



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE MEDICINA

“Frecuencia y características de la Rinitis alérgica en pacientes Asmáticos atendidos en el servicio de Neumología del Hospital Vicente Corral Moscoso en el cantón Cuenca en el año 2013”

***TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE
MÉDICO/MÉDICA.***

AUTORES:

ANDRES SANTIAGO VERDUGO RIOS.
EDISSON SANTIAGO VILLALVA SIGUENCIA.
ESTEFANIA MARILYN CAÑAR CUEVA.

DIRECTOR:

DR. JOSÉ MANUEL MAESTRE GUZMÁN

ASESOR:

DR. MANUEL ISMAEL MOROCHO MALLA

CUENCA – ECUADOR

2015

**RESUMEN:**

Objetivo: Determinar la frecuencia y características de la Rinitis alérgica en pacientes asmáticos atendidos en el servicio de neumología del Hospital “Vicente Corral Moscoso” en el cantón Cuenca, en el año 2013.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo-retrospectivo, la muestra se obtuvo con la fórmula $N = z^2pq/e^2$ con un universo representado por todas las historias clínicas de los pacientes asmáticos atendidos en el año 2013 en el servicio de Neumología del “Hospital Vicente Corral Moscoso”. Se recolectó la información con un formulario que recoge características demográficas, diagnóstico, tratamiento, complicaciones y control del asma. Los resultados fueron procesados en EPI-INFO.

Resultados: El 77.60% de asmáticos sufren Rinitis alérgica y el 22.40% solo asma. El 57% son mujeres y el 43% hombres, siendo la mayoría adolescentes de entre 10 a 19 años (21.88%) y estudiantes. La mayor parte son nacidos en Cuenca (56.25%) y viven en Cuenca (67.45%). Un 71.09% se consideran mestizos. El 41.67% de los pacientes asmáticos fueron diagnosticados por criterios clínicos y espirometría, mientras que la Rinitis alérgica en un 35.94% por criterios clínicos y de laboratorio. El tratamiento es para ambas enfermedades con el 70.31%, mientras que el 2.86% solo tienen tratamiento para Rinitis alérgica. Las complicaciones llegan al 28.65%. El 60.42% tiene su asma controlada y el 14.06% parcialmente controlada.

Conclusiones: Este estudio es similar a otros previos, encontrando que el 77.6% de los pacientes sufren asma y rinitis alérgica concomitantemente. Las características demográficas son importantes, permitiéndonos conocer sobre que grupos debemos trabajar más, con el fin de evitar las complicaciones y mantener un buen control.

Palabras Clave: ASMA, RINITIS, ALERGIA, NEUMOLOGÍA.



ABSTRACT:

Objective: Determine the frequency and characteristics of allergic rhinitis in asthmatic patients treated at the Pneumology department of the Hospital "Vicente Corral Moscoso" in Cuenca, 2013.

Materials and Methods: This is a descriptive retrospective study, the sample was obtained with the formula $N = z^2pq / e^2$ with a universe represented by all medical records of asthmatic patients seen in 2013 in the service of Pneumology in the "Vicente Hospital Corral Moscoso" hospital. The instrument used for data collection was a form which records the demographic characteristics of patients with asthma, diagnosis, treatment and complications of rhinitis; and the level of asthma control. The results were processed in EPI-INFO system.

Results: Of the 77.60% asthmatic patients suffer allergic rhinitis and asthma only 22.40%. Of these 57% are women and 43% men, being mostly teenagers aged 10-19 years (21.88%) and students. Most are born in Cuenca (56.25%) and living in Cuenca (67.45%). Regarding diagnosis the 41.67% of patients who have asthma diagnosis by clinical criteria and spirometry, allergic rhinitis in a 35.94% by clinical and laboratory. The treatment is for both diseases with 70.31% of cases, while only 2.86% have treatment for allergic rhinitis. Complications instead arrive at 28.65%. Finally the 60.42% has its controlled asthma and 14.06% have their partially controlled asthma.

Conclusions: In conclusion we can say that our study is similar to other ones, because we found that a patient with asthma and allergic rhinitis simultaneously is about 77.6%. Demographic characteristics are very important because they allow us to know about that groups require more attention, in order to avoid complications and maintain controlled these diseases.

Keywords: ASTHMA, RHINITIS, ALLERGY, PULMONOLOGY



ÍNDICE

RESUMEN:	2
ABSTRACT	3
CAPITULO I	12
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	12
1.2. JUSTIFICACIÓN	13
CAPITULO II	14
2. MARCO TEORICO	14
2.1. Asma	14
2.2. Rinitis Alérgica	14
2.3. Fisiopatología del Asma y la Rinitis Alérgica	14
2.4. Clasificación	15
2.5. Epidemiología	16
2.6. Manifestaciones Clínicas	17
2.7. Relación Asma-Rinitis alérgica	18
2.8. Diagnóstico de Asma	18
2.9. Diagnóstico de Rinitis Alérgica	19
2.10. Tratamiento Farmacológico del Asma	21
2.11. Tratamiento Farmacológico de la Rinitis alérgica	22
CAPITULO III	23
3. OBJETIVOS	23
3.1. OBJETIVO GENERAL:	23
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:	23
CAPITULO IV	24
4. DISEÑO METODOLÓGICO	24
4.1. TIPO DE ESTUDIO	24
4.2. ÁREA DE ESTUDIO	24
4.3. UNIVERSO Y MUESTRA	24
4.4. VARIABLES	25
4.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	25
4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	25
4.7. PROCEDIMIENTOS	25



4.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	26
4.9. ASPECTOS ÉTICOS	26
CAPITULO V	26
5. RESULTADOS	26
5.1. Cumplimiento del Estudio.....	26
5.2. Características de la Población.....	26
5.3. Análisis de Resultados.....	26
CAPITULO VI	36
6. Discusión	36
CAPITULO VII.....	39
7. Conclusiones y Recomendaciones	39
7.1. Conclusiones	39
7.2. Recomendaciones	40
BIBLIOGRAFIA:	41
ANEXOS.....	45



DERECHOS DE AUTOR

ANDRES SANTIAGO VERDUGO RIOS., autor/a de la tesis "**Frecuencia y características de la Rinitis alérgica en pacientes Asmáticos atendidos en el servicio de Neumología del Hospital Vicente Corral Moscoso en el cantón Cuenca en el año 2013**", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de (título que obtiene). El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor/a

Cuenca, 26 de agosto del 2015

ANDRES SANTIAGO VERDUGO RIOS

C.I: 0104772892



DERECHOS DE AUTOR

EDISSON SANTIAGO VILLALVA SIGUENCIA., autor/a de la tesis "**Frecuencia y características de la Rinitis alérgica en pacientes Asmáticos atendidos en el servicio de Neumología del Hospital Vicente Corral Moscoso en el cantón Cuenca en el año 2013**", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de (título que obtiene). El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor/a

Cuenca, 26 de agosto del 2015

EDISSON SANTIAGO VILLALVA SIGUENCIA.

C.I: 0106445562



DERECHOS DE AUTOR

ESTEFANIA MARILYN CAÑAR CUEVA., autor/a de la tesis “**Frecuencia y características de la Rinitis alérgica en pacientes Asmáticos atendidos en el servicio de Neumología del Hospital Vicente Corral Moscoso en el cantón Cuenca en el año 2013**”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de (título que obtiene). El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor/a

Cuenca, 26 de agosto del 2015

ESTEFANIA MARILYN CAÑAR CUEVA.

C.I: 0106424401



RESPONSABILIDAD

ANDRES SANTIAGO VERDUGO RIOS., autor/a de la “**Frecuencia y características de la Rinitis alérgica en pacientes Asmáticos atendidos en el servicio de Neumología del Hospital Vicente Corral Moscoso en el cantón Cuenca en el año 2013**”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 26 de agosto del 2015

ANDRES SANTIAGO VERDUGO RIOS

C.I: 0104772892



UNIVERSIDAD DE CUENCA

RESPONSABILIDAD

EDISSON SANTIAGO VILLALVA SIGUENCIA, autor/a de la tesis “**Frecuencia y características de la Rinitis alérgica en pacientes Asmáticos atendidos en el servicio de Neumología del Hospital Vicente Corral Moscoso en el cantón Cuenca en el año 2013**”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 26 de agosto del 2015

EDISSON SANTIAGO VILLALVA SIGUENCIA.

C.I: 0106445562



RESPONSABILIDAD

ESTEFANIA MARILYN CAÑAR CUEVA, autor/a de la tesis "**Frecuencia y características de la Rinitis alérgica en pacientes Asmáticos atendidos en el servicio de Neumología del Hospital Vicente Corral Moscoso en el cantón Cuenca en el año 2013**", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 26 de agosto del 2015

A handwritten signature in blue ink, reading "Estefanía M. Cañar", is placed over a horizontal line.

ESTEFANIA MARILYN CAÑAR CUEVA.

