividad laboral disminuyó un 34% con los síntomas de alergia más intensos, mientras que los niños manifestaron una reducción del 35% de la productividad escolar. Agravando los problemas del ausentismo en el trabajo y la escuela y de la productividad, se encontraron las

⁸ Neffen Hugo, Wingertzahn Mark A. y colaboradores. Comparación de los síntomas de alergias nasales en adultos y niños en Latinoamérica: hallazgos de la encuesta “alergias en latinoamerica”.2008.

¹⁷ Sole Dirceu, Wingertzahn Mark A., Boyle John M. y colaboradores. Impacto Sobre la Calidad de Vida y el Desempeño en Adultos y Niños con Rinitis Alérgica en Latinoamérica: hallazgos de la encuesta “Alergias en Latinoamérica”. Allergies in Latin America.2008.

alteraciones del sueño secundarias a la RA, que informaron con frecuencia tanto adultos como niños.¹⁷

Rojo Gutiérrez María Isabel, Bermejo Guevara Mario Alberto y colaboradores. Magnitud de la Sintomatología Nasal en Pacientes con Rinitis Alérgica. Otorrinolaringología. 2009, La mayoría de los cuestionarios usados para valorar los síntomas nasales en los pacientes con rinitis alérgica evalúa su impacto sobre la calidad de vida. Existe un cuestionario que estandariza la medición de la sintomatología, lo que puede facilitar la evaluación de tratamientos diversos desde la perspectiva del paciente. Se realizó un estudio observacional, analítico, prospectivo, transversal, abierto, en el Servicio de Alergia e Inmunología del Hospital Juárez de México. Se incluyeron pacientes con rinitis alérgica diagnosticados por el Servicio de Alergia e Inmunología mediante pruebas cutáneas positivas, que acudieron durante el mes de septiembre del 2008, de cualquier género, entre 1 y 60 años, que aceptaron participar en el estudio.⁴ Se excluyeron a los pacientes que tenían otra causa de rinitis al momento de la evaluación o trauma nasal de menos de una semana de evolución. Se evaluaron 76 pacientes con edad de 1 a 55 años (promedio 19.57, desviación estándar [D.E.] \pm 14.34), 44 correspondieron al género femenino (57.9%), 67 pacientes refirieron presentar dificultad para respirar por la nariz (88.2%, intervalo de confianza del 95% [I.C.] 80.9 a 95.5), la magnitud de la dificultad para respirar por la nariz fue leve en siete pacientes (9.2%), moderada en 36 (47%) y severa en 23 (30.3%), 71 pacientes refirieron presentar rinorrea (93.4%, I.C. 95% 87.8 a 99); la magnitud de la rinorrea fue leve en 24 pacientes (31.6%), moderada en 26 (34.2%), y severa en 12 (5.8%). 69 pacientes refirieron presentar prurito nasal (90.8%, I.C. 95% 84.3 a 97.3); la magnitud del prurito nasal fue leve en 24 pacientes (31.6%), moderada en 35

¹⁷ Sole Dirceu, Wingertzahn Mark A., Boyle John M. y colaboradores. Impacto Sobre la Calidad de Vida y el Desempeño en Adultos y Niños con Rinitis Alérgica en Latinoamérica: hallazgos de la encuesta "Alergias en Latinoamérica". Allergies in Latin America.2008.

⁴ Rojo Gutiérrez María Isabel, Bermejo Guevara Mario Alberto y colaboradores. Magnitud de la Sintomatología Nasal en Pacientes con Rinitis Alérgica. Otorrinolaringología. Rev. Hosp. Juarez Mex. 2009; 76(2): 76-80.

(46.1%), severa en 10 (13.2%).⁷⁵ pacientes refirieron presentar al menos un episodio de estornudos al día (98.7%, I.C. 95% 96.15 a 100); los pacientes refirieron presentar un promedio de 4.5 episodios de estornudos en un día (D.E. \pm 5.6). La magnitud de los episodios de estornudos fue leve en 59 pacientes (77.6%), moderada en 15 (19.7%), y severa en un caso (1.3%).⁴

Pynnonen Melissa A., Kim H. Myra. Validación del TEST SNOT – 20 En Pacientes No Quirúrgicos. American Journal of Rhinology & Allergy.2009.

Los objetivos de este estudio fueron, en primer lugar, para confirmar la presencia de múltiples dominios dentro TEST SNOT-20 con una población tratada médicamente, y segundo, para volver a analizar los datos de esta población a revelar información diferente. Se realizó un estudio prospectivo, aleatorio y controlado a 127 adultos con síntomas de rinitis o rinosinusitis los cuales fueron tratados con irrigación salina nasal o spray. El resultado del tratamiento fue la calidad de vida medida con SNOT-20 las puntuaciones, que fueron vueltos a analizar en este estudio con un análisis factorial. Las diferencias en las puntuaciones de cambio se compararon.¹⁸ El análisis factorial confirmó la presencia de cuatro sub escalas: función psicológica, función del sueño, síntomas rinológicas y síntomas ótico faciales. A las 8 semanas después, la irrigación de solución salina tuvo efectos significativos en el síntoma rinológica (p 0.01) y sueño (p 0,01), pero no hubo diferencias en la función psicológica y síntomas ótico faciales. Las sub escalas podrían mejorar la precisión del instrumento SNOT - 20, lo que permite la discriminación entre los diversos tratamientos y su diferencial impacto en la calidad de vida.¹⁸

Breinbauer Hayo, Varel Cecilia y colaboradores, Encuesta de síntomas SNOT-20 para rinitis alérgica y rinosinusitis: validación en Chile. 2011. Se

⁴ Rojo Gutiérrez María Isabel, Bermejo Guevara Mario Alberto y colaboradores. Magnitud de la Sintomatología Nasal en Pacientes con Rinitis Alérgica. Otorrinolaringología. Rev. Hosp. Juarez Mex. 2009; 76(2): 76-80.

¹⁸ Pynnonen Melissa A., Myra Kim H. American Journal of Rhinology & Allergy. Validation of the Sino-Nasal Outcome Test 20 (SNOT-20) domains in nonsurgical patients. (Am J Rhinol Allergy 23, 40 –45, 2009; doi: 10.2500/ajra.2009.23.3259).

reclutaron 181 voluntarios, tanto asistentes a una consulta otorrinolaringológica por síntomas nasosinuales como presuntamente sanos de patología rinosinusal. Se aplicó el instrumento a la muestra, en conjunto a otros indicadores para su validación, en dos oportunidades separadas por 3 semanas presentando el instrumento una alta validez interna (76,6% de pertinencia), validez por criterio externo (0,82 Spearman), validez de constructo (0,61 a 0,79 Spearman) y muy buena sensibilidad al cambio ($p=0,03$ t-Student), así como alta consistencia interna (0,95 alfa Cronbach) y una importante estabilidad en el tiempo test-retest (0,84-0,92 coeficiente correlación intraclase). 79,5% de los voluntarios considera fácil su uso, y se requieren menos de 4 minutos para completarla. De los 181 voluntarios, 119 dentro del grupo que consultó espontáneamente por síntomas nasosinuales y 62 supuestamente sanos, las mayores puntuación estuvieron en los indicadores relativos a secreciones y molestias nasales, cansancio y fatiga general. En la re-aplicación telefónica se logró contactar a 161 voluntarios, 78 de los cuales habían modificado su tratamiento para su patología nasosinusal, mientras que 26 individuos no habían alterado su manejo y 57 eran pacientes sanos.¹⁴ La edad promedio fue 29,9 años con desviación estándar (DE) de 14,6 años. 54,6% fue de género femenino. No existieron diferencias significativas en términos de edad o género entre grupos “sintomático” y “sano” (edad: $U = 90,5$; $p = 0,314$; género: $X^2(1) = 0,034$; $p = 0,854$) o entre “con cambios en tratamiento” y “sin cambios en tratamiento” (edad: $U = 98,5$; $p = 0,832$; género: $X^2(1) = 0,210$; $p = 0,646$). Los cinco indicadores más frecuentemente elegidos como indicadores-objetivo fueron “Necesidad de Sonarse la Nariz” (43% de los voluntarios), “Secreción Nasal Continua” (38%), “Cae secreción por atrás hacia la garganta” (34%), “Sensación de haber dormido mal” (32%) y “Despertar cansado” (27%). La encuesta SNOT-20 parece ser válida, confiable y fácil de implementar en nuestro contexto, representando una valiosa herramienta de seguimiento clínico e investigación.¹⁴

¹⁴ Breinbauer Hayo , Varela Cecilia . Encuesta de síntomas SNOT-20 para rinitis alérgica y rinosinusitis: validación en Chile. Rev. Med. Chile 2011; 139: 886-895.

2.2 MARCO TEORICO

2.2.1 RINITIS

2.2.1.1 DEFINICIÓN

La rinitis es una inflamación de la mucosa nasal, es la enfermedad respiratoria crónica más frecuente en la mayor parte del mundo y se estima que afecta a alrededor de 600 millones de personas.

La prevalencia de las enfermedades asociadas con atopía ha aumentado en muchas partes del mundo en los últimos años. Se considera actualmente que la prevalencia de la alergia es alrededor de 20 % en la población, siendo las manifestaciones nasales las más frecuentes. Se ha calculado que la rinitis alérgica constituye el 3% del total de las consultas médicas.¹⁹

La principal causa de rinitis es alérgica en la mayoría de los casos, estando relacionada con la introducción precoz de fórmulas lácteas o alimentación sólida, tabaquismo materno durante el primer año de vida, exposición a alérgenos intra o extradomiciliarios. Además influirían en su desarrollo un mejor nivel socioeconómico, cambios en la dieta, menor tamaño del grupo familiar.¹⁹

El hecho de vivir en zona rural sería un factor protector para el desarrollo de enfermedades alérgicas. Los síntomas de rinitis se iniciarían antes de los 20 años en 80% de los casos, siendo más precoz su aparición mientras mayor historia familiar de alergia exista.¹⁹

La importancia de la rinitis alérgica no sólo radica en las manifestaciones que se producen por compromiso de la mucosa nasal, sino que es importante recordar que también puede afectar severamente la calidad de

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

vida del individuo dependiendo de la intensidad de los síntomas (cuestionarios de calidad de vida). Puede provocar somnolencia, falta de concentración, baja en el rendimiento escolar y laboral, irritabilidad y cansancio crónico.¹⁹

Es sabido que pueden encontrarse otros efectos a nivel del aparato respiratorio inferior. La patología nasal puede exacerbar la enfermedad pulmonar, y, se ha visto que en niños con asma, el tratamiento con corticoides nasales puede disminuir la hiperreactividad bronquial. Por otro lado la incidencia de sinusitis crónica es más alta en niños con rinitis alérgica.¹⁹

2.2.1.2 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS GENERALES

La nariz es un órgano que cumple con varias funciones:

- Respiración (forma parte de la vía aérea)
- Filtración
- Temperatura y humidifica el aire
- Es un resonador importante en la fonación
- Es parte de la vía lacrimal.

Por lo tanto la inflamación de la mucosa determinará alteración de estas funciones. Los síntomas característicos son los siguientes: obstrucción nasal, rinorrea, estornudos, prurito nasal, alteraciones del olfato, y síntomas oculares asociados como prurito ocular, epifora e inyección conjuntival.¹⁹

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

2.2.1.2.1 Anamnesis

Se produce un fenómeno especial, puesto que la sintomatología es muy similar, muchas veces será difícil de orientar hacia el tipo de rinitis; el conjugar adecuadamente el tiempo de la sintomatología, los antecedentes personales y familiares, los desencadenantes, entre otros, podrán orientarnos en su origen. Tomar en consideración que no siempre esta sintomatología corresponde a una rinitis; en el diagnóstico diferencial considerar factores obstructivos como cuerpo extraño, aplasia coanal, desviación septal, tumores nasales y de rinofaringe, poliposis nasal, otras patologías como fístula de LCR(Líquido Cefalorraquídeo), por lo que una anamnesis acuciosa nos permitirá llegar rápidamente al diagnóstico y dejar de lado patologías que por el retraso diagnóstico puedan determinar un mal pronóstico.¹⁹

2.2.1.2.2 Examen clínico

Se debe realizar un acucioso examen nasal, describiendo adecuadamente sus características. Debe ser realizado con buena luz, el otoscopio al introducirlo en la fosa nasal nos permitirá tener una mejor visión. No dejar de lado un examen físico completo que nos dará información complementaria de la etiología. A nivel de especialidad la endoscopia rígida y flexible son parte de este examen y darán información sobre los dos tercios posteriores de la nariz.¹⁹

2.2.1.2.3 Clasificación

Existen varias clasificaciones de las rinitis, a continuación se describe la propuesta por el consenso ARIA(Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma) 2008.

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

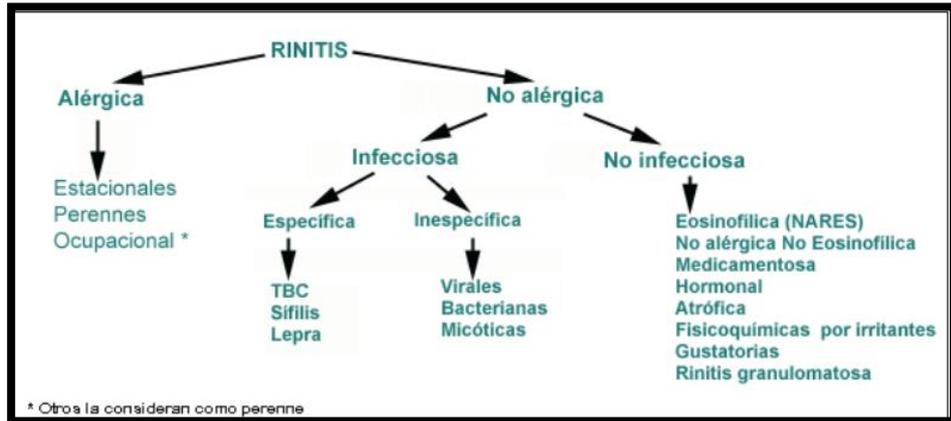


GRAFICO 1: Clasificación de rinitis¹⁹

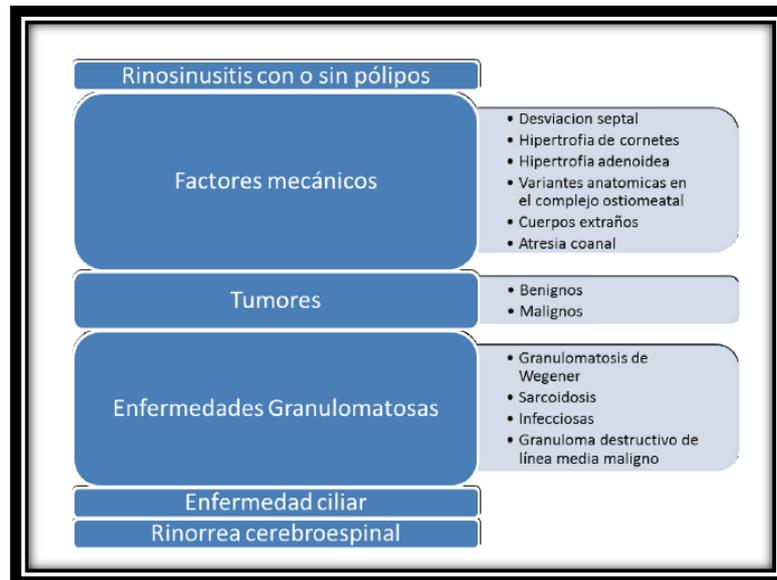


GRAFICO 2: Diagnostico diferencial de la rinitis¹⁹

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

2.2.1.2.4 Exámenes de laboratorio

El diagnóstico de las rinitis es clínico, y será un antecedente más a considerar. El estudio de la rinitis infecciosa se justificará en las específicas, con el estudio adhoc correspondiente tanto bacteriológico como serológico. En las inespecíficas no se justifica el estudio viral, y el cultivo bacteriano sólo arrojará flora habitual con lo que su rendimiento será muy bajo.

Para el estudio de las rinitis no infecciosas el test cutáneo y eosinófilos nasales son los exámenes de elección, los que siendo positivos o negativos orientarán a ubicarlos en la clasificación.¹⁹

Otros exámenes como IgE total y IgE específica nos ayudarán en el estudio. Dentro de los tests cutáneos el más utilizado es el Prick test debido a su alta especificidad y gran correlación con las pruebas de provocación nasal y con la IgE específica. Además destaca su bajo costo. Su positividad estará dada por 3 mm., sobre la medición del control negativo. El control positivo indica la reacción a la histamina, el control negativo la reacción local al vehículo de los alérgenos estudiados.¹⁹

La medición de la IgE total no es de gran utilidad ya que puede haber aumento de la IgE total por mecanismos no alérgicos, y por otro lado, en casos de rinitis alérgica estacional se ha visto que sobre el 50% de los pacientes no tienen una IgE total aumentada, por lo que no es un arma diagnóstica. El estudio de la IgE específica es de gran utilidad pero su relación costo beneficio comparándola con el uso de Prick Test, no justifica su utilización.

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

Por último se deberá realizar exámenes complementarios en caso de complicaciones o patologías asociadas a rinitis, como por ejemplo todos los procedimientos de imágenes (Rx, TAC, etc.)¹⁹

2.2.2 RINITIS ALÉRGICA

2.2.2.1 Fisiopatología

En la reacción alérgica existe primero una fase de sensibilización a un alérgeno, en ella un linfocito B es estimulado y produce IgE que es específica para un alérgeno determinado. Esta IgE se pega a la superficie de las células cebadas en la mucosa nasal. Posteriormente al entrar en contacto nuevamente el alérgeno con la mucosa nasal, éste se adosa a la IgE que está sobre la superficie de las células cebada, liberándose histamina y otros mediadores de la inflamación que se encuentran ya formados y son responsables de la reacción alérgica inmediata que actúa hasta dos horas de producida la reacción. Se liberan también otros mediadores que se comienzan a formar a partir de este momento y son responsables de la reacción alérgica tardía. Esta reacción comienza entre 4 y 24 horas después del contacto con el alérgeno.¹⁹

2.2.2.2 Clasificación

La rinitis alérgica se puede clasificar en estacional y perenne, y algunos autores agregan a esta clasificación el grupo de las ocupacionales, que es de tipo prácticamente perenne.

La rinitis alérgica de tipo estacional es la provocada por los pólenes de pastos, malezas y árboles.

