



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

TÍTULO

**Prevalencia de asma y factores asociados en niños de 5
a 10 años en el HGZ No.8 Córdoba, Ver.**

TESIS DE POSGRADO

**Para obtener el grado de especialista en Medicina
Familiar**

SEDE:

UMF 64 Córdoba Ver.

PRESENTA

***Efrén Martínez Acevedo**

**Alumno del curso de especialización en Medicina
familiar para Médicos Generales del IMSS.**

ASESOR DE TESIS

****M.I.C. Carmela Reséndiz Dattoly**

***** Dra. Nora Domínguez Martínez**

CÓRDOBA VER.

2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
O.O.A.D VERACRUZ SUR.
JEFATURA DE SERVICIO DE PRESTACIONES
MEDICAS
UNIDAD MÉDICA FAMILIAR No.64
CORDOBA VERECRUZ**



**Prevalencia de asma y factores asociados en niños de 5
a 10 años en el HGZ No.8 Córdoba, Ver.**

**TESIS DE POSGRADO
Para obtener el grado de especialista en Medicina
Familiar**

**PRESENTA
Efrén Martínez Acevedo**

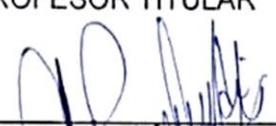
Autorizaciones



DRA. YOLANDA FUENTES FLORES
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACION E
INVESTIGACION EN SALUD



DRA. NORMA VICTORIA ÁLVAREZ
PROFESOR TITULAR



M.I.C. CARMELA RESENDIZ DATTOLY
ASESOR DE TESIS



DRA. NORA DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ
ASESOR DE TESIS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
O.O.A.D VERACRUZ SUR
JEFATURA DE SERVICIOS EN PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.64
CORDOBA VERACRUZ**



**Prevalencia de asma y factores asociados en niños de 5
a 10 años en el HGZ No.8 Córdoba, Ver.**

**Tesis de Posgrado
Para obtener el grado de especialista en Medicina
Familiar**

**PRESENTA
Dr. Efrén Martínez Acevedo**

Autorizaciones

**Dr. Javier Santacruz Varela
Jefe de la Subdivisión de Medicina Familiar
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina, U.N.A.M.**

**Dr. Geovani López Ortiz
Coordinador de Investigación de la Subdivisión de
Medicina Familiar
Facultad de Medicina, U.N.A.M.**

**Dra. Isaías Hernández Torres
Coordinador de Docencia
División de estudios de Posgrado
Facultad de Medicina, U.N.A.M.**



Yo, **Efrén Martínez Acevedo** alumno de la Universidad Nacional Autónoma de México, de la Especialidad de Medicina Familiar, con sede en la UMF 64 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Regional Veracruz Sur. Declaro ser el responsable del trabajo de Investigación titulado: **Prevalencia de asma y factores asociados en niños de 5 a 10 años en el HGZ No. 8 Córdoba, Veracruz**, y que tiene número de registro en el Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS) No R-2020-3101-041.

Por lo que manifiesto:

- No es un plagio de otros trabajos de investigación.
- Que la información en el trabajo de investigación no se encuentra en algún acervo académico físico y/o virtual.
- Los resultados son los encontrados en mi estudio.
- Todas las hojas cuentan con hoja de consentimiento informado, debidamente requisitadas por sujeto de estudio (en caso de aplicar).
- Que resguardaré las encuestas en los próximos cinco años, por cualquier situación legal, científica y /o académica que requiera ser verificada.
- En caso de que las encuestas deban ser resguardadas por el asesor aceptaré que las resguarde y se me otorgue un documento que avale mi situación.
- Me comprometo a no identificar a ningún sujeto de estudio en ningún momento, en caso de que así sea, asumo total responsabilidad.
- Establecer el compromiso moral, académico y legal de lo siguiente:

La presente tesis puede ser difundida por cada uno de los participantes del estudio, siempre y cuando se le den los créditos correspondientes a cada uno de los autores. En caso de incurrir un problema de tipo legal y/o académico relacionado a la mala práctica de mis acciones declaro ser el único responsable del escrito en el presente trabajo de tesis.

Sin más por el momento quedo a sus órdenes ante ustedes.

Efrén Martínez Acevedo MAT. 99329035



INFORMACION DE LOS INVESTIGADORES

*Alumno de tercer año del Curso de Especialización de Medicina Familiar para Médicos Generales del IMSS. Sede UMF No. 64, Córdoba, Veracruz, Calle 22 S/N entre avenidas 17 y 19 Colonia San Dimas hildaalexis3@gmail.com Tel: 278 108 8178

**Asesor Metodológico, Enfermera especialista, Subjefe de Educación e Investigación en Salud, Hospital General de Zona No 8 de Córdoba, Veracruz. Avenida 11y Calle 2 No 10, Colonia centro, teléfono 012717122665 carmela.resendiz@imss.gob.mx

Dra. Nora Lucia Domínguez Martínez Matricula 98320046 Médico Especialista en Medicina Familiar Adscrita a la Unidad de Medicina Familiar Núm., 64 Calle 22 sin número, Colonia San Dimas Córdoba Veracruz.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la oportunidad de llegar hasta este momento bajo su guía y cuidado ayudándome a superar cada obstáculo por muy pequeño que este fuera, por darme a los mejores padres Gastón y Rosalía que con su apoyo y dedicación han sabido guiarme por el camino de la superación personal y profesional, han sido un claro ejemplo de lucha por ser cada día mejor, a mis hermanos Daniel, Gastón y Rosa que aun en la distancia los tengo muy cerca de mi corazón pues han sido un gran apoyo en los momentos en que me mostraba cansado, a mi esposa María Luisa e hijos Hilda y Alexis que han sabido apoyarme brindándome un poco de su tiempo para poder avanzar en mi preparación profesional y me han alentado a seguir con cada sonrisa y frases motivadoras, en verdad he sido muy afortunado por contar con un gran equipo durante este periodo de mi vida.

RESUMEN

TITULO: Prevalencia de asma y factores asociados en niños de 5 a 10 años de edad. En el HGZ No.8 Córdoba, Ver.

AUTORES: Martínez Acevedo E., Reséndiz Dattoly C., Domínguez Martínez N.