C.I: 0106424401



CAPITULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que en la actualidad hay 235 millones de pacientes diagnosticados de Asma. El Asma está presente en todos los países, independientemente de su grado de desarrollo. Del total de pacientes diagnosticados de Asma se conoce que el 80% aproximadamente desarrollan como comorbilidad Rinitis alérgica. (1)

En América Latina la prevalencia de rinitis alérgica, aunque variable, es muy elevada. La iniciativa Rinitis Alérgica y su Impacto en Asma (ARIA, de su nombre en inglés Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma) refleja las repercusiones de la rinitis alérgica en los pacientes asmáticos, además describe las complicaciones más frecuentes y el éxito del manejo en estos pacientes al ser tratados de estas patologías en forma concomitante. (3)

En un reporte de casos en la práctica privada hecha sobre 1.000 pacientes, en Colombia, se encontró que la mayor parte de individuos que padecían asma se ubicaban en la primera década de la vida con un 64%. Además se logró ver que el predominio era del sexo femenino con un 52% de casos y se encontró una fuerte asociación con la Rinitis alérgica en un 83% de los pacientes con Asma. En cuanto a las complicaciones se llegó a la conclusión que el 28% de los pacientes presentó sibilancias al menos una vez en la vida y el 12% las presentó al cabo de un año. (4)

En el Ecuador se calcula que del 10 al 20% de la población sufre de Rinitis alérgica y que al cabo de 10 años estas personas podrían presentar Asma, si esta no se trata de manera adecuada. En Cuenca no existen estudios realizados que demuestren cual es la frecuencia y características de los pacientes asmáticos con Rinitis alérgica. (5)



El costo económico del asma es considerable, y ello incluye tanto los costos médicos directos (por ejemplo los de los ingresos hospitalarios y las preparaciones farmacéuticas) como los costos médicos indirectos (entre ellos las horas de trabajo perdidas y las muertes prematuras). Los costos directos son notables en la mayoría de los países. (6)

Si no conocemos la frecuencia de la Rinitis alérgica en pacientes asmáticos, no podremos establecer programas para reducir los costos en atención, tratamientos y complicaciones que se generan. Además si no se conocen las características de la asociación Asma/Rinitis alérgica, en cuanto a edad, sexo, profesión, y otras no podremos encontrar soluciones para mejorar el abordaje en esta comorbilidad.

El control deficiente de los síntomas del asma y la rinitis alérgica constituye un serio problema que puede tener consecuencias clínicas y económicas.

1.2. JUSTIFICACIÓN

La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca con este proyecto de investigación ha cumplido con las funciones de: docencia, investigación y vinculación con la colectividad, puesto que la investigación aporta al conocimiento científico ya que obtuvimos un referente estadístico propio de nuestro medio. Los resultados constituyen una base para facilitar el planteamiento de nuevos estudios epidemiológicos.

El beneficio para el Hospital “Vicente Corral Moscoso” consiste en la posibilidad de llevar a cabo medidas más adecuadas de atención, diagnóstico y tratamiento de los nuevos pacientes que acudan con estas patologías y así disminuir el impacto económico y social que estas generan en gran parte de nuestra población ya que al conocer las características de estas patologías y sus comorbilidades, en un futuro será más factible la implementación medidas más efectivas en prevención y manejo de estos pacientes.



Además con este estudio se ha mejorado la calidad de atención a los pacientes que acuden a los servicios de neumología, orientando hacia mejores opciones de tratamiento y disminución de las complicaciones que se presentan.

Los resultados de nuestro estudio serán publicados y archivados en la biblioteca “Juan Bautista Vásquez” de la Universidad de Cuenca y en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” en donde estarán a disposición de los estudiantes, docentes y personal de salud.

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1. Asma

El asma es una enfermedad crónica que se caracteriza por ataques recurrentes de disnea y sibilancias, que varían en severidad y frecuencia de una persona a otra. Los síntomas pueden sobrevenir varias veces al día o a la semana, y en algunas personas se agravan durante la actividad física o por la noche. (1)

2.2. Rinitis Alérgica

También conocida como fiebre del heno es un conjunto de síntomas que afectan a las membranas de la nariz cuando usted inhala algo a lo que es alérgico, como polvo, caspa, veneno de insectos o polen. (7)

2.3. Fisiopatología del Asma y la Rinitis Alérgica

El asma es un trastorno crónico inflamatorio de las vías aéreas que se caracteriza por disfunción del músculo liso (hiperreactividad bronquial, liberación de mediadores inflamatorios e hiperplasia/hipertrofia), inflamación (daño epitelial, edema, secreciones e incremento de células inflamatorias) y remodelamiento de la vía aérea (proliferación celular, depósito de matriz proteica, engrosamiento de la membrana basal y angiogénesis). Todo esto se traduce en obstrucción del flujo de aire cuando estas vías se ponen en contacto con una serie de factores de riesgo. (8)

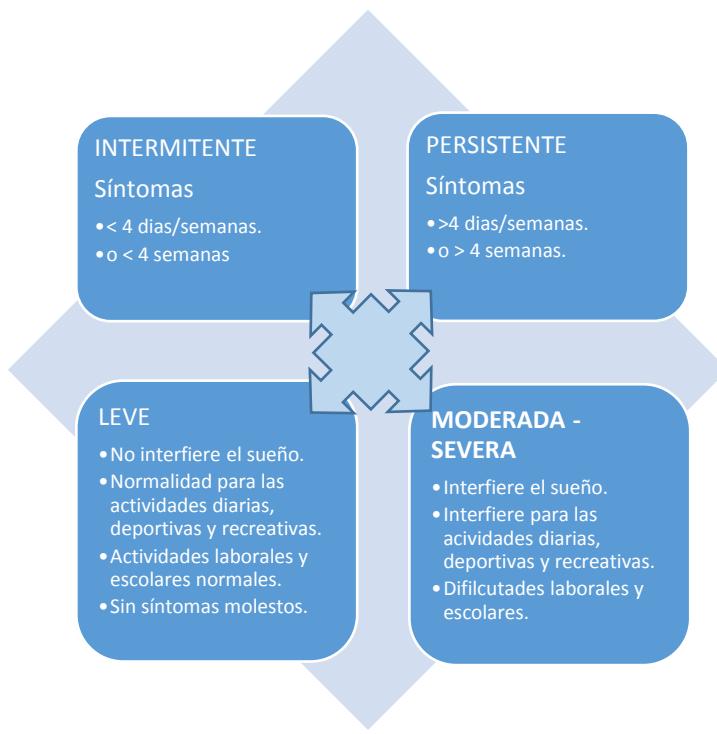
En la reacción alérgica existe una fase de sensibilización a un alérgeno, en ella un linfocito B es estimulado y produce IgE que es específica para un alérgeno determinado. Esta IgE se pega a la superficie de las células cebadas en la mucosa nasal. Posteriormente al entrar en contacto nuevamente el alérgeno 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. (9)

2.4. Clasificación

Grafico No. 1
CLASIFICACION DE LA RINITIS ALERGICA



Fuente: FABA Gabriel, “Rinitis”, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2008.

Elaboración: Estefanía Cañar, Andrés Verdugo y Edisson Villalva.

La clasificación del Asma se hace de acuerdo con el nivel de control de las manifestaciones clínicas de la misma.



Tabla No. 1
Niveles de control del Asma. 2010

Características	Controlado (Todas las siguientes)	Parcialmente controlado (cualquiera presente en la semana)	No controlado
Síntomas diarios	No (2 o menos/semana)	Más de 2 veces/semana	Tres o más características del asma parcialmente controlada
Limitación de actividades	No	Cualquiera	
Síntomas nocturnos/despertan al paciente	No	Cualquiera	
Necesidad medicamento de rescate	No (2 o menos/semana)	Más de 2 veces/semana	
Función pulmonar (PEF/FEV ₁)	Normal	>80% valor predictivo o mejor valor personal	

Fuente: Guía de Manejo y Prevención del Asma GINA 2010

Autor: Estefanía Cañar, Andrés Verdugo y Edisson Villalva.

2.5. Epidemiología

Los estudios epidemiológicos han demostrado con claridad que la rinitis y el asma coexisten frecuentemente. La mayoría de los pacientes con asma tiene rinitis, la cual se presenta en más del 75% de los pacientes con asma alérgica (extrínseca) y en más del 80% de aquellos con asma no alérgica (intrínseca). Sin embargo, en muchas ocasiones el paciente sólo refiere los síntomas que más le preocupan y/o le son molestos.

Por otro lado, la prevalencia de asma en pacientes con rinitis varía entre un 15 y un 40%. Destaca el hecho de que en aquellos con rinitis estacional el asma se presenta en el 10 al 15% de los casos, mientras que en aquellos con rinitis grave persistente se presenta en un 25 a un 40%. Un estudio reciente demuestra que uno de cada tres pacientes con rinitis alérgica puede padecer asma al cabo de 10 años.

En varios estudios se ha señalado que la rinitis alérgica es un factor de riesgo importante para el desarrollo de asma. La edad de inicio de la atopía puede ser un factor muy influyente en el desarrollo de asma y/o rinitis. En un estudio australiano, el desarrollo de atopía a temprana edad (antes de los 6 años de vida) fue un importante factor predictor para el desarrollo de asma en la



infancia tardía, mientras que la atopía adquirida durante la vida adulta sólo se asoció de forma importante con el desarrollo de rinitis. (10)

2.6. Manifestaciones Clínicas

2.6.1. Clínica del Asma:

El asma puede caracterizarse por síntomas y signos como falta de aire, sibilancias, tos y opresión torácica, generalmente episódicos, con empeoramiento nocturno o de madrugada y que pueden ser producidos por desencadenantes como el ejercicio, las infecciones víricas, animales, tabaco y ambientes húmedos entre otros. (10)

En cuanto a la exploración física, las sibilancias son el signo más característico, si bien son específicas de asma y a veces pueden no aparecer, incluso en las crisis graves.