La rinitis alérgica de tipo perenne es provocada en la mayoría de los casos por el dermatofagoides, fundamentalmente por las excretas de estos ácaros que se

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

encuentran en el polvo de las habitaciones y que viven de la piel descamada de los seres humanos. También se encuentran entre los alérgenos perennes, la caspa de animales, algunos hongos y la cucaracha.¹⁹

La rinitis alérgica de tipo ocupacional es provocada por aeroalérgenos que están presentes en el lugar de trabajo. Entre los más frecuentes están los animales de laboratorio, granos (trigo), polvos de maderas, químicos y solventes.¹⁹

El Consenso Europeo de la ARIA propone clasificarla por la presencia de sintomatología esto es intermitente o permanente, asociado a la intensidad de los síntomas, leves o moderados a severos, relacionando estas características de la sintomatología permitirá tomar de decisiones para ajustar el tipo de tratamiento, como se describirá más adelante.¹⁹

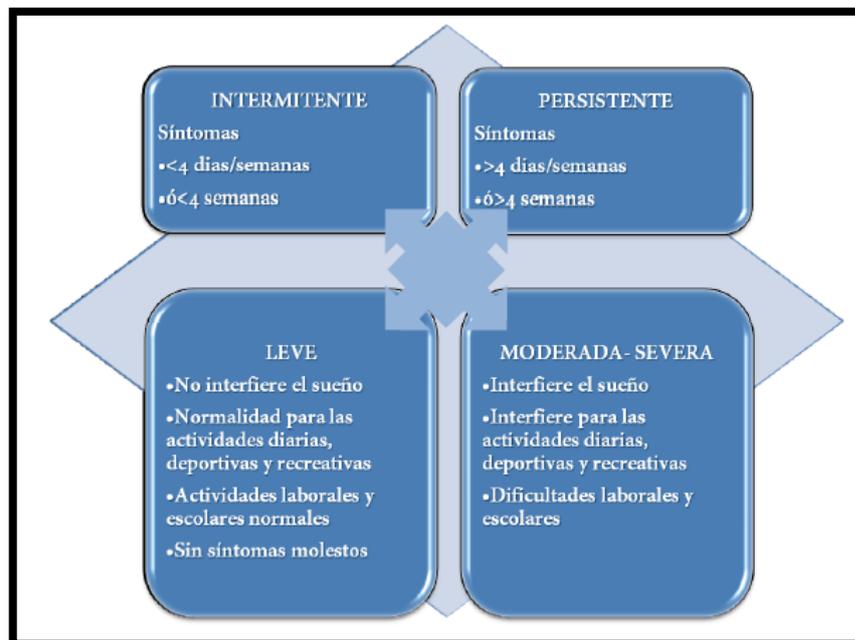


GRAFICO 3: Clasificación de rinitis alérgica¹⁹

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

2.2.2.3 Anamnesis

La historia clínica, tanto la personal, como los antecedentes familiares, son uno de los elementos más importantes en el diagnóstico de esta patología, especialmente en niños. Se dice que las posibilidades de ser alérgico si uno de los padres lo es, varían entre el 30 al 58%, y si ambos padres lo son, es de 60 a 75%.¹⁹

Los síntomas antes descritos: estornudos, prurito nasal, rinorrea, obstrucción nasal, alteraciones del olfato, síntomas oculares asociados de epifora, inyección conjuntival y prurito ocular, pueden estar todos o solo algunos de ellos presentes.

En ocasiones es fácilmente identificable el alérgeno que provoca la reacción, en otras oportunidades esto no es fácil de determinar. Hay que recordar que la reacción tardía aparece horas después del contacto del alérgeno y, estos mediadores pueden contribuir a mantener una reacción inflamatoria casi permanente.¹⁹

Esta reacción alérgica a su vez se ve exacerbada por exposición a otros antígenos en cantidades pequeñas, ya que hay que recordar que los umbrales para la reacción disminuyen y por otro lado, irritantes inespecíficos pueden amplificar esta reacción.

Es importante recordar que algunos de estos niños pueden haber comenzado con síntomas alérgicos y haberse sobreinfectado después, hecho que como veremos más adelante es muy frecuente de encontrar en la práctica diaria, por lo que siempre en caso de sobreinfecciones persistentes, se debe pensar en la alergia como una posible enfermedad de base.¹⁹

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

2.2.2.4 Examen físico

El examen físico debe ser exhaustivo, examinando la fosa nasal con el espéculo nasal o con el otoscopio, e idealmente con un nasofibroscopio o con un endoscopio rígido.¹⁹

Lo característico es el aspecto edematoso y pálido; pero no siempre es así, ni este hallazgo constituye diagnóstico, generalmente rinorrea mucosa, asociándose a rinorrea purulenta en la sobre infección lo que no descarta rinitis alérgica.¹⁹

2.2.2.5 Laboratorio

Prick test se encuentra positivo. La medición de IgE total no la recomendamos para el diagnóstico y la IgE específica es una alternativa pero no supera a test cutáneo, la eosinofilia puede estar presente.¹⁹

2.2.2.6 Tratamiento

2.2.2.6.1 Tratamiento ambiental

Se debe evitar el contacto con el alérgeno en la medida que esto sea posible. Esta es una de las razones por la que es fundamental conocer el alérgeno específico al cual está sensibilizado el niño.

El uso de medidas de prevención intradomiciliarias, como aseo, selección de ropa de cama, uso de fundas protectoras de colchones y almohadas, medidas ambientales con los peluches y juguetes, son bastante efectivas, purificadores, polvos acaricidas y desinfectantes parecen también jugar un rol.¹⁹

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

2.2.2.6.2 Tratamiento farmacológico

El tratamiento farmacológico de la rinitis alérgica comprende el uso de drogas como antihistamínicos, corticoides tópicos intranasales, corticoides orales, cromoglicato de sodio, combinación de ellos.

2.2.2.6.2.1 Antihistamínicos

La histamina es un importante mediador de la inflamación en la enfermedad alérgica. Puede actuar por medio de los receptores H-1 produciendo a nivel nasal, prurito y estornudos por la estimulación nerviosa y sensorial.

Además provoca vasodilatación mediante la liberación de óxido nítrico desde el endotelio vascular. En general los antagonistas de receptores de H-1 son altamente selectivos y tienen muy poco efecto sobre receptores H-2, se unen al receptor H-1 y compiten con la histamina. Existen antagonistas H-1 de primera y segunda generación.¹⁹

Los antagonistas de receptores H-1 de segunda generación son muy selectivos y la mayor ventaja que presentan sobre los de primera generación (clorprofenpiridamina), es que su efecto sobre el sistema nervioso central es muy reducido.¹⁹

Entre los antihistamínicos de segunda generación más utilizados están: loratadina, fexofenadina, astemizol, cetirizina, desloratadina, levocetirizina.

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

Los antagonistas H-1 previenen y alivian los estornudos, prurito nasal y ocular, rinorrea, lagrimeo y eritema conjuntival de la respuesta alérgica precoz al antígeno; pero son menos efectivos sobre la obstrucción nasal que es característica de la fase tardía.¹⁹

Los antagonistas H-1 son más efectivos si se inician antes de que comience la polinización y si se usan en forma regular durante la estación polínica.

Son menos efectivos que los esteroides intranasales especialmente para la obstrucción nasal; pero al usarlos concomitantemente pueden mejorar en forma significativa el alivio de los síntomas.

Loratadina

La dosis habitual es de 10 mg/día, su biodisponibilidad es de 18 a 24 hrs., comienza su acción dentro de 15 minutos aprox., no presenta paso al sistema nervioso central por lo que no hay sedación.¹⁹

Cetirizina

Su dosis también es de 10 mg/día en adultos, su biodisponibilidad es similar a loratadina, también su acción es rápida, se ha descrito leve sedación.

Desloratadina

Presenta una actividad antihistamínica y además de una acción antiinflamatoria, su dosis es de 5 mg/día en adultos, en niños de 6 a 11 años 2,5 mg/día y en niños de 2 a 5 años 1,25 mg/día.¹⁹

Levocetirizina

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

Es enantiómero de la cetirizina, es antagonista selectivo y potente de los receptores H-1 periféricos, la dosis en adultos es de 5mg/día.

El astemizol

Tiene la desventaja de asociarse con alza de peso, el astemizol puede provocar un bloqueo de la formación de la pápula en el Prick Test que puede continuar 4 a 6 semanas después de discontinuar el tratamiento, se ha descrito asociación con alteración del ritmo cardíaco.¹⁹

2.2.2.6.2.2 Corticoides inhalatorios nasales

Los corticoides son potentes inhibidores de la respuesta de linfocitos T (efecto antiinflamatorio por inhibición de la actividad de IL-4 e IL-5). Los estudios clínicos han demostrado que son extremadamente efectivos para bloquear tanto la reacción alérgica inmediata como la tardía.¹⁹

La aplicación de una dosis de corticoide inhalatorio intranasal antes de la exposición al antígeno bloquea la fase tardía de la reacción alérgica.¹⁹

Dosis repetidas de corticoides intranasales bloquean tanto la fase precoz como tardía de la reacción alérgica, al igual que los fenómenos de priming.

Corticoides intranasales como mometasona, fluticasona, budesonida, y triamcinolona han demostrado tener una gran afinidad de unión al receptor de glucocorticoides.

En general los efectos de estas drogas son similares, mostrando algunas diferencias en su actividad que varían en sus resultados de acuerdo a la

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

publicación de un sin número de trabajos comparativos. Masuyama demostró que el uso de corticoides tópicos en forma preestacional en rinitis alérgica polínica disminuye la eosinofilia a través de inhibir la producción de IL-5 por células T.¹⁹

De acuerdo a Baradi el uso de esteroides intranasales inhiben exitosamente la respuesta clínica al alérgeno y reducen los eosinófilos en el compartimento superficial de la mucosa nasal; pero no afectarían la inflamación en la submucosa.

Su acción es rápida, el efecto se produce en 12 a 24 horas. En general son bien tolerados, rápidos en actuar e igualmente efectivos en el tratamiento de la rinitis estacional y perenne. Son especialmente útiles en pacientes con obstrucción nasal.

Los efectos adversos como sequedad de la mucosa nasal, formación de costras y hemorragias son muy ocasionales y han sido eliminados o minimizados, gracias al uso de soluciones acuosas.¹⁹

La biodisponibilidad sistémica de estas drogas es mínima o nula y en dosis habituales no producen efectos sobre el eje hipotálamo hipofisiario.¹⁹

Su utilización en niños aun es algo controvertida, si bien en general no se ha demostrado un efecto significativo ni en el crecimiento ni de inhibición del eje hipotálamo hipofisiario, se recomienda su uso con cautela. En estos casos es válido optar por los antihistamínicos como primera línea y dejar los corticoides intranasales como segunda línea.¹⁹

En un estudio publicado en el *International Journal of Pediatric Otolaryngology* en Octubre de 1999, se estudiaron los efectos sistémicos en plasma y cortisol urinario. Encontraron que dosis < de 400mcg no tuvieron efectos sistémicos y no redujeron la velocidad de crecimiento en los niños.

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

El uso de corticoides nasales en los niños no demostró alteraciones en el crecimiento de los niños, ni frenación del eje, después de un tratamiento de un año de duración.¹⁹

Es importante recordar que en caso de pacientes asmáticos se utilizan otros corticoides inhalatorios, su absorción puede sumarse y podría llegar a tener un posible efecto sobre el eje hipotálamo hipofisiario, dependiendo de las dosis utilizadas. En una publicación en el *J. Allergy & Clinical Immunol.* Oct 1999 los autores demostraron que la mometasona y la fluticasona tuvieron una mayor potencia tópica, una menor biodisponibilidad sistémica y menores efectos adversos en su uso prolongado en relación a otros corticoides tópicos, especialmente en niños. A pesar de estas publicaciones se recomienda el uso de corticoides intranasales con cautela, reevaluando su uso según su sintomatología.¹⁹

2.2.2.6.2.3 Corticoides Orales

Debido a sus efectos colaterales, su uso está sólo reservado para casos extremadamente severos por un par de días al inicio del tratamiento, en conjunto con los corticoides inhalatorios y los antihistamínicos, de tal manera de lograr el efecto deseado de alivio de los síntomas en forma más precoz. En general la dosis diaria es de 0.5 mg/ Kg. de peso, por uno a dos días.¹⁹

Cromoglicato sódico

Es un estabilizador de membrana y evita la degranulación de los mastocitos y la liberación de sus mediadores, siempre que se utilice en forma preestacional.

No tiene efectos colaterales y es un excelente medicamento para ser utilizado en niños; pero tiene el inconveniente de que debe ser utilizado 3 a 4 veces por día.

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

Bromuro de ipratropio

Especialmente útil para los pacientes cuyo síntoma predominante es la rinorrea de tipo seroso. Se utilizan 2 inhalaciones en cada fosa nasal por 2 veces al día. Se puede usar en combinación con los corticoides tópicos.

Existen numerosos trabajos que comparan la eficacia de Corticoides intranasales vs. Antihistamínicos orales en Rinitis Alérgica. Weiner y cols. realizaron un meta-análisis de trabajos controlados, randomizados, que los comparaban. El estudio incluyó 16 publicaciones, con 2267 pacientes entre 12 y 75 años de edad, se utilizaba cualquier tipo de corticoide tópico y antihistamínico oral, encontrando resultados homogéneos entre los distintos estudios. Concluyeron que los corticoides tópicos demostraron ser más efectivos que los antihistamínicos orales sobre la obstrucción nasal, rinorrea, estornudos, prurito nasal, descarga posterior y sobre el total de síntomas nasales.¹⁹

El Consenso Europeo de 1999 recomienda en niños, siempre partir por evitar el contacto con el alérgeno y en caso de ser necesario iniciar un tratamiento, se recomienda iniciarlo con antihistamínicos orales y en caso de no ser suficiente el uso de corticoides intranasales.¹⁹

En todo caso la decisión del tratamiento médico se debe realizar caso a caso, en conjunto con la familia que va a ser la determinante en cuanto a la adherencia al tratamiento. Tomando en consideración la clasificación de las rinitis según los síntomas y la tabla de efectos de antihistamínicos y corticoides es posible tomar decisiones de tratamiento, podemos iniciar un tratamiento escalonado según la intensidad de los síntomas que presente el paciente, a continuación se grafica el esquema propuesto por el consenso europeo de la ARIA.¹⁹

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

El resumen de las características del tratamiento farmacológico elaborado por la reunión de consenso de la ARIA, es el que se presenta a continuación:

CARACTERISTICAS DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO					
Característica	Antihist. O	Antihist. N	Cortic.N	Descong.N	Bromuro I
Rinorrea	++	++	+++	0	++
Estornudos	++	++	+++	0	0
Prurito	++	++	+++	0	0
Obstrucción	+	+	+++	++++	0
Sx Oculares	++	0	++	0	0
Inicio acc.	1h	15 min	12h	5-15min	15-30min
Duración	12-24h	6-12h	12-48h	3-6h	4-12h

Allergy 2000; 55:116-134

GRAFICO 4: Características del tratamiento farmacológico¹⁹

intensidad de los síntomas que presente el paciente, a continuación se grafica el esquema propuesto por el consenso europeo de la ARIA:



Bousquet J et al. Allergy, 2008,63.

GRAFICO 5: Tratamiento según intensidad de síntomas¹⁹

¹⁹ Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

2.2.3 RINOSINUSITIS

Es importante mencionar que no existe una uniformidad de criterios en patología rinosinusal.

Debido a esto, la Academia Americana de Otorrinolaringología creó un grupo de trabajo para debatir estos temas y llegar a un consenso al menos en cuanto a las definiciones y diagnóstico y manejo de esta patología. Los conceptos que se emiten en esta exposición se basan en este consenso.²⁰

Lo primero es que debiera incluirse el concepto de Rinosinusitis, y no de Sinusitis, lo que parece bastante lógico porque lo habitual es que la patología no se limite a una determinada cavidad paranasal, si no que se extiende a la mucosa de la nariz.²⁰

2.2.3.1 Definición

La rinosinusitis como una condición manifestada como una respuesta inflamatoria que compromete las membranas mucosas de la nariz, los senos paranasales, los líquidos que están dentro de estas cavidades y/o del hueso subyacente.²⁰

Una de las dificultades que se presenta es el diferenciar en un paciente si éste está resfriado ó si tiene una Rinosinusitis.

Al respecto parte de esto se aclaró con el trabajo publicado por Gwaltney en 1994 en el N. Engl. J. Medicine, quien realizó un estudio con TAC de las cavidades paranasales en pacientes adultos con resfrío entre 48 y 96 horas de evolución, excluyendo los casos con rinitis alérgica activa, historia de rinosinusitis recurrente o crónica y poliposis nasal. Se observó que en alrededor

²⁰ Fonseca Arrieta Ximena ; Rinosinusitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

del 87% de los pacientes con diagnóstico de resfrío presentaban alteraciones a nivel de uno o ambos senos maxilares, 77% tenía el infundíbulo ocluido, 65% a nivel de los senos etmoidales, y en menor proporción a nivel de los senos frontales y esfenoidales. Es decir, durante un resfrío se puede encontrar compromiso de las cavidades paranasales. Estas anomalías que parecían comprender retención de secreciones espesas, fueron autolimitadas y se resolvieron sin antibiótico ni tratamiento sintomático.²⁰

Sin embargo en un pequeño porcentaje de casos puede haber una sobreinfección bacteriana. Se dice que un 0.5 a 2% de los adultos y un 10% de los niños con una rinosinusitis viral (resfrío común), pueden presentar una rinosinusitis bacteriana.²⁰ Otros estudios han demostrado que en el caso del resfrío estos síntomas desaparecen entre el 5° y 7° día con una disminución significativa de los signos radiológicos.²⁰

En general se dice que se trata de un resfrío, o rinosinusitis viral un cuadro que dura menos de 10 días.

Se piensa en una sobreinfección bacteriana cuando hay un empeoramiento de los síntomas después de 5 días de evolución, en caso de que los síntomas sean desproporcionadamente severos a pesar de llevar pocos días, o en caso de persistencia de síntomas por más de 10 días.²⁰

2.2.3.2 Diagnóstico

El diagnóstico de rinosinusitis se basa en la presencia de 2 o más hechos mayores, o un hecho mayor y dos menores. El único elemento diagnóstico por se es la presencia de secreción purulenta al examen.²⁰

²⁰ Fonseca Arrieta Ximena ; Rinosinusitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

Hechos mayores:

- Dolor o sensación de presión facial
- Congestión facial
- Obstrucción nasal
- Rinorrea, que puede ser purulenta, o descarga posterior
- Hiposmia/anosmia
- Pus en la cavidad nasal en el examen
- Fiebre, sólo en la rinosinusitis aguda

Hechos menores:

- Cefalea
- Fiebre, en todas las no agudas
- Halitosis
- Decaimiento
- Dolor dental
- Tos
- Otagia

La fiebre y el dolor facial no constituyen una historia sugerente de rinosinusitis en ausencia de signos y síntomas nasales.²⁰

2.2.3.3 Clasificación

Las rinosinusitis se clasifican de acuerdo a la presencia y duración de los síntomas en:²⁰

1. Rinosinusitis aguda:

Menor o igual a cuatro semanas. Existe resolución completa con tratamiento médico.

²⁰ Fonseca Arrieta Ximena ; Rinosinusitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

2. **Rinosinusitis subaguda:**

Dura entre cuatro y doce semanas. Existe resolución completa con tratamiento médico.