ANTECEDENTES. _ El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de la vía aérea en donde las células y productos celulares tiene un papel importante, se caracteriza por ocasionar Inflamación e hiperreactividad bronquial, produciendo una mayor cantidad de moco, así como episodios de broncoespasmo, entre sus manifestaciones se presenta; tos, disnea, opresión torácica, sibilancias, asociada a limitación variable del flujo aéreo, esta sintomatología puede ser reversible espontáneamente o con tratamiento médico. El asma es la enfermedad crónica más común en la infancia. En México existe una gran diversidad de estudios que determinan una prevalencia de la enfermedad en su población infantil del orden del 8% al 12% de afectación, mientras que en América latina es de 5.7% a 16.5%.

OBJETIVO. _ Identificar la prevalencia de asma y factores asociados en niños de 5 a 10 años de edad. En el HGZ No.8 Córdoba, Ver.

MATERIAL Y METODOS. _ Estudio transversal, retrospectivo. Se llevo a cabo en el Hospital General de Zona No 8, Córdoba, Veracruz. Se incluyeron pacientes que acudieron a consulta externa de alergología en 2020, a través de revisión de expedientes clínicos que cumplieron con criterios de inclusión. Se utilizó el programa SPSS 28 como herramienta estadística.

RESULTADOS. _ Se analizaron 384 expedientes de cuales solo 52 con diagnóstico de asma, obteniendo una prevalencia de asma 13.5 %, la media para la edad fue de 7.82 ± 1.758 años, la moda fue 10 años, el sexo masculino predomino en un 65.4%, además, en la asociación de las variables se encontró los antecedentes heredofamiliares una $p=.000$, infecciones virales $p=.005$.

CONCLUSIÓN. _ De los 384 expedientes analizados 52 presentaron diagnóstico de asma con una prevalencia de 13.5%, siendo constante la edad de 10 años y el sexo masculino, asociándose como factor predominante antecedentes heredofamiliares.

Palabras claves: Asma, niños, vía aérea.

SUMMARY

TITLE: Asthma prevalence and associated factors in children 5 to 10 years of age. In the HGZ No.8 Córdoba, Ver.

AUTHORS: Martínez Acevedo E., Reséndiz Dattoly C., Domínguez Martínez N.

BACKGROUND. _Asthma is a chronic inflammatory disease of the airway where cells and cell products have an important role, it is characterized by causing inflammation and bronchial hyperresponsiveness, producing a greater amount of mucus, as well as episodes of bronchospasm, among its manifestations is ; cough, dyspnea, chest tightness, wheezing, associated with variable airflow limitation, these symptoms can be reversible spontaneously or with medical treatment. Asthma is the most common chronic disease in childhood. In Mexico there is a great diversity of studies that determine a prevalence of the disease in its child population of the order of 8% to 12% of affectation, while in Latin America it is from 5.7% to 16.5%.

OBJECTIVE. _Identify the prevalence of asthma and associated factors in children 5 to 10 years of age. In the HGZ No.8 Córdoba, Ver.

MATERIAL AND METHODS. _ Retrospective, cross-sectional study. It was carried out at the General Hospital of Zone No 8, Córdoba, Veracruz. Patients who attended an outpatient allergy consultation in 2020 were included, through a review of clinical records that met the inclusion criteria. The SPSS 28 program was used as a statistical tool.

RESULTS. _ 384 files were analyzed, of which only 52 were diagnosed with asthma, obtaining a prevalence of asthma 13.5%, the mean for age was $7.82 \pm 1,758$ years, the mode was 10 years, the male sex predominated in 65.4%, in addition In the association of variables, hereditary antecedents were found a $p = .000$, viral infections $p = .005$.

CONCLUSION. _ Of the 384 records analyzed, 52 presented a diagnosis of asthma with a prevalence of 13.5%, being the age of 10 years and the male sex constant, with a hereditary history associated as the predominant factor.

Keywords: Asthma, children, airway.

ÍNDICE

I.	MARCO TEÓRICO	1
II.	JUSTIFICACIÓN	7
III.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
IV.	OBJETIVOS	9
	IV.1 OBJETIVO GENERAL	9
	IV.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	9
V.	HIPÓTESIS	10
VI.	METODOLOGÍA (material y métodos)	11
	VI.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN	12
	VI.2 VARIABLES DEL ESTUDIO	13
	VI.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	15
	VI.4 ASPECTOS ÉTICOS	16
	VI.5 RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	17
VII.	RESULTADOS	18
VIII.	DISCUSIÓN	23
IX.	CONCLUSIÓN	25
X.	PROPUESTA	26
XI.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
XII.	ANEXOS	32

I. Marco Teórico

El asma es la enfermedad más frecuente en la infancia y la adolescencia. La importancia de esta patología radica en el carácter de enfermedad crónica que afecta a la calidad de vida, al ausentismo escolar y en los elevados costos sanitarios que genera. ^{1,2,3,4}

Se calcula que afecta a 300 millones de personas en todo el mundo. (GINA), Según las estimaciones más recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), publicadas en abril de 2018, en 2016 hubo 418 000 muertes por asma, la mayor parte de las cuales se produjeron en los países de ingresos medianos bajos. Asia Sudoriental es la región con mayor número de defunciones por esta enfermedad, seguido del Pacífico Occidental y África. Las regiones con menores cifras de decesos por asma fueron: Europa y las Américas. Por otra parte, la mayoría de las muertes por esta causa corresponden a adultos de edad avanzada a nivel mundial, y es la enfermedad no transmisible más frecuente en los niños. ^{5,6}

La prevalencia en Latinoamérica se estima en 17 %, pero con fluctuaciones entre los países que van de 5 % en algunas ciudades de México a 30 % en Costa Rica.⁷

En México estudios realizados en Cuernavaca, Morelos, en 2105, determinaron índices de afectación del 11.9%, en preescolares, escolares y adolescentes. ^{8,9,10}

La Secretaria de Salud nos muestra que el asma en los niños de 5 a 9 años de edad se encuentra dentro de las veinte principales causas de enfermedades en el 2018, con 43 092 casos con una tasa de incidencia de 388.6 por cada 100 mil habitantes, ^{11,12}