El asma, especialmente en la infancia, se puede presentar de forma atípica, sólo con síntomas como tos crónica o tos desencadenada por el ejercicio, bronquitis o neumonías de repetición o cuadros catarrales que duran más de 10 días. (11)

Tabla No. 2
Signos y síntomas del Asma.

Signos	Síntomas
Sibilancias	Exploración normal
Disnea	Sibilancias
Tos	Taquipnea
Oppresión torácica	Taquicardia

Fuente: Guía de práctica clínica del asma.

Autor: Estefanía Cañar, Andrés Verdugo y Edisson Villalva.

2.6.2. Clínica de la Rinitis Alérgica.

La rinitis alérgica se manifiesta por prurito nasal, estornudos, rinorrea, obstrucción nasal, y se acompaña a veces de otros síntomas como dolor de cabeza, alteración del olfato y síntomas conjuntivales, como lagrimo y prurito ocular, es también común encontrar alteraciones del sueño, fatiga diurna, y alteración del rendimiento físico e intelectual.



En los niños los signos clásicos incluyen el saludo alérgico (llevar la mano hacia la nariz en respuesta al prurito y rinorrea), enrojecimiento de la piel debajo de uno o ambos ojos y pliegue alérgico (surco sobre el puente de la nariz causado por la repetición del saludo alérgico). (12)

La repetida exposición al alérgeno deteriora la mucosa nasal, resultando en hipersensibilidad, motivo por el cual los síntomas se presentan en respuesta a bajos niveles de alérgenos o irritantes inespecíficos (perfumes, humo de tabaco, cambios bruscos de temperatura, etc.) Los signos al examen nasal son: mucosa nasal pálida o hiperémica; abundante rinorrea (generalmente cristalina) y aumento de volumen de los cornetes. El examen físico también deberá descartar la presencia de pólipos nasales. (12)

2.7. Relación Asma-Rinitis alérgica

La rinitis y el asma son enfermedades muy comunes y frecuentemente coexisten. Ambas entidades comparten muchas características, aunque también tienen diferencias importantes. Se ha sugerido la idea de “una única vía respiratoria con una única enfermedad”. Además se ha visto que la Rinitis alérgica constituye un factor de riesgo para el Asma.

2.7.1. Pruebas de relación Asma-Rinitis alérgica

Varias investigaciones han demostrado numerosas similitudes entre los mecanismos patogénicos de inflamación y remodelado. En ambos procesos se ha encontrado un incremento de los eosinófilos que caracterizan la inflamación, además los desencadenantes serán comunes. (13)

2.8. Diagnóstico de Asma

La presencia de los síntomas característicos del Asma, tos, sibilancias, ahogos, deben corroborarse con mediciones de la limitación del flujo aéreo, recordando que éste puede también estar disminuido en afecciones con una obstrucción localizada de la vía aérea, y en enfermedades también con obstrucción difusa de las vías aéreas, como EPOC, bronquiectasias, fibrosis quística y bronquiolitis obliterante. (14)

2.8.1. Examen físico:

La presencia de sibilancias, habitualmente difusas, bilaterales polifónicas y particularmente espiratorias, es un signo cardinal del Asma y dependiendo de su severidad pueden estar ausentes (Asma intermitente leve), o ser de poca



magnitud (Asma persistente leve), pero su presencia es habitual en el Asma persistente moderado y severo. En este último grado puede asociarse a signos de hiperinflación pulmonar, con o sin sibilancias.

En las exacerbaciones agudas, puede haber además cianosis, dificultad para hablar, taquicardia, tórax híper inflado, uso de músculos torácicos accesorios y retracción intercostal. (14)

2.8.2. Estudios complementarios:

Medición de la función pulmonar: Es fundamental para el diagnóstico del Asma, confirmar por métodos objetivos, la obstrucción difusa que afecta a las vías aéreas del asmático. Para ello se dispone de la medición del PEF y su variabilidad diaria, y de la medición del VEF₁ y su relación con la capacidad vital forzada (CVF) a través de una espirometría. Idealmente ambas mediciones deben efectuarse antes y después de un broncodilatador de acción rápida. (14)

Valores absolutos del PEF y/o VEF₁ inferiores al 80% del valor calculado como normal según sexo, estatura y edad, son sugerentes de obstrucción de las vías aéreas, y tienen mayor valor si mejoran: el VEF₁ al menos 15% y un mínimo de 200 ml y el PEF al menos 20% y 60 L/min o más, después del empleo de un aerosol broncodilatador. También es significativa una mejoría semejante después de una cura esteroidal con Prednisona (0,5 mg/kg de peso ideal diario) por dos semanas. (14)

2.9. Diagnóstico de Rinitis Alérgica

El análisis de los antecedentes de historia familiar de atopía, la cronicidad o recurrencia de los síntomas y la presencia de antecedentes personales de alergia (dermatitis, eccemas, asma, hipersensibilidad a alimentos, otitis crónica, sinusitis o tos crónica), ayudan a pensar en la etiología alérgica. También es de gran utilidad interrogar sobre las características ambientales del lugar donde vive el niño. El conocimiento de los factores desencadenantes de los síntomas es crucial en el diagnóstico de la rinitis. (15)

2.9.1. Examen físico:

Las manifestaciones clínicas de la rinitis alérgica se observan en nariz, boca, ojos y oídos. La observación directa permite detectar signos característicos, denominados: facies alérgica, cianosis infraorbitaria (ojeras), pliegue palpebral



supernumerario (signo de Denie Morgan), pliegue transversal en la nariz (producido por el prurito y la limpieza constante).

Esta facies puede estar asociada a signos de respiración bucal, como consecuencia de la obstrucción nasal. También son frecuentes el edema y la hiperemia conjuntival. (15)

En el diagnóstico, es indispensable el examen de la cavidad nasal por rinoscopia anterior; se debe realizar con especial atención a la estructura ósea del septum nasal, en busca de desviaciones o deformidades que impidan el normal flujo de aire. La mucosa puede presentarse inflamada, pálida, grisazulada, con secreción cristalina. Los cornetes edematizados pueden obstruir, de manera total o parcial, las fosas nasales. La faringe puede estar congestiva por el drenaje permanente de secreción que cae del cavum, con hipertrofia del anillo de Waldeyer o sin ella. Otros signos asociados que favorecen el diagnóstico etiológico de atopía, son: eczema, asma, sinusitis, otitis y efusión del oído medio por disfunción de la trompa de Eustaquio. (15)

2.9.2. Estudios complementarios:

Rinofibroscopia: El mejor modo de examinar el interior de las fosas nasales es con la ayuda de un espéculo nasal y luz frontal o con otoscopio. Este examen permite visualizar: colorido de las mucosas, septum nasal, cornetes, aspecto del mucus, presencia de pólipos y áreas de sangrado.

Para valorar alteraciones asociadas a la rinosinusitis se puede realizar un examen endoscópico, a través del cual se establecerá la presencia de pólipos más allá del meato medio, desviaciones septales posteriores, hipertrofia obstructiva de la cola de los cornetes, hipertrofia obstructiva de adenoides; valorar orificios de trompa de Eustaquio o función del velo palatino. (15)

Radiología convencional: La frecuente asociación entre la rinitis y las alteraciones estructurales de la vía aérea superior, asociadas u originadas en el proceso inflamatorio, pueden necesitar del estudio por imágenes. El par radiológico de senos paranasales y cavum es de utilidad. Es de suma importancia relacionar la edad del niño con el desarrollo de la vía aérea superior. (15)

Radiografía de senos paranasales: La toma más significativa es la mento naso placa en posición de sentado o parado, para valorar principalmente la cavidad de los senos maxilares. Se pueden establecer tres niveles de patología: edema de mucosa mayor a 5 mm, velamiento total de los senos



maxilares o nivel líquido. La neumatización de los senos paranasales existe desde el nacimiento, pero adquiere significado diagnóstico a partir de los dos años. (16)

Radiografía de cavum: permite establecer el grado de compromiso de la amígdala faríngea (grados I a IV), la presencia de hipertrofia de la cola del cornete y la hipertrofia de la amígdala palatina. (14)

Tomografía computada: El costo y la no disponibilidad en todos los centros la ubican como un estudio a realizar en niños con rinitis alérgica complicada y con mala respuesta terapéutica. (15)

2.10. Tratamiento Farmacológico del Asma

En la actualidad, los medicamentos se clasifican de acuerdo con el papel que representan en el manejo general del asma: alivio rápido o control a largo plazo, un modelo que es particularmente útil cuando se asesora al paciente acerca de su medicación para el asma.