3. **Rinosinusitis aguda recurrente:**

Cuatro o más episodios al año y el episodio dura entre 7 y 10 días. Presenta resolución completa de los síntomas entre los cuadros.²⁰

4. **Rinosinusitis crónica:**

Es aquella que dura más allá de 12 semanas.

5. **Exacerbaciones agudas de la rinosinusitis crónica:**

En pacientes con rinosinusitis crónica se presentan empeoramientos súbitos de su rinosinusitis volviendo al estado basal después del tratamiento.²⁰

2.2.3.4 Histopatología

La rinosinusitis aguda se caracteriza por ser un proceso exudativo asociado a necrosis, hemorragia y/o ulceración con predominio de neutrófilos.

La rinosinusitis crónica es predominantemente un proceso proliferativo que está asociado con una fibrosis de la lámina propia, en que predominan los linfocitos, las células plasmáticas y los eosinófilos con unos posibles cambios en el hueso.²⁰

2.2.3.5 Causas

Factores del huésped:

-Anormalidades anatómicas (masas, tumores o pólipos que obstruyan el drenaje, celdilla de Haller, desviación septal que obstruye la zona del infundíbulo, en discusión la concha bulosa).

²⁰ Fonseca Arrieta Ximena ; Rinosinusitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Condiciones genéticas (fibrosis quística, síndrome del cilio inmóvil como por ejemplo Kartagener).²⁰
- Condiciones inmunológicas y alérgicas (alteraciones inmunológicas en general y alteraciones a nivel de subclases de inmunoglobulinas IgG3, IgG2 , déficit de IgA, déficit en la fabricación de anticuerpos contra antígenos polisacáridos como pneumococos, VIH positivos).
- Anormalidades sistémicas (Diabetes mellitus).
- Problemas de origen dentario, infecciones o extracción de piezas dentarias cuyas raíces puedan estar en relación al seno maxilar, como el primer y segundo premolar y primer y segundo molares superiores (excepcionalmente el tercer molar).²⁰

Factores ambientales:

- Agentes infecciosos, traumatismos, cuerpos extraños, especialmente en niños (rinosinusitis unilaterales), baños en aguas contaminadas, sustancias irritantes (el tabaco produce enlentecimiento del transporte mucociliar).
- Bajas temperaturas (se postula que existiría una parálisis ciliar).
- Iatrogénicas (taponamientos prolongados, post quirúrgicas ejemplo cirugía de descompresión orbitaria con liberación de grasa hacia la nariz que obstruye por ejemplo la salida del seno frontal).²⁰

2.2.3.6 Rinosinusitis aguda

Generalmente va precedida de una infección viral que es la precipitante, ya que la inflamación aguda produce una obstrucción en la zona de drenaje de las cavidades paranasales, lo que secundariamente va a provocar una

²⁰ Fonseca Arrieta Ximena ; Rinosinusitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

sobreinfección bacteriana. La obstrucción además determina el acúmulo de células inflamatorias que van a determinar más daño sobre la mucosa y transporte mucociliar.

2.2.3.6.1 Microbiología

Es un punto de gran controversia en otorrinolaringología. Algunos autores señalan que en pacientes sanos las cavidades paranasales son estériles, mientras que otros creen que existe una colonización aeróbica y anaeróbica, y últimamente se postula la presencia de hongos como parte de la flora normal de ellas.²⁰

La correlación entre un cultivo nasal y un cultivo sinusal es muy mala, por lo que es preferible la toma de cultivos sinusales a través de punción y aspiración del seno. Esto último no siempre es posible, y aunque no está del todo validado, se puede reemplazar por un cultivo de meato medio.²⁰

Virales	Rhinovirus	15%
	Virus influenza	5%
	Virus parainfluenza	3%
Bacterianas	Pneumococo	31% (20-35)
	H. Influenzae	21% (6-25)
	Neumococo + H. Influenzae juntos	5% (1-9)
	Anaerobios	6% (0-10)
	Moraxella catarrhalis	2% (2-10)
	S. Aureus	4% (8-8)
	S. Pyogenes	2% (1-3)
	Gram (-)	9.9% (0-24)

GRAFICO 6: Agente microbiológicos.²⁰

²⁰ Fonseca Arrieta Ximena ; Rinosinusitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

2.2.3.6.2 Elementos de apoyo diagnóstico

2.2.3.6.2.1 Estudio radiológico simple

Se solicita en pacientes en los que se quiere confirmar el diagnóstico o para evaluar un tratamiento que no parece haber funcionado adecuadamente.

Tiene un uso bastante limitado, con una baja sensibilidad, lo que significa que confirma, pero no descarta el diagnóstico. También existen casos de falsos positivos. Es un examen difícil de interpretar en ocasiones debido a que pueden aparecer algunos velamientos en los cuales no se aclara la etiología de ellos.

Sirve para documentar casos de rinosinusitis aguda y para control de tratamiento médico con una radiografía basal. NO está indicada en rinosinusitis crónica.

Se consideran hallazgos positivos de una rinosinusitis:

- Engrosamiento mucoso mayor a 6 mm.
- Opacificación completa del seno.
- Nivel hidroaéreo (correlación de un 89%).²⁰

Hay que tener presente que es muy raro que exista un paciente con los senos maxilares velados y con las celdillas etmoidales normales, recordemos que la gran mayoría de las rinosinusitis se inician en etmoides (en un resfrío estas son habitualmente las primeras en comprometerse). Las rinosinusitis de origen dentario (raras) sólo comprometen el seno maxilar en sus inicios.²⁰

²⁰ Fonseca Arrieta Ximena ; Rinosinusitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

2.2.3.6.2.2 Endoscopía nasal

Examen reservado para el otorrinolaringólogo. Es útil para completar el examen endonasal ya que permite visualizar toda la fosa nasal hasta la coana. Evalúa la anatomía, el complejo osteomeatal, el aspecto de la mucosa nasal, el piso de la nariz y la trompa de Eustaquio. Permite además tomar muestras de secreción del meato medio para identificación bacteriológica. Permite la visualización de masas endonasales y sus características.²⁰

2.2.3.6.2.3 TAC de cavidades paranasales

Entrega mucha información. Algunos autores muestran un gran porcentaje de discordancia entre scanner y radiografía con porcentajes que varían entre 13 y 75%.

Entre un 15 y 42.5% de personas sin patología rinosinusal a los que se realiza un scanner por otra razón, tienen un examen alterado. Sin embargo en estos estudios muchos de los pacientes tienen indicación de scanner por un trauma, por lo que hay que ser cautelosos en la interpretación de los resultados, porque podría corresponder a un hemoseno.²⁰

El scanner es especialmente útil en la rinosinusitis crónica, sobre todo cuando la endoscopía es irrelevante y hay una persistencia de los síntomas. También sirve como parte del estudio previo a una cirugía para definir la anatomía.²⁰

Es útil en el diagnóstico diferencial del velamiento completo de un seno maxilar: agenesia vs sinusitis vs pólipo antrocoanal.²⁰

A veces se encuentran quistes de retención de la mucosa del seno. Esto no tiene ninguna importancia, a menos que sea tan grande que obstruya el

²⁰ Fonseca Arrieta Ximena ; Rinosinusitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

infundíbulo impidiendo el drenaje de las secreciones provenientes del seno maxilar.²⁰

2.2.3.6.2.4 Tratamiento

En general es médico y en algunas ocasiones se realiza un drenaje. El objetivo del tratamiento es controlar la infección, reducir el edema del tejido, facilitar el drenaje, mantener la permeabilidad del ostium y detener el ciclo hacia la rinosinusitis crónica.²⁰

Tratamiento médico:

- **Antibióticos**

La duración del tratamiento es variable, de 10 a 14 días (de preferencia 14 días si los síntomas son muy importantes). El antimicrobiano de elección la amoxicilina en dosis de 50 ó 80 mg/kg./día en los niños fraccionado cada 8 horas. En los adultos se recomienda 750 mg. cada 8 horas. El antimicrobiano de segunda línea es amoxicilina + ácido clavulánico o cefuroximo.

En general los macrólidos no tienen buenos resultados en esta patología. También se pueden utilizar como segunda o tercera línea quinolonas.

- **Descongestionantes tópicos**

Oximetazolina (sólo por 5 días para evitar efecto rebote)

- **Descongestionantes orales**

En el caso de pacientes muy congestionados, y asociados a algún antialérgico si existen antecedentes atópicos (recordar los efectos adversos de estos medicamentos en los niños y pacientes hipertensos).

- **Mucolíticos**

- **Antialérgicos**

- **Corticoides tópicos**²⁰

²⁰ Fonseca Arrieta Ximena ; Rinosinusitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

Punción de seno maxilar

Se plantea en pacientes muy comprometidos o en pacientes con una pansinusitis muy aguda para obtener alivio importante del punto de vista sintomático. En general se utiliza poco en rinosinusitis aguda. Puede ser una herramienta muy útil en caso de que se necesite un análisis bacteriológico de la secreción.

2.2.3.7 RINOSINUSITIS CRÓNICA

Los criterios para el diagnóstico de rinosinusitis son los mismos que se mencionaron al inicio, criterios mayores y menores.

Como ya mencionamos anteriormente, la rinosinusitis crónica se define por la persistencia de síntomas durante más de 12 semanas o 4 episodios al año de rinosinusitis aguda recurrente con una duración de al menos 10 días cada uno. Además debe acompañarse de alteraciones persistentes en el TAC, luego de 4 semanas de tratamiento médico, sin que haya tenido una infección aguda intercurrente.²⁰

La clave de la persistencia de estos síntomas está muchas veces en la zona llamada "complejo osteomeatal", que es el lugar por donde drenan en el meato medio los senos frontales, maxilares y etmoides anterior. La presencia de algún obstáculo al drenaje de estas secreciones (masa, pólipo, tumor, o cuerpo extraño) puede favorecer la infección.

En la rinosinusitis crónica existen varios hechos que van a participar en la perpetuación de este fenómeno, pero fundamentalmente se ha visto que, entre los

²⁰ Fonseca Arrieta Ximena ; Rinosinusitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

hechos más importantes está el daño local de la mucosa y el fenómeno inflamatorio en ésta, a lo cual se sobreagrega la infección.²⁰

De acuerdo a estudios reciente de la Clínica Mayo, los hongos estarían jugando un rol protagónico en la rinosinusitis crónicas, se produciría una respuesta inflamatoria en la mucosa sinusal con una atracción de gran cantidad de mediadores de la inflamación entre ellos los eosinófilos, quienes irrumpirían a través de la mucosa para ir a engloblar y eliminar a los hongos.

La radiografía de cavidades paranasales no es recomendable en los casos de rinosinusitis crónica. El ideal es el TAC de cavidades paranasales con cortes axiales y coronales, y la endoscopía nasal (rígida y flexible) que nos va a ayudar en forma significativa a identificar posibles causas de persistencia de la enfermedad, esta última nos puede ayudar en la obtención de cultivos del meato medio nasal. Las alteraciones típicas en el TAC de cavidades paranasales en las rinosinusitis crónica son engrosamiento marcado de la mucosa sinusal además del velamiento de las cavidades parcial o total y posibles alteraciones óseas, como reabsorción o remodelación ósea.²⁰

2.2.3.7.1 Microbiología

Respecto a la bacteriología existe una multiplicidad de información, influye la variabilidad de las tomas de muestra, la dificultad en algunos cultivos. Los hallazgos son habitualmente similares a los de los de la rinosinusitis agudas:

- *S. pneumoniae*
- *H. influenzae*
- *S. viridans*
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Pseudomona Aeruginosa* (especialmente en pacientes con fibrosis quística)
- *S. aureus*.

²⁰ Fonseca Arrieta Ximena ; Rinosinusitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

No se puede decir nada concreto en relación a la presencia de anaerobios, pues los estudios no son concluyentes; pero la mayoría de ellos señalan que habría una gran cantidad de anaerobios implicados, generalmente asociados a gérmenes aeróbicos.

Se debe descartar también la presencia de hongos, que de acuerdo a estudios de la Clínica Mayo estarían jugando un rol protagónico en la rinosinusitis crónica, asociada o no a poliposis nasal.

En todo caso la tendencia actual está centrada en que el fenómeno más importante en la rinosinusitis crónica, se basa en la inflamación crónica más que en la sobreinfección bacteriana.²⁰

Respecto a los hongos, se distinguen 2 tipos de infecciones por hongos en las cavidades paranasales: las infecciones invasivas y las no invasivas.

Entre las invasivas tenemos los por invasión lenta y por invasión fulminante (mucormicosis). Los no invasivos pueden ser micetomas o aspergilomas (bola fúngica intrasinusal), o, sinusitis alérgica fúngica.²⁰

2.2.3.7.2 Tratamiento

Puede ser médico y/o quirúrgico. Los objetivos del tratamiento médico son: controlar la infección, reducir el edema del tejido, facilitar el drenaje, mantener la permeabilidad del ostium y romper el ciclo que conduce a la cronicidad. Se incluyen como herramientas terapéuticas los medicamentos y los procedimientos:

Antimicrobianos

Idealmente basados en un cultivo y antibiograma, si no, se utilizan de amplio espectro y de 4 a 6 semanas de duración. Se utiliza de preferencia amoxicilina

²⁰ Fonseca Arrieta Ximena ; Rinosinusitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

+ ácido clavulánico, cefuroximo, clindamicina, ciprofloxacino, cloramfenicol, amoxicilina + metronidazol

Descongestionantes orales

Tendrían indicación en la etapa más inicial. Ayudan a mantener la permeabilidad del ostium, facilitan la ventilación y drenaje del seno, pero a su vez la vasoconstricción disminuye el movimiento ciliar y la llegada de antibiótico a la mucosa. ²⁰

Descongestionantes tópicos

Son un excelente coadyuvante en el tratamiento, rara vez tienen efecto sistémico. Se utiliza oximetazolina por 5 días y en casos severos por 7 días. ²⁰

Corticoides orales:

Reducen la inflamación y el edema. Se puede partir con una dosis de 40mg de prednisona por 5 días y luego disminuirla progresivamente, por 15 a 20 días según cada caso.

Corticoides tópicos

Reducen inflamación y edema. Por ejemplo: mometasona, fluticasona.

Mucolíticos

Fluidifican las secreciones y colaborarían con la permeabilidad del ostium. ²⁰

Antialérgicos

En los casos en que la rinitis alérgica sea la patología de base.

Lavados nasales

Muy útiles en adultos y niños. Mantienen las fosas nasales libres, actuarían como descongestionante tópico. Se puede usar suero fisiológico o una

²⁰ Fonseca Arrieta Ximena ; Rinosinusitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

cucharadita de sal en una taza de agua hervida tibia. Se puede instilar con jeringa. Es importante recordar que en hipertensos se debe usar agua sin sal.

Punción de seno maxilar

Aclara el diagnóstico en algunos casos, permite obtener muestras para cultivo, lavar el seno, poner antibióticos. Debe ser realizada por el especialista.²⁰

Se puede seguir el siguiente algoritmo:

- Tratamiento médico por un mes, luego reevaluar
- Si el paciente refiere mejoría clínica ----> TAC cavidades paranasales 1 a 2 semanas después.
- Si hay regresión total se suspende tratamiento y se controla posteriormente, idealmente se debiera documentar esta mejoría con un nuevo TAC de senos paranasales.
- Si la regresión es parcial se puede continuar con el mismo antimicrobiano o con uno nuevo o se puede realizar una endoscopia con toma de cultivo, o, realizar una punción del seno para identificar el germen, lavar el seno e instilar un antibiótico local.
- Si no hay regresión se puede insistir en el tratamiento médico con un cambio de antimicrobiano y una punción del seno maxilar o ir a cirugía.

Además se recomienda los casos en que no se encuentran factores claros que estén perpetuando la inflamación e infección, pedir estudio inmunológico y buscar fibrosis quística antes de decidir cirugía.²⁰

²⁰ Fonseca Arrieta Ximena ; Rinosisinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.

Tratamiento quirúrgico

Los objetivos de la cirugía endoscópica funcional son: recuperar la fisiología nasal, desobstruir el ostium de drenaje y mejorar la ventilación de los senos, ampliar el ostium y recuperar la mucosa enferma.

El tratamiento quirúrgico se realiza actualmente por vía endonasal en la mayoría de los casos, de preferencia por vía endoscópica.

En general en niños se utiliza la adenoidectomía previa a la realización de esta técnica y la conducta quirúrgica es más conservadora.²⁰

2.2.4 CUESTIONARIOS DE CALIDAD DE VIDA

2.2.4.1 INTRODUCCIÓN

La rinosinusitis crónica (RSC) incluyendo la poliposis nasal (PN) son enfermedades sistémicas con síntomas predominantes nasales que no son graves ni mortales, pero que provocan una importante y perceptible disminución en la calidad de vida de los pacientes que las sufren. La PN es una enfermedad inflamatoria crónica de la mucosa nasosinusal que conduce a la protrusión de masas hiperplásicas edematosas en la cavidad nasal a través del complejo ostiomeatal. La PN se considera un subgrupo de la RSC que según criterios del European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps. La RSC y PN se asocian frecuentemente con otros trastornos del aparato respiratorio, como asma, hiperreactividad bronquial (HRB), bronquiectasias y fibrosis quística.²¹

En los últimos años múltiples estudios han demostrado que la RSC tiene impacto negativo sobre la calidad de vida (CdV), algunos de ellos se han realizado sobre la CdV en pacientes con PN. Las manifestaciones generales

²¹ Valero Santiago Antonio, Colás Carlos. "Poliposis nasosinusal: Calidad de vida y delimitaciones del tratamiento" reuniones anuales: ponencias de la edición. Barcelona. 2010.

de la RSC/PN tienen un gran impacto en la CdV. Dada la gran cantidad de personas afectadas, estos síntomas que limitan las actividades diarias pueden producir frustración e irritabilidad, causan pérdidas económicas y laborales importantes.²¹

2.2.4.2 CONCEPTO DE LA CALIDAD DE VIDA

Se denomina CVRS (CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD) al conjunto de factores relacionados con la salud que forman parte del concepto multidimensional de calidad de vida tal y como la definió la Medical Outcomes Study (MOS), concepto en el que también intervienen otros factores “no médicos” constituidos por la familia, las amistades, el trabajo, los ingresos, las creencias religiosas y otras circunstancias de la vida. La CdV (calidad de vida) relacionada con la salud trata de medir el grado de influencia de la enfermedad y/o su tratamiento sobre la calidad de vida global del paciente, separando el resto de factores no médicos que intervienen en ella.²¹

Pretende evaluar aspectos de la enfermedad que no son estrictamente clínicos, sino relacionados con la vida diaria del paciente y en qué modo se ve afectada por la presencia de la patología, desde el punto de vista del propio paciente, por lo tanto representa el efecto funcional de una enfermedad y de su tratamiento consecuente en un paciente, tal y como es percibido por el paciente. La CdV es susceptible de cambio y por tanto, debe evaluarse sistemáticamente. La evaluación de la CdV sólo es válida para ese momento, y una evaluación correcta permite conocer el impacto de la enfermedad y el tratamiento, conocer mejor al enfermo, su evolución, y adaptación a la enfermedad y los efectos secundarios del tratamiento.²¹

2.2.4.3 CRITERIOS DE LOS CUESTIONARIOS DE CVRS

²¹ Valero Santiago Antonio, Colás Carlos. "Poliposis nasosinusal: Calidad de vida y delimitaciones del tratamiento "reuniones anuales: ponencias de la edición. Barcelona. 2010

Los procedimientos de evaluación deben cumplir con cuatro criterios o condiciones: factible, validez, fiabilidad y sensibilidad al cambio.