En el estado de Veracruz el asma se encuentra dentro de veinte principales causas por consulta con un total de 12510 consultas en el 2018 en donde el grupo de edad de 5 a 9 años presento una mayor incidencia con 2244 con un porcentaje

del 17.9 por ciento.^{11,12}

El asma es un síndrome que incluye diversos fenotipos clínicos que comparten manifestaciones clínicas similares, pero de etiologías probablemente diferentes que condiciona la propuesta de una definición precisa, las habitualmente utilizadas son meramente descriptivas de sus características clínicas y fisiopatológicas. Desde un punto de vista pragmático, se la podría definir como una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias, en cuya patogenia intervienen diversas células y mediadores de la inflamación, condicionada en parte por factores genéticos y que cursa con hiperrespuesta bronquial (HRB) y una obstrucción variable del flujo aéreo, total o parcialmente reversible, ya sea por la acción medicamentosa o espontáneamente.^{13,14,15}

Existen varios factores de riesgo y factores desencadenantes para su presentación. Dentro de los factores endógenos podemos encontrar atopia, predisposición genética, hipersensibilidad de las vías respiratorias, obesidad e infecciones virales a edades tempranas. Entre los elementos que pueden desencadenar la enfermedad son exposición a alérgenos, infección viral de vías respiratorias altas, aire frío, ejercicio, gases irritantes, fármacos y estrés. La severidad de la respuesta a estos desencadenantes depende de la sensibilidad de los pacientes a los mismos.^{16,17,18,19}

La alteración funcional básica en el asma es la obstrucción del flujo aéreo causada por una disminución del calibre de la vía aérea, en especial durante la espiración. Esta obstrucción suele ser episódica (crisis o exacerbación asmática) y parcial o completamente reversible de forma espontánea o con el tratamiento apropiado. Aunque durante una exacerbación la obstrucción puede ocurrir en cualquier nivel del árbol traqueobronquial, la vía aérea periférica (menor a 2 mm de diámetro en un adulto) parece ser el principal sitio de obstrucción. La obstrucción de la vía aérea puede deberse a uno o varios de los siguientes componentes: 1) contracción del músculo liso, también denominado broncoespasmo, 2) aumento de

la secreción mucosa, que suele ser muy adherente y en casos de asma grave puede ocasionar taponamiento de la vía aérea, 3) engrosamiento de la pared traqueobronquial por inflamación y/o remodelación. La inflamación generalmente es de predominio eosinofílico, aunque también participan células T, neutrófilos, células cebadas, etc. ^{20,21}

Tiene dos características principales que la definen: Las interacciones entre factores predisponentes y factores desencadenantes con células y moléculas de las vías aéreas, en especial del sistema inmunológico, explican la expresión clínica heterogénea que se puede presentar en cada paciente, lo que se conoce como fenotipo. El mecanismo fisiopatológico implicado en el desarrollo de un fenotipo específico se llama endotipo. Pueden coexistir varios endotipos dentro de un mismo fenotipo, por ejemplo, el asma alérgica es uno de los fenotipos más frecuentes y por lo general aparece tempranamente en niños, pero para un alérgeno y que causen inflamación de preponderancia neutrofílica. En el fenotipo de inflamación eosinofílica pueden existir diferentes endotipos, pues esta inflamación puede ser mediada por linfocitos Th2 específicos para un alérgeno, pero también por células innatas linfoides tipo 2 (ILC2) no específicas para un alérgeno, en consecuencia, ambas vías pueden ser activadas por estímulos diferentes al estudiar los mecanismos fisiopatológicos pueden encontrarse varios endotipos: algunos pacientes presentan inflamación eosinofílica dependiente de un patrón linfocitario Th2 predominante, pero otros pueden tener patrones con mayor actividad Th1 o Th17 que también sean específicos ²²

El asma es una enfermedad heterogénea y su diagnóstico es principalmente clínico, por lo tanto, es susceptible a criterios de decisión subjetivos; por ende, no se pueden dar recomendaciones estrictamente basadas en evidencia para el diagnóstico de sospecha de asma. ²³

El diagnóstico de asma en niños está basado en el reconocimiento de las

características particulares de los síntomas: tos, sibilancias, dificultad respiratoria y opresión torácica, que provocan los episodios respiratorios en ausencia de una explicación alternativa de los mismos.^{23,24}

Es importante valorar la función pulmonar (FP) para confirmar la limitación variable del flujo aéreo espiratorio ayuda a confirmar el diagnóstico, descartar otras enfermedades, conocer la gravedad y el grado de control del asma, así como la evolución de la FP, sin embargo, en hospital donde vamos a realizar el estudio no contamos con espirómetro, pero la literatura lo describe como una prueba diagnóstica.^{25,26}

La espirometría es una prueba imprescindible para evaluar y dar seguimiento a las enfermedades que afectan la función pulmonar, de gran utilidad en la atención primaria y también para la especialidad de neumología; para su realización es importante tener un espacio físico dedicado como laboratorio para la realización de la espirometría, lo que ofrece mayor concentración por parte del paciente y del quien la realiza; personal calificado para realizar la prueba; los espirómetros miden el flujo a partir de una resistencia previamente conocida, con lo que se obtiene una diferencia de presión entre uno y otro lado del paso del aire (neumotacómetro tipo Fleish).²⁷

Con la espirometría es posible realizar pruebas diagnósticas relacionadas con la patología respiratoria, valorar el impacto de enfermedades respiratorias o extra respiratorias sobre la función pulmonar, detectar pacientes con riesgo de deteriorar su función pulmonar, llevar el control de enfermedades que afectan la función pulmonar, así como de pacientes expuestos a agentes nocivos para el sistema respiratorio o con reacciones adversas a drogas con toxicidad pulmonar, evaluar la respuesta frente a intervenciones terapéuticas, valorar pacientes con patología respiratoria en programas de rehabilitación, teniendo como contraindicaciones la falta de comprensión y/o colaboración con el examen, en algunos casos la presencia de dolor torácico sin causa precisada, algún tipo de

cirugía torácica reciente, aneurisma aórtico no complicado, aneurisma cerebral no complicado, hemoptisis reciente, síndrome coronario agudo o Infarto de miocardio menor a 1 mes, neumotórax reciente menor a 1 mes, aneurisma aórtico complicado, aneurisma cerebral complicado, desprendimiento de retina reciente menor a 1 mes, síndrome de hipertensión endocraneana.²⁸

Clasificación de la intensidad del asma.

Asma Intermitente: Síntomas intermitentes <1 por semana incluso asintomático.