2.10.1 Alivio rápido:

Los agonistas adrenérgicos β (AA β) de acción corta administrados por vía inhalatoria son el tratamiento más efectivo para revertir rápidamente la obstrucción de la vía aérea y brindar el pronto alivio de los síntomas asmáticos. La mayoría de los AA β más usados son selectivos y de acción corta: salbutamol, levalbuterol y pirbuterol. (16)

Los AA β de acción corta se recomiendan solo para conseguir el alivio rápido de los síntomas o antes de una exposición a desencadenantes conocidos del asma, especialmente el ejercicio.

Los efectos colaterales simpaticomiméticos son comunes y dependientes de la dosis: temblor, ansiedad, palpitaciones y taquicardia, pero no hipertensión; una pequeña dosis disminuye el potasio y el magnesio séricos a niveles detectables. Sin embargo, a las dosis usuales estos efectos son infrecuentes. (16)

2.10.2. Control a largo plazo:

La medicación debe intensificarse hasta conseguir un buen control del asma (disminución del número de crisis de asma que requieren corticosteroides sistémicos, no más de una vez por año). Los corticosteroides inhalados constituyen el fármaco que posee mayor efecto para controlar bien el asma.



Corticoesteroides inhalados: La elección de la mayoría se basa en la conveniencia de la dosificación y el método de liberación, el comienzo de la dosis y la flexibilidad para hacer el ajuste de las dosis, el costo para el paciente y los efectos colaterales observados. Se prefieren estrategias que puedan alcanzar el control del asma sin usar dosis elevadas de corticosteroides inhalados pudiendo reducir su dosis en pacientes con asma bien controlada. (15)

Broncodilatadores agonistas β de acción prolongada inhalados: Son broncodilatadores potentes (con un efecto broncodilatador similar al de los AAS de acción corta), que poseen una actividad sostenida durante más de 12 horas y, debido a su elevado grado de especificidad adrenérgica tienen pocos efectos secundarios. No poseen interacciones con alimentos o medicamentos, y la toxicidad por sobredosis es extremadamente rara. (19)

Modificadores de los leucotrienos: Estudios a corto plazo, doble ciego, controlados con placebo, han demostrado una mejoría de la función pulmonar, mejores puntajes en los cuestionarios sobre calidad de vida relacionada con el asma y menos crisis asmáticas entre los pacientes tratados con modificadores de los leucotrienos. Los asmáticos obesos, fumadores, o que tienen sensibilidad a la aspirina, pueden obtener muchos beneficios del tratamiento con estos modificadores. (19)

2.11. Tratamiento Farmacológico de la Rinitis alérgica

El tratamiento de primera línea debe incluir antihistamínicos de acción prolongada una vez al día, o corticosteroides intranasales continuos o como profilaxis de los síntomas de rinorrea, estornudos, erupción cutánea u obstrucción nasal o conjuntivitis. Para la congestión nasal puede ser útil el uso, solo a corto plazo (<14 días), de la combinación de corticosteroides en gotas nasales y un descongestivo tópico.

En los casos agudos de rinitis alérgica estacional, sobre todo antes de los estudios u otros eventos importantes, puede ser muy eficaz un curso corto de esteroides orales (25mg/día, durante 5-7 días; en los niños: 2mg/kg/día hasta 25 mg), además la irrigación salina nasal durante la temporada del polen puede mejorar los síntomas. Para tratar la rinorrea refractaria se puede indicar bromuro de ipatropio al 0,03%. (17)



CAPITULO III

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL:

Determinar la frecuencia y características de la Rinitis alérgica en pacientes asmáticos atendidos en el servicio de neumología del Hospital “Vicente Corral Moscoso” en el cantón Cuenca, en el año 2013.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 3.2.1. Determinar la frecuencia de la Rinitis alérgica en los pacientes asmáticos.
- 3.2.2. Establecer las características demográficas de los pacientes asmáticos con Rinitis alérgica según edad, sexo, procedencia, residencia, etnia y profesión.
- 3.2.3. Identificar las características diagnósticas, de tratamiento y complicaciones de la Rinitis alérgica en pacientes asmáticos.
- 3.2.4. Identificar el nivel del control del asma en pacientes asmáticos con Rinitis alérgica.



CAPITULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación es un estudio descriptivo-retrospectivo.

4.2. ÁREA DE ESTUDIO

El estudio ha sido realizado con las historias clínicas, de los pacientes asmáticos que tengan rinitis alérgica, receptada en el año 2013 en el servicio de Neumología del Hospital Vicente Corral Moscoso del cantón Cuenca.

4.3. UNIVERSO Y MUESTRA

En un estudio realizado en Ecuador se encontró que el 10.1% de la población sufría de Asma. En nuestro país se calcula que del 10 al 20% de la población sufre de Rinitis alérgica y que al cabo de 10 años estas personas podrían presentar Asma.

Diversos estudios realizados a nivel mundial demuestran que del 75% al 85% de personas que tienen Asma sufren de Rinitis alérgica de manera concomitante.

Para calcular la muestra en este estudio emplearemos la siguiente formula:
(21)

$$N = z^2 pq/e^2$$

En donde:

z = nivel de confianza (95% = 1.96)

pq = varianza de la población (0.25)

e = error muestral (5%)

Tenemos entonces:

$$N = (1.96^2)(0.25)/0.05^2 = 384$$



4.4. VARIABLES

Sexo, edad, procedencia, residencia, profesión, etnia, diagnóstico de asma, diagnóstico de rinitis, método de diagnóstico del asma, método de diagnóstico de la Rinitis alérgica, tratamiento, control del asma y complicaciones.

4.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Se han incluido todas las Historias Clínicas de los pacientes asmáticos, sin importar la edad ni sexo, atendidos en el servicio de neumología del Hospital “Vicente Corral Moscoso”, en el cantón Cuenca, en el año 2013, con el permiso respectivo del Hospital con la ayuda de la Universidad de Cuenca. (anexo)

Se han excluido las Historias Clínicas que no tengan la información sobre Rinitis alérgica y Asma.

4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Trabajamos directamente con las historias clínicas del Hospital Vicente Corral Moscoso para la recopilación de los datos.

El instrumento utilizado es un formulario que recoge información sobre Asma y Rinitis alérgica. Los datos obtenidos informan sobre diagnósticos, formas de diagnósticos, tratamientos y complicaciones; además de los datos de filiación que son relevantes para nuestra investigación.

4.7. PROCEDIMIENTOS

Se han conseguido los permisos respectivos de las autoridades del Hospital Vicente Corral Moscoso para tener acceso a las historias clínicas del servicio de Neumología del año 2013. (anexo 3)

El trabajo fue supervisado por nuestro director de tesis, Dr. Manolo Maestre, médico tratante con amplia experiencia en el campo de la neumología, con el fin de que guie nuestro estudio y pueda comprobar que los datos son los idóneos.

Se procedió a revisar cada Historia Clínica, con el fin de cumplir con los criterios de inclusión para el estudio. Luego se registraron los datos pertinentes en los formularios que además permitieron interpretar la información obtenida.



4.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Para la tabulación de los datos empleamos el programa Excel, en donde ha quedado registrada toda la información en una base de datos. Para el posterior análisis utilizamos el programa estadístico EPI-INFO, el cual nos ha proporcionado los datos sobre las variables estudiadas. Para facilitar nuestro proceso de análisis utilizamos las medidas estadísticas de frecuencias, porcentajes, razón y medias.

Además la utilización de MICROSOFT EXCEL nos ha facilitado el diseño y construcción de las tablas y diferentes gráficos.

4.9. ASPECTOS ÉTICOS

Lo datos de este estudio se guardan con absoluta confidencialidad y solo son utilizados para este estudio. La Unidad de Investigación del Hospital “Vicente Corral Moscoso”, nos ha proporcionado las respectivas autorizaciones. (anexo 3)

CAPITULO V

5. RESULTADOS

5.1. Cumplimiento del Estudio

En el actual estudio se procedió a recolectar los datos de 384 historias clínicas del servicio de Neumología del Hospital “Vicente Corral Moscoso”. Para esto se utilizaron formularios donde se registraron los datos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de este trabajo.

5.2. Características de la Población

De las 384 historias clínicas se obtuvieron todos los datos necesarios por lo cual no se descartó ninguna historia.