1. **Factible:** deber de ser fácil de entender y hacer, y se debe de poder realizar en un tiempo razonable.²¹

2. **Validez:** el instrumento debe medir el fenómeno de interés. Es decir, nos debemos preguntar si la medición mide lo que se supone. Se deben considerar tres aspectos diferentes: la validez de contenido, la validez convergente y divergente, la validez de criterio y la validez discriminativa. La validez de contenido reflejaría hasta qué punto los componentes del cuestionario reflejan el impacto de la enfermedad sobre la vida del paciente en los planos físico, psicológico y social. La validez convergente y divergente indica el grado en que el instrumento genera puntuaciones coincidentes con las obtenidas a partir de otras herramientas que evalúan la misma dimensión y diferentes de las generadas por instrumentos diseñados para medir variables distintas. La validez de criterio es el grado en que la variable escogida se correlaciona con un criterio de referencia, objetivo fiable y que esté ampliamente aceptado como una buena medida del fenómeno de interés. La validez discriminativa garantizaría que el cuestionario mide el atributo de interés mostrando hasta qué punto grupos de sujetos que teóricamente debieran puntuar distinto en éste, presentan efectivamente puntuaciones significativamente distintas.²¹

3. **Fiabilidad:** también se refiere a la reproducibilidad o consistencia interna de la medición, es decir, si da los mismos resultados en mediciones repetidas. Rara vez, una medición repetida da los mismos resultados, dado que siempre habrá algún grado de error de azar o inconsistencia. Hay cierto grado de

²¹ Valero Santiago Antonio, Colás Carlos. "Poliposis nasosinusal: Calidad de vida y delimitaciones del tratamiento "reuniones anuales: ponencias de la edición. Barcelona. 2010.

variabilidad en el instrumento o en el observador que afectarán la reproducibilidad.²¹

4. **Sensibilidad al cambio:** para detectar un cambio en una medición, se requiere que el objeto de la medida cambie, y que el instrumento sea lo suficientemente bueno o sensible para que detecte dicho cambio. La meta principal de la evaluación de desenlace es detectar cambios que sean clínicamente importantes en algunos aspectos de la enfermedad. Sin embargo, es muy difícil definir lo que es un cambio mínimo, clínicamente significativo.
21

La magnitud de la diferencia depende de varios factores, entre ellos la técnica usada, la naturaleza de la intervención, la comparación y el costo y conveniencia de la intervención.²¹

2.2.4.4 CLASIFICACIÓN DE LOS CUESTIONARIOS DE CDV

En primer lugar clasificaremos las encuestas sobre la salud en genéricas para todas las enfermedades y específicas una patología concreta. En ocasiones se pueden utilizar instrumento de CdV tanto genéricos como específicos²¹.

2.2.4.4.1 CUESTIONARIOS ESPECÍFICOS

Son encuestas que valoran la CVRS sobre una patología concreta

2.2.4.4.1.1 Rhinosinusitis Disability Index (RSDI). Contiene 30 items sobre los síntomas nasales y sinusales y su impacto sobre la limitación en la actividad diaria. Robinson et al. Han demostrado que los pacientes con RSC y asma tolerantes a AAS (ácido acetilsalicílico) (n=19) e intolerante al AAS (n=104) mejora la CVRS tras la cirugía endoscópica nasosinusal.²¹

²¹ Valero Santiago Antonio, Colás Carlos. "Poliposis nasosinusal: Calidad de vida y delimitaciones del tratamiento "reuniones anuales: ponencias de la edición. Barcelona. 2010.

2.2.4.4.1.2 Rhinosinusitis outcome measure (RSOM). Está formado por 31 ítems agrupado por 7 dominios que valoran la gravedad de los síntomas y su importancia sobre el paciente (nasal, ojos, oídos, sueño, problemas generales, emocionales y funcionales). RSOM-31 requiere aproximadamente 20 minutos para completar. Tiene una escala de magnitud y otra de importancia. Ebbens et al. , estudiaron el efecto del tratamiento de la RSC (con y sin PN) con anfotericina B intranasal comparando con placebo (n=116). Los autores demostraron que la CVRS utilizando RSOM-31 era similar en ambos grupos y no hubo diferencias tras 12 semanas de tratamiento. Hissaria et al. , investigaron el efecto de una tanda corta de prednisolona oral sobre los síntomas nasales y CVRS en pacientes con PN (n=20). El cuestionario RSOM-31 mejoró en ambos grupos, pero el grupo de corticoides oral presentan mejoría significativa de la CVRS comparando con placebo.²¹

2.2.4.4.1.3 Rhinosinusitis Quality of Life Survey (RhinoQoL). Se trata de un instrumento específico que mide la frecuencia de los síntomas, molestias y escalas de impacto con un cuestionario de 17 ítems. Atlas y cols [121] estudiaron pacientes con RSC tras la cirugía y demostraron que la consistencia interna fue alta en la escala de impacto de los síntomas. La frecuencia de los síntomas y en particular en escalas de molestias, tuvieron una menor consistencia interna. El RhinoQoL demostró excelente sensibilidad al cambio.²¹

2.2.4.4.1.4 Sinonasal Outcome Test 20 (SNOT-20). El SNOT-20 es una modificación del RSOM que contiene 20 ítems sobre síntomas nasosinusales y salud general. El SNOT-20 tiene dos sumarios: (1) escala de sumario total de los 20 ítems, y (2) escala de importancia que incluye los ítems identificados como importantes. La desventaja de este

²¹ Valero Santiago Antonio, Colás Carlos. “Poliposis nasosinusual: Calidad de vida y delimitaciones del tratamiento “reuniones anuales: ponencias de la edición. Barcelona. 2010.

cuestionario es que no evalúa la obstrucción nasal ni la pérdida de olfato. En un estudio aleatorizado, Ragab et al. Compararon el tratamiento médico (eritromicina 500 mg/12h durante 2 semanas, seguido por 250 mg/12h durante 10 semanas) y el tratamiento quirúrgico en pacientes con RSC (n=90). Los autores concluyeron que ambos tratamientos mejoran la CVRS mediante SNOT-20. En este cuestionario se han añadido dos items de pérdida de olfato y de obstrucción nasal formando el cuestionario SNOT-22.¹⁴

El SNOT -22 es uno de los principales instrumentos específicos de la enfermedad en la evaluación de la calidad de vida de los pacientes con rinosinusitis. Sin embargo, no hay validación del cuestionario en la versión de Brasil.²²

Existen instrumentos que permite registrar intensidad percibida de síntomas y signos y su impacto en calidad de vida, tanto en investigación, como en la práctica clínica cotidiana.¹⁴

El desarrollo de dichos instrumentos ha atravesado diversas etapas, comenzando con acuciosos cuestionarios como RhinoQOL y RSOM-31, ambos extensos y de compleja interpretación.¹⁴

Hemos seleccionando los indicadores más representativos y sensibles de estas encuestas se diseñó SNOT-20, siendo ampliamente utilizada y recomendada. El Sino-Nasal Outcome Test de 20 indicadores (SNOT-20) es un cuestionario de autoaplicación desarrollada por Jay F. Piccirillo (Profesor de Otorrinolaringología - Cirugía de Cabeza y Cuello Director de la Oficina de Investigación de Resultados Clínicos de

²² Pinto Bezerra Thiago Freire, Piccirillo Jay F.. Evaluación de la calidad de vida después de la cirugía endoscópica de los senos para rinosinusitis crónica. Braz J Otorhinolaryngol. 2012; 78(2):96-102.

¹⁴ Breinbauer Hayo, Varela Cecilia . Encuesta de síntomas SNOT-20 para rinitis alérgica y rinosinusitis: validación en Chile. Rev. Med. Chile 2011; 139: 886-895.

Washington university school of medicine), en inglés y ha sido adaptada al alemán, chino, japonés y al español ¹⁴

El (SNOT-20) presenta 20 indicadores y cada indicador es de tipo Lickert de 6 niveles y evalúa la intensidad de un síntoma o el impacto en algún aspecto de calidad de vida. Adicionalmente el paciente puede elegir los 5 indicadores que le parezcan más molestos y que le gustaría cambiar con un eventual tratamiento (indicadores-objetivo). Para interpretar el instrumento se utiliza la media de los 20 indicadores (valor entre 0 y 5). Una diferencia de 0,8 puntos entre grupos es considerada como clínicamente significativa. Es necesario enfatizar que SNOT-20 no está diseñada como herramienta diagnóstica (no es adecuado utilizar puntajes de corte buscando establecer existencia de rinitis alérgica o rinosinusitis). Su propósito es evaluar intensidad de síntomas o impacto en calidad de vida. ¹⁴

Su interpretación y significado clínico ha sido enriquecida al incorporar el análisis de 4 sub-escalas: síntomas rinológicos, síntomas óticofaciales, función del sueño y función psicológica ¹⁴

Así mismo determinar la evaluación del paciente utilizando la puntuación de la encuesta SNOT – 20, utilizada como guía, no como diagnóstico para los síntomas y signos de rinitis alérgica y rinosinusitis. ¹⁴

Puntuación	Evaluación	Paso recomendado siguiente
De 0 a 39	Ningún problema a leve	No se requiere tratamiento médico.
De 40 a 59	Leve a moderado	Se requiere tratamiento médico.
De 60 a 79	Moderado a severo	Se recomienda consulta y tratamiento por médico especialista.
De 80 – 100	Severo	Se recomienda una consulta y tratamiento con un especialista, posible candidato para cirugía.
<ul style="list-style-type: none"> La evaluación de la puntuación SNOT – 20 es para ser utilizado como una guía y no un diagnostico médico. 		

GRAFICO 7: SNOT - 20¹⁴

¹⁴ Breinbauer Hayo , Varela Cecilia . Encuesta de síntomas SNOT-20 para rinitis alérgica y rinosinusitis: validación en Chile. Rev. Med. Chile 2011; 139: 886-895.

2.2.4.4.1.5 Sinonasal Outcome Test 16 (SNOT-16). Tiene 16 ítems que evalúan la gravedad de los síntomas y las consecuencias emocionales y sociales de la RS. Briggs et al. Estudiaron el efecto del tabaco sobre el resultado de la cirugía endoscópica nasal en 82 pacientes con RS y demostraron que la CVRS usando el SNOT-16 era peor en pacientes fumadores.²¹

2.2.4.4.1.6 Chronic Sinusitis Survey (CSS). Formado por 6 ítems divididos en dos secciones: A) sección de síntomas contiene dolor o presión facial, congestión nasal o dificultad respiratoria nasal y rinorrea. B) sección de medicación contiene antibióticos intranasales y tratamiento sinusal en forma de pastillas. Gliklich and Metson investigaron la CVRS en 104 pacientes antes de la cirugía demostrándose que el CSS es un cuestionario válido y fiable para valorar la CdV en pacientes con RSC.²¹

2.2.4.4.1.7 SN-5 QoL survey. Contiene 5 dominios: infección sinusal, obstrucción nasal, síntomas de alergia, estrés emocional y limitaciones de actividades. Rudnick and Mitchell estudiaron los cambios producidos en niños con RS (n=22) tras 24 meses de la cirugía demostrándose importante mejoría de la CVRS mediante SN-5 después de la adenoidectomía y la cirugía endoscópica nasal.²¹

2.2.4.4.2 CUESTIONARIOS GENÉRICOS

Las encuestas genéricas son amplias y fiables y pueden evaluar CVRS en distintas enfermedades y condiciones, intervenciones terapéuticas y poblaciones. Estas encuestas pueden servir como perfiles de salud, son relativamente cortos y poseen probadas garantías de fiabilidad y validez. La

²¹ Valero Santiago Antonio, Colás Carlos. "Poliposis nasosinusal: Calidad de vida y delimitaciones del tratamiento" reuniones anuales: ponencias de la edición. Barcelona. 2010.

ventaja de utilizar un instrumento genérico de medida de la CVRS (CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD) reside en la posibilidad de comparar grupos de pacientes con diferentes enfermedades crónicas. Sus mayores desventajas son que pueden contener componentes que no sean relevantes para una enfermedad determinada o que pudieran no ser sensibles a los cambios de dicha enfermedad particular.²¹

2.2.4.4.2.1 Short Form-36 Health Survey (SF-36). Se considera que el SF-36 es el cuestionario genérico más utilizado en la RSC y PN. El Cuestionario de Salud SF-36 fue diseñado por Ware et al. En los años 90 como una medida genérica del estado de salud para su uso en muestras de la población y en estudios de evaluación de política sanitaria.²¹

El SF-36 Health Survey es una encuesta de salud diseñada por el Health Institute, New England Medical Center en Boston Massachusetts, que a partir de 36 componentes pretende medir ocho conceptos genéricos sobre la salud, conceptos que no son específicos de una patología, grupo de tratamiento o edad, detectando tanto estados positivos como negativos de la salud física y estado emocional.²¹

El SF-36 fue construido para satisfacer los estándares psicométricos mínimos necesarios para las comparaciones del grupo que implicaban los conceptos genéricos de la salud, es decir, los conceptos que no son específicos a cualquier edad, enfermedad, o grupo del tratamiento. El formato final es un instrumento genérico que contiene 36 componentes que cubren ocho dominios del estado de salud y proporcionan un perfil del mismo de carácter funcional sobre el bienestar y el grado global de la salud. Los dominios que lo conforman son: Función Física (10 componentes), Rol Físico (4 componentes), Dolor Corporal (2 componentes), Salud general (5

²¹ Valero Santiago Antonio, Colás Carlos. "Poliposis nasosinusal: Calidad de vida y delimitaciones del tratamiento" reuniones anuales: ponencias de la edición. Barcelona. 2010.

componentes), Vitalidad (4 componentes), Función Social (2 componentes), Rol Emocional (3 componentes) y Salud Mental (5 componentes) El componente "cambio del estado de Salud en el tiempo con respecto al año anterior" es independiente y no está incluido en las ocho dimensiones anteriores. Las ocho dimensiones forman dos medidas sumarias:²¹

- Componente sumario de salud física (CSSF) formado por los componentes Función Física, Rol Físico, Dolor corporal y Salud general.

- Componente sumario de salud mental (CSSM) formado por los componentes Vitalidad, Función Social, Rol Emocional y Salud Mental.³²

Radenne et al. Presentaron sus resultados de CdV en rinitis alérgica y PN donde demostraron la disminución significativa de todos los dimensiones del cuestionarios SF-36 comparando con un grupo de control. En un estudio sobre 130 pacientes con PN, los autores demostraron que la CdV de los pacientes con PN grave es peor que la población general española en todos los dominios del cuestionario SF-36 excepto la función física. Los pacientes con PN y asma tienen peor CVRS que los pacientes sin asma y la intolerancia al AAS (ácido acetilsalicílico) tiene efecto negativo sobre la CVRS de los pacientes. Alobid et al. Demostraron que la presencia de atopía en paciente con PN empeora la CdV.²¹

El tratamiento con tandas cortas de corticoide oral seguido de corticoide intranasal mejora la CdV de los pacientes con PN llagando a los niveles de la población general española. Tanto el tratamiento médico con corticoides (orales e intranasales) como la cirugía endoscópica nasaosinusal mejoran la

²¹ Valero Santiago Antonio, Colás Carlos. "Poliposis nasosinusal: Calidad de vida y delimitaciones del tratamiento "reuniones anuales: ponencias de la edición. Barcelona. 2010.

CVRS de los paciente con PN alcanzando los valores de la población española.²¹

2.2.4.4.2.2 Short Form-12 Health Survey (SF-12). Es una versión corta del SF-36 que incluye 12 preguntas sobre la salud general. Función Física (2 componentes), Rol Físico (2 componentes), Dolor Corporal (1 componente), Salud general (1 componentes, Vitalidad (1 componente), Función Social (1 componente), Rol Emocional (2 componentes) y Salud Mental (2 componentes) . Atlas et al. , estudiaron el impacto de la RSC (n=50) usando RhinoQoL y SF-12. Los autores demostraron una correlación entre el componente físico del SF-12 y los síntomas.²¹

2.2.4.4.2.3 McGill Pain Questionnaire (MPQ). El MPQ contiene 20 categorías que describen la calidad del dolor y forman 6 diferentes dominios. Existe una versión corta de este cuestionario (SF-MPQ) con 11 preguntas. Se valoró el dolor en pacientes con antecedentes de RSC intervenidos de cirugía de Denker (n=23). Se utilizó el MPQ antes y 12 y 24 meses después de la cirugía. Los autores demuestran una mejoría significativa del dolor en el postoperatorio.

2.2.4.4.2.4 EuroQol 5D (EQ-5D). El EQ-5D describe 5 dimensiones de la salud: movilidad, cuidado personal, actividades usuales y dolor/discomfort ansiedad/depresión, además de una escala analógica visual (0-100) valorando el estado de salud. Cada dimensión tiene 3 categorías: no problema, problema leve-moderado y problema importante. Van Agthoven et al. Investigaron la influencia del tratamiento con filgrastim en pacientes con RSC rebelde al tratamiento habitual (n=56).²¹

Se valoró la CdV mediante EuroQol, SF-36 y McGill pain 24 semanas después. Los autores demostraron impeoramiento de la CdV en pacientes con RSC y el efecto del tratamiento con filgrastim en la mejoría de la CVRS

²¹ Valero Santiago Antonio, Colás Carlos. “Poliposis nasosinusal: Calidad de vida y delimitaciones del tratamiento “reuniones anuales: ponencias de la edición. Barcelona. 2010.

comparando con placebo.

En un estudio observacional, multicéntrico, transversal, realizado por el Comité de rinoconjuntivitis de la SEAIC (Sociedad Española de Alergología e Inmunología) 2008-2009, se evaluó el impacto de la poliposis nasal sobre la calidad de vida de los pacientes mediante el uso del cuestionario genérico de Salud SF-12, en la versión española validada por Alonso y cols. y de un cuestionario específico de rinosinusitis RSOM-31.²¹

En conclusión, actualmente podemos evaluar la CdV en la RSC (rinosinusitis crónica) mediante cuestionarios validados. No existen cuestionarios específicos de CdV para la PN (poliposis nasal). Se han utilizado en PN cuestionarios genéricos, que son útiles como perfiles de salud y tienen la ventaja de poder comparar sus resultados con diferentes enfermedades crónicas.²¹

²¹ Valero Santiago Antonio, Colás Carlos. "Poliposis nasosinusal: Calidad de vida y delimitaciones del tratamiento "reuniones anuales: ponencias de la edición. Barcelona. 2010.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.1 HIPÓTESIS

3.1.1 HIPÓTESIS GENERAL

Al Comparar las características clínicas y la recomendación en el post difiere del pre test SNOT – 20 para rinosinusitis alérgica en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012.