Exacerbaciones leves (pocas horas a pocos días), función pulmonar normal entre exacerbaciones; Síntomas nocturnos <2 veces por mes; Flujo respiratorio máximo (FEM) o volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1) \geq 80% del predicho; Variabilidad < 20%. Asma Persistente Leve: Síntomas >1 vez por semana, pero <1 vez por día. Las exacerbaciones pueden afectar la actividad y el sueño. Síntomas nocturnos >2 veces por mes. Flujo respiratorio máximo (FEM) o volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1): >80% del predicho, variabilidad <20%. Asma Moderada Persistente: Síntomas diarios. Las exacerbaciones afectan la actividad y el sueño. Asma nocturna >1 vez por semana. Uso diario de B2 agonista inhalado. Flujo respiratorio máximo (FEM) o volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1): >60%-80% del predicho, variabilidad >30%. Asma Severa Persistente: Síntomas continuos, exacerbaciones frecuentes, asma nocturna persistente, limitación de actividad física, Flujo respiratorio máximo (FEM) o volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1): <60% del predicho y variabilidad >30%.^{29, 30}

Estudios recientes realizados en climas fríos dan una prevalencia en niños de edad preescolar del 11.9%, estos indicadores serán utilizados para determinar el tamaño de la muestra.³⁰

El tratamiento del asma para controlar los síntomas y reducir el riesgo comprende:

- Medicamentos. Todo paciente asmático debe disponer de medicación sintomática y la mayoría de los adultos y adolescentes con asma, deben disponer de medicación de control.
- Tratamiento de los factores de riesgo modificables.
- Tratamientos y estrategias no farmacológicas.³⁰

II. Justificación.

El asma es la enfermedad crónica más frecuentes en los niños a nivel mundial con repercusión en su calidad de vida, así como estrés familiar. se encuentra dentro de las principales causas de consulta en primer nivel, Se calcula que afecta a 300 millones de personas en todo el mundo. (GINA), Según las estimaciones más recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), publicadas en abril de 2018, la prevalencia de asma en México según estudios realizados en Cuernavaca, Morelos, en 2105, es del 11.9%.

Existen varios factores de riesgo para padecer asma como son atopia, predisposición genética, hipersensibilidad de las vías respiratorias, obesidad e infecciones virales a edades tempranas. En los cuales podemos observar que las infecciones de virales a edades tempranas pueden ser un factor de riesgo, por lo que prevenirlas o tratarlas en forma oportuna nos ayudara a prevenir en forma indirecta la enfermedad.

La finalidad de este estudio es conocer cuál es la prevalencia de asma en nuestro medio y conocer que factores se encuentran asociados para el desarrollo de la misma, y así poder identificarlos a edades más tempranas, e iniciar un tratamiento oportuno, ya que la mayoría de las veces ésta se trata a edades más tardías.

III. Planteamiento del problema

En México la prevalencia del asma tiene importantes fluctuaciones de acuerdo con la zona geográfica, va de un 7% en zonas rurales, hasta el 33% en zonas urbanas, según varios estudios estas cifras han ido al alza en las últimas dos décadas, siendo cada vez mayor en las zonas urbanas.

Actualmente existen alrededor de 235 millones de personas asmáticas, en el año 2015 más de 385 mil muertes fueron relacionadas con este padecimiento, haciendo el problema una crisis global, ya que la Organización mundial para la salud (OMS), ha estimado que en los próximos 10 años, estas cifras de mortalidad continuaran aumentando si no se toman medidas preventivas, el 80% de los casos ocurren en países en desarrollo, ya que no se tienen los adecuados cuidados médicos, ni existen medicamentos de calidad al alcance de sus habitantes, por lo que la prevención en el desarrollo de la enfermedad es la mejor alternativa.

El asma está considerada como una de las principales enfermedades no transmisibles que afectan a la población infantil, el no identificar en forma temprana a los infantes con este padecimiento puede desencadenar ausentismo escolar, baja calidad de vida, y en algunos casos la muerte del infante, por lo anterior nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

III.1 ¿Cuál es la prevalencia de asma y factores asociados en niños de 5 a 10 años en el HGZ No. 8 Córdoba, Ver.?

IV. OBJETIVOS.

IV.1 Objetivo general.

Determinar la prevalencia de asma y factores asociados en expedientes de niños de 5 a 10 años en el HGZ No.8 Córdoba, Ver.

IV.2 Objetivos específicos

Identificar la prevalencia de asma en expedientes de niños de 5 a 10 años de edad el HGZ No.8 Córdoba, Ver.

Identificar los factores asociados (Humo de tabaco, infecciones virales, alergenicos, atopia.) a asma en expedientes de niños de 5 a 10 años en el HGZ No.8 Córdoba, Veracruz.

V. HIPOTESIS

V.1 H_1 El factor que más se asocia a la prevalencia de asma en expedientes de niños de 5 a 10 años de edad en el HGZ No.8, son las enfermedades respiratorias virales.

V.2 H_0 El factor que menos se asocia a la prevalencia de asma en expedientes de niños de 5 a 10 años de edad en el HGZ No.8, son las enfermedades respiratorias virales.

VI. MATERIAL Y METODOS

Diseño de estudio.

Retrospectivo, observacional, descriptivo.

Universo de trabajo.

Expedientes de niños de 5 a 10 años que acudieron a consulta externa de alergología del HGZ No.8 Córdoba, Veracruz en el 2020.

Población de estudio.

Expedientes de niños de 5 a 10 años que acudieron a consulta externa de alergología en HGZ No.8 Córdoba, Veracruz.

Tamaño de muestra

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

Dónde:

Z= nivel de confianza (correspondiente con tabla de valores de Z)

p= porcentaje de la población que tiene el atributo deseado

q= porcentaje de la muestra que no tiene el atributo deseado = 1-p

Nota: cuando no hay indicación de la población que posee o no el atributo, se asume 50% para p y 50% para q

e= error de estimación máxima

n= tamaño de la muestra

INGRESO DE DATOS

Z= 1.96

P=50%

P=50%

e= 5%

Tamaño de muestra 384

Selección de tamaño de muestra. Se tomarán expedientes de niños de 5 a 10 años de edad los cuales acudan a consulta de alergología durante el periodo de estudio

Período de estudio. Julio-septiembre 2020

VI.1 Criterios de selección.