5.3. Análisis de Resultados



Tabla No. 3
Características de la Población estudiada. Cuenca, 2014

	Variables	Número	Porcentaje
Sexo	Femenino	224	58.3%
	Masculino	160	41.7%
Edad	0-9	59	15.40%
	10-19	100	26.04%
	20-29	60	15.60%
	30-39	68	17.71%
	40-49	58	15.10%
	50-59	23	5.99%
	60-69	15	3.90%
	70-79	1	0.26%
Procedencia	Ambato	2	0.52%
	Azogues	5	1.30%
	Cañar	13	3.39%
	Cuenca	274	71.35%
	El Oro	2	0.52%
	El Triunfo	1	0.26%
	Girón	5	1.30%
	Gualaceo	16	4.17%
	Guayaquil	2	0.52%
	Huaquillas	2	0.52%
	Loja	3	0.78%
	Macas	2	0.52%
	Machala	16	4.17%
	Nabón	1	0.26%
	Pasaje	3	0.78%
	Paute	19	4.95%
	Quito	4	1.04%
	Santa Isabel	1	0.26%
	Santa Rosa	6	1.56%
	Sigsig	7	1.82%
Residencia	Azogues	3	0.78%
	Cuenca	338	88.02%
	El Triunfo	1	0.26%
	Girón	2	0.52%
	Gualaceo	8	2.08%
	Huaquillas	1	0.26%



	Macas	1	0.26%
	Machala	7	1.82%
	Pasaje	3	0.78%
	Paute	14	3.65%
	Santa Rosa	4	1.04%
	Sigsig	2	0.52%
Profesión	Abogado(a)	7	1.82%
	Agricultor	12	3.13%
	Alfarero	2	0.52%
	Artesano	8	2.08%
	Chofer	17	4.43%
	Comerciante	32	8.33%
	Contador(a)	4	1.04%
	Desconocido	29	7.55%
	Empleado(a) Privado(a)	19	4.95%
	Empleado(a) Público(a)	23	5.99%
	Enfermera	1	0.26%
	Estudiante	142	36.98%
	Ingeniero	2	0.52%
	Jornalero	1	0.26%
	Jubilado(a)	13	3.39%
	Mesero(a)	1	0.26%
	Profesor(a)	7	1.82%
	QQ.DD	64	16.67%
Etnia	Blanco	5	1.30%
	Indígena	29	7.55%
	Mestizo(a)	350	91.15%
Asma	Si	384	100%
	No	0	0%
Rinitis Alérgica	NO	86	22.40%
	SI	298	77.60%
Diagnóstico de Asma por:	Clínico	103	26.82%
	Clínico y Espirometría	160	41.67%
	Clínico y Laboratorio	48	12.50%
	Clínico y Otros	20	5.21%
	Clínico, Laboratorio y Espirometría	41	10.68%
	Laboratorio	8	2.08%



	Laboratorio y Espirometría	2	0.52%
	Laboratorio y Otros	2	0.52%
Diagnóstico de Rinitis por:	Clínico	125	32.55%
	Clínico y Laboratorio	138	35.94%
	Clínico y Otros	14	3.65%
	Laboratorio	22	5.73%
	No tiene dx	85	22.14%
TRATAMIENTO	Ambas	270	70.31%
	Solo Asma	103	26.82%
	Solo Rinitis	11	2.86%
CONTROL DEL ASMA	Controlado	286	74.48%
	No controlado	16	4.17%
	Parcialmente controlado	82	21.35%
	Total	384	100.00%
COMPLICACIONES	NO	250	65.10%
	SI	134	34.90%

Fuente: Historias Clínicas del servicio de Neumología del Hospital “Vicente Corral Moscoso”

Autor: E. Cañar, A. Verdugo y E. Villalva

Del total de historias clínicas podemos decir que el 58.3% son de mujeres y el 41.7% son de hombres. La mayor población estudiada está entre la edad de 10 a 19 años con un 26.04%, mientras que la edad entre 70 a 79 años solo representa el 0.26%.

Además podemos observar que el 88.02% viven actualmente en Cuenca, pero solo el 71.35% son nacidos en Cuenca, del total de la muestra. La mayoría de casos reportados son de estudiantes, constituyendo el 36.98% de los formularios obtenidos, dejando al último a los jornaleros, meseros y enfermeros(as) con un 0.26%. En cuanto a la etnia el 91.15% son mestizos.

Como sabemos el total de la muestra se hizo sobre pacientes asmáticos es decir el 100% de las historias clínicas son de pacientes que sufren de Asma, pero el 77.60%, de este total, tienen Rinitis alérgica.

En cuanto al diagnóstico de estas enfermedades podemos ver que el 41.67% de los pacientes que tienen Asma son por criterios clínicos y espirometría; y de la Rinitis alérgica en un 35.94% por criterios clínicos y de laboratorio. Por otra parte el tratamiento en la mayor parte de casos es para ambas enfermedades



constituyendo el 70.31% de los casos, mientras que el 2.86% solo tienen tratamiento para Rinitis alérgica.

Por últimos podemos decir que la mayor parte de los paciente tienen el Asma controlada pero existe un 21.35% de pacientes que están parcialmente controlados y el 4.17% no controlados. Esto conlleva a que un 34.9% de ellos tengan complicaciones durante el año.

Tabla No. 4
Clasificación de los pacientes con Asma según Rinitis alérgica y sexo.
Cuenca, 2014.

SEXO	RINITIS ALERGICA				TOTAL	
	NO		SI		#	%
	#	%	#	%		
Femenino	54	14.06%	170	44.27%	224	58.33%
Masculino	32	8.33%	128	33.34%	160	41.67%
Total	86	22.40%	298	77.60%	384	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital “Vicente Corral Moscoso”.

Autor: E. Cañar, A. Verdugo y E. Villalva.

Interpretación: Del total de los paciente con Asma (384), el 77.60% tienen Rinitis alérgica, pero de estos el 57% corresponde al sexo femenino y el 43% son del sexo masculino.

En proporción podemos ver que del total de pacientes con Asma y Rinitis alérgica el 0.57 corresponde a mujeres y el 0.43 a hombres. Entonces llegamos a la conclusión de que existen 7 hombres por cada 10 mujeres aproximadamente.

Tabla No. 5
Clasificación de los pacientes con Asma según Rinitis alérgica y edad.
Cuenca, 2014.

EDAD	RINITIS ALERGICA				TOTAL	
	NO		SI		#	%
	#	%	#	%		
0-9	17	4.43%	41	10.68%	58	15.11%
10-19	16	4.17%	84	21.88%	100	26.05%
20-29	11	2.86%	49	12.76%	60	15.62%
30-39	9	2.34%	59	15.36%	68	17.70%
40-49	14	3.65%	44	11.46%	58	15.11%
50-59	10	2.61%	13	3.38%	23	5.99%
60-69	8	2.08%	8	2.08%	16	4.16%



70-79	1	0.26%	0	0.00%	1	0.26%
Total	86	22.40%	298	77.60%	384	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital “Vicente Corral Moscoso”.

Autor: E. Cañar, A. Verdugo y E. Villalva.

Interpretación: Del total de los paciente con Asma, la mayor parte de pacientes que sufren, al mismo tiempo, de Rinitis alérgica son adolescentes, es decir, entre las edades de 10 a 19 años (21.88%). Pero esto va disminuyendo conforme aumenta la edad llegando a 0% en las personas entre 70 a 79 años. En proporción podemos ver que representa el 0.21.

Tabla No. 6

Clasificación de los pacientes con Asma según Rinitis alérgica y procedencia. Cuenca, 2014.

PROCEDENCIA	RINITIS ALERGICA				TOTAL	
	NO		SI		#	%
	#	%	#	%		
Ambato	1	0.26%	1	0.26%	2	0.52%
Azogues	1	0.26%	4	1.04%	5	1.30%
Cañar	6	1.56%	7	1.82%	13	3.38%
Cuenca	58	15.10%	216	56.25%	274	71.35%
El Oro	0	0.00%	2	0.52%	2	0.52%
El Triunfo	0	0.00%	1	0.26%	1	0.26%
Girón	0	0.00%	5	1.30%	5	1.30%
Gualaceo	6	1.26%	10	2.60%	16	3.86%
Guayaquil	1	0.26%	1	0.26%	2	0.52%
Huaquillas	1	0.26%	1	0.26%	2	0.52%
Loja	1	0.26%	2	0.52%	3	0.78%
Macas	1	0.26%	1	0.26%	2	0.52%
Machala	3	0.78%	13	3.39%	16	4.17%
Nabón	0	0.00%	1	0.26%	1	0.26%
Pasaje	2	0.52%	1	0.26%	3	0.78%
Paute	1	0.26%	18	4.69%	19	4.95%
Quito	1	0.26%	3	0.78%	4	1.04%
Santa Isabel	0	0.00%	1	0.26%	1	0.26%
Santa Rosa	1	0.26%	5	1.30%	6	1.56%
Sigsig	2	0.52%	5	1.30%	7	1.82%
Total	86	22.40%	298	77.60%	384	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital “Vicente Corral Moscoso”.

Autor: E. Cañar, A. Verdugo y E. Villalva.

Interpretación: Del total de los paciente con Asma, la mayor parte de pacientes que sufren, al mismo tiempo, de Rinitis alérgica son nacidos en Cuenca con un 56.25%. Pero esto va disminuyendo en el resto de ciudades.



Entonces podemos decir que de cada 2 personas que sufren de rinitis y asma en la ciudad de Cuenca, solo 1 persona lo sufre en el resto de las ciudades. Entonces la frecuencia de rinitis en pacientes con asma es mayor en cuenca que en otras ciudades. Esto puede deberse a que la mayor parte de gente que acuden al hospital son personas que viven cercar del mismo, es decir, cuencanos.

Tabla No. 7

Clasificación de los pacientes con Asma según Rinitis alérgica y residencia.
Cuenca, 2014.