3.1.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICA

- a) La intensidad del problema de las características clínicas y los 5 indicadores que le parezcan más molestos y que le gustaría cambiar con un eventual tratamiento difiere en el pre y post test para rinosinusitis alérgica en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012.
- b) De las características clínicas, la puntuación individual y total, por sub escalas difiere en el pre y post test en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012.

c) De las características clínicas, la evaluación, recomendación difiere en el pre y post test, en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012.

d) La evaluación al clasificarla por sexo y edad difiere significativamente en el pre y post test, en población con características clínicas de rinosinusitis alérgica en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012.

3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
SUB ESCALA SÍNTOMAS Y SIGNOS RINOLÓGICOS (INTENSIDAD PERCIBIDA)	Necesidad de sonarse la nariz	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal
	Estornudos	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal
	Secreción nasal continua	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal
	Tos	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal

	Cae secreción por atrás hacia la garganta	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal
	Secreción nasal espesa	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal
SUB ESCALA LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS ÓTICO - FACIALES (INTENSIDAD PERCIBIDA)	Sensación de oído tapado	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal
	Mareos	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal

	Dolor de oídos	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal
	Dolor o presión en la cara	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal
SUB ESCALA LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS CON LA FUNCIÓN DEL SUEÑO (INTENSIDAD PERCIBIDA)	Dificultada para quedarse dormido	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal
	Se despierta durante la noche	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal

	Sensación que durmió mal	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal
SUB ESCALA LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS CON LA FUNCIÓN PSICOLÓGICA (INTENSIDAD PERCIBIDA)	Despierta cansado(a)	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal
	Fatiga o cansancio	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal
	Menor productividad o rendimiento	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal

	Menor (disminución en la) concentración	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal
	Sensación de frustración, inquietud, irritabilidad	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal
	Triste	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal
	Se siente avergonzado	0. Ningún problema 1. Problema muy leve 2. Problema leve 3. Problema moderado 4. Problema severo 5. El problema no puede ser peor	Ordinal

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
PROMEDIO DE LOS 5 INDICADORES SUB ESCALA	Síntomas Rinológicos	1. Necesidad de sonarse la nariz 2. Estornudos 3. Secreción nasal continua 4. Tos 5. Cae secreción por atrás hacia la garganta 6. Secreción nasal espesa	Nominal
	Síntomas Ótico – Faciales	7. Sensación de oído tapado 8. Mareos 9. Dolor de oídos 10. Dolor o presión en la cara	Nominal
	Función del Sueños	11. Dificultada para quedarse dormido 12. Se despierta durante la noche 13. Sensación que durmió mal	Nominal
	Función Psicológica	14. Despierta cansado(a) 15. Fatiga o cansancio 16. Menor productividad o rendimiento 17. Menor (disminución en la) concentración 18. Sensación de frustración, inquietud, irritabilidad 19. Triste 20. Se siente Avergonzado	Nominal

PUNTUACION DE LA ENCUESTA SNOT 20	Ningún problema a leve	1. De 0 a 39 puntos.	Intervalo
	Leve a moderado	2. De 40 a 59 puntos.	Intervalo
	Moderado a severo	3. De 60 a 79 puntos.	Intervalo
	Severo	4. De 80 a 100 puntos.	Intervalo
USO TRATAMIENTO	Médico	1. Si 2. No	Nominal
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS	Sexo	1. Femenino 2. Masculino	Nominal
	Edad	1. De 18 a 27 años 2. De 28 a 37 años 3. De 38 a 47 años 4. De 48 a 57 años 5. De 58 a 64	Intervalo

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio es de tipo observacional, prospectivo y analítico comparativo.

4.2 ÁMBITO DE ESTUDIO

El Hospital de Apoyo "Hipólito Unanue" de Tacna fue construido en el transcurso del gobierno del Presidente Manuel A. Odría; oficialmente fue inaugurado el 28 de agosto de 1954, e inicio sus funciones al Servicio de Salud de nuestro Pueblo el 18 de abril de 1955, dirigido por el Dr. Antonio García Erazo, con una capacidad inicial de 315 camas y otros servicios adicionales como vivienda y alojamiento para Médicos y Enfermeras.

El primero de una serie de Hospitales Regionales cuya ejecución abordó el Fondo Nacional de Salud y Bienestar Social, consta de un pabellón de 5 pisos y sótano en el que está incluido el núcleo asistencial y la Unidad Sanitaria.

En el año 1955 el Hospital San Ramón primer Hospital de Tacna se anexó al Hospital Regional pasando los consultorios externos y Oficinas al Hospital de Apoyo Departamental funcionando el Hospital tan sólo para casos de Tuberculosis, el 25 de febrero de 1955 el Dr. José Luque Vega propone que el hospital se nominara Hipólito Unanue en honor a tan ilustre médico, es así que en Lima el 25 de junio de 1955 por Resolución Suprema 103-AS., se resuelve que el Hospital construido en la ciudad de Tacna que ha sido entregado al servicio sureño de la Región Peruana, sea designado como "Hospital Regional Hipólito Unanue" en memoria del Glorioso Peruano.

Con la creación de la Región José Carlos Mariátegui con fecha de 18 de abril de 1990 se realiza la transferencia del Sector Salud dando lugar a la creación de la

Dirección Sub Regional de Salud de Tacna; conservando nuestro nosocomio la nominación Hospital de Apoyo Departamental Nro. 01 "Hipólito Unanue" Tacna.

4.3 POBLACIÓN

La población estuvo constituida por los usuarios externos (pacientes) de los consultorios externos (otorrinolaringología, medicina interna, neumología, oftalmología, dermatología) Hospital Hipólito Unanue de Tacna, entre 18 a 64 años de edad en el periodo octubre a noviembre del 2012. Para el cálculo de la muestra se obtuvo la cantidad de pacientes atendidos en periodo octubre a noviembre del año anterior en el que se hicieron aproximadamente 111 consultas por rinitis alérgica y rinosinusitis.

En el presente trabajo se obtuvo 127 personas tomando en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

4.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Toda persona entre 18 y 64 años de edad, que acudan a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012, con buena salud general o con enfermedades sistémicas o localizadas controladas sin que puedan comprometer su vida, que consulta espontáneamente por síntomas y signos nasosinuales.

4.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Toda persona, que no cumpla los criterios de inclusión

4.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Luego de las coordinaciones realizadas con los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna la persona que consulte espontáneamente con síntomas y signos nasosinuales se le pedirá su consentimiento informado libre y voluntario.

Pre Test SNOT – 20

Se recogerá datos acerca de las principales características clínicas y se tomara en cuenta el nombre, la fecha, sexo, edad y número telefónico del paciente, previo consentimiento informado, registrando la puntuación de la encuesta SNOT – 20, la evaluación y su respectiva recomendación Adicionalmente el paciente puede elegir los 5 indicadores que le parezcan más molestos y que le gustaría cambiar con un eventual tratamiento (indicadores-objetivo).

Post Test SNOT – 20

Se reaplicará a las 3 semanas de haber realizado el Pre Test – SNOT 20 recogiendo datos acerca de las principales características clínicas y se tomara en cuenta el nombre, la fecha, sexo, edad, si uso tratamiento, registrando la puntuación, la evaluación y su respectiva recomendación. Adicionalmente el paciente puede elegir los 5 indicadores que le parezcan más molestos y que le gustaría cambiar con un eventual tratamiento (indicadores-objetivo).

4.5 PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Con la información recabada de la población considerada en estudio, se creará una Base de Datos.

Se elaborará tablas de contingencia con valores absolutos y relativos. La tamización de las variables se hará explorando cada registro informático del investigador.

Se utilizará los siguientes programas para la realización de dicha investigación

Se utilizará el programa Excel Microsoft edición profesional 2007, por distribución de frecuencia y porcentaje en cuadros estadísticos y gráficos tipo barra , además el SPSS 22.0 para el análisis estadístico, pruebas chi cuadrado, pruebas no paramétricas, Rangos de Wilcoxon. Finalmente se presentara los resultados en tablas de contingencia y gráficos

CAPÍTULO V

PRESENTACIÓN, ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1 Presentación de resultados

TABLA N° 1

COMPARACIÓN DE NECESIDAD DE SONARSE LA NARIZ DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
NECESIDAD DE SONARSE LA NARIZ		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	NINGÚN PROBLEMA	14	11.0	13	10.2
	PROBLEMA MUY LEVE	22	17.3	25	19.7
	PROBLEMA LEVE	20	15.7	30	23.6
	PROBLEMA MODERADO	42	33.1	34	26.8
	PROBLEMA SEVERO	16	12.6	22	17.3
	PROBLEMA NO PUEDE SER PEOR	13	10.2	3	2.4
	TOTAL	127	100.0	127	100.0

W calculado -2.965249 P: 0.003024 $P < 0.05$

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 11.0%, problema muy leve 17.3%, problema leve 15.7%, problema moderado 33.1%, problema severo 12.6% y problema no puede ser peor 10.2%.

En el post test ningún problema 10.2%, problema muy leve 19.7%, problema leve 23.6%, problema moderado 26.8%, problema severo 17.3%, problema no puede ser peor 2.4%.

TABLA N° 2

COMPARACIÓN DE ESTORNUDOS DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
ESTORNUDOS		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	10	7.9	7	5.5
	Problema muy leve	22	17.3	28	22.0
	Problema leve	39	30.7	45	35.4
	Problema moderado	28	22.0	21	16.5
	Problema severo	19	15.0	24	18.9
	Problema no puede ser peor	9	7.1	2	1.6
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -2.238236 P: 0.025206 P< 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 7.9 %, problema muy leve 17.3%, problema leve 30.7 %, problema moderado 22.0 %, problema severo 15.0 % y problema no puede ser peor 7.1 %.

En el post test ningún problema 5.5 %, problema muy leve 22.0%, problema leve 35.4%, problema moderado 16.5 %, problema severo 18.9 %, problema no puede ser peor 1.6 %.

TABLA N° 3

COMPARACIÓN DE SECRECIÓN NASAL CONTINUA DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
SECRECIÓN NASAL CONTINUA		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	15	11.8	18	14.2
	Problema muy leve	19	15.0	19	15.0
	Problema leve	27	21.3	39	30.7
	Problema moderado	34	26.8	32	25.2
	Problema severo	21	16.5	16	12.6
	Problema no puede ser peor	11	8.7	3	2.4
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -4.525356 P: 0.000006 P < 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 11.8 %, problema muy leve 15.0 %, problema leve 21.3 %, problema moderado 26.8 %, problema severo 16.5 % y problema no puede ser peor 8.7 %.

En el post test ningún problema 14.2 %, problema muy leve 15.0 %, problema leve 30.7 %, problema moderado 25.2 %, problema severo 12.6 %, problema no puede ser peor 2.4%.

TABLA N° 4

COMPARACIÓN DE TOS DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
TOS		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	39	30.7	43	33.9
	Problema muy leve	26	20.5	31	24.4
	Problema leve	30	23.6	28	22.0
	Problema moderado	16	12.6	15	11.8
	Problema severo	11	8.7	8	6.3
	Problema no puede ser peor	5	3.9	2	1.6
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -2.594526 P: 0.009472 P < 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 30.7 %, problema muy leve 20.5 %, problema leve 23.6 %, problema moderado 12.6 %, problema severo 8.7 % y problema no puede ser peor 3.9 %.

En el post test ningún problema 33.9 %, problema muy leve 24.4 %, problema leve 22.0 %, problema moderado 11.8 %, problema severo 6.3 %, problema no puede ser peor 1.6 %.

TABLA N° 5

COMPARACIÓN DE CAE SECRECIÓN POR ATRÁS HACIA LA GARGANTA DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
CAE SECRECIÓN ATRÁS HACIA LA GARGANTA		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	30	23.6	33	26.0
	Problema muy leve	26	20.5	33	26.0
	Problema leve	23	18.1	31	24.4
	Problema moderado	25	19.7	15	11.8
	Problema severo	13	10.2	12	9.4
	Problema no puede ser peor	10	7.9	3	2.4
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -3.566214 P: 0.000362 P < 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 23.6 %, problema muy leve 20.5 %, problema leve 18.1 %, problema moderado 19.7 %, problema severo 10.2 % y problema no puede ser peor 7.9 %.

En el post test ningún problema 26.0 %, problema muy leve 26.0 %, problema leve 24.4 %, problema moderado 11.8 %, problema severo 9.4 %, problema no puede ser peor 2.4 %.

TABLA N° 6

COMPARACIÓN DE SECRECIÓN NASAL ESPESA DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE.
PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
SECRECIÓN NASAL ESPESA		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	48	37.8	49	38.6
	Problema muy leve	34	26.8	31	24.4
	Problema leve	18	14.2	25	19.7
	Problema moderado	14	11.0	14	11.0
	Problema severo	7	5.5	7	5.5
	Problema no puede ser peor	6	4.7	1	0.8
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -1.573212 P: 0.115670 $P > 0.05$

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 37.8 %, problema muy leve 26.8 %, problema leve 14.2 %, problema moderado 11.0 %, problema severo 5.5 % y problema no puede ser peor 4.7 %.

En el post test ningún problema 38.6 %, problema muy leve 24.4 %, problema leve 19.7 %, problema moderado 11.0 %, problema severo 5.5 %, problema no puede ser peor 0.8 %.

TABLA N° 7

COMPARACIÓN DE SENSACIÓN DE OÍDO TAPADO DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
SENSACIÓN DE OÍDO TAPADO		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	43	33.9	50	39.4
	Problema muy leve	26	20.5	29	22.8
	Problema leve	19	15.0	24	18.9
	Problema moderado	23	18.1	16	12.6
	Problema severo	12	9.4	6	4.7
	Problema no puede ser peor	4	3.1	2	1.6
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -1.573212 P: 0.000434 $P < 0.05$

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 33.9 %, problema muy leve 20.5 %, problema leve 15.0 %, problema moderado 18.1 %, problema severo 9.4 % y problema no puede ser peor 3.1 %.

En el post test ningún problema 39.4 %, problema muy leve 22.8 %, problema leve 18.9 %, problema moderado 12.6 %, problema severo 4.7 %, problema no puede ser peor 1.6 %.

TABLA N° 8

COMPARACIÓN DE MAREOS DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
MAREOS		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	64	50.4	57	44.9
	Problema muy leve	18	14.2	27	21.3
	Problema leve	18	14.2	25	19.7
	Problema moderado	19	15.0	11	8.7
	Problema severo	4	3.1	4	3.1
	Problema no puede ser peor	4	3.1	3	2.4
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -0.118549 P: 0.905632 $P > 0.05$

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 50.4 %, problema muy leve 14.2 %, problema leve 14.2%, problema moderado 15.0 %, problema severo 3.1 % y problema no puede ser peor 3.1 %.

En el post test ningún problema 44.9 %, problema muy leve 21.3 %, problema leve 19.7 %, problema moderado 8.7 %, problema severo 3.1 %, problema no puede ser peor 2.4 %.

TABLA N° 9

COMPARACIÓN DE DOLOR DE OÍDOS DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE TACNA. 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
DOLOR DE OÍDOS		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	57	44.9	58	45.7
	Problema muy leve	32	25.2	34	26.8
	Problema leve	13	10.2	17	13.4
	Problema moderado	16	12.6	14	11.0
	Problema severo	6	4.7	2	1.6
	Problema no puede ser peor	3	2.4	2	1.6
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -0.118549 P: 0.148072 $P > 0.05$

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 44.9 %, problema muy leve 25.2 %, problema leve 10.2%, problema moderado 12.6 %, problema severo 4.7 % y problema no puede ser peor 2.4 %.

En el post test ningún problema 45.7 %, problema muy leve 26.8 %, problema leve 13.4 %, problema moderado 11.0 %, problema severo 1.6 %, problema no puede ser peor 1.6 %.

TABLA N° 10

COMPARACIÓN DE DOLOR O PRESIÓN EN LA CARA DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
DOLOR O PRESIÓN EN LA CARA		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	59	46.5	62	48.8
	Problema muy leve	25	19.7	24	18.9
	Problema leve	16	12.6	20	15.7
	Problema moderado	11	8.7	13	10.2
	Problema severo	11	8.7	8	6.3
	Problema no puede ser peor	5	3.9	0	0.0
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -2.218262 P: 0.026537 $P < 0.05$

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 46.5 %, problema muy leve 19.7 %, problema leve 12.6%, problema moderado 8.7 %, problema severo 8.7 % y problema no puede ser peor 3.9 %.

En el post test ningún problema 48.8 %, problema muy leve 18.9 %, problema leve 15.7 %, problema moderado 10.2 %, problema severo 6.5 %, problema no puede ser peor 0.0 %.

TABLA N° 11

COMPARACIÓN DE DIFICULTAD DE QUEDARSE DORMIDO DEL PRE
Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE.
PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE TACNA. 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
DIFICULTAD DE QUEDARSE DORMIDO		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	48	37.8	46	36.2
	Problema muy leve	27	21.3	33	26.0
	Problema leve	14	11.0	22	17.3
	Problema moderado	19	15.0	15	11.8
	Problema severo	8	6.3	11	8.7
	Problema no puede ser peor	11	8.7	0	0.0
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -2.773283 P: 0.005549 $P < 0.05$

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 37.8 %, problema muy leve 21.3 %, problema leve 11.0 %, problema moderado 15.0 %, problema severo 6.3 % y problema no puede ser peor 8.7 %. En el post test ningún problema 36.2 %, problema muy leve 26.0 %, problema leve 17.3 %, problema moderado 11.8 %, problema severo 8.7 %, problema no puede ser peor 0.0 %.

TABLA N° 12

COMPARACIÓN SE DESPIERTA DURANTE LA NOCHE DEL PRE Y
 POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE.
 PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
SE DESPIERTA DURANTE LA NOCHE		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	35	27.6	46	36.2
	Problema muy leve	28	22.0	27	21.3
	Problema leve	17	13.4	29	22.8
	Problema moderado	26	20.5	15	11.8
	Problema severo	11	8.7	9	7.1
	Problema no puede ser peor	10	7.9	1	0.8
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -4.894831 P: 9.839E-7 P < 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 27.6 %, problema muy leve 22.0 %, problema leve 13.4 %, problema moderado 20.5 %, problema severo 8.7 % y problema no puede ser peor 7.9 %. En el post test ningún problema 36.2 %, problema muy leve 21.3 %, problema leve 22.8 %, problema moderado 11.8 %, problema severo 7.1 %, problema no puede ser peor 0.8 %.