Inclusión.

Expedientes de niños de 5 a 10 años que acudieron a la consulta externa de alergología adscritos HGZ No.8 Córdoba, Veracruz, durante el periodo de julio a septiembre 2020

Exclusión

Expedientes de niños de 5 a 10 años de la consulta de Alergología que no cumplan con los criterios de inclusión.

Eliminación.

Expedientes incompletos o datos no legibles

VI.2 Variables del estudio.

Variable independiente.

Variable	Tipo de Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Indicador
Asma	Cualitativa	Afección en la que se estrechan y se hinchan las vías respiratorias.	Afección de las vías respiratorias previamente diagnosticada y reportada en el expediente clínico.	Nominal, dicotómica.	Si padece asma No padece asma

Variables.

Variable	Tipo de Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Indicador
Edad	Cuantitativa	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el estudio.	Años cumplidos referidos en el expediente clínico.	Razón	Años referidos
Sexo	Cualitativa	Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres	El género se considerará a lo mencionado en el expediente clínico.	Nominal dicotómica.	1.Hombre 2.Mujer
Antecedentes heredo-familiares	Cualitativa	Factor Asociado a Asma	Familiares con diagnóstico de asma	Nominal dicotómica	1.Si 2.No
Infecciones virales	Cualitativa	Factor Asociado a Asma	Se considera infecciones en los primeros años de vida	Nominal dicotómica	1.Si 2.No

Atopia	Cualitativa	Factor Asociado a Asma	Dermatitis atópica, dermatitis del pañal	Nominal dicotómica	1.Si 2.No
Alergenos	Cualitativa	Factor Asociado a Asma	A los cuales se realice pruebas cutáneas con aeroalérgenos	Nominal dicotómica	1.Si 2.No
Humo de tabaco	Cualitativa	Factor Asociado a Asma	Si existe el antecedente de tabaquismo en padres	Nominal dicotómica	1.Si 2.No

VI.3 Descripción general del estudio

Al finalizar la redacción del protocolo de investigación, se procedió a registrarlo ante el Comité Local de Salud y en el Comité de Ética en Investigación en Salud, una vez que se obtuvo registro a través de documentos oficiales se solicitó a Director Médico del Hospital General Zona No. 8 y al archivo autorización para la revisión del expediente clínico. Se examinaron 384 expedientes de niños de 5 a 10 años que acudieron a la consulta de alergología en 2020, se procedió a recabar información como nombre y número de seguridad social, la edad al momento de acudir a consulta, género del paciente, se verifica curse con diagnóstico de asma, de estos se recolectan datos mediante la nota médica como antecedentes heredofamiliares, infecciones respiratorias en edades tempranas, tabaquismo, los cuales se recolectan en cuestionario. Los datos obtenidos se vaciaron a una base de datos de Excel para su análisis en el paquete estadístico SSP versión 28, se graficaron, para emitir un resumen final y conclusión de todo lo obtenido.

VI.4 Aspectos éticos

La presente investigación respetará en todo momento las Normas Éticas institucionales, así como también la Ley General de Salud; en materia de experimentación con seres humanos, así como en la declaración de Nuremberg emitida en 1947 en el tribunal internacional del mismo, donde a través de la cual se establecen las condiciones éticas para la práctica de la investigación en seres humanos. Esta declaración fue reformada en 1964 durante la Asamblea Mundial de Helsinki y actualizada por la misma Asamblea en 1975, 1983, 1989, 1996 y 2000, en Tokio, Venecia, Hong Kong, Somerset y Edimburgo, respectivamente.

Esta investigación es considerada como una investigación sin riesgo porque no se realizará ninguna intervención que afecte la integridad y privacidad de los datos personales de niños de edad de 5 a 10 años, de acuerdo con el Título Segundo, Capítulo 1 de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, Art 13, Art 14 fracción I, III, V, Art 16, 17, fracción I, Art. 18, 20, 21 fracción I, IV, V, VI, VII. Art. 22).

VI.5 Recursos, financiamiento y factibilidad

Recursos humanos.

- Médico residente del curso de especialización en medicina familiar.
- Medico familiar
- Maestra en Investigación

Recursos materiales

- Propios del HGZ8.
- Recursos tecnológicos e informáticos.

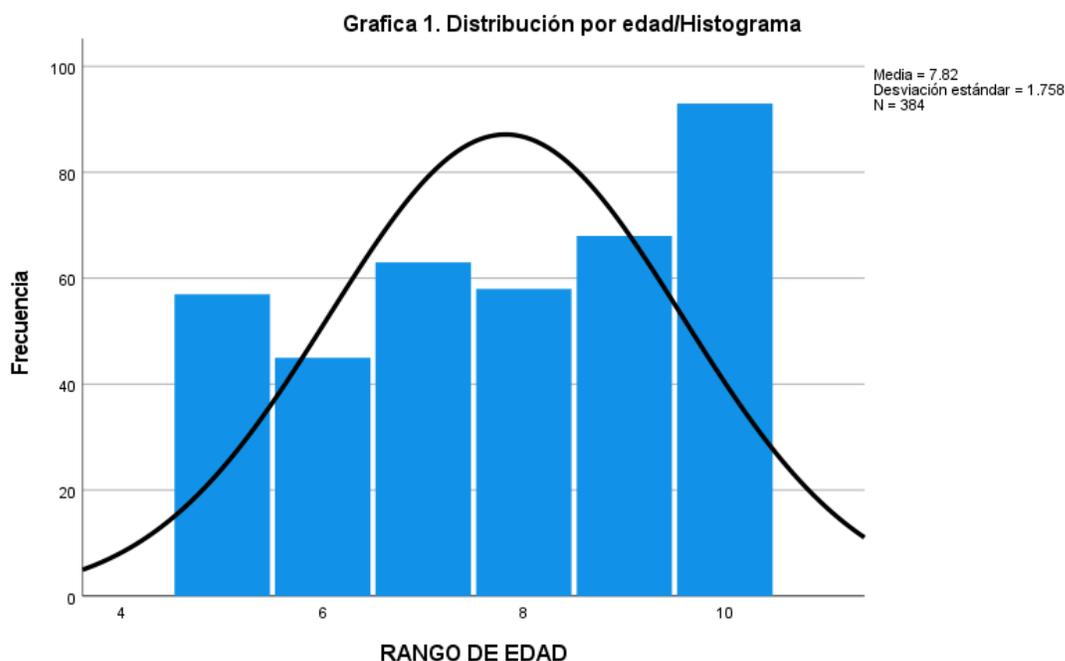
Recursos financieros.