RESIDENCIA	RINITIS ALERGICA				TOTAL	
	NO		SI		#	%
	#	%	#	%		
Azogues	0	0.00%	3	0.78%	3	0.78%
Cuenca	79	20.57%	259	67.45%	338	88.02%
El Triunfo	0	0.00%	1	0.26%	1	0.26%
Girón	0	0.00%	2	0.52%	2	0.52%
Gualaceo	2	0.52%	6	1.56%	8	2.08%
Huaquillas	0	0.00%	1	0.26%	1	0.26%
Macas	0	0.00%	1	0.26%	1	0.26%
Machala	1	0.26%	6	1.56%	7	1.82%
Pasaje	2	0.52%	1	0.26%	3	0.78%
Paute	1	0.26%	13	3.39%	14	3.65%
Santa Rosa	1	0.26%	3	0.78%	4	1.04%
Sigsig	0	0.00%	2	0.52%	2	0.52%
Total	86	22.40%	298	77.60%	384	100.00%

Fuente: Historias clínicas del Hospital “Vicente Corral Moscoso”.

Autor: E. Cañar, A. Verdugo y E. Villalva.

Interpretación: Del total de los paciente con Asma, la mayor parte de pacientes que sufren, al mismo tiempo, de Rinitis alérgica viven actualmente en Cuenca con un 67.45%. Lo mismo que no se evidencia en el resto de ciudades y provincias, destacando así la detección oportuna de la enfermedad en ciudades como cuenca, con una relación 2 a 1.

**Tabla No. 8**

Clasificación de los pacientes con Asma según Rinitis alérgica y profesión.
Cuenca, 2014.

PROFESION	RINITIS ALERGICA				TOTAL	
	NO		SI		#	%
	#	%	#	%		
Abogado(a)	1	0.26%	6	1.56%	7	1.82%
Agricultor	1	0.26%	11	2.86%	12	3.13%
Alfarero	0	0.00%	2	0.52%	2	0.52%
Artesano	3	0.78%	5	1.30%	8	2.08%
Chofer	2	0.52%	15	3.91%	17	4.43%
Comerciante	15	3.91%	17	4.43%	32	8.33%
Contador(a)	0	0.00%	4	1.04%	4	1.04%
Desconocido	7	1.82%	22	5.73%	29	7.55%
Empleado(a) Privado(a)	4	1.04%	15	3.91%	19	4.95%
Empleado(a) Público(a)	5	1.30%	18	4.69%	23	5.99%
Enfermera	1	0.26%	0	0.00%	1	0.26%
Estudiante	29	7.55%	113	29.43%	142	36.98%
Ingeniero	0	0.00%	2	0.52%	2	0.52%
Jornalero	0	0.00%	1	0.26%	1	0.26%
Jubilado(a)	6	1.56%	7	1.82%	13	3.39%
Mesero(a)	0	0.00%	1	0.26%	1	0.26%
Profesor(a)	2	0.52%	5	1.30%	7	1.82%
QQ.DD	10	2.60%	54	14.06%	64	16.67%
Total	86	22.40%	298	77.60%	384	100.00%

Fuente: Historias clínicas del Hospital “Vicente Corral Moscoso”.

Autor: E. Cañar, A. Verdugo y E. Villalva.

Interpretación: En cuanto a la profesión podemos ver que la mayor parte de paciente que sufren de Asma y Rinitis alérgica son todavía estudiantes. Esto nos hace dar cuenta de que la frecuencia de estas patologías aumenta más en la adolescencia como ya habíamos visto anteriormente. Ellos representan el 29.43%. Como segundo lugar tenemos a las personas que realizan quehaceres domésticos con un 14.06%. Pero en números podemos decir que de cada 2 estudiantes que sufren asma y rinitis, una persona cuyo trabajo es en la casa lo padece. En cuanto al resto de profesiones solo alcanzan porcentajes muy bajos.

**Tabla No. 9**

Clasificación de los pacientes con Asma según Rinitis alérgica y etnia.
Cuenca, 2014.

ETNIA	RINITIS ALERGICA				TOTAL	
	NO		SI		#	%
	#	%	#	%		
Blanco	0	0.00%	5	1.30%	5	1.30%
Indígena	9	2.34%	20	5.21%	29	7.55%
Mestizo(a)	77	20.05%	273	71.09%	350	91.15%
Total	86	22.40%	298	77.60%	384	100.00%

Fuente: Historias clínicas del Hospital “Vicente Corral Moscoso”.

Autor: E. Cañar, A. Verdugo y E. Villalva.

Interpretación: Podemos observar que la mayor parte de pacientes que padecen de asma con rinitis alérgica se consideran como mestizos con un 71.09%, siendo de esa manera la mayor parte de la población, seguida por los indígenas y finalmente los blancos. Lo que representa un 91.15% del total de la población ecuatoriana.

Tabla No. 10

Clasificación de los pacientes con Asma y que padecen de Rinitis alérgica.
Cuenca, 2014.

ASMA	RINITIS ALERGICA				TOTAL	
	NO		SI		#	%
	#	%	#	%		
Asmáticos	86	22.40%	298	77.60%	384	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital “Vicente Corral Moscoso”.

Autor: E. Cañar, A. Verdugo y E. Villalva.

Interpretación: Como ya habíamos analizado antes la frecuencia de paciente con Asma y que sufren de Rinitis alérgica al mismo tiempo es muy elevada, llegando al 77.60% de los paciente que participaron en este estudio. Esto quiere decir que de cada 3 personas que padecen asma y rinitis alérgica al mismo tiempo, solo 1 persona tendrá asma, sin padecer rinitis alérgica.

**Tabla No. 11**

Clasificación de los pacientes con Asma según Rinitis alérgica y el tratamiento que recibieron. Cuenca, 2014.

TRATAMIENTO	RINITIS ALERGICA				TOTAL	
	NO		SI		#	%
	#	%	#	%		
Ambas	0	0.00%	270	70.31%	270	70.31%
Solo Asma	85	22.14%	18	4.69%	103	26.82%
Solo Rinitis	1	0.26%	10	2.60%	11	2.86%
Total	86	22.40%	298	77.60%	384	100.00%

Fuente: Historias clínicas del Hospital “Vicente Corral Moscoso”.

Autor: E. Cañar, A. Verdugo y E. Villalva.

Interpretación: Podemos observar que del 100% de los pacientes analizados el 70.31% toma tratamiento para ambas patologías y el 4.69% toma tratamiento solo para el asma, lo que se podría explicar por la atención integral de salud que se brinda tanto en subcentros como hospitales lo que conlleva a tratar todas las patologías que presentan los pacientes. De cada 10 pacientes que acuden a consultar externa 9 tienen tratamiento para ambas patologías, mientras que 1 paciente recibe tratamiento solo para asma o para rinitis dependiendo de la gravedad de la patología.

Tabla No. 12

Clasificación de los pacientes con Asma según Rinitis alérgica y complicaciones anuales. Cuenca, 2014.

COMPLICACIONES	RINITIS ALERGICA				TOTAL	
	NO		SI		#	%
	#	%	#	%		
NO	62	16.15%	188	48.96%	250	65.10%
SI	24	6.25%	110	28.65%	134	34.90%
Total	86	22.40%	298	77.60%	384	100.00%

Fuente: Historias clínicas del Hospital “Vicente Corral Moscoso”.

Autor: E. Cañar, A. Verdugo y E. Villalva.

Interpretación: En cuanto a las complicaciones que se generan en un año podemos llegar a la conclusión de que más de la mitad de los paciente atendidos no presentan complicaciones con un 48.96%. Pero esto no es algo alentador ya que existe un 28.65% de paciente que presentan complicaciones, que es algo muy negativo en cuanto al manejo de los pacientes.

**Tabla No. 13**

Clasificación de los pacientes con Asma según Rinitis alérgica y control del asma.
Cuenca, 2014.

CONTROL DEL ASMA	RINITIS ALERGICA				TOTAL	
	NO		SI		#	%
	#	%	#	%		
Controlado	54	14.06%	232	60.42%	286	74.48%
No controlado	4	1.04%	12	3.13%	16	4.17%
Parcialmente controlado	28	7.29%	54	14.06%	82	21.35%
Total	86	22.40%	298	77.60%	384	100.00%

Fuente: Historias clínicas del Hospital “Vicente Corral Moscoso”.

Autor: E. Cañar, A. Verdugo y E. Villalva.

Interpretación: Del 100% de pacientes atendidos en consulta externa del hospital evidenciamos que el 60.42% tiene su asma controlada y el 14.06% tiene su asma parcialmente controlada, lo que demuestra la calidad y la eficaz en la atención al paciente asmático. De cada 3 pacientes 2 tienen controlada el asma y solo 1 no es controlado ya sea por las limitaciones de la enfermedad o por la falta de recursos tanto humanos como económicos del paciente.

CAPITULO VI

6. Discusión

Este estudio se centró en determinar la frecuencia de la Rinitis alérgica en pacientes con Asma que acuden a la consulta de Neumología del “Hospital Vicente Corral Moscoso”. A continuación se analizan los resultados obtenidos:

En cuanto a la frecuencia según un estudio realizado en España, con una muestra de 968 paciente, se rebeló que el 89.5% de paciente que tenían Asma también padecían de Rinitis. Entonces llegaron a la conclusión de que existe una alta prevalencia de la asociación entre rinitis y asma. (22)

Comparándolo con nuestro estudio vemos que nos acercamos mucho a esta realidad ya que en nuestro hospital la frecuencia es del 77.6% entre hombres y mujeres. Esto quiere decir que existe una elevada relación entre ambas patologías.