TABLA N° 13

COMPARACIÓN SENSACIÓN QUE DURMIÓ MAL DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
SENSACIÓN QUE DURMIÓ MAL		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	24	18.9	25	19.7
	Problema muy leve	28	22.0	35	27.6
	Problema leve	25	19.7	28	22.0
	Problema moderado	25	19.7	28	22.0
	Problema severo	20	15.7	8	6.3
	Problema no puede ser peor	5	3.9	3	2.4
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -4.894831 P: 6.0241E-11 P < 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 18.9 %, problema muy leve 22.0 %, problema leve 19.7 %, problema moderado 19.7 %, problema severo 15.7 % y problema no puede ser peor 3.9 %.

En el post test ningún problema 19.7 %, problema muy leve 27.6 %, problema leve 22.0 %, problema moderado 22.0 %, problema severo 6.3 %, problema no puede ser peor 2.4 %.

TABLA N° 14

COMPARACIÓN DESPIERTA CANSADO (A) DEL PRE Y POST TEST
 EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE.
 PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
DESPIERTA CANSADO(A)		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	20	15.7	22	17.3
	Problema muy leve	26	20.5	32	25.2
	Problema leve	21	16.5	30	23.6
	Problema moderado	33	26.0	26	20.5
	Problema severo	19	15.0	15	11.8
	Problema no puede ser peor	8	6.3	2	1.6
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -4.606916 P: 0.000004 $P < 0.05$

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 15.7 %, problema muy leve 20.5 %, problema leve 16.5 %, problema moderado 26.0 %, problema severo 15.0 % y problema no puede ser peor 6.3 %.

En el post test ningún problema 17.3 %, problema muy leve 25.2 %, problema leve 23.6 %, problema moderado 20.5 %, problema severo 11.8 %, problema no puede ser peor 1.6 %.

TABLA N° 15

COMPARACIÓN FATIGA O CANSANCIO DEL PRE Y POST TEST EN
EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE.

PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
FATIGA O CANSANCIO		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	22	17.3	27	21.3
	Problema muy leve	26	20.5	31	24.4
	Problema leve	19	15.0	27	21.3
	Problema moderado	32	25.2	28	22.0
	Problema severo	19	15.0	11	8.7
	Problema no puede ser peor	9	7.1	3	2.4
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -5.613502 P: 1.9827E-8 P < 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 17.3 %, problema muy leve 20.5 %, problema leve 15.0 %, problema moderado 25.2 %, problema severo 15.0 % y problema no puede ser peor 7.1 %.

En el post test ningún problema 21.3 %, problema muy leve 24.4 %, problema leve 21.3 %, problema moderado 22.0 %, problema severo 8.7 %, problema no puede ser peor 2.4 %.

TABLA N° 16

COMPARACIÓN MENOR PRODUCTIVIDAD O RENDIMIENTO DEL
PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE.
PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
MENOR PRODUCTIVIDAD O RENDIMIENTO		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	21	16.5	26	20.5
	Problema muy leve	29	22.8	31	24.4
	Problema leve	23	18.1	34	26.8
	Problema moderado	32	25.2	26	20.5
	Problema severo	18	14.2	8	6.3
	Problema no puede ser peor	4	3.1	2	1.6
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -4.501082 P: 0.000007 P < 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 16.5 %, problema muy leve 22.8 %, problema leve 18.1 %, problema moderado 25.2 %, problema severo 14.2 % y problema no puede ser peor 3.1 %.

En el post test ningún problema 20.5 %, problema muy leve 24.4 %, problema leve 26.8 %, problema moderado 20.5 %, problema severo 6.3 %, problema no puede ser peor 1.6 %.

TABLA N° 17

COMPARACIÓN MENOR (DISMINUCIÓN EN LA) CONCENTRACIÓN DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
Menor (disminución en la) concentración		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	26	20.5	30	23.6
	Problema muy leve	24	18.9	30	23.6
	Problema leve	30	23.6	31	24.4
	Problema moderado	28	22.0	24	18.9
	Problema severo	14	11.0	9	7.1
	Problema no puede ser peor	5	3.9	3	2.4
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -3.642838 P: 0.000270 P < 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 20.5 %, problema muy leve 18.9 %, problema leve 23.6 %, problema moderado 22.0 %, problema severo 11.0 % y problema no puede ser peor 3.9 %.

En el post test ningún problema 23.6 %, problema muy leve 23.6 %, problema leve 24.4 %, problema moderado 18.9 %, problema severo 7.1 %, problema no puede ser peor 2.4 %.

TABLA N° 18

COMPARACIÓN SENSACIÓN DE FRUSTRACIÓN, INQUIETUD, IRRITABILIDAD, DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
Sensación de frustración, inquietud, irritabilidad		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	29	22.8	32	25.2
	Problema muy leve	16	12.6	27	21.3
	Problema leve	23	18.1	22	17.3
	Problema moderado	24	18.9	31	24.4
	Problema severo	21	16.5	12	9.4
	Problema no puede ser peor	14	11.0	3	2.4
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -5.974445 P: 2.3088E-9 P < 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 22.8 %, problema muy leve 12.6 %, problema leve 18.1 %, problema moderado 18.9 %, problema severo 16.5 % y problema no puede ser peor 11.0 %.

En el post test ningún problema 25.2 %, problema muy leve 21.3 %, problema leve 17.3 %, problema moderado 24.4 %, problema severo 9.4 %, problema no puede ser peor 2.4 %.

TABLA N° 19

COMPARACIÓN TRISTE DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
Triste		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	36	28.3	41	32.3
	Problema muy leve	23	18.1	28	22.0
	Problema leve	19	15.0	21	16.5
	Problema moderado	22	17.3	21	16.5
	Problema severo	13	10.2	13	10.2
	Problema no puede ser peor	14	11.0	3	2.4
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -4.599085 P: 0.000004 P < 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 28.3 %, problema muy leve 18.1 %, problema leve 15.0 %, problema moderado 17.3 %, problema severo 10.2 % y problema no puede ser peor 11.0 %.

En el post test ningún problema 32.3 %, problema muy leve 22.0 %, problema leve 16.5 %, problema moderado 16.5 %, problema severo 10.2%, problema no puede ser peor 2.4 %.

TABLA N° 20

COMPARACIÓN SE SIENTE AVERGONZADO DEL PRE Y POST TEST
EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE.

PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST		PRE TEST		POST TEST	
SE SIENTE AVERGONZADO		N	%	N	%
INTENSIDAD DEL PROBLEMA	Ningún problema	59	46.5	63	49.6
	Problema muy leve	23	18.1	21	16.5
	Problema leve	11	8.7	14	11.0
	Problema moderado	16	12.6	20	15.7
	Problema severo	11	8.7	9	7.1
	Problema no puede ser peor	7	5.5	0	0.0
	Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -2.918195 P: 0.003521 P < 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la intensidad del problema en el pre test ningún problema 46.5 %, problema muy leve 18.1 %, problema leve 8.7 %, problema moderado 12.6 %, problema severo 8.7 % y problema no puede ser peor 5.5 %. En el post test ningún problema 49.6 %, problema muy leve 16.5 %, problema leve 11.0 %, problema moderado 15.7 %, problema severo 7.1%, problema no puede ser peor 0.0 %.

TABLA N° 21

RESUMEN ESTADISTICO

SUB ESCALA	SÍNTOMAS Y SIGNOS NASOSINUSALES	VALOR W CALCULADO	VALOR DE P	%
RINOLÓGICOS	Necesidad de sonarse la nariz	-2.965249	P< 0.05	5 %
	Estornudos	-2.238236	P< 0.05	5 %
	Secreción nasal continua	-4.525356	P< 0.05	5 %
	Tos	-2.594526	P< 0.05	5 %
	Cae secreción atrás hacia la garganta	-3.566214	P< 0.05	5 %
	Secreción nasal espesa	-1.573212	P > 0.05	5 %
LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS ÓTICO - FACIALES	Sensación de oído tapado	-1.573212	P< 0.05	5 %
	Mareos	-0.118549	P > 0.05	5 %
	Dolor de oídos	-0.118549	P > 0.05	5 %
	Dolor o presión en la cara	-2.218262	P< 0.05	5 %
LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS CON LA FUNCIÓN DEL SUEÑO	Dificultad de quedarse dormido	-2.773283	P< 0.05	5 %
	Se despierta durante la noche	-4.894831	P< 0.05	5 %
	Sensación que durmió mal	-4.894831	P< 0.05	5 %
LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS CON LA FUNCIÓN PSICOLÓGICA	Despierta cansado(a)	-4.606916	P< 0.05	5 %
	Fatiga o cansancio	-5.613502	P< 0.05	5 %
	Menor productividad o rendimiento	-4.501082	P< 0.05	5 %
	Menor (disminución en la) concentración	-3.642838	P< 0.05	5 %
	Sensación de frustración, inquietud, irritabilidad	-5.974445	P< 0.05	5 %
	Triste	-4.599085	P< 0.05	5 %
	Avergonzado	-2.918195	P< 0.05	5 %
% TOTAL	DIFIERE		NO DIFIERE	
	85%		15%	
				100 %

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa de los 20 síntomas y signos nasosinusaes, 85% difiere entre el pre y post test, 15% no difiere entre el pre y post test. Podemos concluir que presenta una mejoría del 85%.

TABLA N° 22

COMPARACIÓN DE PUNTUACIÓN TOTAL DEL PRE Y POST TEST EN
EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE.

PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

SUB ESCALA	TEST	PRE TEST		POST TEST	
	SÍNTOMAS Y SIGNOS NASOSINUSALES	PUNTACIÓN	%	PUNTACIÓN	%
RINOLÓGICOS	Necesidad de sonarse la nariz	317	6.76%	290	7.29%
	Estornudos	305	6.51%	287	7.21%
	Secreción nasal continua	314	6.70%	272	6.84%
	Tos	203	4.33%	174	4.37%
	Cae secreción atrás hacia la garganta	249	5.31%	203	5.10%
	Secreción nasal espesa	170	3.63%	156	3.92%
LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS ÓTICO - FACIALES	Sensación de oído tapado	201	4.29%	159	4.00%
	Mareos	147	3.14%	141	3.54%
	Dolor de oídos	145	3.09%	128	3.22%
	Dolor o presión en la cara	159	3.39%	135	3.39%
LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS CON LA FUNCIÓN DEL SUEÑO	Dificultad de quedarse dormido	199	4.25%	166	4.17%
	Se despierta durante la noche	234	4.99%	171	4.30%
	Sensación que durmió mal	258	5.51%	222	5.58%
LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS CON LA FUNCIÓN PSICOLÓGICA	Despierta cansado(a)	283	6.04%	240	6.03%
	Fatiga o cansancio	281	6.00%	228	5.73%
	Menor productividad o rendimiento	263	5.61%	219	5.51%
	Menor (disminución en la) concentración	249	5.31%	215	5.40%
	Sensación de frustración, inquietud, irritabilidad	288	6.15%	227	5.71%
	Triste	249	5.31%	200	5.03%
Avergonzado	172	3.67%	145	3.65%	
Total		4686	100.00%	3978	100.00%

W calculado -7.598927 P: 2.986E-14 P< 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la grafica N° 22 se observa de la evaluación en el pre test por puntuación individual, necesidad de sonarse la nariz 6.76%, secreción nasal continua 6.70%, estornudos 6.51%, sensación de frustración, inquietud, irritabilidad 6.15%, despierta cansado(a) 6.04%, fatiga o cansancio 6.00%, menor productividad o rendimiento 5.61%, sensación que durmió mal 5.51%, cae secreción atrás hacia la garganta 5.31%, triste 5.31%, menor (disminución en la) concentración 5.31%, se despierta durante la noche 4.99%, tos 4.33%, sensación de oído tapado 4.29%, dificultad de quedarse dormido 4.25%, avergonzado 3.67%, secreción nasal espesa 3.63%, dolor o presión en la cara 3.39%, mareos 3.14%, dolor de oídos 3.09%.

En el post test. necesidad de sonarse la nariz 7.29%, estornudos 7.21%, secreción nasal continua 6.84%, despierta cansado(a) 6.03%, fatiga o cansancio 5.73%, sensación de frustración, inquietud, irritabilidad 5.71%, sensación que durmió mal 5.58%, menor productividad o rendimiento 5.51%, menor (disminución en la) concentración 5.40%, cae secreción atrás hacia la garganta 5.10%, triste 5.03%, tos 4.37%, se despierta durante la noche 4.30%, dificultad de quedarse dormido 4.17%, sensación de oído tapado 4.00%, secreción nasal espesa 3.92%, avergonzado 3.65%, mareos 3.54%, dolor o presión en la cara 3.39%, dolor de oídos 3.22%.

TABLA N° 23

INDICADORES OBJETIVO EN EL PRE TEST EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

SUB ESCALA	SÍNTOMAS Y SIGNOS NASOSINUSALES	No		Si		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS RINOLÓGICOS	Necesidad de sonarse la nariz	85	67%	42	33%	127	100
	Estornudos	79	62%	48	38%	127	100
	Secreción nasal continua	78	61%	49	39%	127	100
	Tos	106	83%	21	17%	127	100
	Cae secreción atrás hacia la garganta	105	83%	22	17%	127	100
LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS ÓTICO - FACIALES	Secreción nasal espesa	114	90%	13	10%	127	100
	Sensación de oído tapado	108	85%	19	15%	127	100
	Mareos	115	91%	12	9%	127	100
	Dolor de oídos	120	94%	7	6%	127	100
LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS CON LA FUNCIÓN DEL SUEÑO	Dolor o presión en la cara	120	94%	7	6%	127	100
	Dificultad de quedarse dormido	109	86%	18	14%	127	100
	Se despierta durante la noche	111	87%	16	13%	127	100
LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS CON LA FUNCIÓN PSICOLÓGICA	Sensación que durmió mal	108	85%	19	15%	127	100
	Despierta cansado(a)	108	85%	19	15%	127	100
	Fatiga o cansancio	106	83%	21	17%	127	100
	Menor productividad o rendimiento	122	96%	5	4%	127	100
	Menor (disminución en la) concentración	114	90%	13	10%	127	100
	Sensación de frustración, inquietud, irritabilidad	110	87%	17	13%	127	100
	Triste	120	94%	7	6%	127	100
Avergonzado	122	96%	5	4%	127	100	

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa que del total de pacientes que acudieron a los consultorios externos de Hospital Hipólito Unanue según indicadores objetivos, los 5 indicadores que le parezcan más molestos y que le gustaría cambiar con un eventual tratamiento son secreción nasal continua 39 %, estornudos 38%, necesidad de sonarse la nariz 33%, cae secreción atrás hacia la garganta 17% y tos 17%.

TABLA N° 24

INDICADORES OBJETIVO EN EL POST TEST EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

SUB ESCALA	SÍNTOMAS Y SIGNOS NASOSINUSALES	No		Si		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS RINOLÓGICOS	Necesidad de sonarse la nariz	86	68%	41	32%	127	100
	Estornudos	79	62%	48	38%	127	100
	Secreción nasal continua	80	63%	47	37%	127	100
	Tos	108	85%	19	15%	127	100
	Cae secreción atrás hacia la garganta	107	84%	20	16%	127	100
	Secreción nasal espesa	118	93%	9	7%	127	100
LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS ÓTICO - FACIALES	Sensación de oído tapado	118	93%	9	7%	127	100
	Mareos	119	94%	8	6%	127	100
	Dolor de oídos	121	95%	6	5%	127	100
	Dolor o presión en la cara	125	98%	2	2%	127	100
LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS CON LA FUNCIÓN DEL SUEÑO	Dificultad de quedarse dormido	126	99%	1	1%	127	100
	Se despierta durante la noche	124	98%	3	2%	127	100
	Sensación que durmió mal	121	95%	6	5%	127	100
LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS CON LA FUNCIÓN PSICOLÓGICA	Despierta cansado(a)	115	91%	12	9%	127	100
	Fatiga o cansancio	119	94%	8	6%	127	100
	Menor productividad o rendimiento	121	95%	6	5%	127	100
	Menor (disminución en la) concentración	113	89%	14	11%	127	100
	Sensación de frustración, inquietud, irritabilidad	119	94%	8	6%	127	100
	Triste	118	93%	9	7%	127	100
	Avergonzado	121	95%	6	5%	127	100

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa que del total de pacientes que acudieron a los consultorios externos de Hospital Hipólito Unanue según indicadores objetivos los 5 indicadores que le parezcan más molestos y que le gustaría cambiar con un eventual tratamiento son estornudos 38% secreción nasal continua 37 %, necesidad de sonarse la nariz 32%, cae secreción atrás hacia la garganta 16% y tos 15%.

TABLA N° 25

COMPARACIÓN DE CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS POR PUNTUACIÓN DE SUB ESCALA DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

TEST	PRE TEST		POST TEST	
	PUNTUACIÓN	%	PUNTUACIÓN	%
SUB ESCALAS				
RINOLÓGICOS	1558	33.25%	1382	39.99%
ÓTICO FACIALES	652	13.91%	563	16.29%
FUNCIÓN DEL SUEÑO	691	14.75%	559	16.17%
FUNCIÓN PSICOLÓGICA	1785	38.09%	952	27.55%
TOTAL	4686	100.00%	3456	100.00%

W calculado rinológicos 3.672E-7 P: 3.672E-7 P < 0.05

W calculado función del sueño -5.540713 P: 0.000065 P < 0.05

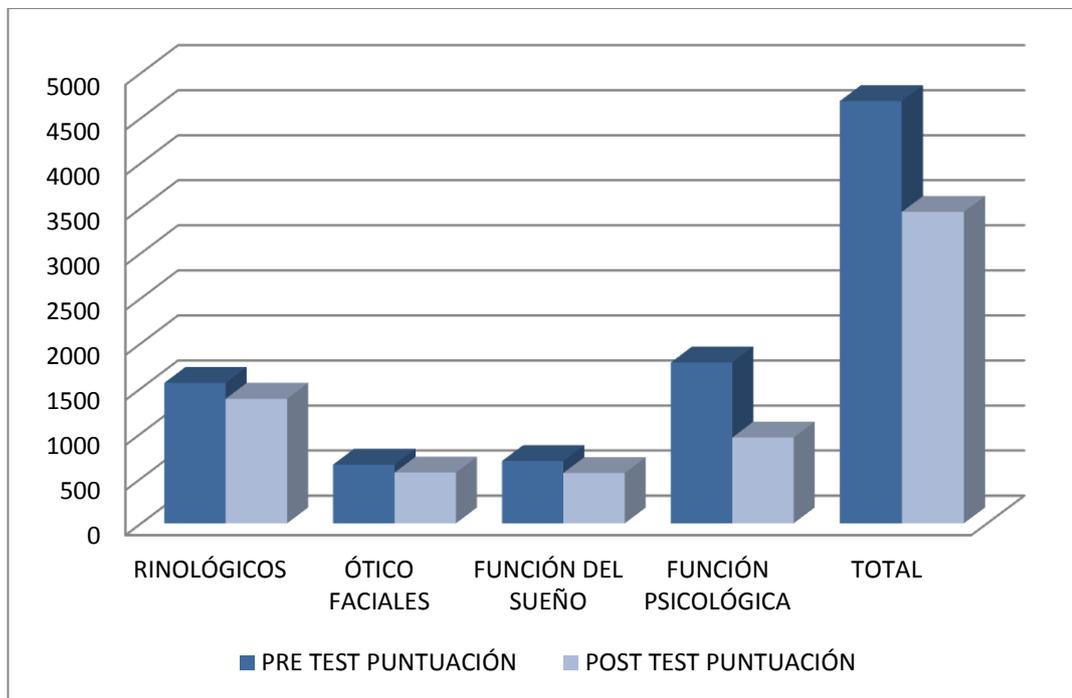
W calculado ótico faciales -3.992814 P: 3.0124E-8 P < 0.05

W calculado función psicológica -6.773024 P: 1.2612E-11 P < 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

GRAFICO N° 25

COMPARACIÓN DE CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS POR PUNTUACIÓN DE SUB ESCALA DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.