- Proporcionados por el investigador.

VII. RESULTADOS

Se incluyeron 384 expedientes de niños de 5 a 10 años obteniendo los siguientes resultados:

Gráfica 1.



FUENTE: Base de datos del protocolo de investigación "Prevalencia de asma y factores asociados en niños de 5 a 10 años en el HGZ No.8 Córdoba, Ver."

En relación con la edad, en el rango de 10 años con el 24.2%, de 9 años con un 17.7%, del grupo de 7 años con un 16.4%, en el margen de 8 años con un 15.1%, de 5 años con un 14.8% y por último una edad 6 años con un 45%. La media de edad fue de 7.82 ± 1.758 .

TABLA 1. Distribución sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	202	52.6%
Femenino	182	47.4%
Total	384	100.0%

FUENTE: Base de datos del protocolo de investigación "Prevalencia de asma y factores asociados en niños de 5 a 10 años en el HGZ No.8 Córdoba, Ver."

El gráfico muestra la distribución de los resultados en relación al sexo donde fueron 202 que representa el 52.6% de hombres y el 47.4% mujeres.

TABLA 2. Prevalencia de asma

Asma	Frecuencia	Porcentaje
Si	52	13.5%
No	332	86.5%
Total	384	100.0%

FUENTE: Base de datos del protocolo de investigación "Prevalencia de asma y factores asociados en niños de 5 a 10 años en el HGZ No.8 Córdoba, Ver."

La prevalencia de asma en general se encontró en un 13.5 % (52 pacientes de 5 a 10 años).

Tabla 3. Prevalencia de asma por sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	34	65.4%
Femenino	18	34.6%
Total	52	100.0%

FUENTE: Base de datos del protocolo de investigación "Prevalencia de asma y factores asociados en niños de 5 a 10 años en el HGZ No.8 Córdoba, Ver."

El porcentaje de asma por sexo de los 52 reportados, se encontró en niños en un 65.38% (34), en niñas en un 34.62% (18).

Tabla 4. Prevalencia de asma por rango de edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
5	8	15.4%
6	2	3.8%
7	10	19.2%
8	10	19.2%
9	10	19.2%
10	12	23.1%
Total	52	100.0%

FUENTE: Base de datos del protocolo de investigación "Prevalencia de asma y factores asociados en niños de 5 a 10 años en el HGZ No.8 Córdoba, Ver."

Referente a asma por edad en general, se encontró el 15.4 % (8) en niños de 5 años, el 3.8% (2) de 6 años, el 19.2% (10) de 7 años, el 19.2% (10) de 8 años, el 19.2% (10) de 9 años y el 23.1% (12) de 10 años.

Tabla 5. Factores asociados de pacientes con/sin asma

ASMA	Hereditario			SIN ASMA	Hereditario	
	SI	NO			SI	NO
	38	14	<.000		38	294
	Infecciones Respiratorias				Infecciones Respiratorias	
	20	32	<.005		69	263
	Alergenos				Alergenos	
	16	36	<.001		42	290
	Atopia				Atopia	
	14	38	.590		78	254
	Humo de tabaco				Humo de tabaco	
	4	48	.448		17	315

FUENTE: Base de datos del protocolo de investigación "Prevalencia de asma y factores asociados en niños de 5 a 10 años en el HGZ No.8 Córdoba, Ver."

Se encontró que 38 niños con asma tenían asociación con el factor hereditario y 14 con asma no tienen asociación; 20 niños con asma tenían asociación con el factor de infecciones respiratorias y 32 con asma que no tienen asociación; 16 niños con asma tenían asociación con el factor de alergenos y 36 con asma que no tienen asociación; 14 niños con asma tenían asociación con el factor de atopia y 38 con asma que no tienen asociación; 4 niños con asma tenían asociación con el factor de humo de tabaco y 48 con asma que no tienen asociación.

Otro hallazgo fue que 38 niños sin asma tenían asociación con el factor hereditario y 294 sin asma que no tienen asociación; 69 niños sin asma tenían asociación con el factor de infecciones respiratorias y 263 sin asma que no tienen asociación; 42 niños sin asma tenían asociación con el factor de alergenos y 290

sin asma que no tienen asociación; 78 niños sin asma tenían asociación con el factor de atopia y 254 sin asma que no tienen asociación; 17 niños sin asma tenían asociación con el factor de humo de tabaco y 315 sin asma no tienen asociación.

La significancia estadística en factores hereditarios $<.000$; en infecciones de vías respiratorias $<.005$ y en atopia con $<.001$.

DISCUSIÓN

Se encontró que el total de la población estudiada solo el 13.5% presentan asma, con predominio del sexo masculino con un 65.38% y 34.62% del femenino, en comparación con el estudio realizado en la sierra norte de Puebla por Mancilla Hernández Eleazar prevalencia de asma y grado de asociación de los síntomas en población escolar de la sierra norte de Puebla en la que se reporta una prevalencia de 7.4% menor a la de nuestro estudio, mientras que en la guía de práctica clínica actualización 2020 en México, de acuerdo a los resultados epidemiológicos encontrados en fase III (ISAAC) la prevalencia global del asma para 2006 era de 11.7% para escolares de 6 y 7 años de edad cifra similar a la obtenida en nuestro estudio.^{31, 32}

Mientras que en un estudio realizado por Félix Andreia Filipa Sousa y colaboradores de control del asma infantil en Portugal el hallazgo fue mayor prevalencia del sexo femenino 53% y 47% del sexo masculino, además se encontró que el 36.7% se mantienen expuestos al humo de tabaco mientras que en nuestro estudio solamente 7.7% tiene relación con personas fumadoras. Siendo superior las cifras a nuestro estudio.³³

Con respecto al antecedente hereditario de asma cuenta con una cifra similar en estos estudios con 61.5% en nuestro estudio y en el realizado por López Sánchez I acerca de la Prevalencia del asma bronquial alérgica y sus factores de riesgo en población pediátrica, seguido de infecciones virales durante los primeros años de vida con un 38,5% siendo esta un factor desencadenante, alergenicos con un 30.8%, mientras que la atopia 26.9%.³⁴

Relacionado a los resultados podemos referir que la hipótesis alterna que señala el factor que más se asocia a la prevalencia de asma en expedientes de niños de 5 a 10 años de edad en el HGZ No.8, son las enfermedades respiratorias virales; se descarta y se establece que los antecedentes heredofamiliares son el factor

que más tiene asociación; en cuanto a nuestra hipótesis nula que señala que el factor que menos se asocia a la prevalencia de asma en expedientes de niños de 5 a 10 años de edad en el HGZ No.8, son las enfermedades respiratorias virales, el hallazgo en nuestra indagación fue el factor humo de tabaco.