En cuanto al sexo vemos que la frecuencia se ve más marcada en el sexo femenino con un 44.27% en comparación con un 33.34% del sexo masculino. Tal vez pueda deberse a que las mujeres acuden más a consulta debido a la



mayor preocupación por su salud o que realmente exista un predisposición para el desarrollo de asma y rinitis en las mujeres.

Por otro lado la edad en que más se manifiesta esta relación es en la adolescencia, es decir, entre los 10 a 19 años con un 21.88% y va disminuyendo conforme aumenta la edad llegando a 0% en las personas entre 70 a 79 años. Esto genera controversia ya que la mayor parte de estudios realizado para comprobar la relación asma-rinitis son realizados en niños, lo que nos lleva a la conclusión de que tal vez la frecuencia de esta asociación se dé más en etapas tempranas de la vida. Como ejemplo tenemos un estudio realizado en Lima, donde se encontró que los pacientes pediátricos que acudían al “Hospital Cayetano” por presentar crisis asmáticas además sufrían de síntomas y signos nasales, relacionados con rinitis alérgica, en un 83.4%. (23)

De acuerdo con los datos obtenidos en relación a la procedencia y residencia de los pacientes no podemos compararlos con otros estudios ya que representan los únicos resultados a nivel de Cuenca. Otro punto a tomar en cuenta es que al realizar nuestro estudio en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” hace que la mayor parte de gente que acude al mismo sean de la ciudad misma y que la información muestre una mayor frecuencia en Cuenca en comparación con otras ciudades, pese a la gran demanda de los pacientes referidos de otros sitios. Entonces podemos ver que el 56.25% de los pacientes con asma y rinitis son nacidos en Cuenca, es decir, que la otra mitad nacieron en otras ciudades, pero mejor información nos aporta el hecho de que las personas estén residiendo en Cuenca ya que las características demográficas hacen que la frecuencia sea de un 67.45%.

Si hablamos de ocupación los estudiantes ocupan el primer lugar en nuestro estudio con el 29.43%. Esto va dado de la mano con la edad, ya que como ya analizamos la edad en la que más se presentan estas patologías es la adolescencia. Existe un estudio realizado en la Universidad de Cuenca que se realizó en niños de 10 a 12 años donde se vio que la prevalencia de asma aumenta por la exposición al humo de tabaco (14.3%), animales intradomiciliarios (12.1), falta de aseo en sus cuartos (21.1%) y contacto constante con polvo (24.3%). Hoy en día sabemos que la mayoría de estudiantes cumplen con estas 4 causas y por tanto los hace más susceptibles a contraer asma y rinitis alérgica. (24)

Tomando en cuenta que la mayor parte de personas que viven en Cuenca se consideran mestizas, debemos mencionar que no existe mucha relación de la etnia con la comorbilidad de asma y rinitis ya que casi todos los pacientes que



tienen solo asma se catalogan como mestizos e igual ocurre con los pacientes que tienen asma y rinitis. Para poder conocer la verdadera influencia de la etnia sobre estas patologías se deberían realizar estudios con los cuales podamos comparar nuestros resultados.

Estudios epidemiológicos cruzados en México demuestran que hasta 78% de los pacientes con asma son diagnosticados con rinitis alérgica. Recientemente Kapsali, Togias y cols, documentan que el 99% de los adultos y 93% de adolescentes con asma alérgico también padecen de rinitis alérgica. En contraste con nuestro estudio donde encontramos que tan solo el 77.60% de pacientes con asma son diagnosticados de rinitis, lo que representan un porcentaje menor de detección de la rinitis para lo cual debería estudiarse más a fondo para determinar las causas determinantes o condicionantes para que coexistan ambas patologías. (25)

Hasta el momento no se dispone de un estudio que demuestre si el tratar por separado las patologías tiene mayor ventaja que al tratar a ambas juntas. En este estudio podemos observar que el 70.31% de los pacientes toman tratamiento para ambas patologías dando mayor resultado que al tratar a la rinitis o al asma por si solos.

En cuanto a las complicaciones podemos decir que los pacientes experimentan limitantes en su calidad de vida, restricciones físicas, psicológicas, sociales y de trabajo. Varios cuestionarios se han desarrollado para evaluar y detectar con precisión alteraciones en la calidad de vida de la manera más sensible posible. En un cuestionario que incluyen 36 preguntas, basadas en 9 dimensiones de salud. Son función física, energía/fatiga, percepción general de salud, funcionamiento social, limitaciones en actividades físicas, emocionales, salud mental, dolor y cambio en estado de salud. Se encontró que síntomas moderados de alergia nasal causan alteraciones en el trabajo y en actividad personal hasta en un 35 – 40% de la productividad normal esperada. Mientras más leve el proceso de enfermedad, menor el costo. (25)

En un estudio control que se realizó, se evaluó la eficacia de fluticasona nasal (n=291), montelukast (n=282) y placebo (n=290) en el control del asma y la rinitis alérgica estacional. Se encontró en los tres grupos mejoría respecto al nivel basal en el resultado primario (flujo espiratorio máximo), si bien no se vieron diferencias estadísticamente significativas entre ellos. (26)

Un ensayo aleatorizado, con 937 pacientes con asma moderada a grave no controlada y sensibilizados al menos a un alérgeno doméstico, en el que se aplicaron un conjunto de medidas asociadas a un programa general de



educación, durante un año, obtuvo una reducción significativa de los síntomas y de las visitas médicas no programadas. (27)

CAPITULO VII

7. Conclusiones y Recomendaciones

7.1. Conclusiones

- Del total de pacientes asmáticos el 77.60% sufren Rinitis alérgica al mismo tiempo y el 22.40% solo padecen de Asma.
- Del total de pacientes con Asma y Rinitis alérgica, el 57% corresponde al sexo femenino y el 43% son de sexo masculino, siendo la mayoría adolescentes de entre 10 a 19 años (21.88%) y por tanto todavía estudiantes. La mayor parte son nacidos en Cuenca con un 56.25%. y de los que viven en Cuenca representan el 67.45. Podemos observar que la mayor parte de estos pacientes se consideran como mestizos con un 71.09%, siendo de esa manera la mayor parte de la población.
- En cuanto al diagnóstico de estas enfermedades podemos ver que el 41.67% de los pacientes que tienen Asma se da el diagnóstico por criterios clínicos y espirometría; y de la Rinitis alérgica en un 35.94% por criterios clínicos y de laboratorio. Por otra parte el tratamiento en la mayor parte de casos es para ambas enfermedades constituyendo el 70.31% de los casos, mientras que el 2.86% solo tienen tratamiento para Rinitis alérgica. En cambio las complicaciones que se generan en un año llegan al 28.65% de pacientes.
- Por último podemos decir que del 100% de pacientes atendidos en consulta externa del hospital evidenciamos que el 60.42% tiene su asma controlada y el 14.06% tiene su asma parcialmente controlada, lo que demuestra la calidad y la eficaz en la atención al paciente asmático. De cada 3 pacientes 2 tienen controlada el asma y solo 1 no es controlado ya sea por las limitaciones de la enfermedad o por la falta de recursos tanto humanos como económicos del paciente.



7.2. Recomendaciones

- Hoy en día el Asma y la Rinitis alérgica se han convertido en problemas muy comunes en la población general. Al conocer la información de este estudio se espera que se tomen medidas para diagnosticar y tratar mejor estas patologías ya que muchas veces nos olvidamos de que existe un problema alérgico y solo se trata el problema asmático.
- Continuar con el estudio con un enfoque más específico, ya que en este estudio se abordaron los datos de manera general. Al realizar más estudios con los cuales se puedan comparar los resultados nos abrirían las puertas hacia nuevas maneras de manejar el asma y la rinitis alérgica.
- Utilizar el modelo de investigación con grupos especiales, como en niños en quienes se ha visto que el problema de asma es más frecuente. También sería interesante aplicar el estudio enfocado a adolescentes, ya que muchas de las veces el diagnóstico de estas patologías se hace difícil por motivos metabólicos.
- Este estudio plantea la necesidad de mejorar el compromiso por parte de los profesionales de salud con el fin de mejorar las herramientas diagnósticas, tratamiento y pronóstico de los pacientes.



BIBLIOGRAFIA:

1. Organización Mundial de la Salud. “Enfermedades respiratorias crónicas: asma”. Sitio en internet, 2014, Citado el 22/03/2014. Disponible en:
<http://www.who.int/respiratory/asthma/es/>
2. SERRANO C, VALERO A, PICADO C, “Rinitis y asma: una vía respiratoria, una enfermedad”, Archivos de Bronconeumología, Vol. 41, Núm. 10, Octubre, 2005, Barcelona-España, Citado el 23/03/2014, Disponible en:
<http://www.archbronconeumol.org/es/rinitis-asma-una-via-respiratoria/articulo/13079841/>
3. BAENA-CAGNAN Carlos, “ARIA. Logros en 10 años y necesidades futuras en América Latina”, Revista Alergia México, Revista en internet, Vol. 60, Núm. 4, Octubre-Diciembre, 2013. Citado el: 22/03/2014. Disponible en:
http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx/pdf/alergia/2013/octubre_dic2013/perspectiva_aria.pdf
4. ZUBIRIA E, et al. “Asma Bronquial”. Segunda Edición, Editorial Médica Panamericana, Bogotá-Colombia, 2004.
5. PEREZ Celsa. “Lleva la Rinitis al Asma”. ALERGIAWEB. Documento en Internet, publicado: 23/02/2012, Citado el 24/03/2014. Disponible en:
<http://alergiaweb.com/2012/02/23/lleva-la-rinitis-al-asma/>
6. BOUSQUET Jean. “Repercusión del asma en la salud pública”. Organización Mundial de la Salud. Sitio en internet. 2014, Citado el 19/04/2014. Disponible en:
<http://www.who.int/respiratory/asthma/es/>
7. MedLine Plus. “Rinitis Alérgica”. Sitio en internet. 2013. Citado el 23/03/2014. Disponible en:
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000813.htm>



8. Global Initiative for Athsma. “GINA”. Documento en internet. 2013. Citado el 23/03/2014 a las 16:54pm. Disponible en: http://www.ginasthma.org/local/uploads/files/GINA_Pocket2013_May15.pdf
9. FABA Gabriel. “Rinitis”. Pontificia Universidad Católica de Chile. Documento en internet. 2008. Citado el 22/03/2014 a las 16:45pm. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/otorrino/apuntes-2013/Rinitis.pdf>
10. SERRANO C, VALERO A, et al, “Rinitis y asma: una vía respiratoria, una enfermedad”, Archivo de Bronconeumología, Volumen 41, Número 10, Barcelona – España, Octubre 2005, fecha de ingreso: 28/03/14, disponible en: <http://www.archbronconeumol.org/es/rinitis-asma-una-via-respiratoria/articulo/13079841/>
11. MERINO Marisa. “Guía de práctica clínica sobre asma”. Sociedad Vasca de medicina y familia comunitaria. Documento en internet. 2007. Citado el 25/03/2014. Disponible en <http://www.avpap.org/gtvr/GPCasma.pdf>
12. MENDOZA Alfredo. “Rinitis Alérgica”. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. Revista en internet. 2008. Citado el 25/3/2014. Disponible en: <http://www.avpap.org/gtvr/GPCasma.pdf>
13. Global Allergy and Asthma European Network. “Alergia y Asma en Europa”. GALEN, Europa. Noviembre, 2012.
14. GUÍAS PARA EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO DEL ASMA: CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO DEL ASMA EN EL ADULTO. Revista chilena de enfermedad respiratoria. Revista en la Internet. 2004. citado el 25/3/2014. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482004000300005&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73482004000300005>.



15. Consenso Nacional de Rinitis Alérgica en Pediatría. Revista argentina de enfermedad respiratoria. Revista en internet. 2009. Citado el 25/3/1014; a las 18:00. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752009000100015
16. FANTA C. “Asthma”. New England Journal of Medicine, 360(10), 1002-1014. Sitio en Internet, 2009. Citado el 26/03/2014. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra0804579>.
17. ANGIER Elizabeth. “Management of allergic and non-allergic rhinitis: a primary care summary of the BSACI guideline”, Documento en internet. 2010. Citado el 26/3/2014. Disponible en <http://siaip.it/upload/BSACIsummary-rhinitis.pdf>
18. GUYTON-HALL. Tratado de Fisiología Medica. 10ma edición. Interamericana-McGraw-Hill. México, 2000. Pg. 180-185.
19. VELASQUEZ. Farmacología básica y clínica. 18va edición. Buenos Aires, Madrid. Medica Panamericana. 2006. Pg. 715-726.
20. FARRERAS, P. Medina interna.12va. ed. Barcelona, España. 2012 Elsevier España Pg. 157-164.
21. MORALES P. Estadística aplicada a las ciencias sociales. Documento en internet. 2010. Citado el 26/3/2014. A las 19:30. Disponible en: <http://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%Flomuestra.pdf>
22. Navarro A. Valero A. et al. “Coexistence of Asthma and Allergic Rhinitis in Adult Patients Attending Allergy Clinics: ONEAIR Study”. J Investig Allergol Clin Immunol; Vol. 18(4): 233-238. España, 2008. Disponible en: [http://www.jaci.org/issues/vol18issue4/1.pdf?iframe=true&width=80%&height=80%](http://www.jiaci.org/issues/vol18issue4/1.pdf?iframe=true&width=80%&height=80%)



23. Pérez L. Huaman C. et al. “Prevalencia de rinitis alérgica en pacientes pediátricos que acuden al servicio de emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia por crisis de asma”. Rev. Med Hered v.14 n.3 Lima set. 2003. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=s1018-130x200300030003&script=sci_arttext
24. Loayza K. Loja M. Molina D. “Factores ambientales intradomiciliarios y la posible condición de Asma Bronquial en escolares de 10-12 años”. Universidad de Cuenca. Ecuador, 2013. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20212/1/TESIS.pdf>
25. Colegio Mexicano de Alergia, Asma e Inmunología Pediátrica (CoMAAIPe), “Rinitis Alérgica”, Disponible en:
<http://compedia.org.mx/archivos/normas/rinitis.pdf>
26. Comité de evaluación de nuevos medicamentos de euskadi, “MONTELUKAST”, Gobierno Vasco, Febrero 2005, Disponible en:
http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_nuevo_medamento/es_nme/adjuntos/montelukast_informe.pdf
27. Archivos de Bronconeumología, “GEMA (Guía española del manejo del asma)”, Arch Bronconeumol. 2009;45(Supl 7):2-35, Publicado por Elsevier España, S.L, 2009, Disponible en:
http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pident_articulo=13146692&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=6&ty=41&accion=L&origen=bronco&web=www.archbronconeumol.org&lan=es&fichero=6v45nSupl.7a13146692pdf001.pdf



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXOS



ANEXO 1

Frecuencia y características de la Rinitis alérgica en pacientes Asmáticos atendidos en el servicio de Neumología del Hospital Vicente Corral Moscoso en el cantón Cuenca en el año 2013.

Formulario #:

/ /

Fecha:

Datos de Filiación:

Numero de Historia Clínica: _____

Sexo del Paciente: M F

Edad: _____ años

Procedencia: _____

Residencia: _____

Profesión: _____

Etnia: _____

Datos:

Si No

1. Paciente con diagnóstico de Asma:

2. Paciente con diagnóstico de Rinitis alérgica

3. Método de diagnóstico del Asma:

- a. Clínico
- b. Exámenes de Laboratorio
- c. Espirometría
- d. Otros

4. Método de diagnóstico de Rinitis alérgica:

- a. Clínico
- b. Exámenes de Laboratorio
- c. Otros

5. Tratamiento:

- a. Solo para Asma:
- b. Solo para Rinitis alérgica:
- c. Para ambas (Asma/Rinitis):

Especifique _____



6. Control del Asma

- a. Controlado _____
- b. Parcialmente Controlado _____
- c. No controlado _____

7. Complicaciones: SI ____ NO ____

Cuales: _____



ANEXO 2

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA
Sexo	Condición biológica por la que se diferencian hombres y mujeres	Tipo de sexo	<ul style="list-style-type: none">• Masculino• Femenino
Edad	Número de años cumplidos que tiene una persona.	Número de años.	Numérica
Procedencia	Lugar de donde viene una persona o en donde nació	Ciudad en donde nació	Nominal
Residencia	Lugar en donde vive actualmente una persona	Ciudad donde vive	Nominal
Profesión	Actividad habitual de una persona, generalmente para la que se ha preparado, que, al ejercerla, tiene derecho a un salario.	Tipo de trabajo	Nominal
Etnia	Rasgos culturales compartidos por un conjunto de personas	Raza	Nominal
Diagnóstico de Asma	Enfermedad presente en una persona basada en signos, síntomas y exámenes complementarios	Presencia de la enfermedad	<ul style="list-style-type: none">• Si• No
Diagnóstico de Rinitis	Enfermedad presente en una persona basada en signos, síntomas y exámenes complementarios	Presencia de la enfermedad	<ul style="list-style-type: none">• Si• No
Método de	Procedimiento clínico o	Método de	<ul style="list-style-type: none">• Clínicamente• Laboratorio



Diagnóstico del Asma	técnico que se utiliza para llegar a un diagnóstico en una persona	diagnóstico utilizado	<ul style="list-style-type: none">• Espirometría• Otros
Método de Diagnóstico de la Rinitis alérgica	Procedimiento clínico o técnico que se utiliza para llegar a un diagnóstico en una persona	Método de diagnóstico utilizado	<ul style="list-style-type: none">• Clínicamente• Laboratorio• Otros
Tratamiento	Es el conjunto de formas o medios que se utilizan para llegar a la curación o alivio de una patología	Fármacos utilizados	<ul style="list-style-type: none">• Solo para Asma• Solo para Rinitis• Para Ambas
Control del Asma	Presencia o ausencia de signos y síntomas que indiquen exacerbaciones del Asma	Signos y síntomas	<ul style="list-style-type: none">• Controlado• Parcialmente• No controlado
Complicaciones	Aparición de problemas debido a un mal manejo o falta de tratamiento de cierta patología	Exacerbación de signos y síntomas	<ul style="list-style-type: none">• Si• No