FUENTE: TABLA N° 25

En la grafica N° 25 se observa que del total de pacientes que acudieron a los consultorios externos de Hospital Hipólito Unanue según características clínicas por sub escalas en el Pre Test, 38.09 % función psicológica, 33.25 % función rinológicos, 14.75 % función del sueño, 13.91 % función ótico faciales. En el Post Test 39.99 % rinológicos, 27.55 % función psicológica, 16.29 % función ótico faciales y 16.17 % función del sueño.

TABLA N° 26

COMPARACIÓN DE EVALUACIÓN DEL PRE Y POST TEST EN EL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE.
TACNA 2012.

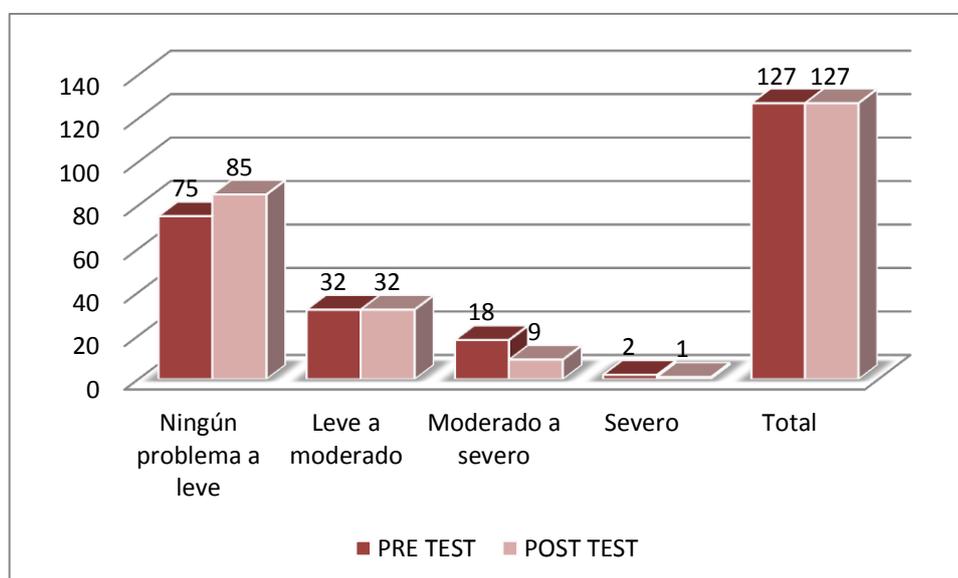
TEST	PRE TEST		POST TEST	
	N	%	N	%
NINGÚN PROBLEMA A LEVE	75	59.1	85	66.9
LEVE A MODERADO	32	25.2	32	25.2
MODERADO A SEVERO	18	14.2	9	7.1
SEVERO	2	1.6	1	0.8
TOTAL	127	100.0	127	100.0

W calculado -3.655631 P: 0.000257 P< 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

GRAFICO N° 26

COMPARACIÓN DE EVALUACIÓN DEL PRE Y POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.



FUENTE: TABLA N° 26

En la grafica N° 26 se observa de la evaluación en el pre test ningún problema a leve 59.1%, leve a moderado 25.2 %, moderado a severo 14.2 %, severo 1.6%.En el post test ningún problema a leve 66.9 %, leve a moderado 25.2%, moderado a severo 7.1%, severo 0.8%

TABLA N° 27

COMPARACIÓN DE RECOMENDACIÓN DEL PRE Y POST TEST EN EL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE.
TACNA 2012.

TEST	PRE TEST		POST TEST	
	N	%	N	%
RECOMENDACIÓN				
No requiere tratamiento médico	75	59.1	85	66.9
Se requiere tratamiento médico	32	25.2	32	25.2
Se recomienda consulta y tratamiento por médico especialista	18	14.2	9	7.1
Se recomienda una consulta y tratamiento con un especialista, posible candidato para cirugía	2	1.6	1	0.8
Total	127	100.0	127	100.0

W calculado -3.655631 P: 0.000257 P< 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la recomendación en el pre test, no requiere tratamiento médico 59.1%, se requiere tratamiento médico 25.2%, se recomienda consulta y tratamiento por médico especialista 14.2 %, se recomienda una consulta y tratamiento con un especialista, posible candidato para cirugía 1.6 %. En el post test no requiere tratamiento médico 66.9%, se requiere tratamiento médico 25.2%, se recomienda consulta y tratamiento por médico especialista 7.1 %, se recomienda una consulta y tratamiento con un especialista, posible candidato para cirugía 0.8%.

TABLA N° 28

RECOMENDACIÓN PRE TEST Y USO DE TRATAMIENTO EN EL
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE.
TACNA 2012.

			TRATAMIENTO		TOTAL
			SI	NO	
RECOMENDACIÓN PRE TEST	No requiere tratamiento médico	N	1	74	75
		%	2.6%	84.1%	59.1%
	Se requiere tratamiento médico	N	20	12	32
		%	51.3%	13.6%	25.2%
	Se recomienda consulta y tratamiento por médico especialista	N	17	1	18
		%	43.6%	1.1%	14.2%
	Se recomienda una consulta y tratamiento con un especialista, posible candidato para cirugía	N	1	1	2
		%	2.6%	1.1%	1.6%
TOTAL		N	39	88	127
		%	100.0%	100.0%	100.0%

Chi cuadrado de 80.32 P: 2.6105E-17 P < 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la presente tabla se observa la recomendación del pre test con el uso tratamiento no requiere tratamiento médico el 2.6 % si uso tratamiento, 84.1% no uso tratamiento; se requiere tratamiento médico el 51.3 % si uso tratamiento, 13.6 % no uso tratamiento; se recomienda consulta y tratamiento por médico especialista el 43.6 % si uso tratamiento, 1.1 % no uso tratamiento; se recomienda una consulta y tratamiento con un especialista, posible candidato para cirugía el 2.6 % si uso tratamiento, 1.1 % no uso tratamiento.

TABLA N° 29

EVALUACIÓN Y TIPO DE SEXO EN EL PRE TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Evaluación Pre Test	Ningún problema a leve	N	37	38	75
		%	29.1%	29.9%	59.0%
	Leve a moderado	N	10	22	32
		%	7.9%	17.3%	25.2%
	Moderado a severo	N	3	15	18
		%	2.4%	11.8%	14.2%
	Severo	N	0	2	2
		%	0.0%	1.6%	1.6%
Total		N	50	77	127
		%	39.4%	60.6%	100.0%

Chi cuadrado de 9.188477 P: 0.026887 P< 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la tabla de contingencia se observa de la evaluación el 59.0 % ningún problema a leve, 25.2% leve a moderado, 14.2% moderado a severo y 1.6 severo.

Por sexo, 60.6 % en mujeres de las cuales ningún problema a leve 29.9%, leve a moderado 17.3%, moderado a severo 11.8%, severo 1.6%; 39.9 % varones de los cuales ningún problema a leve 29.1%, leve a moderado 7.9%, moderado a severo 2.4%, severo 0.0%.

TABLA N° 30

EVALUACIÓN Y TIPO DE SEXO EN EL POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Evaluación Post Test	Ningún problema a leve	N	39	46	85
		%	30.7%	36.2%	66.9%
	Leve a moderado	N	8	24	32
		%	6.3%	18.9%	25.2%
	Moderado a severo	N	3	6	9
		%	2.4%	4.7%	7.1%
	Severo	N	0	1	1
		%	0.0%	0.8%	0.8%
Total		N	50	77	127
		%	39.4%	60.6%	100.0%

Chi cuadrado de 5.065253 P: 0.167081 P> 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

En la tabla de contingencia se observa de la evaluación el 66.9 % ningún problema a leve, 25.2% leve a moderado, 7.1 % moderado a severo y 0.8 severo.

Por sexo, 60.6 % en mujeres de las cuales ningún problema a leve 36.2%, leve a moderado 18.9%, moderado a severo 4.7%, severo 0.8%; 39.9 % varones de los cuales ningún problema a leve 30.7%, leve a moderado 6.3%, moderado a severo 2.4%, severo 0.0%

TABLA N° 31

EVALUACIÓN Y GRUPO DE EDAD EN EL PRE TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

			Grupo edad Pre Test					Total
			18 a 27	28 a 37	38 a 47	48 a 57	58 a 64	
Evaluación Pre Test	Ningún problema a leve	N	31	10	16	13	5	75
		%	24.4%	7.9%	12.6%	10.2%	3.9%	59.0 %
	Leve a moderado	N	8	6	9	8	1	32
		%	6.3%	4.7%	7.1%	6.3%	0.8%	25.2%
	Moderado a severo	N	7	2	5	2	2	18
		%	5.5%	1.6%	3.9%	1.6%	1.6%	14.2%
	Severo	N	0	1	0	0	1	2
		%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.8%	1.6%
	Total	N	46	19	30	23	9	127
		%	36.2%	15.0%	23.6%	18.1%	7.1%	100.0%

Chi cuadrado de 13.76 P: 0.31 P> 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

La edad promedio fue 36.82 años con desviación estándar (DE) de 13.53 años.

De la evaluación en el pre test por grupo etario de 18 a 27 años 24.4% ningún problema a leve, 6.3% leve a moderado, 5.5% moderado a severo, 0.0% severo; de 28 a 37 años 7.9% ningún problema a leve, 4.7% leve a moderado, 1.6% moderado a severo, 0.8% severo; de 38 a 47 años 12.6% ningún problema a leve, 7.1% leve a moderado, 3.9% moderado a severo, 0.0% severo; de 48 a 57 años 10.2% ningún problema a leve, 6.3% leve a moderado, 1.6% moderado a severo, 0.0% severo; de 58 a 64 años 3.9% ningún problema a leve, 0.8% leve a moderado, 1.6% moderado a severo y 0.8% severo.

TABLA N° 32

EVALUACIÓN Y GRUPO DE EDAD EN EL POST TEST EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE. PERIODO OCTUBRE – NOVIEMBRE. TACNA 2012.

			Grupo edad Post Test					Total	
			18 a 27	28 a 37	38 a 47	48 a 57	58 a 64		
Evaluación Post Test	Ningún problema a leve	N	32	12	20	15	6	85	
		%	25.2%	9.4%	15.7%	11.8%	4.7%	66.9%	
	Leve a moderado	N	12	4	8	7	1	32	
		%	9.4%	3.1%	6.3%	5.5%	0.8%	25.2%	
	Moderado a severo	N	2	3	2	1	1	9	
		%	1.6%	2.4%	1.6%	0.8%	0.8%	7.1%	
	Severo	N	0	0	0	0	1	1	
		%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.8%	
	Total		N	46	19	30	23	9	127
			%	36.2%	15.0%	23.6%	18.1%	7.1%	100.0%

Chi cuadrado de 17.312709 P: 0.13 P> 0.05

Fuente: Hoja de Recolección de datos.

De la evaluación en el post test por grupo etario de 18 a 27 años 25.2% ningún problema a leve, 9.4% leve a moderado, 1.6% moderado a severo, 0.0% severo; de 28 a 37 años 9.4% ningún problema a leve, 3.1% leve a moderado, 2.4% moderado a severo, 0.0 % severo; de 38 a 47 años 15.7% ningún problema a leve, 6.3% leve a moderado, 1.6% moderado a severo, 0.0% severo; de 48 a 57 años 11.8% ningún problema a leve, 5.5% leve a moderado, 0.8% moderado a severo, 0.0% severo; de 58 a 64 años 4.7% ningún problema a leve, 0.8% leve a moderado, 0.8% moderado a severo, 0.8% severo.

CAPITULO VI

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONTRASTACION DE HIPOTESIS

HIPÓTESIS ESPECÍFICA

a) La intensidad del problema de las características clínicas difiere y los 5 indicadores que le parezcan más molestos y que le gustaría cambiar con un eventual tratamiento en el pre y post test para rinosinusitis alérgica en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012.

-En las tabla N° 21 ,según comparación de necesidad de sonarse la nariz, estornudos, secreción nasal continua, tos , cae secreción por atrás hacia la garganta , sensación de oído tapado , dolor o presión en la cara, dificultad de quedarse dormido, se despierta durante la noche, sensación que durmió mal , despierta cansado (a), fatiga o cansancio, menor productividad o rendimiento, menor (disminución en la) concentración, frustración, inquietud, irritabilidad, triste, se siente avergonzado, en el post test difiere del pre test.

- Respecto a la comparación de secreción nasal espesa, mareos, dolor de oídos del post test no difiere del pre test.

-En la tabla N° 23 y 24, los 5 indicadores objetivos, más molestos para cambiar con un eventual tratamiento del post test no difiere del pre test.

b) ¿De las características clínicas, la puntuación individual y total, por sub escalas s difiere en el pre y post test en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012?

- En la tabla N° 22 se observa que la puntuación individual y total del post test difiere del pre test.

- En la tabla N° 25 se observa la puntuación por sub escala del post test difiere del pre test.

c) ¿De las características clínicas, la evaluación, recomendación difiere en el pre y post test, en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012?

-En la tabla N° 26, la evaluación del post test difiere del pre test.

-En la e tabla N° 27, la recomendación del post test difiere de la pre test.

d) ¿ La evaluación al clasificarla por sexo y edad difiere significativamente en el pre y post test, en población con características clínicas de rinosinusitis alérgica en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012?

-En la tabla 29, la evaluación en el pre test en varones difiere significativamente de las mujeres.

-En la tabla 30, la evaluación en el post test en varones no difiere significativamente de las mujeres.

-En la tabla 31, el grupo de edad no difiere significativamente con la evaluación.

-En la tabla 32, el grupo de edad no difiere significativamente con la evaluación.

HIPÓTESIS GENERAL

¿Al comparar las características clínicas y la recomendación en el pre y post test SNOT – 20 para rinosinusitis alérgica, existe una mejoría significativa, en población de 18 a 64 años que acuden a los consultorios externos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo octubre a noviembre del año 2012?

- En las tablas N° 21 según comparación de las características clínicas y la recomendación del post test difiere del pre test en un 85%, podemos concluir que se presenta una mejoría del 85%.

6.2 Discusión

De los 127 encuestados, las mayores puntuación estuvieron en los indicadores relativos a secreciones y molestias nasales (necesidad de sonarse la nariz , secreción nasal continua, estornudos ,cae secreción atrás hacia la garganta), cansancio y fatiga general (despierta cansado(a) , fatiga o cansancio , menor productividad o rendimiento, sensación que durmió mal)(Tabla 22), los 5 indicadores más molestos para cambiar con un eventual tratamiento son secreción nasal continua 39 % , estornudos 38%, necesidad de sonarse la nariz 33%, cae secreción atrás hacia la garganta 17% y tos 17% (tabla 23,24). Usaron tratamiento 39 para su patología nasosinusal, mientras que 88 individuos no habían usado tratamiento (Tabla 28). El 60.6 % fue de sexo femenino frente a 39.9 % de varones (Tabla 29). La edad promedio fue 36.82 años con desviación estándar (DE) de 13.53 años (Tabla 31), comparado con lo reportado por Breinbauer Hayo, Varel Cecilia y colaboradores. Encuesta de síntomas SNOT-20 para rinitis alérgica y rinosinusitis: validación en Chile. 2011. encontraron de los 181 voluntarios, 119 dentro del grupo que consultó espontáneamente por síntomas nasosinuales y 62 supuestamente sanos. En la re-aplicación telefónica se logró contactar a 161 voluntarios, las mayores puntuación estuvieron en los indicadores relativos a secreciones y molestias nasales (necesidad de sonarse la nariz, secreción nasal continua, cae secreción atrás hacia la garganta), cansancio y fatiga general (fatiga o cansancio, menor productividad o rendimiento), Los cinco indicadores más frecuentemente elegidos como indicadores-objetivo fueron “Necesidad de Sonarse la Nariz” (43%), “Secreción Nasal Continua” (38%), “Cae secreción por atrás hacia la garganta” (34%), “Sensación de haber dormido mal” (32%) y “Despertar cansado” (27%). Usaron tratamiento 78 para su patología nasosinusal, mientras que 26 individuos no habían alterado su manejo y 57 eran pacientes sanos. La edad promedio fue 29,9 años con desviación estándar (DE) de 14,6 años. 54,6% fue de género femenino. La encuesta SNOT-20 parece ser válida,

confiable y fácil de implementar en nuestro contexto, representando una valiosa herramienta de seguimiento clínico e investigación.

Se encontró los 5 indicadores objetivos, más molestos para cambiar con un eventual tratamiento secreción nasal continua, estornudos, necesidad de sonarse la nariz, cae secreción atrás hacia la garganta y tos (tabla 23,24), ello se relaciona aproximadamente a lo reportado por Neffen Hugo, Wingertzahn Mark A. y colaboradores. Comparación de los Síntomas de Alergias Nasales en Adultos y Niños de Latinoamérica: hallazgos de la encuesta “Alergias en Latinoamérica”. 2008, concluyeron de los 22.012 hogares, para detectar niños y adultos con un diagnóstico de RA y síntomas o tratamiento durante los últimos 12 meses. El trabajo de campo se realizó en persona y por teléfono, y la muestra (1.088 adultos y 457 niños) se basó en probabilidad, para asegurar una inferencia estadística válida para la población, los síntomas de alergias nasales que se informaron con mayor frecuencia fueron congestión nasal, picazón nasal, goteo nasal y estornudos repetidos, aunque el orden de frecuencia varía levemente entre las dos poblaciones.

Se encontró la puntuación de afectación por sub escalas siendo el 38.09 % función psicológica, 33.25 % función rinológicos, 14.75 % función del sueño, 13.91 % función ótico faciales (Tabla 24,25). De los encuestado 38.09% el cual corresponde a la función psicológica (Despierta cansado(a), Fatiga o cansancio, Menor productividad o rendimiento, Menor (disminución en la) concentración, Sensación de frustración, inquietud, irritabilidad, Triste, Avergonzado) (Tabla 22), lo que se ha descrito también por Sole Dirceu, Wingertzahn Mark A., Boyle John M. y colaboradores. Impacto Sobre la Calidad de Vida y el Desempeño en Adultos y Niños con Rinitis Alérgica en Latinoamérica: hallazgos de la encuesta “Alergias en Latinoamérica”.2008, encontraron en la encuesta información sobre calidad de vida de 22.012 hogares de 8 países latinoamericanos importantes (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela) de febrero a abril de 2008. La muestra (1.088 adultos y 457 niños). Más de un tercio de los adultos que

respondieron (36%) informaron haber faltado a sus trabajos o que se disminuyó su rendimiento laboral debido a las alergias nasales durante los últimos 12 meses. Además, los adultos manifestaron que su productividad laboral disminuyó un 34% con los síntomas de alergia más intensos.

En la comparación del pre y post test, se encontró diferencias según puntuación por sub escalas, función psicológica ($P < 0.05$), función rinológicos ($P < 0.05$), función del sueño ($P < 0.05$), función ótico faciales ($P < 0.05$)(Tabla 25), lo cual estaba descrito por Pynnonen Melissa A., Kim H. Myra. Validación del TEST SNOT – 20 En Pacientes No Quirúrgicos. American Journal of Rhinology & Allergy.2009. Concluyeron para confirmar la presencia de múltiples dominios dentro TEST SNOT-20 con una población tratada médicamente, y segundo, para volver a analizar los datos de esta población a revelar información diferente. Se realizó un estudio prospectivo, aleatorio y controlado a 127 adultos con síntomas de rinitis o rinosinusitis .El resultado del tratamiento fue la calidad de vida medida con SNOT-20 las puntuaciones, que fueron vueltos a analizar en este estudio con un análisis factorial. Las diferencias en las puntuaciones de cambio se compararon. El análisis factorial confirmó la presencia de cuatro sub escalas: función psicológica, función del sueño, síntomas rinológicas y síntomas ótico faciales. A las 8 semanas después, del tratamiento con cambios significativos en la función rinológica ($p 0.01$) y sueño ($p 0,01$), pero no hubo diferencias en la función psicológica y ótico faciales. Las sub escalas podrían mejorar la precisión del instrumento SNOT - 20, lo que permite la discriminación entre los diversos tratamientos y su diferencial impacto en la calidad de vida.

En el presente trabajo de investigación, de los 127 encuestados se evidencio que la evaluación del test fue ningún problema a leve 59.1%, leve a moderado 25.2 %, moderado a severo 14.2 %, severo 1.6%. (Tabla 26) lo cual es conforme a lo reportado por Naspitz Charles K., Wingertzahn Mark A. y colaboradores. Prevalencia de la Rinitis Alérgica y Afecciones Concomitantes en Adultos y Niños de Latinoamérica: hallazgos de la encuesta “Alergias en

Latinoamérica”. 2008, encontraron 22.012 hogares de los ocho países, para detectar niños y adultos con un diagnóstico de rinitis alérgica o alergias nasales y síntomas o tratamiento durante los últimos 12 meses. El trabajo de campo se realizó con entrevistas tanto en persona como por teléfono desde febrero a abril del año 2008 y la muestra se basó en probabilidad, para asegurar una inferencia estadística válida para la población, en 22.012 hogares investigados se identificó un total de 1.088 adultos y 457 niños con fiebre del heno, rinitis o alergias nasales, lo que corresponde a un 7,0% de la población latinoamericana(o aproximadamente 31 millones de personas) con diagnóstico de alergias nasales.

Del total de pacientes que acudieron a los consultorios externos por grupo de edad de 18 a 27 años el 36.2%, de 28 a 37 años el 15.0 %, de 38 a 47 años el 23.6 %, de 48 a 57 años el 18.1%, de 28 a 37 años el 15.0%, de 58 a 64 años el 7.1% .La edad promedio fue 36.82 años con desviación estándar (DE) de 13.53 años. (Tabla 31). El 60.6 % fue de sexo femenino frente a 39.9 % de varones (Tabla 29), así mismo Rojo Gutiérrez María Isabel, Bermejo Guevara Mario Alberto y colaboradores. Magnitud de la Sintomatología Nasal en Pacientes con Rinitis Alérgica. Otorrinolaringología. 2009, encontraron que la mayoría de los cuestionarios usados para valorar los síntomas nasales en los pacientes con rinitis alérgica evalúa su impacto sobre la calidad de vida. Se incluyeron pacientes con rinitis alérgica diagnosticados por el Servicio de Alergia e Inmunología mediante pruebas cutáneas positivas, que acudieron durante el mes de septiembre del 2008, de cualquier género, entre 1 y 60 años, que aceptaron participar en el estudio. Se excluyeron a los pacientes que tenían otra causa de rinitis al momento de la evaluación o trauma nasal de menos de una semana de evolución. Se evaluaron 76 pacientes con edad de 1 a 55 años (promedio 19.57, desviación estándar [D.E.] \pm 14.34, 44 correspondieron al género femenino (57.9%).

6.3 Conclusiones

- La comparación clínica del post test difieren del pre test en un 85%, podemos concluir que se presenta una mejoría del 85%, además se encontró los 5 indicadores objetivos, más molestos para cambiar con un eventual tratamiento los cuales son secreción nasal continua, estornudos, necesidad de sonarse la nariz, cae secreción atrás hacia la garganta y tos
- Se encontró cambios según puntuación por sub escalas en el Pre Test, 38.09 % función psicológica, 33.25 % función rinológicos, 14.75 % función del sueño, 13.91 % función ótico faciales comparado con el Post Test 39.99 % rinológicos, 27.55 % función psicológica, 16.29 % función ótico faciales y 16.17 % función del sueño
- La evaluación del pre test se encontró ningún problema a leve 59.1%, leve a moderado 25.2 %, moderado a severo 14.2 %, severo 1.6%; difiere del post test presentando ningún problema a leve 66.9 %, leve a moderado 25.2%, moderado a severo 7.1%, severo 0.8%
- La recomendación del pre test se encontró que no requiere tratamiento médico 59.1%, se requiere tratamiento médico 25.2%, se recomienda consulta y tratamiento por médico especialista 14.2 %, se recomienda una consulta y tratamiento con un especialista, posible candidato para cirugía 1.6 %; difiere del post test presentando no requerir tratamiento médico 66.9%, requiere tratamiento médico 25.2%, se recomienda consulta y tratamiento por médico especialista 7.1 %, se recomienda una consulta y tratamiento con un especialista, posible candidato para cirugía 0.8%.
- En la evaluación según sexo difiere significativamente es las mujeres (**60.6%**) respecto a los varones (**39.4%**) y según grupo de edad no difiere significativamente, los grupos más afectados son de 18 a 37 años .siendo la edad promedio de 36.82 años.

6.4 Recomendaciones

- Todo paciente con síntomas y signo nasosinusales que venga por consulta, debe ser evaluado clínicamente y en forma adecuada, sugiriendo el uso del test SNOT 20 como guía, ya que con ella a más de descartar o corroborar la intensidad del problema de las características clínicas nasosinusales, nos puede indicar su recomendación el cual puede ser usado como guía en el tratamiento de acuerdo a su evaluación, presentando una mejoría del 85%.
- Controlar los grupos en riesgo con síntomas y signo nasosinusales, con énfasis en las mujeres y grupo etario de 18 a 37 años, para evitar las complicaciones tardías.
- Incorporar programas de prevención primaria en pacientes con síntomas y signos nasosinusales, con el fin de evitar problemas que alteren la función psicológica, rinológica, la función del sueño y la función ótico facial, poniendo mayor atención a los 5 indicadores objetivos, más molestos para cambiar con un eventual tratamiento los cuales son de secreción nasal continua, estornudos, necesidad de sonarse la nariz, cae secreción atrás hacia la garganta y tos
- Realizar más estudios sobre factores de riesgos en pacientes con síntomas y signos nasosinusales y extenderlo a poblaciones más jóvenes para de esta forma fomentar desde temprana edad, estilos de vida adecuados que mejoren la calidad de vida del individuo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Riveros Gustavo, Jaramillo Tulio Roberto y colaboradores. Campaña nacional de concientización y prevención de la rinitis. Asociación Colombiana de Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza y Cuello, Maxilofacial y Estética Facial (ACORL). 3 May. 2011.
2. Camilo Ospina Juan y colaboradores. Formato para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica Hospital Universitario San Ignacio. ATA-R-01. 18 Agosto 2009.
3. Baena Cagnani Carlos E., Solé Dirceu y colaboradores. Actualización de rinitis alérgica y su impacto en el asma (ARIA 2008). La perspectiva latinoamericana. Revista Alergia México 2009; 56(2):56-63.
4. Rojo Gutiérrez María Isabel , Bermejo Guevara Mario Alberto , y colaboradores. Magnitud de la sintomatología nasal en pacientes con rinitis alérgica. Rev Hosp. Jua. Mex. 2009; 76(2): 76-80.
5. Ruiz Fermín, Vega Briceño Luis. Rinitis alérgica: Una antigua enfermedad a reevaluar. Rev. Med. Hered. v.8 n.3 Lima jul. 1997.
6. Álvarez Castelló Mirta, García Gómez Iris M., Castro Almarales Raúl . Ronquillo Díaz Mercedes. Rinitis alérgica y rinosinusitis. Una Revisión Necesaria. Rev. Cubana Med. Gen. Integr. v.20 n.1 Ciudad de La Habana ene.-feb. 2004.
7. Vergara S.Nelson , Salin V.María Paz, Caro L. Jorge . Sinusitis: Relación entre signos y Síntomas Clínicos Y hallazgos Endoscópicos Nasales y en Estudio por Imágenes. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello 2005; 65: 83-91.
8. Neffen Hugo, Wingertzahn Mark A. y colaboradores. Comparacion de los síntomas de alergias nasales en adultos y niños en latinoamerica: hallazgos de la encuesta “alergias en latinoamerica”.2008.

9. Perspectivas del Medio Ambiente Urbano: Geo Lima y Callao. Lima. LA calidad del aire en lima y su impacto en la salud y la vida de sus habitantes. Análisis de la situación de salud del Perú. Agosto 2010.
10. Muciño Hernández María Ivette, Macías Reyes Héctor y colaboradores. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con rinitis alérgica. AN ORL MEX Vol. 54, Núm. 3. 2009.
11. Girón Dappino Juan, Pinto Rios Marleny y colaboradores. Presencia de ácaros es responsable de los casos de asma durante el verano. Dirección ejecutiva de epidemiología. Boletín Epidemiológico (Tacna) Vol. 45, 2010.
12. Del Río Navarro Blanca Estela, Mitsutoshi Ito Tsuchiya Fernando y colaboradores. Rinitis, sinusitis y alérgica. Revista Alergia México 2009;56(6):204-16.
13. Ferguson B, Johnson J. "Rinitis Alérgica y Rinosinusitis. ¿Existe una Conexión entre Alergia e Infección?". Postgraduate Medicine 105(4): 55-64, 1999.
14. Breinbauer Hayo, Varela Cecilia . Encuesta de síntomas SNOT-20 para rinitis alérgica y rinosinusitis: validación en Chile. Rev. Med. Chile 2011; 139: 886-895.
15. Breinbauer K. Hayo, Contreras R. José Miguel , y colaboradores. Técnica de Caldwell-Luc en los últimos 16 años: Revisión de sus indicaciones. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello v.68 n.3 Santiago dic. 2008.
16. Naspitz Charles K. , Wingertzahn Mark A. y colaboradores. Prevalencia de la Rinitis Alérgica y Afecciones Concomitantes en Adultos y Niños de Latinoamérica: hallazgos de la encuesta "Alergias en Latinoamérica". Allergies in Latin America.2008.
17. Sole Dirceu, Wingertzahn Mark A., Boyle John M. y colaboradores. Impacto Sobre la Calidad de Vida y el Desempeño en Adultos y Niños con Rinitis Alérgica en Latinoamérica: hallazgos de la encuesta "Alergias en Latinoamérica". Allergies in Latin America.2008.

18. Pynnonen Melissa A., Myra Kim H. American Journal of Rhinology & Allergy. Validation of the Sino-Nasal Outcome Test 20 (SNOT-20) domains in nonsurgical patients. (Am J Rhinol Allergy 23, 40 –45, 2009; doi: 10.2500/ajra.2009.23.3259).
19. Faba C. Gabriel; Rinitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.
20. Fonseca Arrieta Ximena ; Rinosinusitis; Otorrinolaringología; Escuela de Medicina; Pontificia Universidad Católica de Chile.
21. Valero Santiago Antonio, Colás Carlos. “Poliposis nasosinusal: Calidad de vida y delimitaciones del tratamiento “reuniones anuales: ponencias de la edición. Barcelona. 2010.
22. Pinto Bezerra1 Thiago Freire, Piccirillo Jay F.. Evaluación de la calidad de vida después de la cirugía endoscópica de los senos para rinosinusitis crónica. Braz J Otorhinolaryngol. 2012; 78(2):96-102.

ANEXOS

**CUESTIONARIO DE SÍNTOMAS Y SIGNOS
NASO SINUSALES: SNOT -20**

Nombre: _____

Fecha: ____/____/____ Edad: ____ años

Sexo: M F

Nº Telefónico/celular: _____

Se reapiará el instrumento a las 3 semanas de haberse realizado la encuesta.

Puntuación total de la encuesta: _____

Evaluación: _____

Puntuación	Evaluación	Paso recomendado siguiente
De 0 a 39	Ningún problema a leve	No se requiere tratamiento médico.
De 40 a 59	Leve a moderado	Se requiere tratamiento médico.
De 60 a 79	Moderado a severo	Se recomienda consulta y tratamiento por médico especialista.
De 80 - 100	Severo	Se recomienda una consulta y tratamiento con un especialista, posible candidato para cirugía.
* La evaluación de la puntuación SNOT – 20 es para ser utilizado como una guía y no un diagnostico médico.		

En la encuesta inferior encontrará una lista de síntomas y signos de carácter emocional y social, que tienden a presentar los pacientes que sufren de síntomas y signos nasosinuales. No existen " buenas " o " malas " respuestas, y usted es el único que puede facilitarnos tan importante información. Por favor clasifique, por orden de malestar, los problemas que está padeciendo sin importar el tiempo de evolución. Si en el transcurso de la encuesta se plantea alguna pregunta o problema, no dude en consultar con el asistente de la investigación.

De los 20 problemas presentes en la encuesta inferior, circule aquellos que usted considera MAS IMPORTANTES, y que espera mejoren. _____

CONSIDERANDO EL MALESTAR Y FRECUENCIA DE SU PROBLEMA, POR FAVOR CLASIFIQUE LAS PREGUNTAS SIGUIENTES UTILIZANDO LA ESCALA INFERIOR: →	Ningún problema	Problema muy leve	Problema leve	Problema moderado	Problema severo	El problema no puede ser peor	MARQUE UN MÁXIMO DE 5 PROBLEMAS
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. Cae secreción por atrás hacia la garganta	0	1	2	3	4	5	○
6. Secreción nasal espesa	0	1	2	3	4	5	○
7. Sensación de oído tapado	0	1	2	3	4	5	○
8. Mareos	0	1	2	3	4	5	○
9. Dolor de oídos	0	1	2	3	4	5	○
10. Dolor o presión en la cara	0	1	2	3	4	5	○
11. Dificultad de quedarse dormido	0	1	2	3	4	5	○
12. Se despierta durante la noche	0	1	2	3	4	5	○
13. Sensación que durmió mal	0	1	2	3	4	5	○
14. Despierta cansado(a)	0	1	2	3	4	5	○
15. Fatiga o cansancio	0	1	2	3	4	5	○
16. Menor productividad o rendimiento	0	1	2	3	4	5	○
17. Menor (disminución en la) concentración	0	1	2	3	4	5	○
18. Sensación de frustración, inquietud, irritabilidad	0	1	2	3	4	5	○
19. Triste	0	1	2	3	4	5	○
20. Se siente avergonzado	0	1	2	3	4	5	○

**REAPLICACIÓN DEL CUESTIONARIO DE
SÍNTOMAS Y SIGNOS
NASO SINUSALES: SNOT -20**

Nombre: _____

Fecha: ____/____/____ Edad: ____ años

Sexo: M F Uso Tratamiento SI NO

Reaplicación a las 3 semanas de haberse realizado la encuesta.

Puntuación total de la encuesta: _____

Evaluación: _____

Puntuación	Evaluación	Paso recomendado siguiente
De 0 a 39	Ningún problema a leve	No se requiere tratamiento médico.
De 40 a 59	Leve a moderado	Se requiere tratamiento médico.
De 60 a 79	Moderado a severo	Se recomienda consulta y tratamiento por médico especialista.
De 80 - 100	Severo	Se recomienda una consulta y tratamiento con un especialista, posible candidato para cirugía.
* La evaluación de la puntuación SNOT – 20 es para ser utilizado como una guía y no un diagnóstico médico.		

En la encuesta inferior encontrará una lista de síntomas y signos de carácter emocional y social, que tienden a presentar los pacientes que sufren de síntomas y signos nasosinuales. No existen " buenas " o " malas " respuestas, y usted es el único que puede facilitarnos tan importante información. Por favor clasifique, por orden de malestar, los problemas que está padeciendo sin importar el tiempo de evolución. Si en el transcurso de la encuesta se plantea alguna pregunta o problema, no dude en consultar con el asistente de la investigación.

De los 20 problemas presentes en la encuesta inferior, circule aquellos que usted considera MAS IMPORTANTES, y que espera mejoren. _____

CONSIDERANDO EL MALESTAR Y FRECUENCIA DE SU PROBLEMA, POR FAVOR CLASIFIQUE LAS PREGUNTAS SIGUIENTES UTILIZANDO LA ESCALA INFERIOR: →	Ningun problema	Problema muy leve	Problema leve	Problema moderado	Problema severo	El problema no puede ser peor	MARQUE UN MAXIMO DE 5 PROBLEMAS
1. Necesidad de sonarse la nariz	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
2. Estornudos	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
3. Secreción nasal continua	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
4. Tos	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
5. Cae secreción por atrás hacia la garganta	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
6. Secreción nasal espesa	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
7. Sensación de oído tapado	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
8. Mareos	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
9. Dolor de oídos	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
10. Dolor o presión en la cara	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
11. Dificultad de quedarse dormido	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
12. Se despierta durante la noche	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
13. Sensación que durmió mal	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
14. Despierta cansado(a)	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
15. Fatiga o cansancio	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
16. Menor productividad o rendimiento	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
17. Menor (disminución en la) concentración	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
18. Sensación de frustración, inquietud, irritabilidad	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
19. Triste	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>
20. Se siente avergonzado	0	1	2	3	4	5	<input type="radio"/>