VIII. CONCLUSIÓN.

En el estudio el cual se realizó en HGZ No 8 de Córdoba Veracruz. Se encontró una prevalencia mayor a la registrada en otros artículos, cabe destacar que la población que se tomó en cuenta tiene antecedente de asma en su familia, siendo mayor en sexo masculino similar a lo que se reporta en otros estudios realizados.

El asma es difícil diagnosticar en edades tempranas ya que es una enfermedad multifactorial, la detección oportuna en primer nivel de atención ayudaría a mejorar la calidad de vida y evitar complicaciones, pues en nuestro estudio se encontró predominio en edades mayores.

Aun cuando predominan factores genéticos como factores asociados estos no se pueden modificar, las infecciones de vías respiratorias en los primeros años de vida si se pueden prevenir.

En este estudio no se encontró relación significativa con el humo de tabaco a comparación de otros estudios.

IX. PROPUESTAS

Dar seguimiento a pacientes con antecedentes familiares para realizar diagnósticos en etapas tempranas.

Optimizar el tratamiento y seguimiento con reducción secuelas de la enfermedad.

Evitar alergenos reduciendo colectores de polvo como alfombras, peluches, cortinas, convivencia con animales.

Contar con espirometrías desde el primer nivel de atención para mejorar control.

Contar con envíos oportunos a siguientes niveles ya que debe ser manejo multidisciplinario.

Evitar y reforzar cuidados en edades tempranas para evitar infecciones respiratorias.

X. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS.

1. Rodríguez Rodríguez M, Antolín Américo D, Barbarroja Escudero J, Sánchez González MJ. Actualización en asma. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. el 1 de abril de 2017;12(30):1745–56.
2. Ciria Martín A, Capote Rodríguez A, Sardiñas Aguirre SY, García Milian AJ. Los procesos sociales y medioambientales en la salud de niños asmáticos: desafíos para la ciencia y la tecnología en Cuba. Revista Cubana de Medicina General Integral. marzo de 2016;32(1):0–0.
3. Hernández García SH, Rodríguez Arencibia MÁ, Machín López-Portilla MT, García Martínez A, Prat Ribet I. Tratamiento del asma bronquial en niños según la medicina Bioenergética y Natural. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. abril de 2015;19(2):374–94.
4. Ubilla C, Yohannessen K. Contaminación atmosférica efectos en la salud respiratoria en el niño. Revista Médica Clínica Las Condes. el 1 de enero de 2017;28(1):111–8.
5. Guía GEMA 4.4 [Fecha de acceso 26 Mayo 2018]. Disponible en <http://www.semg.es>.
6. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Asma. Estadísticas Mundiales. Factográfico salud [Internet]. 2019 Abr [citado Día Mes Año];5(4):[aprox. 12 p.].

7. Jaime Ocampo, Rodrigo Gaviria, Jorge Sánche. Prevalencia del asma en América Latina. Mirada crítica a partir del ISAAC y otros estudios, Rev Alerg Mex. 2017;64(2):188-197
8. Mancilla-Hernández E, González-Solórzano EVM, Medina-Ávalos MA, Barnica-Alvarado RH. Prevalencia de asma y sus síntomas en población escolar de Cuernavaca, Morelos, México. RAM. el 30 de octubre de 2016;63(4):351
9. Herrera AM, Cavada Ch G, Mañalich M J. Hospitalizaciones por asma infantil en Chile: 2001-2014. Revista chilena de pediatría. 2017;88(5):602–7.
10. Madrazo P, Paula M. Mortalidad por Asma. el 14 de febrero de 2019 [citado el 7 de julio de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.pediatria.gob.mx:8180/handle/20.500.12103/1141>.
11. Bazán Riverón GE, Rodríguez Martínez JI, Torres Velázquez LE, Osorio Guzmán M, Sandoval Navarrete RJ. Educación continua (EC): conocimiento de los médicos generales sobre la Guía Internacional para el manejo del asma. Rev Elec Psic Izt. el 15 de enero de 2017;18(4):1328–41.
12. (FUENTE: SUIVE/DGE/Secretaría de Salud/Estados Unidos Mexicanos 2018).
13. Falcón-Rodríguez CI, Rosas-Pérez I, Segura-Medina P. Relación de los mecanismos inmunológicos del asma y la contaminación ambiental. Revista de la Facultad de Medicina. el 1 de abril de 2017;65(2):333–42.

14. Reyes ER, Pérez DC, Torres RH. Enfoque inmunogenético de los fenotipos clínicos del asma. Revista Electrónica Dr Zoilo E Marinello Vidaurreta [Internet]. el 23 de febrero de 2017 [citado el 7 de julio de 2019];42(2). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1041>
15. Castro-Rodríguez JA, Krause BJ, Uauy R, Casanello P. Epigenética en enfermedades alérgicas y asma. Revista Chilena de Pediatría. abril de 2016;87(2):88–95.
16. Orraca Castillo O, Orraca Castillo M, Lardoeyt Ferrer R, Quintero Pérez W. Factores genéticos del asma bronquial en pacientes con edad pediátrica en Pinar del Río. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. junio de 2017;21(3):4–10.
17. Garcia-Garcia ML, Calvo Rey C, del Rosal Rabes T. Asma y virus en el niño. Archivos de Bronconeumología. el 1 de mayo de 2016;52(5):269–73.
18. Alexander Ciria M, Capote Rodríguez A, Rodríguez Suarez A, Sardiñas Aguirre SY. Tabaquismo pasivo y recurrencia de crisis en niños asmáticos de edad escolar. Revista Cubana de Medicina General Integral. junio de 2016;32(2):191–201.
19. Belén Moncayo. Asma: fenotipo, factores de riesgo y desencadenantes 2 08 2018
20. Mario Humberto Vargas Becerra¹. Fisiopatología del asma. Neumología y Cirugía de Tórax Vol. 68(S2):S111-S115, 2009

21. Herrera G AM, Abara ES, Álvarez G C, Astudillo M C, Corrales V R, Chalac E, et al. Consenso chileno SER-SOCHINEP para el manejo del asma severo en el niño. Revista chilena de enfermedades respiratorias. junio de 2016;32(2):100–12.
22. Guía Mexicana del Asma. Revista alergología médica. GUIMA 2017.
23. Francés JF, Martín EF. Asma. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. el 1 de octubre de 2018;12(63):3710–8.
24. Yolman Llanos Guevara, Dr. José G Huerta López. Actualización en el tratamiento del asma en pediatría
25. Bretón NRR, Vargas MJ, Salinas E. Asma alérgica: mecanismos inmunológicos, fisiopatología y tratamientos actuales. 2015;8.
26. Guía de bolsillo para el manejo y prevención del asma. Actualización de 2016.
27. García-Río F, Calle M, Burgos F, Casan P, del Campo F, Galdiz JB, et al. Espirometría. Archivos de Bronconeumología. el 1 de septiembre de 2013;49(9):388–401.
28. Gutiérrez C M, Beroíza W T, Borzone T G, Caviedes S I, Céspedes G J, Gutiérrez N M, et al. Espirometría: Manual de procedimientos. Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias, 2006. Revista Chilena de enfermedades respiratorias. marzo de 2007;23(1):31–42.

29. Benítez-Pérez RE, Torre-Bouscoulet L, Villca-Alá N, Del-Río-Hidalgo RF, Pérez-Padilla R, Vázquez-García JC, et al. Espirometría: recomendaciones y procedimiento. *Neumol Cir Torax*. el 15 de agosto de 2016;75(2):173–90.
30. Sienra-Monge J JL, Río-Navarro BE del, Baeza-Bacab M. Asma. *Salud Pública Méx* enero de 1999; 41:64–70.
31. Mancilla-Hernández Eleazar, Hernández-Morales María del Rocío, González-Solórzano Evaristo. Prevalencia de asma y grado de asociación de los síntomas en población escolar de la sierra norte de Puebla. *Rev Alerg Méx* [revista en la Internet]. 2019 Jun; 66(2): 178-183. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902019000200178&lng=es.
32. Tratamiento del asma en edad pediátrica. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. México, CENETEC; 2020 Disponible en: <http://www.cenetecdifusion.com/CMGPC/GPC-SS-009-20/ER.pdf>
33. Félix Andreia Filipa Sousa, López Bruno Acácio Branco Rocha, Henríquez Maria Adriana Pereira, Soares Maria de la Salette Rodríguez. Control del asma infantil: principales factores asociados. *Enferm. glob*. 2020; 19(57): 1-41. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000100001&lng=es.
34. López Sánchez I, Casado Méndez PR, González González A, Santos Fonseca RS, Enamorado Piña GV. Prevalencia del asma bronquial alérgica y sus factores de riesgo en población pediátrica. *RM*. 2020. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1858>

XI. ANEXOS.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FOLIO: _____

Sexo: _____ Edad: _____

Asma: SÍ _____ NO: _____

Antecedentes heredofamiliares: SÍ _____ NO: _____

Atopia: SÍ _____ NO: _____

Tabaquismo: SÍ _____ NO: _____

Infecciones Virales en los primeros años de vida: SÍ _____ NO: _____

Alergenos: SÍ _____ NO: _____



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN

Y POLÍTICAS DE SALUD

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Prevalencia de asma y factores asociados en niños de 5 a 10 años en el HGZ No8 Córdoba, Ver.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Córdoba Ver, a Octubre 2020
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Esta investigación se realiza con el fin de obtener información relevante sobre el comportamiento de asma revisando expedientes clínicos que permita identificar no solo el número de casos nuevos y viejos de asma, sino además los factores que se asocian en esta patología afectando niños de 5 a 10 años.
Procedimientos:	Al ser autorizado el protocolo y otorgado el número de registro, se solicitará a las autoridades correspondientes el permiso para acceder al archivo de la institución, se recolectarán datos de expedientes los cuales serán seleccionados previamente que cumplan con los criterios de inclusión, manteniendo información de los expedientes relevantes con la enfermedad sin exponer datos personales
Posibles riesgos y molestias:	No tendrá riesgos o molestias porque se revisarán expedientes.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	El beneficio directo para el paciente no será posible, al estar ya en tratamiento del asma indica que recibe atención.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Los resultados se darán a conocer en una sesión general, en caso de hallazgo de otra situación que esté poniendo en riesgo la vida del niño y que no fue identificado en tiempo y forma, se dará a conocer de inmediato a quien corresponda, el tratamiento ya se le brinda desde el momento en que ya está captado como paciente.
Participación o retiro:	No aplica porque se revisarán expedientes.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos personales serán codificados de tal manera que solo los investigadores los podrán identificar.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<input type="checkbox"/> No autoriza que se tome la muestra. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	El conocer el resultado no indica brindar tratamiento, ya lo recibe al estar registrado en el expediente con asma.
Beneficios al término del estudio:	Con base a resultados se intensificarán los programas diseñados en el manejo de niños con esta patología que permita ofrecer alternativas para mejorar calidad de vida.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	R1MF Efrén Martínez Acevedo matrícula 99329035, Hospital General de Zona No 35. Tel 2781088178
Colaboradores:	MIC Carmela Reséndiz Dátoly matrícula 11282703, adscripción Hospital General de Zona No 8, Tel 7143800 Dra. Nora Lucia Domínguez Martínez Matrícula 98320046 UMF 64 Tel 271 1079232
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:	Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-01



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3101.
H GRAL REGIONAL

Registro COFEPRIS 17 CI 30 118 018
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 30 CEI 005 2018082

FECHA Domingo, 13 de diciembre de 2020

Dr. EFREN MARTINEZ ACEVEDO

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de Investigación con título **Prevalencia de asma y factores asociados en niños de 5 a 10 años en el HGZ No8 Córdoba, Ver.** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**.

Número de Registro Institucional
R-2020-3101-041

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE


M.E. HIDROMIRO HUERTA MENDOZA
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3101

Impedir

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD