



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

**Efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica
por asma de un hospital público de Ecuador, 2019-2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud**

AUTOR:

Godoy Segura, Eddy Tadeo (ORCID: 0000-0003-1580-3992)

ASESORA:

Dra. Dulanto Vargas, Julissa Amparo (ORCID: 0000-0003-4845-3853)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA — PERÚ

2022

Dedicatoria

El presente trabajo de maestría va dedicado a mi familia; quienes a lo largo de todo el proceso de titulación han sido el pilar fundamental y el apoyo para alcanzar cada uno de los objetivos previos que formaron parte del conjunto de logros necesarios para llegar este gran fin en la carrera la Maestría en Gestión de Servicios Sanitarios.

Agradecimiento:

Agradezco a Dios que luego de un proceso pandémico con resultados mortales en todos los países del mundo, me ha permitido seguir luchando por alcanzar este logro profesional; también extendiendo mi reconocimiento a cada uno de los docentes tutores quienes con sus científicas y profesionales enseñanzas direccionaron mi crecimiento profesional para alcanzar tan anhelado éxito profesional como la Maestría en Gestión de Servicios Sanitarios.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento:.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. MARCO TEÓRICO.....	10
II. METODOLOGÍA.....	26
2.1 Tipo y diseño de investigación.....	26
3.1.1 Tipo de investigación:.....	26
3.1.2 Diseño de investigación:.....	26
3.2 Variables y operacionalización.....	27
3.3.1 Población:.....	30
3.3.2 Muestra:.....	30
3.3.3 Muestreo:.....	30
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
3.5. Procedimientos.....	31
3.6. Método de análisis de datos.....	32
3.7. Aspectos éticos.....	32
III. RESULTADOS.....	32
IV. DISCUSIÓN.....	41
V. CONCLUSIONES.....	48
VI. RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIAS.....	50
ANEXOS.....	56

Índice de tablas

Tabla 1.	Determinar el efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019-2021.	33
Tabla 2.	Describir el perfil demográfico pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.	35
Tabla 3	Evaluar el perfil clínico pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.	37
Tabla 4.	Caracterizar el perfil de tratamiento pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.	39

..

Índice de gráficos y figuras

<i>Figura 1</i>	Esquema del tipo de investigación	27
<i>Gráfico 1</i>	Determinar el efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019-2021,	33
<i>Gráfico 2</i>	Comparación de pares	34
<i>Gráfico 3</i>	Describir el perfil demográfico pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.	35
<i>Gráfico 4</i>	Evaluar el perfil clínico pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.	37
<i>Gráfico 5</i>	Caracterizar el perfil de tratamiento pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.	39

Resumen

El objetivo del presente trabajo investigativo fue determinar el efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021. La metodología utilizada fue de tipo observacional transversal con un alcance comparativo correlacional y retrospectivo, enfocada al análisis de las historias clínicas de 822 pacientes pediátricos con asma, donde el análisis de la información se realizó a través de la comparación entre pares de los años 2019 vs 2020, luego la siguiente comparación correspondió al 2020 vs 2021 y finalmente 2019 vs 2021, con una muestra de 94 historias clínicas por año.

Los resultados que se encontraron mediante la prueba de la hipótesis de Pearson rechazaron la hipótesis nula, aceptándose por válida a la hipótesis alterna que declara que existió un efecto negativo en la pandemia por COVID-19 en pacientes pediátricos con asma. Los factores que incidieron fueron; edad, región de residencia con una diferencia de magnitud pequeña a moderada y estadísticamente significativa ($p < .05$), además de las comorbilidades y el tratamiento pediátrico con una respuesta positiva al tratamiento con broncodilatadores y corticoesteroides en especial el uso del medicamento Salbutamol. Se recomienda realizar investigaciones más profundas para crear estrategias efectivas de prevención y atención a pacientes pediátricos.

Palabras Clave: COVID-19, atención pediátrica, asma, comorbilidades, tratamiento.

Abstract

The objective of this research was to determine the effect of the COVID-19 pandemic on pediatric asthma care in a public hospital in Ecuador, 2019- 2021. The methodology used was cross-sectional observational with a comparative correlational and retrospective scope, focused on the analysis of the clinical records of 822 pediatric patients with asthma, where the analysis of the information was performed through the pairwise comparison of the years 2019 vs 2020, then the following comparison corresponded to 2020 vs 2021 and finally 2019 vs 2021, with a sample of 94 clinical records per year.

The results found by Pearson's hypothesis test rejected the null hypothesis, accepting as valid the alternative hypothesis stating that there was a negative effect on the COVID-19 pandemic in pediatric patients with asthma. The factors that had an impact were: age, region of residence with a small to moderate and statistically significant difference in magnitude ($p < .05$), in addition to comorbidities and pediatric treatment with a positive response to treatment with bronchodilators and corticosteroids, especially the use of the drug Salbutamol. Further research is recommended to create effective strategies for prevention and care of pediatric patients.

Keywords: COVID-19, pediatric care, asthma, comorbidities, treatment.

INTRODUCCIÓN

El COVID-19 fue catalogado como la enfermedad emergente en el 2020, una pandemia insospechable que ataca a la humanidad pues el mundo enfrentó un proceso dramático que afectó la vida y economía de todas las sociedades existentes; este proceso dramático incidió en la salud pública en primer plano, dado que cobró la vida de miles de personas a nivel mundial. En relación a la economía, el confinamiento y cierre de fronteras desató una fuerte crisis en diversos países y por consiguiente el agravamiento de las afectaciones psicológicas de cada grupo social.

Las medidas adoptadas por parte de los organismos internacionales, como la Organización Mundial de la Salud, llevarían al confinamiento y a la integración de las Tecnologías de la Comunicación e Información, como herramientas prioritarias para continuar con el accionar cotidiano desde la virtualidad e ir adaptando todos los contextos sociales por medio del Teletrabajo y educación Virtual. Se optaron medidas específicas tales como: el confinamiento, distanciamiento social, medidas de bioseguridad, regulación de aforos, entre otras. Estos mecanismos de contención y protección estarían sujetos a la vigilancia y protocolos estrictos en cada nación. Entre las observaciones de la Organización Mundial de la Salud, consta lo siguiente:

El nuevo coronavirus, SARS-CoV-2, es la enfermedad que causa, COVID-19, presente en la mayoría de países, constituye un verdadero reto para el universo científico, para lo cual, realizan el llamado hacia las Organizaciones gubernamentales, capaces de medir el impacto económico, social y psicológico que afecta principalmente aquellos grupos vulnerables. Desde que surgió en Wuhan, China, en diciembre de 2019, el coronavirus (SARS-CoV-2) ha estado causando devastadoras infecciones respiratorias graves en humanos en todo el mundo. Con la enfermedad propagándose más rápido de lo que la comunidad médica podía contener, el número de muertes aumentó a un ritmo alarmante en todo el mundo, lo que hizo que la Organización Mundial de la Salud declarara oficialmente el brote de SARS-CoV-2 como una pandemia, lo que llevó a un estado de bloqueo mundial

durante la mayor parte del año 2020. Se ha informado de la aparición de nuevas cepas del virus en varias partes del mundo, con algunas de ellas que muestran una infectividad y transmisibilidades aún mayores. (Sanyaolu et al., 2021, p.16)

Las letales consecuencias afectaron a toda la humanidad y agravaron las condiciones respiratorias de muchos pacientes, en especial aquellos con antecedentes de asma como resultado del desconocimiento científico de las características, estructura, ADN, impactos y demás datos necesarios para poder comenzar a buscar mecanismos para proteger a la humanidad y combatir al virus, La OMS plantea una serie de medidas de bioseguridad que serían empleadas a nivel mundial, apoyándose de protocolos específicos de atención en los diferentes centros pediátricos. El COVID-19 afectó a una gran cantidad de personas con sistemas inmunológicos vulnerables, en especial aquellas patologías con antecedentes de cuadros respiratorios con asma, como lo afirma el siguiente autor:

El asma, se halla sujeta a una sustancial vigilancia médica, y a padecimientos heterogéneos mecánicos con comorbilidades, tales como: alergias, dermatitis, reflujo gastroesofágico (RGE) y apnea del sueño. Históricamente, se clasifica como una enfermedad irritante crónica de las vías respiratorias, ha sido implicada como un factor predisponente para la infección por el nuevo coronavirus SARSCoV2/COVID19, también renombrada como una causa irremediable de daño pulmonar grave. (Chatziparasidis & Kantar, 2021, p.12)

Los cuidados en las unidades sanitarias de los pacientes pediátricos, estuvieron direccionadas a una permanente atención por parte del personal médico; debido a las sintomatologías que se presentaron en los grupos etarios con rango de edades variadas, donde los pacientes pediátricos mejor librados de la enfermedad fueron aquellos pacientes con menor rango de edad.

Casillas (2021), explica que en la pandemia los cuadros clínicos de los pacientes pediátricos con asma, se encontraron condicionados a varios

aspectos relacionados con nivel de gravedad del padecimiento, así también se pudo determinar los índices de morbilidad, la gravedad de la infección por COVID19 y la mortalidad, llegando con su estudio a concluir que los pacientes con asma leve, no tuvieron efectos graves; como fue el caso de aquellos pacientes con diagnóstico moderado o grave, opinión que es ratificada por las cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS) las que reportaron más de 300 millones de pacientes asmáticos.

Las tasas de muerte se incrementaron y hubo una tendencia al aumento del 20% en los últimos años, este nivel de afectación se dio en todos los países del mundo donde el 80% de los padecimientos fueron en estratos poblacionales con una economía baja y media baja, así lo manifiesta (Burgos, 2020). El autor sugiere que el sistema sanitario debería enfocarse de manera urgente a la prevención y atención adecuada de los pacientes > 19 años.

Luego se va a hacer referencia a los estudios que indagan sobre los efectos del COVID-19, en los que se explica que:

El impacto de la pandemia COVID-19, se relaciona comúnmente a síntomas ávidos y depresivos, y a la posibilidad de desarrollar un desorden de ansiedad o tristeza eminente, por lo que el cuidado de la salud respiratoria está actualmente orientado, en general, a minimizar el impacto de la enfermedad COVID-19. Los efectos inmunológicos desconocidos y complejos, los mecanismos de virulencia, la alta transmisibilidad del virus, la activación de tormentas de citosinas y la inflamación descontrolada que conduce a la muerte ha sido el principal foco de atención para desarrollar nuevos tratamientos y vacunas en un tiempo récord, como nunca antes. (Almeida et al., 2020, p.611)

A este punto los conocimientos en cuanto a la atención de los pacientes pediátricos asmáticos con COVID-19 en las diferentes UCIP están siendo monitoreados por los médicos de la salud; cuya principal preocupación es mitigar los impactos del COVID-19; ya que aún no se tiene toda la información que permita garantizar un

tratamiento ciento por ciento adecuado, en la actualidad se ha logrado reducir los efectos agresivos de los síntomas con la ayuda de las vacunas; pero aún existen casos de alto riesgo.

Por su parte La Organización Mundial de la Salud, (OMS, 2020), ha realizado grandes esfuerzos con su equipo de investigadores, con la finalidad de determinar el impacto en pacientes pediátricos con asma, aunque la ausencia de evidencia, lleva a no poder asegurar que el asma es uno de los detonantes principales de la prevalencia de SARSCoV2/COVID19; del mismo modo, en cuestiones de tratamiento se ha cuestionado el uso de concomitante de esteroides inhalados que forman parte del tratamiento de variados niveles de asma, pero que no tienen la misma aceptación en el caso del asma severa.

López (2017), trae a relación la vulnerabilidad de ciertos grupos; donde encuentra un número elevado de casos UCI de PED con afectaciones en su sistema respiratorio, este experto asume que el 2021 fue un años crítico debido a la gravedad de los problemas, debido al incumplimiento de la población a las indicaciones de la autoridades encargadas porque no se respetaron los aforos, reacción que se entiende, las unidades UCI no presentaron aumento en las visitas, tampoco se encontraron registros en la hospitalización; se rescata la hipótesis que no asistieron por el mismo temor a ser contagiados, esto limita las posibilidades de certeza en la obtención de cifras confiables, al analizar estas cifras con las Historias clínicas en el Children's Hospital of Philadelphia antes y durante el apogeo de la pandemia, donde también se experimenta un ausentismo de pacientes lo que se presume por temor al contagio.

Novembre et al., (2021), habla sobre una de las muchas sintomatologías atípicas que se presentaron en varios pacientes pediátricos, como son los llamados síndromes de inmunodeficiencias primarias, cuyo historial médico determina que aparece previo al síndrome inflamatorio multisistémico infantil y que se encuentra estrechamente ligado al SARS-CoV-2 (PIMS-TS), profundizando en la temática, considera que aparecen también algunas condiciones múltiples diferenciadas como: problemas oligosintomáticos leves aunque la carga viral fue igual a los que

si presentaron algún tipo de sintomatología, que luego pueden llegar a tornarse graves y adquirir un fenotipo de infección esporádica que desestabiliza principalmente al sistema inmunológico.

Pérez et al., (2022), en su estudio frente a la atención pediátrica durante la pandemia, concluye que en España las unidades médicas estuvieron muy bien focalizadas al control del problema, puesto que se les dio mucha atención y monitoreo a los niños que presentaron altos índices de sibilancias, con brotes asmáticos recurrentes, el control de su afección subyacente por COVID-19 no obligó a suspender los tratamientos de base, lo que se notó fue un incremento significativo de los casos positivos de IgG del SARS-CoV-2, de las hospitalizaciones y atenciones de emergencia.

Taquechel et al., (2020), explica sobre los casos de atención pediátrica y la logística de intervención a nivel hospitalario, todo ello durante los momentos críticos en el 2020 cuando se encontraba el mundo sumido en el clímax de la pandemia, donde las consultas a pacientes con asma disminuyeron en un 87%, debido a que fueron atendidos de manera ambulatoria, las hospitalizaciones por urgencias tuvo una tasa de 84%; se hizo uso de nuevas formas de atención apareció la telemedicina mediante el zoom, convirtiéndose lo virtual en una nueva herramienta o modalidad para continuar con las actividades a nivel mundial, lo mismo sucedió con la medicina en el caso de .los pacientes pediátricos el 19% de ellos se atendieron con esta modalidad, igual se continuó con las prescripciones médicas de esteroides sistémicos para el asma y los diagnósticos con los exámenes de rinovirus.

Martínez et al., (2022), de acuerdo al estudio de este experto, desarrollado en México, llega a la conclusión que la letalidad o muerte pediátrica en las edades de 1 a 18 años se manifestaron en los grupos de 1 año de edad, los que desarrollaron síntomas con afectaciones graves, sugiriendo profundizar los estudios y las medidas de prevención del SARS-CoV-2, con la finalidad de tener mejores pronósticos.

Fischell et al., (2022), descubre en su estudio investigativo de los efectos del COVID-19 en pacientes pediátricos durante el 2019, reportados de varios lugares donde la atención médica pre pandemia fue deficiente, hoy los pacientes con antecedentes pediátricos de asma mejoraron notablemente la condición; ya que gracias al confinamiento no estuvieron expuestos al contacto con ambientes y personas contaminadas, el uso de la mascarilla y una atención limitada por telemedicina o vía telefónica ayudaron a estos cambios de la morbilidad del virus.

Abrams et al., (2022), comparte una reflexión sobre la incidencia inmunológica de las vacunas y su nivel de confianza en la población, él considera que representan una gran oportunidad para prevenir el COVID-19 en pacientes pediátricos. En su contacto con padres de familia de adolescentes en un Centro Escolar, logró constatar que únicamente el 55, 5% pensaría en la posibilidad de vacunar a sus representados, pese a que la Administración de Alimentos y Medicamentos del país Norteamericano (FDA) autorizó que se suministre en emergencia Pfizer-BioNTech en menores de 12 a 15 años, niños de 5 a 11 años, extendido a los adultos mayores de 61-62 años; las cifras mostraron que la sociedad aún es escéptica sobre la efectividad de las vacunas, por lo que sugiere insistir en campañas masivas para informar a la ciudadanía sobre la importancia de la vacunación y su confiabilidad en la salud humana.

Caudevilla et al., (2020), realiza una investigación bibliográfica en la que se pretendió mostrar la crisis asmática como una patología que siempre está presente en los pacientes pediátricos y gracias a los diferentes tratamientos administrados por los médicos se hace más efectiva la recuperación del paciente, uno de esos tratamientos es la Oxigenoterapia de alto flujo.

Liptzin et al., (2022), habla sobre las comorbilidades que presentan los pacientes pediátricos con COVID-19, y que se denomina Bronquitis Plástica (PB), con sus estudios se demostró que el 100% de los pacientes presentaron cilindros fibrinosos en las vías respiratorias, para lo cual se usaron tratamientos con la finalidad de limpiar la obstrucción de la vías con la ayuda de fibrinolíticos y anticoagulantes

basados en la histopatología del cilindro traqueo bronquial mejorando considerablemente las condiciones respiratorias de los pacientes.

Milushewa (2021), expresa: poder observar directamente con objetivos investigativos a los diferentes pacientes, fue complejo y no muy frecuente porque las condiciones sanitarias no facilitaban ese tipo de actividades científicas por los riesgos que representaban para los estudiosos del tema, sin embargo, en un posterior análisis de las historias clínicas se pueden visualizar algunos indicadores importantes, como los peligros que representan algunas comorbilidades en pacientes COVID-19, tales como: diabetes tipo 1, deficiencias cardíacas, problemas circulatorios y la obesidad, que son padecimientos que afectan a neonatos, niños, adolescentes y adultos.

El problema del asma asociada con el COVID-19, conlleva a pensar que existen otros elementos que deben analizarse. En el Ecuador, los valores porcentuales indican que hasta el 28% en sectores urbanos, ostentadas a componentes de riesgo medioambientales; 2016 fue un año de exploración estadística del Ministerio de Salud Pública (MSP) «Causas de morbilidad ambulatoria» estableció las cifras de casos asentados con los diagnósticos Asma predominantemente alérgica (J450), Asma No alérgica (J451), Asma Mixta (J458), Asma No especificado (J459), fueron el 0,14% (15954 atenciones) del total de atenciones ambulatorias a nivel nacional. (Cherres, 2017, p. 415)

Se puede inferir que el 2016 fue un periodo de mucha investigación para el Ministerio de Salud Pública (MSP) puesto que se buscaba desde esa época comprender las causas de la morbilidad en personas asmáticas con incidencia en diferentes tipos de asma y el nivel de atención ambulatoria por la gravedad que esta representaba, un dato interesante es el hecho que la causa de todas ellas estaba ligadas a los factores sociodemográficos ambientales.

El escenario selecto para la realización de un estudio comportamental fue un Hospital Pediátrico Público de Ecuador, el cual reflejó una clara realidad del impacto

del COVID19 en la población infantil y los signos de alerta que deben ser analizados. El objetivo general de esta exploración estuvo direccionado en establecer el impacto de COVID19 en los comportamientos de búsqueda de salud, masa, movilidad y quejas comunes, incluido el asma, en este Hospital Pediátrico, como objetivos específicos se planteó determinar si las tendencias observadas se correlacionaron con las disposiciones de permanecer en casa y las fechas de reapertura gradual al estado normal.

El análisis de datos resultantes y conceptos, permitió identificar la hipótesis que determinó la eficacia de los protocolos que se llevaron a cabo en un Hospital Pediátrico de Ecuador, junto con la aprobación de la dinámica que se manejó en el mencionado escenario. Esto consintió el diseño de medidas o reformas necesarias para tomar los correctivos de cuidado que faciliten y optimicen la atención al paciente pediátrico; por tal motivo se consideró que el presente estudio fue un aporte significativo que permitirá conocer el efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma para proponer estrategias de prevención y atención.

Teniendo como referente los antecedentes antes expuestos, se determinó que el problema general quede planteado de la siguiente manera: ¿Cuál es el efecto de Efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021? mientras los problemas específicos fueron: 1) ¿Cuál es el perfil demográfico pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021? 2) ¿Cuál es el perfil clínico pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021? 3) ¿Cuál es el perfil de tratamiento pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021?

La justificación teórica se fundamenta en la presentación de las diferentes variables relacionadas con el efecto del COVID-19 en la atención pediátrica donde se consiguió determinar factores que en el futuro mejorarán la atención y los servicios sanitarios para este grupo, además se lograron establecer conclusiones reales que emanan del conocimiento y análisis profundo del paciente; a su vez se obtuvo evaluaciones del perfil clínico pediátrico por asma para determinar las condiciones médicas que le permitan a este tipo de pacientes gozar de una buena calidad de

vida. Finalmente se planteó el perfil de tratamiento pediátrico por asma con el propósito de aplicar de manera oportuna una serie de procedimientos médicos seguros y brindar una atención de calidad este tipo de pacientes.

Como aporte social, la investigación permitió comprender la enfermedad para luego difundir la información a la ciudadanía desde la idea profiláctica para que puedan comprender las causas y efectos que tiene la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica y de manera vinculante con la sociedad junto al sistema sanitario poder trabajar en una atención preventiva y educativa que propicie el cuidado a la sociedad en general y a los familiares de este grupo etario de menores asmáticos las herramientas para enfrentar de manera anticipada los impactos que generara el COVID-19 u otro agente infeccioso en la salud y calidad de vida de los pacientes y las familias.

Ante lo expuesto, se consideró pertinente como objetivo general determinar el efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019-2021. Por consiguiente, se plantearon como objetivos específicos: 1. Describir el perfil demográfico pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019-2021; 2. Evaluar el perfil clínico pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019-2021; y 3. Caracterizar el perfil de tratamiento pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019-2021.

En consecuencia, según los planteamientos anteriores la hipótesis general alterna se enuncia de la siguiente manera: existió un efecto negativo de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021. Mientras que la hipótesis nula es: no existió un efecto negativo de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019-2021 (**Anexo 1**)

I. MARCO TEÓRICO

Como peso teórico que fortalezca los planteamientos del presente trabajo de investigación, se va a tomar en consideración dentro de los expertos internacionales a Shapiro et al., (Cuba, 2021), en su investigación « COVID-19 en niños y el efecto de la reapertura de las escuelas en la posible transmisión a los miembros del hogar» trabajo cuyo objetivo fue realizar una descripción de la presentación clínica de un estudio cohorte pediátrico ambulatorio de COVID-19 y evalúa el papel de los niños en la transmisión doméstica antes y después de la reapertura de las escuelas, el método que se utilizó fue un estudio de cohorte, de base de datos y forma retrospectiva con casos pediátricos con COVID-19, la muestra fue de 1 032 casos de menores de 18 años; con los siguientes resultados:

Con una mediana de edad 12 años. De estos casos, 432 (41,9%) eran asintomáticos; 122 (11,8%) casos adquirieron la infección en la escuela, y 45 de ellos formaban parte de dos grupos escolares; 846 niños tuvieron al menos un contacto doméstico positivo, en 498 grupos familiares, y entre ellos, se identificaron 293 casos primarios. Sólo 27 (9,2%) casos primarios eran menores de 18 años y seis (2%) tenían menos de 10 años. La proporción de casos primarios no cambió después de la reapertura de las instalaciones educativas. (Shapiro, 2021, p.268)

Llegando a la conclusión que los niños, y de manera marcada los menores de 10 años, son muy limitadas las posibilidades que sean los vectores de la infección por SARS-CoV-2 en el hogar. La apertura de las instituciones educativas no cambió la dinámica de transmisión.

Otro referente que aclara el hecho que el asma no es un indicador y menos un factor de riesgo en aquellos pacientes pediátricos, así lo afirma en su estudio, Beken et., al (2021):

Cuyo objetivo fue determinar si las enfermedades alérgicas son un factor de riesgo de hospitalización en COVID-19. Realizamos un estudio que incluyó a 107 pacientes pediátricos después de la recuperación de COVID-19. Los

cuestionarios de fase 3 del Estudio Internacional de Asma y Alergias en la Infancia se distribuyeron junto con una historia detallada de los factores ambientales y una evaluación alérgica que incluyó pruebas de punción cutánea, pruebas específicas de inmunoglobulina E y espirometría. Un total de 61 (57%) pacientes fueron hospitalizados y 46 (43%) pacientes fueron seguidos de cerca en la clínica ambulatoria. Las prevalencias de rinitis alérgica, asma, dermatitis atópica y sibilancias episódicas fueron de 10,3%, 6,5%, 4,7% y 3,7%, respectivamente, dentro de toda la población de estudio. (p. 569)

Los resultados a los que llega el investigador es que «El asma y las enfermedades alérgicas no son factores de riesgo de hospitalización en niños con enfermedad por coronavirus en el 2019» ya que cada individuo presenta sintomatologías diferentes y lo ratifica este estudio, que siendo un pacientes pediátricos con asma, su condición no lo hace candidato de hospitalización, por el contrario sugiere que las familias deben fomentar un estilo de vida normal e incluso, disfrutar de la amistad de una mascota; ya que su pelaje no siempre causa sus alergias.

Así mismo, Merino (Madrid, 2020), en su investigación «Prevención y tratamiento de la COVID- 19 en la población pediátrica desde una perspectiva familiar y comunitaria: artículo especial Prevención y tratamiento de la COVID-19 en la población pediátrica desde la perspectiva familiar y comunitaria» Según su criterio sobre el contexto de la COVID-19 en España, de fecha 3 de abril de 2020, los casos demostrados escalan a 117 710, de los cuales 343 son menores de 14 años. El actuar inicial es la especificidad de este informe en la demografía infantil, así como, las encomiendas concretas para una conveniente prevención y vigilancia de los infantes durante la pandemia del COVID-19. El objetivo del trabajo fue examinar la certidumbre científica sobre las representaciones delimitadas para la atención pediátrica en casos de COVID-19 desde la esfera parenteral y comunal.

Para reforzar estas afirmaciones se suma Yang et al., (Cuba, 2021), con su estudio que lo denominó « Disminución de las infecciones virales y virales pediátricas inducidas por virus durante el confinamiento en 2020» donde el principal objetivo fue examinar las similitudes más importantes y diferencias entre el síndrome

respiratorio agudo severo causado por el SARS-CoV y la COVID-19; en la práctica demostró que si disminuyeron las infecciones por COVID; pero al confundirlas con otras patologías se las puede tomar como agente en aumento, aunque los métodos fueron cualitativos, como: búsqueda en las bases de datos Medline, Scielo y Google académico, la similitudes de las dos enfermedades es que ambas se contagian por el mismo medio y se incuban en el mismo tiempo.

Koinis et al., (E.E.U.U, 2022), aborda en su investigación « Efectos de la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 en niños, adolescentes y adultos jóvenes con asma en Rhode Island: Patrones en la utilización del departamento de emergencias con mapeo geoespacial» el objetivo de su estudio es ver las tendencias de aplicación de la disfunción eréctil en niños, adolescentes y adultos producto del COVID -19 en casos de pacientes asmáticos, la metodología usada fue la compilación por medio de los registros electrónicos y mapeos geoespaciales, los resultados obtenidos del 2019 con relación al 2020, es que las visitas a las unidades hospitalarias disminuyeron en 2020 ($P < .001$), con una diferencia promedio de $2,16 \pm 3,27$ visitas / d , lo que lleva a la conclusión la información lleva a determinar que las hospitalizaciones en los pacientes asmáticos y el desencadenamiento de las disfunción eréctil son elementos aislados, que se pudieron corregir gracias a los tratamientos suministrados a partir de la telemedicina, lo que descarta la disfunción como un efecto colateral.

Babaei et al., (Argentina, 2022), contribuye con un estudio interesante denominado «El efecto de la pandemia de COVID-19 en pacientes con inmunodeficiencia primaria: un estudio de cohorte» cuyo objetivo es conocer aquellos elementos que ayudan a predecir la mala evolución de la enfermedad en pacientes pediátricos con pronósticos negativos, la metodología usada fue el seguimiento a las historias clínicas, el estudio se lo desarrolló en un hospital de Argentina, en dicho estudio se reveló que en pandemia el impacto en los pacientes asmáticos se evaluó en dos perspectivas, se encontraron dos eventos el primario que terminó con la muerte del paciente y los secundarios con secuelas de la enfermedad, el nivel de gravedad o crisis, los trámites de internamiento y la necesidad del uso de equipo respiratorio.

Harwood et al., (España, 2022), busca responder en su trabajo la afirmación «Qué niños y jóvenes tienen un mayor riesgo de enfermedad grave y muerte después de la hospitalización con infección por SARS-CoV-2 en niños y jóvenes: una revisión sistemática y un metanálisis individual del paciente » uno de los objetivos era establecer la incidencia del COVID-19 en la población infantil, los casos analizados fueron 1298 casos solo 43 fueron niños (3,3%), el método de obtención de la información fue el prospectivo, según la epidemiología de la enfermedad por edades de varios lugares del mundo, se determinó que los menores de 20 años en un 50% fueron agentes de riesgo para transmitir la enfermedad, cuyos resultados demuestran los mismos productos en todos los lugares donde se aplicó.

Otro experto que se considera de importancia en el tratamiento del tema es Marro et al., (Argentina, 2021), quien realiza un « Estudio de cohortes prospectivo en etapa temprana de la pandemia COVID-19, Partido de General Pueyrredón, Argentina (INECOVID): dinámica de infección y factores de riesgo » el objetivo poder puntualizar los factores de riesgo del SARS-CoV-2, se hizo el estudio en 345 pacientes, el método utilizado cohorte prospectivo donde el resultado fue 36,4% de los casos fueron asintomáticos y todos se contagiaron al contacto directo con un caso confirmado, con ello pudieron también ratificar los protocolos y tratamientos asumidos, con ayuda de las vacunas para apalea la agresividad de los síntomas principalmente en personas con antecedentes de problemas respiratorios.

Osmanov et al., (Reino Unido, 2022), realiza otro estudio denominado «Factores de riesgo de COVID-19 prolongada en niños hospitalizados previamente utilizando el protocolo de seguimiento global ISARIC: un estudio de cohorte prospectivo» el objetivo determinar qué factores de riesgo se presentan en 853 niños de un Hospital de Reino Unido de ≤ 18 años, el método usado para esta investigación un estudio de cohorte prospectivo, cuyos resultados el 61% de elegibles es decir 518, fueron evaluados. Arrojando una mediana (rango intercuartil [IQR]) donde la edad es 10,4 (3-15,2) años y 270 (52,1%) fueron niñas los síntomas que se pudieron evidenciar 126 (24,3%) con síntomas recurrentes como, la fatiga (53, 10,7%), cambios del sueño (53, 10,7%), los trastornos del sueño (36, 6,9%) complicaciones de tipo sensorial (29, 5,6%) eran los más comunes. Los trastornos múltiples experimentados por 44 (8,4%) menores. La persistencia de los síntomas fue: mayor

edad "6-11 años", lo que llevó a concluir con las siguientes aseveraciones la cuarta parte de los niños presentaron señales persistentes los meses posteriores a la hospitalización COVID-19, donde 1 de cada 10 presentó problemas inflamatorios multisistémicos clasificados como leves.

Poco a poco se ha ido evolucionado a nivel hospitalario sobre el cómo manejar el asma pediátrica en pacientes con COVID-19, puesto que los protocolos cuando comenzó la pandemia, han cambiado producto de la experiencia y el trabajo constante con pacientes COVID-19, así lo explican Gokmirza O. & Celik, (Turquía, 2022), cuando da a conocer su trabajo « Recomendaciones actuales sobre el manejo del asma pediátrica y la rinitis alérgica durante la pandemia de COVID-19 versus la práctica de la vida real » la investigación se aplica a 346 casos, el objetivo medir los conocimientos y la conciencia de los médicos familiares y pediátricos sobre cómo abordar el asma y rinitis en época de pandemia, los métodos usados encuesta en línea dirigida a profesionales de esas áreas, los resultados la relación del riesgo de tener COVID-19 asma no superó el 25%, el 33% de médicos familiares y 20% de pediatras reflejaron un desconocimiento de que la medicina aplicada para el asma, no causa susceptibilidad entre los pacientes asmáticos, el 50% de los doctores de familia confesaron tener dificultad de diferenciar el ataque por asma y el ataque por COVID-19, 75% prefería realizar visitas domiciliarias o atenciones presenciales; ya que el asma pediátrica, la alergia o rinitis por COVID pueden confundirse, las conclusiones es que actualmente aún existe mucho desconocimiento del manejo y diferenciación de estos problemas similares por parte de los facultativos del ramo.

Haslak et al., (Reino Unido, 2021), cuando indaga en un análisis clínico de las « Características clínicas y resultados de 76 pacientes con síndrome inflamatorio multisistémico relacionado con COVID-19 en niños » el estudio se ejecuta con el objetivo de determinar la necesidad de declarar este síndrome inflamatorio multisistémico en niños (MIS-C) como una complicación escasa y poco conocida desde el punto de vista médico frente al coronavirus-2019 (COVID-19), el método fue el retrospectivo analizando (24 mujeres) sus edades en una media de $8,17 \pm 4,42$ años. 27 (35,5%) pacientes estuvieron asilados en las UCIP. Los dos patrones de afectación sistémica más comunes fueron el cardíaco y gastrointestinal. Sólo 1

paciente con leucemia linfoblástica aguda subyacente falleció. Los pacientes con pro calcitonina elevada al momento de la hospitalización estuvieron más tiempo en el hospital ($r = 0,254$, $p = 0,027$). El riesgo de ser ingresados en la Unidades UCIP se elevó con la edad (aOR: 1,277; IC del 95%: 1,089–1,498; $p = 0,003$) y con disminución de los niveles séricos iniciales de albúmina (aOR: 0,105; IC del 95%: 0,029–0,378; $p = 0,001$). La conclusión que necesitan mayor atención los pacientes de mayor edad y niveles bajos de albumina sérica, por sus posibilidades muy altas de necesitar ser ingresados a las Unidades UCIP.

Finalmente nuestro último trabajo de referencia internacional es el de Rabha et al., (Brasil, 2021), titulado « El asma se asocia con afectación del tracto respiratorio inferior y peor puntuación clínica en niños con COVID-19 » donde el objetivo de este estudio es poder explicar complicaciones que pueden sufrir las vías respiratorias inferiores de niños y adolescentes con COVID-19 y la relación que esta tienen con el asma, los métodos de obtención de la información se lo hace por medio de un estudio transversal, retrospectivo y observacional, aplicado a 607 niños y jóvenes con COVID-19, donde Los niños asmáticos eran en gran número con relación a los niños no asmáticos (5 [3-10] años vs 3 [1-8] años, $p < .001$), se obtuvo que la morbilidad de COVID-19 en niños que asisten a una sala de emergencias aunque no es considerable debe ser monitoreada, la mayoría de los casos fueron leves; pero el 14% de los niños necesitaron hospitalización, y el 5% en la UCIP.

En lo referente a los estudios previos realizados a nivel nacional, existen varios cuestionamientos y análisis interesantes, como los que se citan a continuación:

Alvear et al., (Ecuador, 2019), en su estudio «Prevalencia de asma más factores ambientales de los niños y niñas de las unidades educativas» cuyo objetivo fue precisar la preponderancia de asma en niños y niñas de 5 y 6 años pertenecientes a la parroquia de Calderón, Llano Chico, Guayllabamba realizó un análisis para cuantificar los factores de riesgo coligados al asma en varios grupos de alumnos de las zonas mencionadas, donde concluyó que el predominio de asma en las zonas durante el último fue del 8% con agrupaciones cuantificables y reveladoras para prematuridad, permuta pesada y fábricas a 300 metros del hogar.

LLumiQuinga et al., (Ecuador, 2020), en su estudio «Asma enfermedad heterogénea» manifiesta que el 55% de infantes, en la correlación de género fue más prevalente en niños respecto a niñas, no obstante, en edades pediátricas esta correspondencia se transformó. Las atenciones de hombres y mujeres menores a 15 años, marcan una relación de impacto latente. De acuerdo a las provincias, el mayor compendio de casos registró en: Guayas con 4131, Manabí con 3042, seguido por Pichincha con 1585 casos. Las defunciones presentadas correspondieron a edades pediátricas.

Las modificaciones en la gestión administrativa y de infraestructura, son mecanismos necesarios que obligan a discurrir de forma primordial los valores que prometen tanto en los dispensarios como en la atención primaria de forma irrevocable, las acciones ejecutadas eficientemente, precedentemente de que un nuevo de esta u otra pandemia ataque desprevenidamente. Pareciera muy asequible que la pandemia apesure este prototipo de cambios y el uso diligente de las novedosas técnicas diagnósticas. Considerando los semblantes comunes de la atención sanitaria, las urgencias que se presentan a diario permiten generar oportunidades en todos los ámbitos.

Así mismo, Casquete (Ecuador, 2020), habla de un grupo de menores vulnerables en su trabajo «Vulnerabilidad ante el Covid-19 de la Población Infantil con Discapacidad » el autor de este artículo recopila información de varias fuentes donde se estableció que las personas con discapacidad evidenciaron una gran vulnerabilidad ante el Covid-19, en especial en aquellas patologías de asma y neumonía; estos padecimientos posteriores al Covid-19 dejan secuelas marcadas que influyen de manera abismal en el desempeño del paciente en su vida habitual, lo que exponen dos realidades relacionadas con la discapacidad, la primera que a las personas infantes con discapacidad que padecen de asma o neumonía las vuelve más vulnerables y a aquellas que tienen discapacidad genética o natural, también la expone a adquirirlas limitando su calidad de vida.

En otro estudio realizado por el Ministerio de Salud Pública (Ecuador, 2020), sobre «Alerta Epidemiológica por Síndrome inflamatorio multisistémico (SIM) en niños y adolescentes (menores de 19 años), temporalmente relacionado con COVID-19»

el objetivo determinar el impacto del ARS-CoV-2 en el Ecuador en especial en pacientes pediátricos, el método un análisis de las historias clínicas de 410 casos de menores con resultado Positivo +, el 0,98% son neonatos, 3,9% tienen menos de 1 año. 18,94% menores de 5 años, 27,3% tienen entre 10 a 14 años, mientras que el 54,15% se encuentran en edades de 15 a 19 años, las conclusiones que los casos de niños con asma tuvieron mayores complicaciones respiratorias con graves riesgos de asilamiento en las unidades UCIP, lo lleva a pensar que existen excepciones que no se deben descuidar dentro de los protocolos médicos de atención a los pacientes con COVID-19.

En lo que respecta a las teorías que se han tomado de referencia para el trabajo de las variables y dimensiones tenemos los estudios realizados frente a los casos atendidos en hospitalizaciones de atención pediátrica por asma y COVID-19 durante el periodo del 2019 al 2021 Maya (España, 2020), en su publicación sobre « COVID-19 y la atención de las y los niños en el consultorio de medicina general » el objetivo conocer el nivel de afectación de riesgo y factores que inciden en este grupo de población pediátrica con el COVID.19, método análisis de historias clínicas de un consultorio externo, se trabajó con 40 casos , resultados 76% de casos más graves es en varones, que los niños y niñas en un 40 % de los casos pese a la gravedad su edad es un condicionante para incrementar las posibilidades de vida; además un gran número de niños y niñas fueron asintomáticos, el 80% de los pacientes pediátricos, presentaron comorbilidades como la obesidad y conclusiones en un 70% se han tratado los casos de forma ambulatoria, ya que en el primer nivel de atención se ha hecho necesario identificar los síntomas pero los cuadros clínicos pueden ser tratado de la medicación desde sus casas.

Regiones ecuatorianas con mayor Incidencia de Mortalidad se recoge un informe del Presidente Moreno (Ecuador, 2020), que se refería a « Consenso multidisciplinario informado en la evidencia de tratamiento del covid-19» cuyo objetivo fue abordar de manera integral todos los datos que se generan a raíz del COVID-19, el método responde a un trabajo de campo que recoge las experiencias de los diferentes profesionales, el grupo de estudio lo constituye 71215 contagiados, los resultados muestran que la región con la mayor cantidad de fallecidos es la Sierra con 1920, luego la Costa 1395, El oriente con 211 y

Galápagos con 1 fallecido, Conclusión la Sierra fue una de las regiones que registro la mayor cantidad de decesos. Del mismo modo las edades de fallecimiento vemos los fallecidos de 0 a 11 años son un 0,12%. Los de 1 a 4 años 0,07%. De 5 a 9 años 0,10%. De 10 a 14 hubo 0,05%. De 15 a 19 años 0,07%, mientras el 99,60% son fallecidos

En cuanto al nivel de riesgo pediátrico Casquete (Ecuador, 2020), en un estudio sobre « Vulnerabilidad ante el Covid-19 de la Población Infantil con Discapacidad» donde el objetivo determinar la incidencia del COVID-19 en pacientes pediátricos con asma y algún tipo de discapacidad, método fue de enfoque cualitativo descriptivo, hay que resaltar que muchas de las afectaciones a las capacidades de los niños son aquellas de tipo respiratorias, casos o muestra, resultados el 14% de los niños a nivel del mundo son frágiles frente al COVID-19; en la pandemia surgieron problemas de comunicación y emocionales en especial aquellos de menor movilidad, muchos de los síntomas fueron fiebre, tos seca; vómitos, pérdida de gusto y olfato, otros presentaron dolores; pero el principal problema los cambios de conducta, entre las conclusiones que se pudieron determinar que la población con discapacidad constituye 100 millones de personas; lo que hace que sea un número muy significativo, cuando se habla de grupos con discapacidad física su afectación fue a nivel de pulmones y sistema respiratorio, las personas con discapacidad intelectual su afectación se la tachó de moderada, en Estados Unidos solo 1,7% de los contagiados por COVID-19 fueron niños.

Para abordar los Cuadros clínicos como otra de dimensiones de la variable de estudio, Paz et al., (Cuba, 2020), analiza «Enfermedad por la COVID-19 en pacientes pediátricos de Pinar del Río» su objetivo estudiar las características de la enfermedad en los pacientes pediátricos de este hospital, el método responde a un estudio observacional, transversal y descriptivo a 15 pacientes pediátricos, los resultados, el mismo que se citará de manera textual, siendo el siguiente:

El grupo de edad más representado fue el de siete a 12 años y el sexo masculino (60 vs 40 %). El 53,3 % de los pacientes debutó con infección no complicada y el asma bronquial resultó la comorbilidad más frecuente. El síntoma más notificado al ingreso fue la fiebre (60 %). En la radiografía de

tórax el engrosamiento hilar mostró mayor presentación, sin alteraciones significativas en los estudios de laboratorio. El total de casos estudiados recibió tratamiento con Oseltamivir oral. (Paz et al., 2020, p.1.)

Las conclusiones del estudio muestran que la sintomatología se presentó en los pacientes pediátricos de sexo masculino, pero pese a cuadros complejos no resultaron de gravedad extrema.

Pacientes pediátricos presentados en los períodos del 2019 al 2021, Santafé, et al., (Ecuador, 2021), en su trabajo «COVID-19 Características clínicas, radiológicas y de laboratorio en niños ingresados en un hospital de tercer nivel » uno de los objetivos es poder determinar los casos pediátricos que se han atendido en la pandemia, el método fue un estudio transversal a 19 niños de un hospital, resultados a diferencia de los demás autores considera que los más afectados fueron las niñas y lactantes, de acuerdo a sus estudios, concluye que 5,4% de población pediátrica afectada en el Ecuador, siendo un grupo pequeño.

Pacientes pediátricos por edades de acuerdo a un informe que ya ha sido tomado de referencia del Presidente (Moreno, 2020), que se refería a « Consenso multidisciplinario informado en la evidencia de tratamiento del covid-19» cuyo objetivo fue abordar de manera integral todos los datos que se generan a raíz del COVID-19, el método responde a un trabajo de campo que recoge las experiencias de los diferentes profesionales, el grupo de estudio lo constituye 71215 contagiados, en el resultado se ve que los grupos de edades con menor incidencia de contagios están de 0 a 11 meses con un 0,23%, de 1 a 4 años, 0,40%. De 5 a 9 años un 0,75%. De 10 a 14 años 1,22%. De 15 a 19, representan un 2,24%. Conclusiones. De acuerdo a los estudios los grupos con mayor incidencia de contagio son a partir de los 19 a 65 años, mientras que los de menor incidencia son 0 a 11 meses.

Perfiles demográficos de los pacientes pediátricos, según Gabino & Montoya (México, 2020), en su investigación « Riesgos de vulnerabilidad Sociodemográfico por COVID-19 en México 2020 » estudio que pretende como objetivo principal profundizar las causas y consecuencias de la pandemia en México, el método estudio bibliográfico de las diferentes fuentes Web., resultados la enfermedad es

producida por síndrome que se presenta con trastorno respiratorio agudo grave coronavirus 2 (SARS-CoV-2), la crisis económica que se vivía agudizó la situación de la pandemia que desembocó en el desempleo, regulación de aforos, desastres naturales; dedujeron las oportunidades de salud, alimentación en fin de subsistencia y conclusiones la enfermedad del Coronavirus

Dentro del perfil demográfico la edad de los pacientes con COVID-19 es un factor muy importante de acuerdo a la investigación de Oliva (San Salvador, 2021), sobre « COVID-19 en la niñez y adolescencia» tratado que tenía como objetivo establecer las edades de mayor incidencia en los contagios del COVID-19, los métodos Delphi tomando los criterios de pacientes con estudios clínicos o imágenes, el grupo de estudio correspondió a 131 estudios que se hicieron en 26 países, resultados es importante puntualizar los casos presentados estaban entre los rangos de edades de 2 a 13 años y con mayor afectación en un 56,6% a pacientes de sexo masculino. Por lo que se llega a las siguientes conclusiones, los casos pediátricos se presentaron al inicio de la pandemia, en su mayoría fueron de tipo asintomáticos, los principales síntomas fueron la fiebre, tos recurrente seca, faringitis, dolor abdominal, acompañado de fuertes diarreas.

Etnias pediátricas con asma más afectadas por el COVID-19, según la CEPAL (Chile, 2020), en su informe « El impacto del COVID-19 en los pueblos indígenas de América Latina Abya Yala» el objetivo de informe fue brindar información sobre el alto índice de vulnerabilidad que presentó la población de indígena, la metodología utilizada un estudio cohorte de varios casos observados en la región, los resultados corroboran que las afectaciones fueron en 86% de personas indígenas; mientras que los que no fueron indígenas 66%, presentaron menos riesgos, en conclusión por muchos factores sociodemográficos los indígenas del sector rural fueron los más vulnerables.

Nivel educativo de los pacientes pediátricos, de acuerdo al Banco Mundial (BM, 2020) en un informe sobre « COVID-19: Impacto en la educación y respuestas de política pública » en el informe el objetivo es mostrar la incidencia de la pandemia en la educación, los datos se los ha recolectado mediante el análisis bibliográfico y la observación, la investigación se centra en los estudiantes de todo el planeta,

donde los resultados revelan que casi el 80% no están asistiendo a clases producto de la pandemia, donde una cifra muy minúscula de apenas 1% no estudiará por problemas de contagio, en definitiva se puede determinar que el COVID-19 no afectó de manera significativa a los menores a nivel mundial, por lo que no existen cifras de esos datos.

Con respecto a la dimensión total de pacientes pediátricos con asma afectados por COVID-19, Alvear et al. (Ecuador, 2019), en su trabajo «Estudio de la prevalencia de asma más factores ambientales de los niños y niñas de las unidades educativas de las parroquias de Guayllabamba, Calderón y Llano Chico. Quito - Ecuador » con la investigación se busca ver la prevalencia del asma en niños de unidades educativas y las regiones de mayor impacto, el método que se aplicó es un estudio transversal de corte en el que se recaudó la información con los padres de familia, la muestra estudiantes de un centro educativo, resultados que arroja este estudio son que, el cuadro de asma prevalece en un 8%, 52,08% de estos casos fueron niños, 86% no tienen antecedentes de asma en la familia , 75% de los padres dicen que sus hijos no presentaron sibilancias; como conclusiones que un 8% de menores poseen antecedentes asmáticos.

Así mismo, González (España, 2021), habla de la «Relación del asma y la COVID-19 en la edad Pediátrica. Revisión sistemática.» Su objetivo determinar el riesgo que constituye el asma en la edad pediátrica, método revisión y análisis sistemáticos de la información, la muestra de estudio 190 artículos científicos que cumplen el criterio de inclusión de autores, resultados en los 190 artículos no existen evidencias que el asma sea un factor determinante en la adquisición, como en el agravamiento del COVID-19, así también se revela que no hay incidencia en la mortalidad de pacientes pediátricos, las conclusiones que en el control a los pacientes pediátricos fue mucho más eficaz que en los años pasados, no registrándose en los <18 años mortandad significativa.

Síntomas más comunes de presentados en pacientes pediátricos, los muestra en su estudio Rodríguez (Bolivia, 2020), al que lo denominó « SARS-COV-2: Una mirada al paciente pediátrico» como es evidente el objetivo es poder describir as características particulares del virus en menores, el método que se ha tomado como

camino de referencia el historial médico, los resultados el 50% de los niños y adolescentes pueden ser asintomáticos, existen factores de comorbilidad que pueden influir a que la enfermedad sea un poco más agresiva, como la obesidad, asma, enfermedades cardíacas, infecciones entre otras, los síntomas más comunes; fiebre, náuseas, tos, ausencia de la capacidad olfativa y del gusto, decoloración de la piel, dolores de pecho y articulares. En conclusión, los cuadros clínicos de los pacientes pediátricos en su mayoría fueron leves y moderados.

Para hablar de los Niveles de saturación, La Organización Mundial de la Salud (OMS) (Suiza, 2020) en uno de sus muchos estudios « Manejo clínico de la infección respiratoria en sospecha de COVID-19 » siempre preocupada de llevar un seguimiento y control de los comportamientos del virus en los diferentes pacientes, presenta un informe médico para garantizar una atención segura a los pacientes, casos o muestra, resultados, fueron concluyentes mostrando; los siguientes valores a tener en cuenta mostrando: Mala oxigenación en adultos (57, 59): SDRA leve: $200 \text{ mm Hg} < \text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 300 \text{ mm Hg}$ (con PEEP o CPAP $\geq 5 \text{ cm H}_2\text{O}$). SDRA moderado: $100 \text{ mm Hg} < \text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 200 \text{ mm Hg}$ (con PEEP $\geq 5 \text{ cm H}_2\text{O}$). b SDRA grave: $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 100 \text{ mm Hg}$ (con PEEP $\geq 5 \text{ cm H}_2\text{O}$). b. Mala Oxigenación en niños: Anótese el ISO y el IOc. A ser posible, se utilizará el IO. Si no se dispone de la PaO₂, se reducirá gradualmente la FiO₂ para mantener la SpO₂ $\leq 97\%$ a fin de calcular el ISO o la razón SpO₂/FiO₂. Ventilación binivel (ventilación no invasiva o CPAP) $\geq 5 \text{ cm H}_2\text{O}$, con mascarilla facial: $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 300 \text{ mm Hg}$ o $\text{SpO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 264$. SDRA leve (con ventilación invasiva): $4 \leq \text{IO} < 8$ o $5 \leq \text{ISO} < 7,5$. SDRA moderado (con ventilación invasiva): $8 \leq \text{IO} < 16$ o $7,5 \leq \text{ISO} < 12,3$. SDRA grave (con ventilación invasiva): $\text{IO} \geq 16$ o $\text{ISO} \geq 12,3$. Conclusiones: se recomienda intervención se realiza intervención inmediata de oxigenoterapia alternativa a los diferentes pacientes que presentan signos de emergencia o sin signos de emergencia, pero con SpO₂ $< 90\%$.

Niveles de saturación de oxígeno, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (E.E.U.U., 2020), mediante este estudio « Aspectos técnicos y regulatorios sobre el uso de oxímetros de pulso en el monitoreo de pacientes con COVID-19 » elabora un informe guía con el objetivo de promover el uso del oxímetro, el método práctico experimental, la muestra pacientes pediátricos con en COVID-19, resultados para

considerarlos de atención, los casos deben ser menores de <94% de saturación y no presentar una “hipoxemia silente”, donde se llega a la conclusiones, de acuerdo a las mediciones los oxímetros son una herramienta muy útil para poder determinar los niveles bajos o acelerados de oxígeno en pacientes pediátricos.

Pueden presentarse otros diagnósticos en pacientes pediátricos asmáticos, así lo explica la investigadora en su trabajo « Características Clínico Epidemiológicas de Pacientes Pediátricos con COVID-19 » su objetivo descubrir los hallazgos que presenta la enfermedad a nivel epidemiológico, clínico y de laboratorio, el método que se usó transversal, descriptivo, cuantitativo, el objeto de estudio pacientes de 0 a 15 años de edad escogidos de manera aleatoria, los resultados fueron que de toda la población de los pacientes 53,3% fueron neonatos, en 35,6% hubo evidencias claras de comorbilidad, el 75,6% tuvieron contacto con personas infectadas, el 57,7% su cuadro clínico fue leve, los síntomas recurrentes la fiebre 24,4% y los vómitos 33,3%, como conclusiones se puede decir que los pacientes de este estudio presentaron cuadros clínicos totalmente contrarios a los de los adultos y con diagnósticos leves.

Pacientes pediátricos vacunados con COVID-19 durante el 2019 al 2020, las cifras que comparte el Ministerio de Salud Pública (MSP) (Ecuador, 2021) en sus « Lineamientos para la vacunación del COVID- 19 a niños de 5 a 17 años» donde el objetivo es divulgar los logros que se han ido alcanzando en cuanto a vacunación contra el COVID-19, el método de recolección de datos los registros de la plataforma del Ministerio de Salud Pública, población <a 18 años, resultados se inmunizaron a 481 389 menores de 12 a 17 años con las dosis completas desde febrero de 2020 hasta octubre del 2021. Entre las principales conclusiones tenemos que aún existe una gran cantidad de menores no vacunados y la vacuna que se ha elegido para ellos es SINOVAC.

Perfiles clínicos pediátricos con asma y COVID-19. Los tratamientos más usados durante la pandemia en pacientes pediátricos, según explica la Dra Smith (E.E.U.U, 2019.), en su estudio « Asma y COVID-19 en Pediatría.» cuyo objetivo fue establecer una relación de comportamiento frente al COVID-19 de casos pediátricos de países del mundo, Estados Unidos y Wuhan, el método es la

investigación bibliográfica y estadística de las cifras oficiales de los Organismos Internacionales, muestra los casos pediátricos registrados en los dos regiones Estados Unidos y Wuhan, los resultados que se evidenciaron fueron que en Estados Unidos de los casos reportados 1,7% fueron niños \leq a 18 años, mientras que en Wuhan 1% en edades de 0 a 18 años. Se reportó 1 muerte en este grupo en 1 adolescentes, mientras que en los <10 años no hubo casos, con relación las manifestaciones clínicas 75% de los casos fueron catalogados con síntomas leves y 22,1 con síntomas moderados, los tratamientos usados en este tipo de pacientes por las alergias y exacerbaciones por el asma, se cree adecuado usar corticosteroides inhalados. La conclusión a la que llegó el estudio fue que de acuerdo a las estadísticas este tipo de pacientes requieren que se le tengan cuidados preventivos como: evitar la inhalación de cualquier tipo de humo, exponerlos a la presencialidad en unidades médicas por el alto riesgo de contagio, omalizumab (anti-IgE) y el mepolizumab (anti-IL5), se pueden continuar suministrando por no presentar contraindicaciones.

Kompanyets (E.E.U.U., 2019), habla de las comorbilidades en su artículo « Patologías Médicas Subyacentes Asociadas con COVID-19 Grave en Niños » el principal objetivo de este trabajo es determinar las patologías subyacentes que pueden convertirse en factores de vulnerabilidad frente COVID-19, la metodología es el estudio cohorte a 43 465 pacientes menores de 18 años, los resultados que las comorbilidades que más están presentes es la obesidad, diabetes, asma, trastornos graves del neurodesarrollo, anomalías de tipo congénitas de cardíacas y circulatorias, conclusiones que las enfermedades subyacentes presentes como factor de riesgo son subyacentes, especialmente diabetes tipo 1, anomalías cardíacas y circulatorias y obesidad, sugiriendo vigilancia rigurosa este tipo de pacientes, que al mismo tiempo pueden considerarse en los casos atípicos.

En el tratamiento a los pacientes pediátricos con asma, de acuerdo a los trabajos del Dr. Perillán et al., (E.E.U.U.2020), « Tratamiento de la infección por SARS-COV-2 en pediatría » se había planteado el objetivo encontrar los tratamientos más adecuados para combatir a los pacientes infectados, método experimental y testimonial de los médicos en la línea de combate en los hospitales, los tratamientos adecuados para el COVID-19 según en nivel de afección los de tipo

ambulatorio, confinamiento en casa, reposo analgésicos y antipiréticos, aquellos con Laringitis obstructiva se recomienda adrenalina, internarlos para nebulizar, en otros casos se usa oxígeno, cánula nasal de alto flujo, ventilación no invasiva, antivirales, azitromicina, Hidroxicloroquina, ventilación mecánica, Broncodilatadores, Antibióticos, Tocilizumab, Gamablobulina, Corticoides, Inteferón, la conclusión es que el presente manejo de la enfermedad puede cambiar, ya que es nueva y se están realizando nuevos estudios.

Al analizar la respuesta de los pacientes pediátricos, Galíndez et al., (Venezuela, 2020), « Caracterización clínico epidemiológica de niños con sospecha de la COVID-19 en el Hospital Universitario de Caracas » objetivo, la metodología es a base de Estudio observacional, transversal, retrospectivo, descriptivo, a pacientes atendidos en la estación de triaje, bajo sospechas de COVID-19, el análisis se hizo a 455 historias clínicas, 55% fueron hombres, con una saturación de <90% los síntomas que presentaron fueron los típicos fiebre, tos, al igual luego de la radiografía y tomografía de tórax el tratamiento fue el sintomático, la conclusión a la que se llegó es que todos respondieron de manera positiva al tratamiento.

De acuerdo a todos los expertos se podría llegar a la conclusión que los efectos del COVID-19 en los casos pediátricos con cuadros de asma en su gran mayoría son leves, que los cuadros clínicos presentan ser asintomáticos y que mientras más aumenta la edad del paciente, los riesgos de sibilancias, obstrucción respiratoria y necesidad de ser internados en las unidades UCIP también se incrementan.

II. METODOLOGÍA

2.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación:

- Enfoque cuantitativo: las conclusiones se obtuvieron a partir de una hipótesis, que permitió la adquisición de nuevos y significativos contenidos, la información que se la recolectó fue para determinar el efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.
- Finalidad básica: se incrementó una serie de conocimientos, los mismos que ciertamente ya fueron analizados. (Hernández & Mendoza, 2018)

3.1.2 Diseño de investigación:

- Diseño no experimental: se desarrolló en la presente investigación el diseño no experimental transversal, comparativo y retrospectivo. Para este estudio se observaron los hechos y se analizaron las variables sin llegar a la manipulación de las mismas.

La comparación de la información se lo hizo por medio de los datos recaudados del pasado en un tiempo único (Hernández & Mendoza, 2018). Cabe resaltar que se han utilizado los datos de los registros de consulta externa, hospitalización y emergencia, contenidos en las Historias Clínicas de los pacientes pediátricos con asma atendidos en un Hospital de Ecuador, 2019 a 2021.

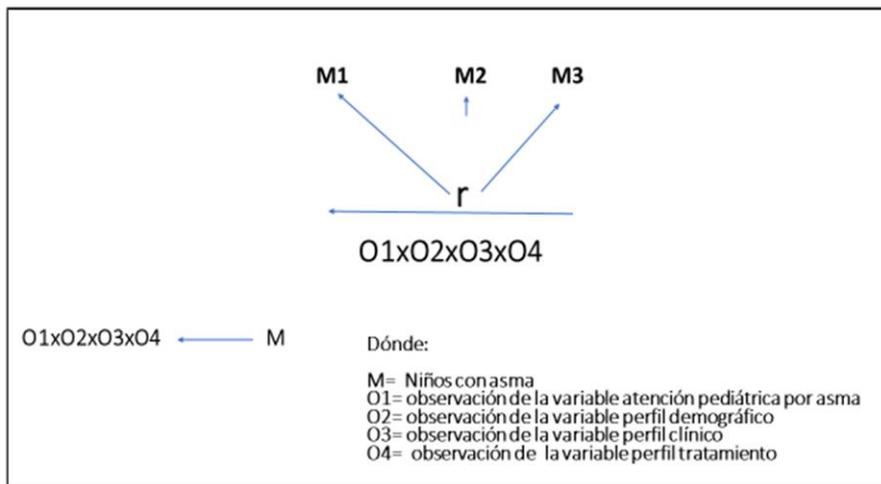


Figura1 Esquema del tipo de investigación

3.2 Variables y operacionalización

La variable principal fue:

Variable 1: Atención pediátrica por asma

- **Definición conceptual:** se refirió al manejo integral pediátrico de pacientes de edades comprendidas de 1 a 17 años que presentan asma y cuyas implicaciones se relacionaron con el total de casos atendidos, los riesgos médicos, mortalidad y cuadros clínicos. (DeCS, 2017a).
- **Definición operacional:** se refirió al volumen de niños atendidos por asma de en edades 1 a 17 años en un hospital público de Ecuador, 2019-2021, ya sea en consulta externa, emergencias y hospitalizaciones.
- **Dimensiones:** número de pacientes atendidos, tipo de atención
- **Escala de medición:** cuantitativa discreta de razón; puesto que todas las dimensiones de la investigación tuvieron como resultado elementos de cuantificación. (Orlandoni, 2010a).

Variable 2: Tiempo en relación al COVID-19

- **Definición conceptual:** estuvo estrechamente relacionado con toda la información compilada de las historias clínicas, procedimientos y tratamientos realizados por el facultativo y su equipo de enfermería durante los años 2019,2020 y 2021 (DeCS, 2017).
- **Definición operacional:** casos pediátricos con asma atendidos en niños de 1-17 años durante el 2019, 2020, 2021.
- **Dimensiones:** periodo anterior a la pandemia COVID-19, Periodo durante la pandemia COVID-19.
- **Escala de medición:** se hizo uso para esta variable de la escala cualitativa, nominal y politómica. (Orlandoni, 2010b).

Las variables secundarias fueron: perfil demográfico pediátrico, Perfil clínico pediátrico, perfil de tratamiento pediátrico.

Variable 3: Perfil demográfico

- **Definición conceptual:** se relacionó a todos aquellos datos que permitieron el conocimiento más específico del sujeto de estudio clasificado bajo criterios puntuales como grupo dentro de una sociedad. (DeCS, 2017c).
- **Definición operacional:** se refiere a aquellos estimadores que ayudaron a resumir el estado social, económico y geográfico de los pacientes pediátricos con asma atendidos en un Hospital de Ecuador durante los años 2019, 2020, 2021.
- **Dimensiones:** características demográficas

- **Escala de medición:** se utilizó la escala cualitativa, nominal, politómica, discreta de razón. (Orlandoni, 2010c).

Variable 4: Perfil clínico

- **Definición conceptual:** son todas aquellas condiciones sintomatologías y cuadros clínicos que presentaron cada uno de los pacientes pediátricos; que a su vez ayudaron a determinar de manera global cómo está funcionando su cuerpo frente a la enfermedad. (DeCS, 2017d).
- **Definición operacional:** condiciones médicas evidentes de los pacientes pediátricos con asma que fueron atendidos en un Hospital de Ecuador durante los años 2019, 2020, 2021.
- **Dimensiones:** tipo de diagnóstico, sibilancia, tos, disnea, saturación de oxígeno.
- **Escala de medición:** se hizo uso de la escala cualitativa, nominal y discreta. (Orlandoni, 2010d).

Variable 5: Perfil de tratamiento

- **Definición conceptual:** se hizo referencia a los procedimientos terapéuticos y farmacológicos que se usaron en los pacientes pediátricos con asma. (DeCS, 2017e).
- **Definición operacional:** tipos de tratamientos y nivel de respuesta a los tratamientos prescritos por los médicos a los pacientes pediátricos con asma del Hospital de Ecuador durante el 2019, 2020, 2021.
- **Dimensiones:** tipo de tratamiento y respuesta.

- **Escala de medición:** las escalas utilizadas fueron cualitativa, nominal y Cuantitativa, discreta. (Orlandoni, 2010e).

La tabla completa de operacionalización se encuentra en el **Anexo 2**.

3.3 Población, muestra, muestreo

3.3.1 Población: La muestra usada en este estudio estuvo conformada por 282 pacientes pediátricos, quienes fueron atendidos durante los años 2019 a 2021 en un Hospital de Ecuador. Cuya unidad de análisis que se tomó como referencia fueron los pacientes pediátricos de 1 a 17 años de edad, que fueron atendidos antes y durante los años de pandemia, mientras que la unidad de observación fueron las historias clínicas de dichos pacientes.

- **Criterios de inclusión:** se consideraron los siguientes: a) Pacientes pediátricos con comorbilidad de asma, b) Pacientes de 1 a 17 años c) Pacientes tratados con broncodilatadores y corticosteroides.
- **Criterios de exclusión:** se consideraron los siguientes: a) historias clínicas ilegibles b) historias clínicas con datos incompletos.

3.3.2 Muestra: Se obtuvo una muestra poblacional de 852 pacientes pediátricos y por medio del programa Epidat se estableció el cálculo con la fórmula de comparación para la proporción de población con un nivel de confianza de 95% del cual se tomó el 60% del total, quedando una muestra de 282 pacientes pediátricos repartidos entre los 3 años de comparación, dando un total por año de 94 pacientes. **(Anexo 3)**

3.3.3 Muestreo: La muestra probabilística tomada de 94 historias clínicas en los años comprendidos desde el 2019 al 2021 permitieron la comparación de las variables secundarias.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En el estudio se aplicó una técnica de análisis de tipo observacional para la recolección de la información sobre los efectos de la pandemia COVID-19 en la atención de pacientes pediátricos con asma en un Hospital de Ecuador; las herramientas o instrumentos usados fueron la base de datos de las historias clínicas **(Anexo 4)**, el Sistema de consultas y atenciones y la ficha de recolección de la información, en la que se sistematizaron los datos obtenidos por cada variable y fueron extraídos a través de la observación de las historias clínicas. **(Anexo 5)**

3.5. Procedimientos

Los procedimientos incorporaron los siguientes pasos:

- Solicitud de permiso para acceder a los registros e historias clínicas y el petitorio dirigido al personal administrativo de un hospital de Ecuador. **(Anexo 6)**
- Se accedió a las historias clínicas con fines investigativos, para lo cual se requirió que los datos de identificación personal de los pacientes se mantengan separados de los datos clínicos para asegurar el anonimato. Esto fue sustentado con un compromiso por parte del investigador para la no divulgación de datos.
- Establecer el tamaño de la muestra presentada en el apartado anterior.

Asimismo, se incorporaron los siguientes pasos:

- Se solicitó el acta de constancia de ejecución del proyecto. **(Anexo 7)**
- Se obtuvo también el respectivo informe de evaluación del Hospital del Ecuador. **(Anexo 8)**

3.6. Método de análisis de datos

El análisis de los datos se realizó aplicando la estadística descriptiva en tablas con distribuciones de frecuencias simples y relativas porcentuales para describir las variables año a año para posteriormente aplicar estadística inferencial en la evaluación de la diferencia en la distribución de las variables por cada par de años utilizando la prueba chi cuadrado de independencia, cuya magnitud se cuantificará mediante el coeficiente V de Cramer considerando una diferencia de magnitud trivial o nula si $V < .10$, pequeña si $V < .30$, moderada si $V < .50$ y grande si $.50 \leq V \leq 1.00$ (Cohen, 1988); contrastándose un nivel Alfa $= .05$ en la contrastación de las hipótesis.

3.7. Aspectos éticos

Para resguardar la confiabilidad y uso de los datos, al momento que se consiguió acceso a documentos confidenciales, como registros e historias clínicas, para lo cual se tuvo que pedir el consentimiento a los dueños de la información como son los profesionales médicos del hospital, garantizando la privacidad y el buen uso de la información.

Atendiendo a las normas éticas, las mismas que se encuentran contempladas en la declaración internaciones de Helsinki, siendo el cuerpo deontológico que guía el accionar transparente y legal de los médicos y demás personas que trabajan con el manejo de la salud humana, el uso de esta norma ética garantizó el respeto a la protección y la responsable utilización de los datos con fines investigativos contenidos en los registros e historias clínicas de los pacientes pediátricos con asma del Hospital Público del Ecuador. A su vez se dejó por sentado que las responsabilidades de protección que se generaren, los participantes o grupo investigado no adquieren obligaciones siendo el único responsable el investigador.

III. RESULTADOS

Resultados sobre el objetivo general.

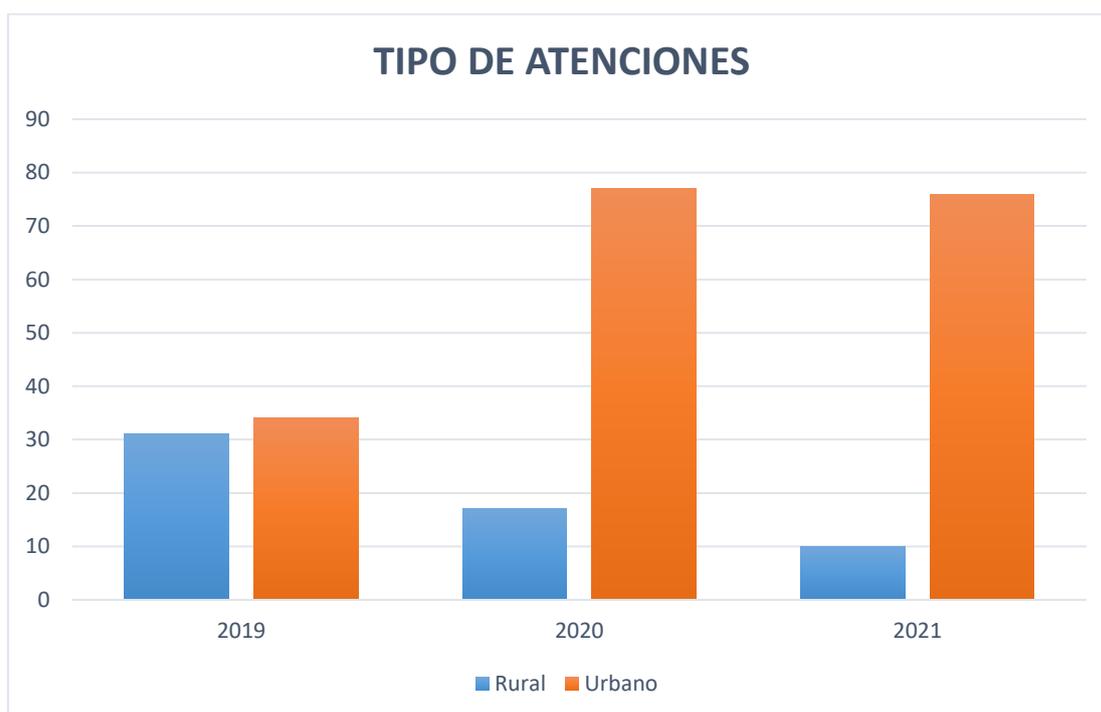
Tabla 1. Determinar el efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.

Variable	Año						Comparación por pares								
	2019		2020		2021		2019 vs 2020			2020 vs 2021			2019 vs 2021		
	n	%	n	%	n	%	X ²	V	p	X ²	V	p	X ²	V	p
Tipo de atención															
Consulta externa	2	29.	0	0.0	3	40.	32.	.4	<.0	47.	.5	<.0	2.	.1	.12
Emergencias	8	8			8	4	9	2	01	6	0	01	3	1	7
	6	70.	9	100	5	59.									
	6	2	4	.0	6	6									

Nota: X²: Chi cuadrado de Pearson; V: Estadístico de Cramer; p: Significancia

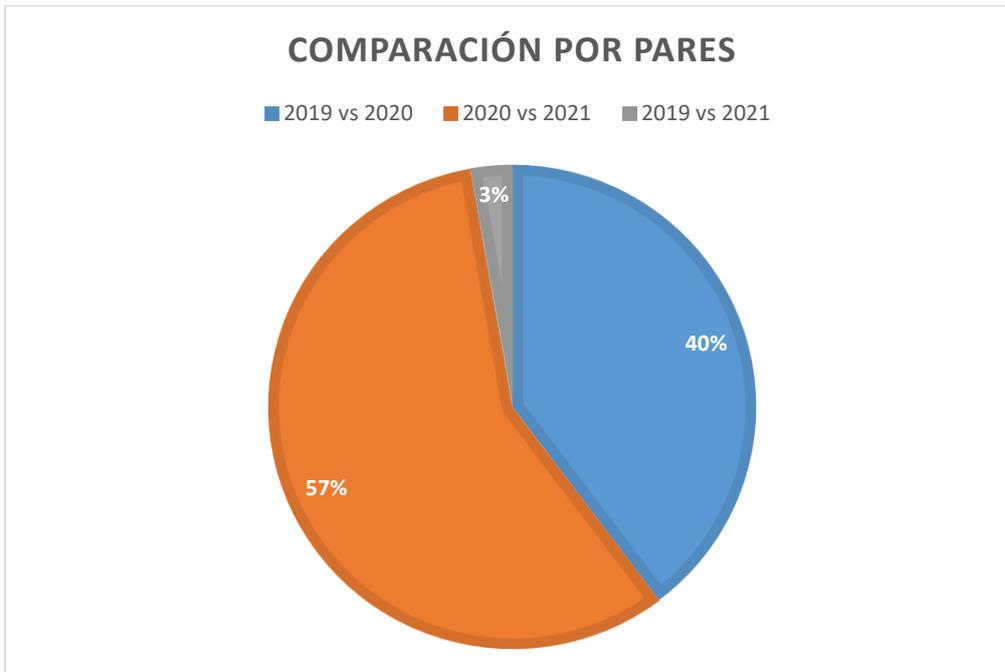
Fuente: 282 Historias Clínicas de un Hospital Público de Quito-Ecuador

Gráfico 1. Gráfico de resultados sobre el objetivo general



Fuente: 282 Historias Clínicas de un Hospital Público de Quito-Ecuador

Gráfico 2. Comparación por pares



Fuente: 282 Historias Clínicas de un Hospital Público de Quito-Ecuador

Interpretación de la tabla y gráficos de resultados del objetivo general

En la Tabla 1, se muestra que las atenciones pediátricas por asma fueron en un 70.2% atendidas en emergencia y un 29.8% como consulta externa en el año 2019; asimismo, en el 2020 el 100% de las atenciones fueron por emergencia; mientras que en el 2021 solo el 59.6% de las atenciones fueron por emergencias y el 40.4% fueron por consulta externa; evidenciando una diferencia de magnitud moderada ($.30 \leq V < .50$) y estadísticamente significativa ($p < .05$) en el tipo de atención entre los años 2019 y 2020; también una diferencia de magnitud grande ($.50 \leq V \leq 1.0$) y estadísticamente significativa ($p < .05$) en el tipo de atención entre los años 2020 y 2021 y una diferencia no significativa ($p \geq .05$) en el tipo de atención entre los años 2019 y 2021 en un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.

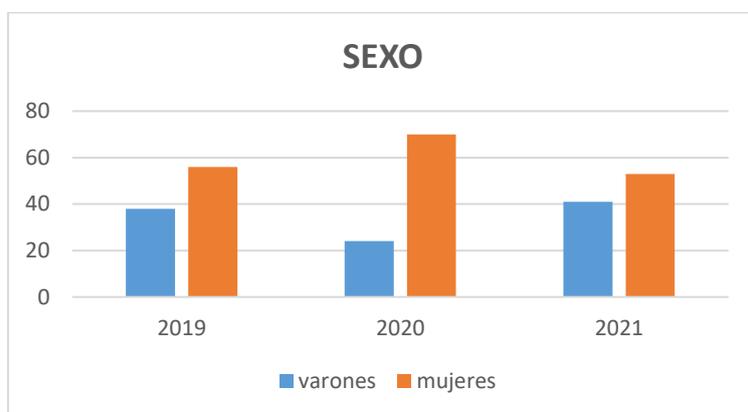
Resultados sobre el objetivo específico 1.

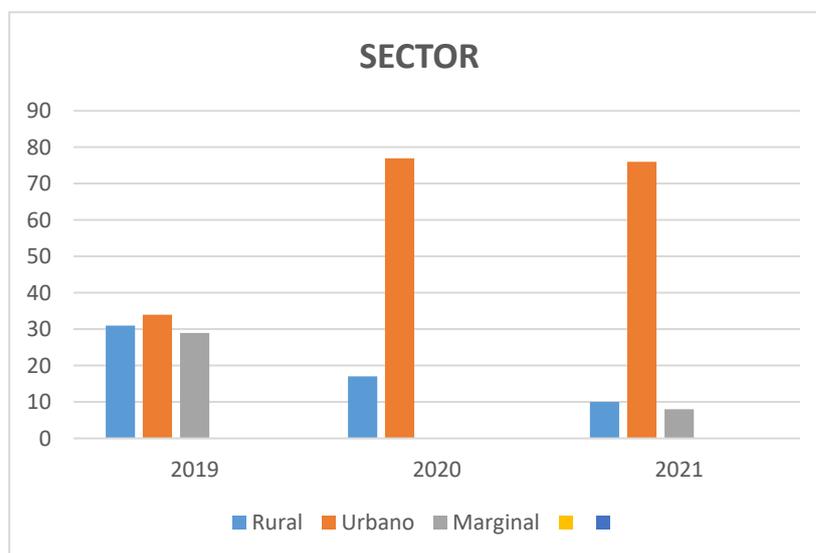
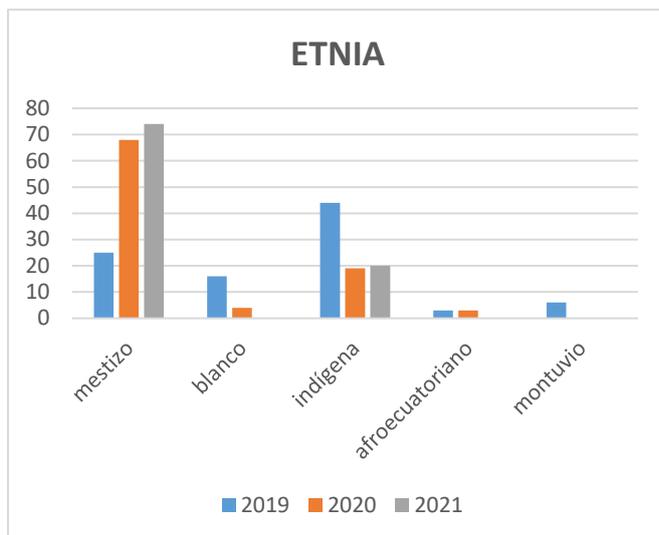
Tabla 2. Describir el perfil demográfico pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.

Variable	Año						Comparación por pares								
	2019		2020		2021		2019 vs 2020			2020 vs 2021			2019 vs 2021		
	n	%	n	%	n	%	X ²	V	p	X ²	V	p	X ²	V	p
Categoría															
Sexo															
Varones	38	40,4	24	25,5	41	43,6	4,7	,16	,030	6,8	,19	,009	0,2	,03	,658
Mujeres	56	59,6	70	74,5	53	56,4									
Edad															
1 a 4	37	39,4	43	45,7	13	13,8	10,8	,24	,013	33,0	,42	<,001	32,2	,41	<,001
5 a 8	23	24,5	36	38,3	46	48,9									
9 a 12	6	6,4	2	2,1	21	22,3									
13 a 17	28	29,8	13	13,8	14	14,9									
Etnia															
Mestizo	25	26,6	68	72,3	74	78,7	43,0	,48	<,001	7,3	,20	,064	58,3	,56	<,001
Blanco	16	17,0	4	4,3	0	0,0									
Indígena	44	46,8	19	20,2	20	21,3									
Afroecuatoriano	3	3,2	3	3,2	0	0,0									
Montuvio	6	6,4	0	0,0	0	0,0									
Escolaridad															
Sin escolaridad	31	33,0	17	18,1	10	10,6	49,7	,51	<,001	9,8	,23	,007	38,7	,45	<,001
Primaria	34	36,2	77	81,9	76	80,9									
Secundaria	29	30,9	0	0,0	8	8,5									
Sector															
Rural	13	13,8	2	2,1	7	7,4	12,5	,26	,002	23,3	,35	<,001	8,5	,21	,014
Urbano	60	63,8	79	84,0	48	51,1									
Marginal	21	22,3	13	13,8	39	41,5									

Fuente: 282 Historias Clínicas de un Hospital Público de Quito-Ecuador

Gráfico 3. Comparación por pares





Interpretación de la tabla y gráfico de resultados del objetivo específico 1

En la Tabla 2, se destaca una diferencia de magnitud pequeña a moderada y estadísticamente significativa ($p < .05$) en la distribución del sexo, edad, etnia, escolaridad y el sector de procedencia de los pacientes atendidos en pediatría por asma de un hospital público de Ecuador, entre los años 2019 y 2020. Asimismo, una diferencia de magnitud pequeña a moderada y estadísticamente significativa ($p < .05$) en la distribución del sexo, edad, escolaridad y sector de procedencia entre los años 2020 y 2021; Finalmente se configura una diferencia de magnitud pequeña a moderada y estadísticamente significativa ($p < .05$) en la distribución de la edad, etnia, escolaridad y el sector de procedencia entre los años 2019 y 2021.

Resultados sobre el objetivo específico 2.

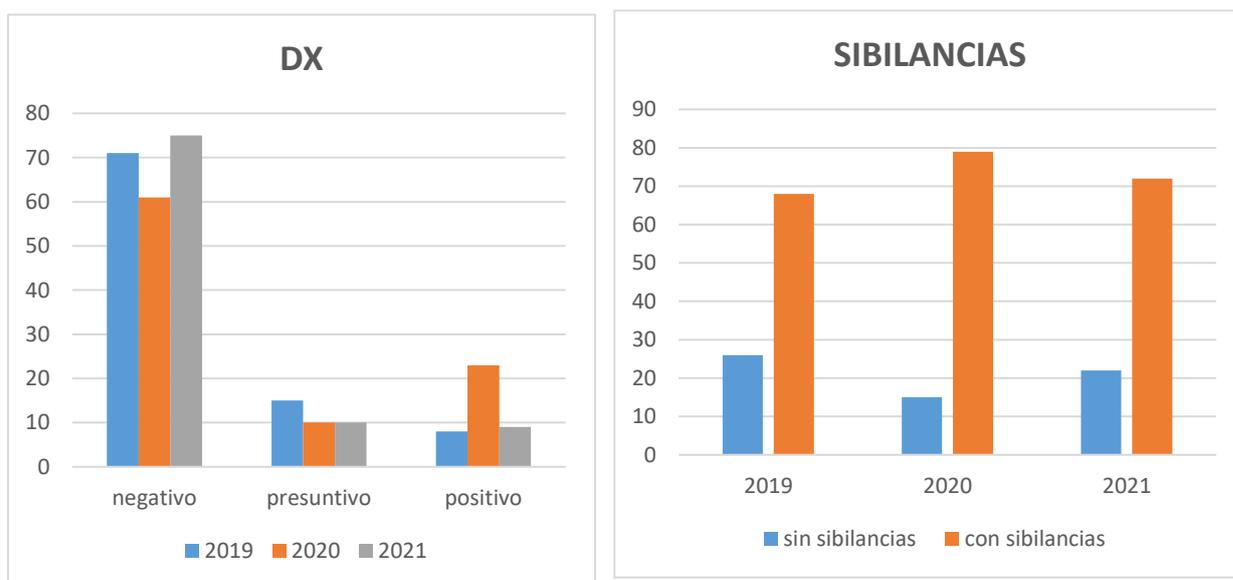
Tabla 3. Evaluar el perfil clínico pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.

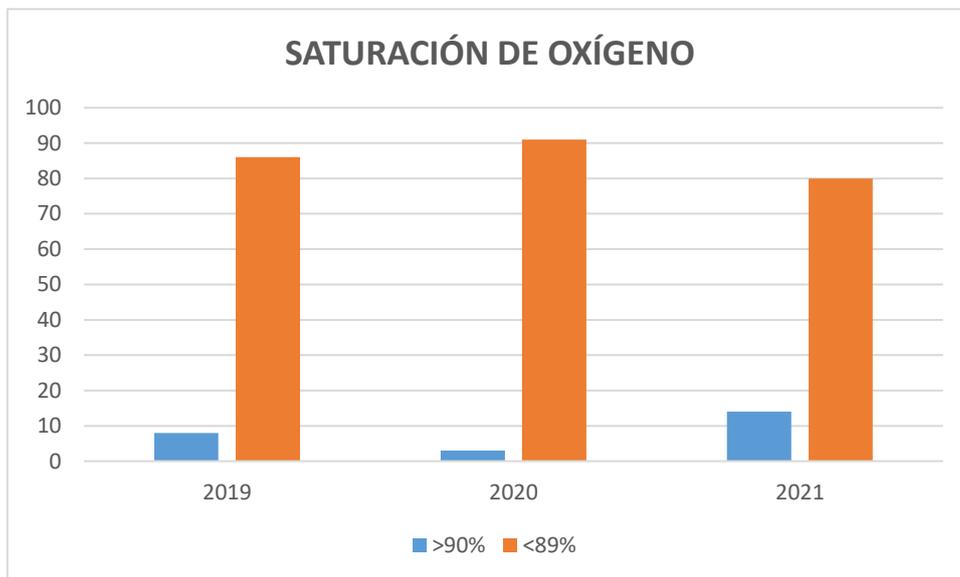
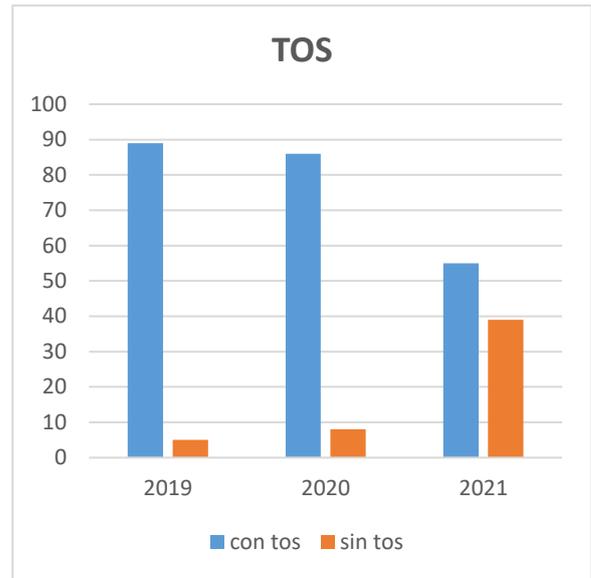
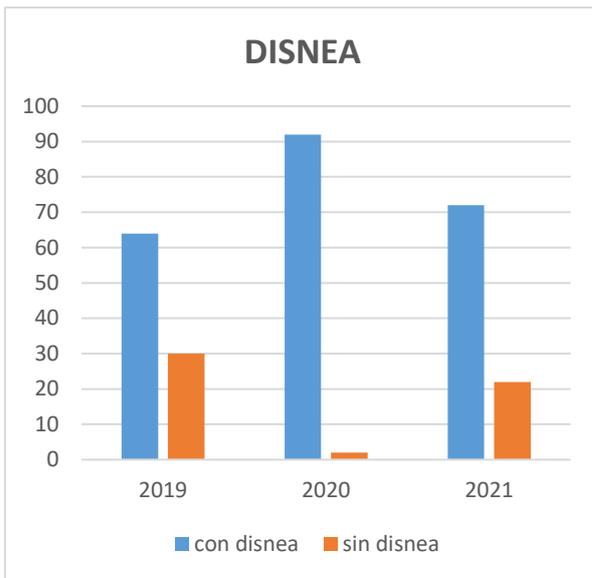
Categoría	Año						Comparación por pares								
	2019		2020		2021		2019 vs 2020		2020 vs 2021		2019 vs 2021				
	n	%	n	%	n	%	X ²	V	p	X ²	V	p			
Tipo de Dx															
Negativo	71	75,5	61	64,9	75	79,8	9,0	,22	,011	7,6	,20	,023	1,2	,08	,558
Presuntivo	15	16,0	10	10,6	10	10,6									
Positivo	8	8,5	23	24,5	9	9,6									
Sibilancias															
Sin sibilancia	26	27,7	15	16,0	22	23,4	3,8	,14	,052	1,6	,09	,199	0,4	,05	,503
Con sibilancia	68	72,3	79	84,0	72	76,6									
Tos															
Con tos	89	94,7	86	91,5	55	58,5	0,7	,06	,388	27,3	,38	<,001	34,3	,43	<,001
Sin tos	5	5,3	8	8,5	39	41,5									
Disnea															
Con disnea	64	68,1	92	97,9	72	76,6	29,5	-,40	<,001	19,1	,32	<,001	1,7	-,10	,192
Sin disnea	30	31,9	2	2,1	22	23,4									
Saturación de oxígeno															
>90%	8	8,5	3	3,2	14	14,9	2,4	,11	,120	7,8	,20	,005	1,9	,10	,173
<89%	86	91,5	91	96,8	80	85,1									

Nota: X²: Chi cuadrado de Pearson; V: Estadístico de Cramer; p: Significancia

Fuente: 282 Historias Clínicas de un Hospital Público de Quito-Ecuador

Gráfico 4. Perfil pediátrico





Interpretación de la tabla y gráfico de resultados del objetivo específico 2

En la tabla 3, se destaca una diferencia de magnitud pequeña y estadísticamente significativa ($p < .05$) en la distribución del tipo de diagnóstico y disnea entre los años 2019 y 2020; asimismo una diferencia de magnitud pequeña a moderada y estadísticamente significativa ($p < .05$) en la distribución del tipo de diagnóstico, tos, disnea y saturación de oxígeno entre los años 2020 y 2021; finalmente una diferencia de magnitud moderada y estadísticamente significativa ($p < .05$) en la distribución de la tos entre los años 2019 y 2021 en un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.

Resultados sobre el objetivo específico 3.

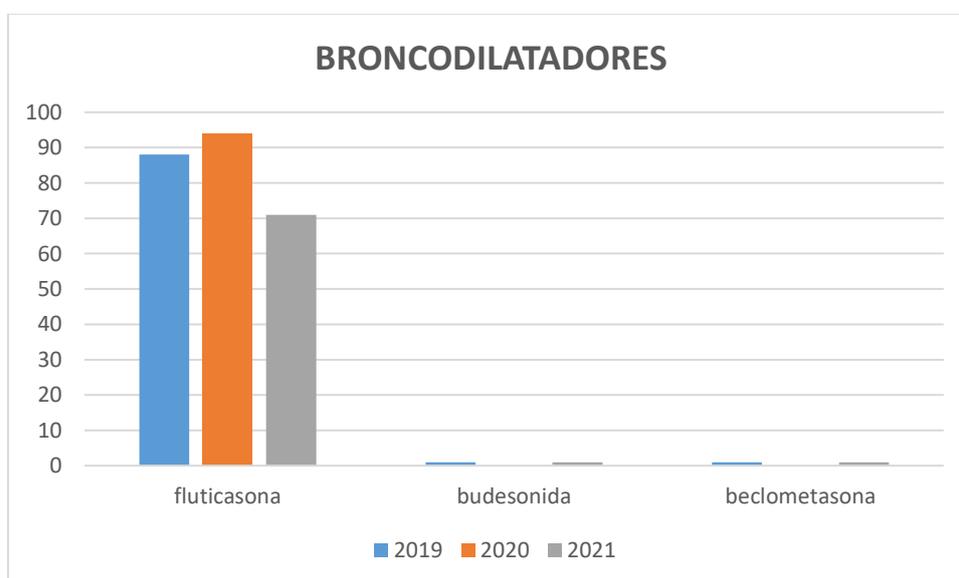
Tabla 4. Caracterizar el perfil de tratamiento pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.

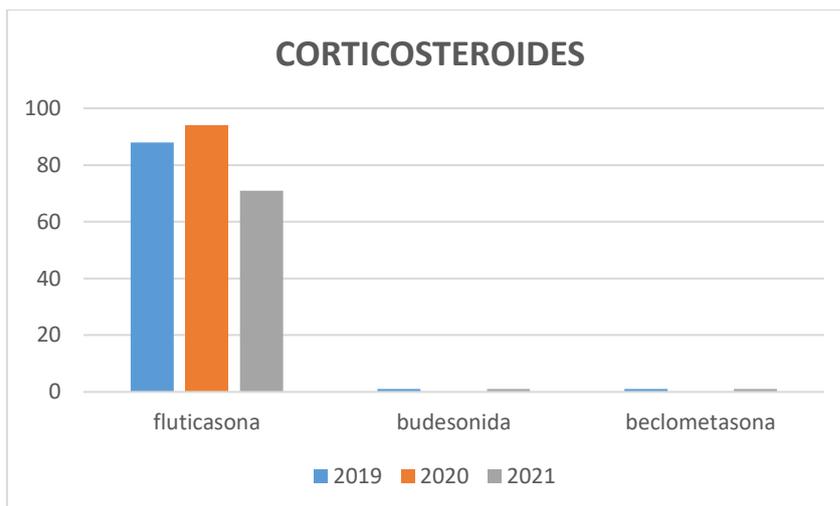
Categoría	Año						Comparación por pares								
	2019		2020		2021		2019 vs 2020		2020 vs 2021		2019 vs 2021				
	n	%	n	%	n	%	X ²	V	p	X ²	V	p			
Broncodilatadores															
Ninguno	1	1,1	0	0,0	0	0,0	2,1	,10	,358	1,6	,09	,205	6,0	,18	,049
Salbutamol	87	92,6	84	89,4	78	83,0									
Bromuro de ipratropio	6	6,4	10	10,6	16	17,0									
Corticosteroides															
Fluticasona	88	93,6	94	100,0	71	75,5	6,2	,18	,102	26,2	,37	<,001	13,4	,27	,004
Budesonida	1	1,1	0	0,0	1	1,1									
Beclometasona	1	1,1	0	0,0	1	1,1									
Mometasona	4	4,3	0	0,0	21	22,3									
Evolución del tratamiento															
Con respuesta	80	85,1	84	89,4	87	92,6	0,8	,06	,382	0,6	,06	,446	2,6	,12	,105
Sin respuesta	14	14,9	10	10,6	7	7,4									

Nota: X²: Chi cuadrado de Pearson; V: Estadístico de Cramer; p: Significancia

Fuente: 282 Historias Clínicas de un Hospital Público de Quito-Ecuador

Gráfico 5. Perfil pediátrico





Interpretación de la tabla y gráfico de resultados del objetivo específico 3

En la Tabla 4, se aprecia una diferencia no significativa ($p \geq .05$) en el tipo de tratamiento recibido por los pacientes pediátricos atendidos por asma en un hospital público de Ecuador entre los años 2019 y 2020; una diferencia de magnitud moderada y estadísticamente significativa ($p < .05$) en la distribución de los corticoesteroides indicados a los pacientes pediátricos atendido por asma en un hospital público de Ecuador entre los años 2020 y 2021 y una diferencia de magnitud pequeña y estadísticamente significativa ($p < .05$) en la distribución de broncodilatadores y corticoesteroides indicados a los pacientes pediátricos atendidos por asma en un hospital público de Ecuador entre los años 2019 y 2021 en un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.

IV. DISCUSIÓN

El presente estudio se fundamentó en los efectos de la pandemia en la atención pediátrica COVID-19 y en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021, el objetivo principal conocer los efectos que la pandemia ocasionó en los pacientes pediátricos con asma en edades de 1 a 17 años, el objetivo general que se planteó fue determinar el efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019-2021, para fue necesario plantear la hipótesis alterna que se enunció de la siguiente manera: existió un efecto negativo de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021. Mientras que la hipótesis nula es: no existió un efecto negativo de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019-2021.

En metodología del presente trabajo de investigación, es necesario hacer énfasis en el enfoque cualitativo con una finalidad básica; esto se justifica ya que permitió llegar a conclusiones significativas y a la adquisición a través de la finalidad de conocimientos profesionales e investigativos. (Hernández & Mendoza, 2018) el tipo de diseño no experimental transversal, comparativo y retrospectivo. Para este estudio se observaron los hechos y se analizaron las variables sin llegar a la manipulación de las mismas, se han estudiado los pacientes pediátricos de 3 años anteriores 2019,2020 y 2021, dentro del proceso de estudio se presentaron muchas debilidades al momento de hacer el estudio y aplicar la metodología, la población que se conformó estuvo integrada de 852 pacientes pediátricos en edades comprendidas de 1 a 17 años, todo ello dentro de un tiempo comprendido en 3 años antes, durante y después de la pandemia, donde se usaron los criterios de inclusión: Pacientes pediátricos con comorbilidad de asma, Pacientes de 1 a 17 años y Pacientes tratados con broncodilatadores y corticosteroides. Los Criterios de exclusión que se consideraron fueron las historias clínicas ilegibles y historias clínicas con datos incompletos.

Para apoyar este estudio se tomó en cuenta a autores que desarrollaron investigaciones similares, tales es el caso de Maya, 2020, sus aportaciones son muy completas; ya que aborda casi la totalidad de las variables, en su trabajo pretende recoger información sobre los factores de riesgo e impactos más

representativos del COVID-19, este autor uso el mismo método para recolección de la información análisis de las historias clínicas lo hizo con una muestra de 40 casos, mientras que la presente investigación se hizo con 282 muestras repartidas en 94 historias de análisis en cada año, siendo 3, cuyos índices encontrados fueron, de acuerdo a los estudios que realizó el 76% de casos más graves se presentaron en varones, , en el 40% de los casos la edad les ayudó a tener un mejor sistema inmunológico, el 80% de los pacientes pediátricos fueron asintomáticos, presentaron comorbilidades como la obesidad, investigador llega a conclusiones como que en un 70% se han tratado los casos de forma ambulatoria, no presentando complicaciones, las coincidencias con Maya, 2020 es la edad pediátrica influye en cuadro clínico de los pacientes y los puntos en controversia son que para el autor los sexo más vulnerable es el de los varones; mientras que de acuerdo a los resultados de las variables se ha determinado que las mujeres fueron las más afectadas en el hospital de Ecuador.

Las técnicas e instrumentos que se usaron para la recolección, sistematización de los datos, fueron en primera instancia el análisis observacional en el que se investigó sobre los efectos de la pandemia COVID-19 en atención pediátrica con asma en un hospital de Ecuador; cuyo principal instrumento fue la ficha de la recolección de los datos referentes a cada una de las variables, para lo cual se observaron las historias clínicas y los registros de atenciones a nivel de emergencia, consulta externa y ambulatoria, en el procesamiento y análisis de los datos se usó bases de datos anónimas con aplicación en Microsoft Excel, principalmente para la sistematización en la base de datos, también SPSS® v. 22, Epidat y Chicuadrado para datos nominales, todos ellos han contribuido para el cálculo de los diferentes datos de estadística descriptiva, como lo son las medidas de tendencia central media, mediana, varianza, desviación, p valor, etc. A sí mismo se han recurrido a medidas de dispersión como el rango intercuartil, por otro lado, se han empleado distribuciones de frecuencia y porcentaje para lograr un análisis inferencial adecuado se aplicó la prueba z que permite la comparación de proporciones.

El análisis de los datos se realizó aplicando la estadística descriptiva en tablas con distribuciones de frecuencias simples y relativas porcentuales para describir las

variables año a año para posteriormente aplicar estadística inferencial en la evaluación de la diferencia en la distribución de las variables por cada par de años utilizando la prueba chi cuadrado de independencia, cuya magnitud se cuantificará mediante el coeficiente V de Cramer considerando una diferencia de magnitud trivial o nula si $V < .10$, pequeña si $V < .30$, moderada si $V < .50$ y grande si $.50 \leq V \leq 1.00$ (Cohen, 1988); contrastándose un nivel Alfa = .05 en la contratación de las hipótesis. En relación al objetivo general determinar el efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021., al realizar el análisis entre pares donde se puede constatar una diferencia de magnitud moderada ($.30 \leq V < .50$) y estadísticamente significativa ($p < .05$) en el tipo de atención entre los años 2019 y 2020; también una diferencia de magnitud grande ($.50 \leq V \leq 1.0$) y estadísticamente significativa ($p < .05$) en el tipo de atención entre los años 2020 y 2021 y una diferencia no significativa ($p \geq .05$) en el tipo de atención entre los años 2019 y 2021 en un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.

Con relación al objetivo específico 1, Describir el perfil demográfico pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021. Los niveles de significación más altos se han encontrado se dan en las comparaciones entre pares de los años 2020 vs 2021 y 2019 vs 2020, se han tomado varias dimensiones, donde se destaca una diferencia de magnitud pequeña a moderada; que desde la dimensión estadística es significativa ($p < .05$) en la distribución del sexo, edad, etnia, escolaridad y el sector de procedencia de los pacientes atendidos en pediatría por asma de un hospital público de Ecuador, entre los años 2019 y 2020. De igual manera en los resultados se puede observar una diferencia de magnitud pequeña a moderada y estadísticamente significativa ($p < .05$) en la distribución del sexo, edad, escolaridad y sector de procedencia entre los años 2020 y 2021; Finalmente se configura una diferencia de magnitud pequeña a moderada y estadísticamente significativa ($p < .05$) en la distribución de la edad, etnia, escolaridad y el sector de procedencia entre los años 2019 y 2021. Factores que en su conjunto han incidido en los pacientes pediátricos con asma.

Un dato interesante aporta la edad en la investigación los grupos mayormente afectados en su salud en el 2019 vs 2020 y 2020 vs 2021 el valor p es de ,030 y ,009 respectivamente, siendo la población de varones los más afectados, en edad

podemos observar que los grupos con mayor incidencia son los de 1 a 4 años con un valor p 2019 vs 2020 es de ,013; 2020 vs 2021 <,001; 2019 vs 2021 <,001 pudiendo decir que al tener valores significativamente 0,05 se acepta la hipótesis alterna que determina existió un efecto negativo de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.

En relación a la etnia, también existe una gran significancia en los resultados durante los años anteriores 2019 vs 2020 con un 28% y un valor p <,001 y 2019 vs 2021 una tasa de 78% con un valor p <001, evidenciando que los mestizos son quienes presentaron mayores dificultades.

En nivel de escolaridad o educativo fue otro elemento que se tomó en cuenta dentro de las dimensiones del perfil demográfico, con la finalidad de determinar los grupos dentro del Sistema Educativo con mayores vulnerabilidades y recayó en los < de 5 años y pacientes que no presentan un nivel de escolaridad siendo el valor p de <,001. En este apartado es necesario que se traigan a acotación los estudios de (Brasil, 2021), titulado « El asma se asocia con afectación del tracto respiratorio inferior y peor puntuación clínica en niños con COVID-19 » donde el objetivo de este estudio es poder explicar complicaciones que pueden sufrir las vías respiratorias inferiores de niños y adolescentes con COVID-19 y la relación que esta tienen con el asma, los métodos de obtención de la información se lo hace por medio de un estudio transversal, retrospectivo y observacional, aplicado a 607 niños y jóvenes con COVID-19, donde Los niños asmáticos eran en gran número con relación a los niños no asmáticos (5 [3-10] años vs 3 [1-8] años, p < .001), se obtuvo que la morbilidad de COVID-19 en niños que asisten a una sala de emergencias aunque no es considerable debe ser monitoreada, la mayoría de los casos fueron leves; pero el 14% de los niños necesitaron hospitalización, y el 5% en la UCIP, lo que ratifica los resultados sobre la incidencia pediátrica del COVID-19.

En el caso de Haslak et al., (Reino Unido, 2021), trata de realizar un análisis clínico de las « Características clínicas y resultados de 76 pacientes con síndrome inflamatorio multisistémico relacionado con COVID-19 en niños » el estudio se ejecuta con el objetivo de determinar la necesidad de declarar este síndrome inflamatorio multisistémico en niños (MIS-C) como una complicación escasa y poco conocida desde el punto de vista médico frente al coronavirus-2019, Los

problemas de obstrucción de tracto y las sibilancias forman parte de las sintomatologías que presentan los pacientes y que son necesarias abordar, ya que muchas se pueden confundir

Son múltiples los factores que se han tratado comprender para determinar la incidencia muchos autores como Organización Mundial de la Salud (OMS) (Suiza, 2020) en uno de sus muchos estudios « Manejo clínico de la infección respiratoria en sospecha de COVID-19 » siempre preocupada de llevar un seguimiento y control de los comportamientos del virus en los diferentes; ya que de acuerdo a los estudios se hace visible que no se comporta en todos los organismos de la misma manera, depende de los factores como la edad, comorbilidad, el objeto de estudio se lo hizo con pacientes de 0 a 15 años de edad escogidos de manera aleatoria, los resultados fueron que de toda la población de los pacientes 53,3% fueron neonatos, en 35,6% hubo evidencias claras de comorbilidad, el 75,6% tuvieron contacto con personas infectadas, el 57,7% su cuadro clínico fue leve, los síntomas recurrentes la fiebre 24,4% y los vómitos 33,3%, como conclusiones se puede decir que los pacientes de este estudio presentaron cuadros clínicos totalmente contrarios a los de los adultos y con diagnósticos leves, como vemos en los resultados presentados en las variables de perfil clínico,

En relación a los estudios de autores anteriores, se hace referencia a Kompanyets (E.E.U.U., 2019), habla de las comorbilidades en su artículo « Patologías Médicas Subyacentes Asociadas con COVID-19 Grave en Niños » el principal objetivo de este trabajo es determinar las patologías subyacentes que pueden convertirse en factores de vulnerabilidad frente COVID-19, sus principales aportaciones son que es su estudio cohorte de 43 465 menores de 18, los estudia determinado que entre los factores de riesgo también están las comorbilidades como: obesidad, diabetes, asma, trastornos graves del neurodesarrollo, anomalías de tipo congénitas de cardíacas y circulatorias, conclusiones que las enfermedades subyacentes son un factor que no se debe descuidar al momento de atender estos pacientes.

Tomando en cuenta los criterios de los expertos podemos darnos cuenta en relación al Objetivo específico 2, del perfil clínico existe una diferencia de magnitud pequeña y estadísticamente significativa ($p < .05$) en la distribución del tipo de diagnóstico y disnea entre los años 2019 y 2020; asimismo una diferencia de magnitud pequeña a moderada y estadísticamente significativa ($p < .05$) en la

distribución del tipo de diagnóstico, tos, disnea y saturación de oxígeno entre los años 2020 y 2021; finalmente una diferencia de magnitud moderada y estadísticamente significativa ($p < .05$) en la distribución de la tos entre los años 2019 y 2021 en un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.

Otros expertos también han podido clarificar el tipo de tratamiento a los pacientes pediátricos con asma, de acuerdo a los trabajos del Dr. Perillán et al., (E.E.U.U.2020), « Tratamiento de la infección por SARS-COV-2 en pediatría » se había planteado el objetivo encontrar los tratamientos más adecuados para combatir a los pacientes infectados, método experimental y testimonial de los médicos en la línea de combate en los hospitales, los tratamientos adecuados para el COVID-19 según en nivel de afección los de tipo ambulatorio, confinamiento en donde además de los tratamientos de casa, reposo; sugiere la utilización de otros métodos y medicamentos, como se los ha establecido en la variable para el perfil clínico. Analgésicos y antipiréticos, aquellos con Laringitis obstructiva se recomienda adrenalina, internarlos para nebulizar, en otros casos se usa oxígeno, cánula nasal de alto flujo, ventilación no invasiva, antivirales, azitromicina, Hidroxicloroquina, ventilación mecánica, Broncodilatadores, Antibióticos, Tocilizumab, Gamablobulina, Corticoides, Inteferón, la conclusión es que el presente manejo de la enfermedad puede cambiar, ya que es nueva y se están realizado nuevos estudios.

Al analizar la respuesta de los pacientes pediátricos, Galíndez et al., (Venezuela, 2020), « Caracterización clínico epidemiológica de niños con sospecha de la COVID-19 en el Hospital Universitario de Caracas » objetivo, la metodología es a base de Estudio observacional, transversal, retrospectivo, descriptivo, a pacientes atendidos en la estación de triaje, bajo sospechas de COVID-19, el análisis se hizo a 455 historias clínicas, 55% fueron hombres, con una saturación de $< 90\%$ los síntomas que presentaron fueron los típicos fiebre, tos, al igual luego de la radiografía y tomografía de tórax el tratamiento fue el sintomático, la conclusión a la que se llegó es que todos respondieron de manera positiva al tratamiento. Donde al igual que los síntomas como la tos y las sibilancias son indicadores fuertes de que la variable alterna es aceptada, porque existen efectos del COVID-19 en pacientes pediátricos con asma.

De acuerdo a Montoya 2020, quien realiza una investigación, de tipo bibliográfico, el mismo que deja secuelas y advierte que se deben reforzar las medidas para que estas secuelas sean no afecten más de lo normal, del mismo modo Oliva, 2021 usa el método Delphi para investigar donde los grupos de edades más atendidos en las unidades médicas fueron los pacientes pediátricos de 2 a 3 años, edades que también se evidenciaron en la promulgación. La intención de todos ellos es demostrar que existen diferentes patologías y resultados, hoy se conoce más de la enfermedad lo que ayuda que las atenciones pediátricas sean más eficientes.

Finalmente de acuerdo al tercer objetivo de 3 Perfil de tratamiento pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021, en los resultado se puede constar una diferencia no significativa ($p \geq .05$) en el tipo de tratamiento recibido por los pacientes pediátricos atendidos por asma en un hospital público de Ecuador entre los años 2019 y 2020; una diferencia de magnitud moderada y estadísticamente significativa ($p < .05$) en la distribución de los corticoesteroides indicados a los pacientes pediátricos atendido por asma en un hospital público de Ecuador entre los años 2020 y 2021 y una diferencia de magnitud pequeña y estadísticamente significativa ($p < .05$) en la distribución de broncodilatadores y corticoesteroides indicados a los pacientes pediátricos atendidos por asma en un hospital público de Ecuador entre los años 2019 y 2021 en un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.

V. CONCLUSIONES

Al final del estudio se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

- Que el efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica de los periodos analizados, de acuerdo al estudio mostró que el año más complicado a nivel de atención fue en el 2020 donde se presentaron un 100% de casos en emergencia.
- Dentro del perfil demográfico se terminó que pese a las diferentes complicaciones productos de la enfermedad, los pacientes < de 18 tienen un pronóstico de superar la enfermedad muy positivo, los grupos de mayor afectación fueron, los varones, las edades con más casos 1 a 4 años, la etnia mestiza, según las cifras se presenta el problema en pacientes pediátricos sin escolaridad definida de los sectores rurales.
- Dentro del perfil clínico, los problemas que presentaron con mayor recurrencia en los casos atendidos fueron: sibilancias, tos, disnea, los niveles de saturación de oxígeno estuvieron de los promedios normales.
- Los tratamientos que más se utilizaron para los diferentes tipos de pacientes pediátricos con asma fueron broncodilatadores y corticoesteroides indicados a los pacientes pediátricos atendidos por asma en un hospital público de Ecuador entre los años 2019 y 2021 en un hospital público de Ecuador, 2019- 2021, en especial Salbutamol.

VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo a los hallazgos encontrados, se realizan las siguientes recomendaciones:

- Sabiendo el que COVID-19 es una enfermedad que se puede presentar con múltiples sintomatologías se recomienda seguir incentivando a los ciudadanos el continuar con las medidas de bioseguridad, el uso de la mascarilla y sobre todo a la inoculación de las vacunas, que de acuerdo a los expertos ayudaron controlar los síntomas del COVID-19 y las nuevas sepas.
- Desarrollar con ayuda del Ministerio de Salud Pública campañas de formación y atención a pacientes pediátricos con asma y COVID- 19 con la finalidad de mejorar la calidad de vida de estos pacientes.
- Realizar investigaciones de campo para poder conocer de cerca la enfermedad y poder desarrollar estrategias más efectivas de prevención.
- Promover un estilo de vida saludable a los diferentes pacientes pediátricos y no pediátricos para prevenir comorbilidades que posteriormente afectan de manera directa al cuadro clínico de los pacientes pediátricos con asma.
- Desarrollar programas de formación directos para detectar los factores de riesgo con las comunidades del sector Rural con la finalidad reducir los índices de vulnerabilidad y afectación

REFERENCIAS

- Abrams, E.M., Jordan, K., Szeffler, S.J. (2022). School Asthma Care During COVID-19: What We Have Learned and What We Are Learning. *Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*. 10(2), pp. 453-459. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jaip.2021.11.020>
- Almeida, A., Beracochea, M., Boland, M., Burgin, J., Cochrane, G.,... & Finn, R. D. (2020). MGnify: the microbiome analysis resource in 2020. *Nucleic acids research*, 48(D1), D570-D578.
- Alvear, M., Llumiquinga José 2*, G. V., & Alvaro, D. G. (2019). Estudio de la prevalencia de asma más factores ambientales de los niños y niñas de las unidades educativas de las parroquias de Guayllabamba, Calderón y Llano Chico. Quito - Ecuador. *Ecuador Pediátrico*, 20(2), 18-22.
- Babaei, M., Kanannejad, Z., Sepahi, N., & Alyasin, S. (2022). The effect of pandemic COVID-19 in patients with primary immunodeficiency: a cohort study. *Iranian Journal of Medical Sciences*, 47(2), 162-166.
- Beken, Ozturk, Aygun, Aydogmus, & Akar. (2021). Asthma and allergic diseases are not risk factors for hospitalization in children with coronavirus disease 2019. *Annals: Asthma and immunology*, 126(5), 569-575. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.anai.2021.01.018>
- Burgos Rincón, F. M. (2020). Impacto de la pandemia de COVID-19 en los laboratorios de función pulmonar: consideraciones para el "hoy" y el "después". Impacto de la pandemia COVID-19 en los laboratorios de función pulmonar: consideración sobre el hoy y el día después. *Archivos de bronconeumología*, 611- 612.
- Casillas, P. F. (2021). Impacto de la Pandemia Covid-19 sobre la tasa de ingresos por infecciones respiratorias en Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. *Medicina Intensiva*.
- Casquete Tamayo, E.J. (2020). Vulnerabilidad ante el Covid-19 de la Población Infantil con Discapacidad. *Revista Científica Hallazgos21*, 5(2), 171-184. Recuperado de <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/>
- Chatziparasidis G, Kantar A. *Lung*. 2021 Aug; 199 (4):437-438. doi: 10.1007/s00408-021-00461-7. Epub 2021 Aug 11.
- CEPAL. (2020). *El impacto del COVID-19 en los pueblos indígenas de América Latina Abya Yala*. Naciones Unidas. https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46543/S2000817_es.pdf
- Chérrez-Ojeda, I. P. (2017). ¿Los ecuatorianos con asma tienen preferencias en el uso de tecnologías de la información y comunicación? *Revista alergias México*, 403- 414.

- Caudevilla Lafuente, J. P. García Íñiguez, C. Martín de Vicente, A. Montaner Ramón, V. Gómez Barrena, C. Campos Calleja (2020) Tratamiento con oxigenoterapia de alto flujo en pacientes pediátricos con crisis de asma. 1(50):77-84. file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-TratamientoConOxigenoterapiaDeAltoFlujoEnPacientes-7617259.pdf
- Fischell, S.Z., Fischell, J.M., Olexa, G., Callahan, C., Bollinger, M.E. (2022). Impact of coronavirus disease 2019 pandemic on frequency and severity of asthma exacerbations in an inner-city population. *Annals of Allergy, Asthma and Immunology*. 128(3), pp. 322-324. <https://doi.org/10.1016/j.anai.2021.12.012>
- Gabino, G. J., & Montoya, A. B. (2020). Riesgos de vulnerabilidad sociodemográfica por COVID-19 en México 2020. *Papeles de Población*, 1(1), 1-41. <https://doi.org/DOL: http://dx.doi.org/10.22185/24487147.2021.108.12>
- Galíndez, M., Tatiana, D., Benny, R., Francia, R. M., Yatrci, G., Mariana, S., Mayrin, B., Claudia, T., & Angela, T. (2020). Caracterización clínico epidemiológica de niños con sospecha de la COVID-19 en el Hospital Universitario de Caracas. *Bol Venezuela Infectología*, 31(2), 103-110. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/06/1252747/03-galindez-m-102-110.pdf>
- G, C., & A., K. (2021). Covid 19 in children with asthma. *Chatziparasidis G, Kantar A.*, 7-12. <https://doi.org/10.1007/s00408-021-00419-9>
- Gokmirza O., P., & Celik, V. (2022). Current recommendations on the management of pediatric asthma and allergic rhinitis during the COVID-19 pandemic versus real-life practice. *International Archives of Allergy & Immunology*, 183(2), 217-224. <https://doi.org/https://doi.org/10.1159/000521117>
- González, F. D. (2021). Relación del asma y la COVID-19 en la edad pediátrica revisión sitémica. *USC, Revista de la Univerdidad Santiago de copostela.*, 1(1), 1-44.
- Harwood, R., Yan, H., Talawila Da Camara N., (., Fraser, L., & Viner, R. (2022). Which children and youth are at increased risk of severe illness and death following hospitalization with SARS-CoV-2 infection in children and youth: a systematic review and individual patient meta-analysis. *eClinical Medicine*, 44(10), 101-287.
- Haslak, F., Barut, K., Durak, C., Oztunc, F., & Kasapcopur, O. (2021). Clinical characteristics and outcomes of 76 patients with COVID-19-related multisystem inflammatory syndrome in children. *Clinical Rheumatology*, 40(10), 4167-4178. <https://doi.org/doi-org.vpn.ucacue.edu.ec/10.1007/s10067-021-05780-x>

- Koinis, M. D., D. C., Dunsiger, S., McQuaid, E., & Rogers, M. (2022). Effects of the 2019 coronavirus disease pandemic on children, adolescents, and young adults with asthma in Rhode Island: patterns in emergency department utilization with geospatial mapping. *Annals of Allergy, Asthma and Immunology*, 120(5), 598-600. <https://doi.org/10.1016/j.anai.2022.02.007>
- Kompanyets, L. (2019). Patologías Médicas Subyacentes Asociadas con COVID-19 Grave en Niños. *JAMA Network Open*, 4(6), 1-14. <https://www.siicsalud.com/dato/resiiccompleto.php/167344>
- Maya B., J. (2020). COVID-19 y la atención de las y los niños en el consultorio de medicina general. *CONADEM*, 25, 31-40. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7692035>
- Martínez-Valdez L, Richardson López Collada V, Castro-Ceronio LE, et al. Risk factors for COVID-19 hospitalizations and deaths in Mexican children and adolescents: retrospective cross-sectional study *BMJ Open* 2022;12: e055074. doi: 10.1136/bmjopen-2021-055074
- Marro, J., Ballejo, C., Aguirre, M. F., M. E., Miranda, L. L., Poncet, V., & Silva, A. (2021). Estudio de cohortes prospectivo en etapa temprana de la pandemia COVID-19, Partido de General Pueyrredón, Argentina (INECOVID): dinámica de infección y factores de riesgo. *Revista Brasileña Epidemiología*, 1(1), 2-29. <https://doi.org/10.1590/1980-549720210055>
- Merino, D. (2020). Prevention and treatment of Covid-19 in the pediatric population from the family and community perspective . *Revista Portal Regional en Saúde- Enfermería Clínica*, 30(1). <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.05.005>
- Milushewa, P. K.. "Results from Observational Studies in Real Therapeutic Practice in Patients with Covid-19" *Acta Medica Bulgarica*, vol.48, no.3, 2021, pp.56-67. <https://doi.org/10.2478/amb-2021-0038>
- Moreno, L. (2020). *CONSENSO MULTIDISCIPLINARIO INFORMADO EN LA EVIDENCIA DE TRATAMIENTO DEL COVID-19*. Epidemiológico, Presidencia de la República del Ecuador, De epidemiología, Quito. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/Consenso-Multidisciplinario-informado-en-la-evidencia-sobre-el-tratamiento-de-Covid-19-V9_11_08_2020_compressed.pdf
- MSP. (2020). *Alerta Epidemiológica por Síndrome inflamatorio multisistémico (SIM) en niños y adolescentes (menores de 19 años), temporalmente relacionado con COVID-19*. Ministerio de Salud Pública.
- MSP. (2021). *Lineamientos para la vacunación del COVID- 19 a niños de 5 a 17 años*. Ministerio de Salud Pública. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/10/Lineamiento_Vacunacio%CC%81n-contra-

COVID_nin%CC%83os-5-a-11-an%CC%83os_sinovac_MSP_19-10-2021.pdf

- Mundial, B. B. (2020). *COVID-19: Impacto en la educación y respuestas de política pública*. Grupo Banco Mundial. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33696/148198SP.pdf>
- Novembre, E., Tosca, M., Caffarelli, C. et al. Management of BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in children aged 5–11 years with allergies, asthma, and immunodeficiency: consensus of the Italian Society of Pediatric Allergy and Immunology (SIAIP). *Ital J Pediatr* 48, 76 (2022). <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01272-z>
- Liptzin, D.R., McGraw, M.D., Houin, P.R., Veress, L.A. (2022). Fibrin airway cast obstruction: Experience, classification, and treatment guideline from Denver. *Pediatric Pulmonology*. 57(2), pp. 529-537. <https://doi.org/10.1002/ppul.25746>
- OMS. (2020). *Manejo clínico de la infección respiratoria en sospecha de COVID-19*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332638/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.5-spa.pdf>
- OPS. (2020). *Aspectos técnicos y regulatorios sobre el uso de oxímetros de pulso en el monitoreo de pacientes con COVID-19*. Organización Panamericana de la Salud. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52551/OPSHSSMTCOVID-19200029_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Organización Mundial de la Salud Actualizaciones continuas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) [citado el 1 de junio de 2020]; Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen> (2020)).
- Orlandoni Merli, G. (2010). Escalas de medición en Estadística. *TELOS*, 12(2), 243-247. <https://doi.org/ISSN:1317-0570>
- Oliva Marín JE. COVID-19 en la niñez y adolescencia. *Alerta*. 2021; 4 (1):49-61. DOI 10.5377/alerta.v4i1.9780.
- Osmanov, y. ..., Spiridonova, E., Bobkova, P., (...), O. P., & Munblit, D. (2022). Risk factors for prolonged covid in previously hospitalized children using the ISARIC global follow-up protocol: a prospective cohort study. *European Respiratory Journal*, 59(2), A8.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *J. Morphol.*, 35(1), 227-232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Pastor, B. F. (2018). Content validity index: Aiken V coefficient. *Pueblo Continente*.

- Paz Álvarez L., Peralta Campos Y, Cabrera Hernández M, Figueroa Pérez E, Reyes Rivadulla CM. Enfermedad por coronavirus 2019 en pacientes pediátricos de Pinar del Río. *Rev. Ciencias Médicas* [Internet]. 2020 [citado: fecha de acceso]; 24(3): e4509. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4509>
- Rabha, A., Fernandes, F., Solé, D., Bacharier, L., & Wandalsen, G. (2021). Asthma associated with lower respiratory tract involvement and worse clinical scores in children with COVID-19. *Pediatric Allergy and Immunology*, 32(7), 1577-1580. <https://doi.org/> <https://doi.org/10.1111/pai.13536>
- Rodríguez, Q. N. (2019). Características Clínico-Epidemiológicas de Pacientes Pediátricos con COVID-19. *Gaceta Médica Bolivia*, 44(22), 174-179. <https://doi.org/> <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8236887.pdf>
- Rodriguez, R. M. (2020). SARS-COV-2 Una mirada al paciente pediátrico . *Acta odontológica Venezolana*, 58. (1), 7-8.
- Pérez Daoud, Z., Rázuin Arias, M., López-Escobar, A., (...), Díaz-Delgado, B., Ventura Wichner, P.S. (2022). The impact of COVID-19 lockdown on children with recurrent wheezing and asthma in Spain, *Journal of Paediatrics and Child Health*. <https://doi.org/10.1111/jpc.16068>
- Perillán, J., 2, D. D., & 3, D. M. (2020). Tratamiento de la infección por SARS-COV-2 en pediatría. *Neumol Pediatr*, 15(2), 351-357. <https://www.neumologia-pediatrica.cl/index.php/NP/article/download/63/63/26>
- Santafé Troncoso, G., Cáceres Aucatoma, F., Morán Arias, S., & Acebo Arcentales, J. (2021). COVID-19 Características clínicas, radiológicas y de laboratorio en niños ingresados en un hospital de tercer nivel. *Metro Ciencia*, 29(3), 11-17. <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol29/3/2021/11-17>
- Sanyaolu, A., Okorie, C., Marinkovic, A., Nafees Haider, A. F., Jaferi, U., Prakash, S., & Balendra, V. (2021, June- December). The emerging SARS-CoV-2 variants of concern. *Therapeutic Advances infectious disease*, 18(8), 1-16. [https://doi.org/DOI: 10.1177/20499361211024372](https://doi.org/DOI:10.1177/20499361211024372)
- Smith (2019), Informe semanal de morbilidad y mortalidad: enfermedad por coronavirus 2019 en niños [Internet]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6914e4.htm>.
- Shapiro Ben David, S., Rahamim-Cohen, D., T. D., Azuri, J., & Ceniza, N. (2021). COVID-19 in Children and the Effect of Reopening Schools on Potential Transmission to Household Members. *Nurturing the child-Journal, International Pediatric*, 110(9), 2567-2573. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/apa.15962>
- Taquechel, K., Diwadkar, A.R., Sayed, S., (...), Himes, B.E., Hill, D.A. (2020). Pediatric Asthma Health Care Utilization, Viral Testing, and Air Pollution

Changes during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice* 8(10), pp. 3378-3387.e11

Yang, D., Ouldali, N., Rybak, A., Skurnik, D., & Angoulvant, F. (2021). Baisse des infections virales et viro-induites pédiatriques pendant les confinements en 2020. *Médico Therapeutique Pédiatrie*, 23(1), 41-45.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Tema: Efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.			
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	MÉTODO
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Tipo de Investigación: Cuantitativa-Básica: observacional, transversal, comparativo, retrospectivo Diseño de Investigación: No experimental Población: 852 médicos Muestra: No probabilística Muestreo: Muestreo no probabilístico Técnicas: Observacional y ficha de recolección de la información Instrumentos: historias clínicas
¿Cuál es el efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021?	Determinar el efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.	Existió un efecto negativo de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021	
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	
1) ¿Cuál es el perfil demográfico pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021?	1) Describir el perfil demográfico pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021	1) Existió un efecto negativo dentro del perfil demográfico de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021	
2) ¿Cuál es el perfil clínico pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021?	2) Evaluar el perfil clínico pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.	2) Existió un efecto negativo dentro del perfil pediátrico de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021	
3) ¿Cuál es el perfil de tratamiento pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021?	3) Caracterizar el perfil de tratamiento pediátrico por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.	3) Existió un efecto negativo dentro del perfil de tratamiento de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021	

Anexo 2. Tabla de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DIMENSIONES	INDICADORES	NIVEL Y RANGO	ESCALA DE MEDICIÓN
Atención pediátrica por asma	Tipo de atención	Tipo de atención registrada en la historia clínica	Consulta Externa (1) Emergencias (2)	Cualitativa nominal, dicotómica
Perfil demográfico	Características demográficas	Edad	1 a 4 (0) 5 a 8 (1) 9 a 12 (2) 13 a 17 (3)	Cuantitativa, discreta, de razón
		Sexo	Hombre (1) Mujer (2)	Cuantitativa, nominal
		Etnia	Mestizos (1) Blancos (2) Indígenas (3) Afro ecuatorianos (4) Montubios (5)	Cuantitativa, normal
		Nivel de estudio	No escolaridad (0) Primaria (1) Secundaria (2)	Cuantitativa, ordinal
		Sector de residencia	Rural (0) Urbano (1) Urbano marginal (2)	Cuantitativa, nominal, politómica
Perfil clínico	Tipo de diagnóstico	Tipo de diagnóstico	Negativo (1) Presuntivo (2) Positivo (3)	Cuantitativa, nominal discreta
	Sibilancia	Sibilancias registradas en la historia clínica	Sin Sibilancia (1) Con Sibilancia (2)	Cuantitativa, nominal discreta
	Tos	Tos registrada en la historia clínica.	Con tos (1) Sin tos (2)	Cuantitativa, ordinal, discreta
	Disnea	Disnea registrada en la historia clínica.	Con disnea (1) Sin disnea (2)	Cuantitativa. De intervalo

	Saturación de oxígeno	Nivel de oxigenación registrado en la historia clínica.	>90% (0) < 89% (1)	Cualitativa ordinal
Perfil de tratamiento	Tipo de tratamiento	Broncodilatadores	Ninguno (1) Salbutamol (2) Bromuro de ipratropio (3)	Cuantitativa, nominal, discreta
		Corticosteroides inhalados y registrados en la historia clínica.	Fluticasona (0) Budesónida (1) Beclometasona (2) Mometasona (3)	Cuantitativa, nominal, discreta
	Accesibilidad al tratamiento	Evolución del paciente al tratamiento suministrado	Con respuesta (0) Sin respuesta (1)	Cuantitativa, nominal, discreta
Tiempo	Periodo	Periodo anterior a la pandemia COVID-19 Periodo anterior a la pandemia COVID-19	2019 (1) 2020 (2) 2021 (3)	Cualitativa, nominal, politómica

Anexo 3. Cálculo de tamaño de la muestra en Epidat

Epidat: Programa para análisis epidemiológico de datos

Archivo Edición Módulos Herramientas Ventana Ayuda



Índice de cálculos

[1] Tamaños de muestra. Proporción
[2] Tamaños de muestra. Proporción

Módulos en uso

Proporción

Resultados

[1] Tamaños de muestra. Proporción:

Datos:

Tamaño de la población: 852
 Proporción esperada: 0,500%
 Nivel de confianza: 95,0%
 Efecto de diseño: 1,0

Resultados:

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
0,500	403

[2] Tamaños de muestra. Proporción:

Datos:

Tamaño de la población: 852
 Proporción esperada: 0,500%
 Nivel de confianza: 95,0%
 Efecto de diseño: 1,0

Resultados:

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
0,050	843
1,000	157

Anexo 5. Instrumento de recolección de datos
RECOLECCIÓN DE DATOS
FICHA
Realizado en: Un hospital público
Fecha: _____ Ciudad-País: _ Quito Ecuador
Operador(a): _____

ID	Variable 1	Variable 2	Variable 3	Variable 4	Variable 5
1	282 Historias Clínicas de un Hospital de Quito	282 Historias Clínicas de un Hospital de Quito	282 Historias Clínicas de un Hospital de Quito	282 Historias Clínicas de un Hospital de Quito	282 Historias Clínicas de un Hospital de Quito
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					



Anexo 6. Factibilidad técnica aprobada



Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 9 - Hospital Especializado Pediátrico Baca Ortiz
Gerencia Hospitalaria

Oficio Nro. MSP-HPBO-2022-2826-M

Quito, D.M., 1 de junio de 2022

ASUNTO: Factibilidad técnica aprobada: "Efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019-2021"

Eddy Tadeo Godoy Segura
En su despacho.

De mis consideraciones.

Por medio del presente remito a usted en este documento adjunto, la evaluación y sugerencias del proyecto titulado: "Efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021", que será llevado a cabo por los investigadores: Eddy Tadeo Godoy Segura CI: 0804154318, estudiante del Posgrado Maestría en Gestión de Los Servicios de la Salud y la Dra. Frances Fuenmayor, Jefe del Servicio de Emergencia del Hospital Pediátrico Baca Ortiz.

De acuerdo al tipo de investigación, para que un proyecto pueda ser ejecutado, deberá ser remitido a la Dirección de Inteligencia de la Salud, Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos CEHISH (aprobados, MSP) y a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA, cumpliendo de esta manera con el marco regulatorio normativo en investigaciones en salud.

Particular que informo para los fines pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Med. Favio Alejandro Vargas Moreno
GERENTE DE HOSPITAL PEDIÁTRICO BACA ORTIZ.



FIRMA ELECTRÓNICA DEL
FAVIO ALEJANDRO
VARGAS MORENO

Av. 6 de Diciembre s/n y Av. Cristóbal Colon Esq. Quito - Ecuador
Código Postal: 170523
Teléfono: +593 (02) 3942-800 www.hbo.qob.ec

* Documento firmado electrónicamente por Outbus



Anexo 7. Constancia de ejecución del proyecto



Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 9 - Hospital Especializado Pediátrico Baca Ortiz
Gerencia Hospitalaria

Oficio Nro. MSP-HPBO-2022-0208-M

Quito, D.M., 13 de Julio de 2022

ASUNTO: Constancia de ejecución de proyecto: "Efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021.

Eddy Tadeo Godoy Segura
En su Despacho

De mi consideración.

Por medio del presente y en cumplimiento con el proceso que establece el Reglamento Interno de Docencia e Investigación del HPBO, me permito otorgar la presente Constancia de Cumplimiento de Ejecución de Proyecto, titulado: "Efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021, cuyo investigador es, Eddy Tadeo Godoy Segura, estudiante del Posgrado Maestría en Gerencia de los Servicios de la Salud, de la Universidad Cesar Vallejo del Perú.

Adicionalmente al finalizar la investigación, en caso que de requerir publicar en una revista científica, se solicita indicar que el manuscrito se encuentra en revisión o en efecto si fue aprobado para su publicación en línea.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Med. Favio Alejandro Vargas Moreno
GERENTE DE HOSPITAL PEDIÁTRICO BACA ORTIZ.



FAVIO ALEJANDRO
VARGAS MORENO

Av. 8 de Diciembre s/n y Av. Cristóbal Colon Esq. Quito - Ecuador
Código Postal: 170523
www.hbo.gob.ec

 **Gobierno** | Juntos lo logramos
del Encuentro

* Documento firmado electrónicamente por Quito

Anexo 8. Informe de evaluación

 República
del Ecuador

Ministerio de Salud Pública
 Coordinación Zonal 9 - Hospital Especializado Pediátrico Baca Ortiz
 Gestión de Especialidades Clínicas y/o Quirúrgicas

INFORME DE EVALUACIÓN TÉCNICA
DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Título del proyecto	Efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019- 2021	
Nombre de los/las investigadores/as	Eddy Tadeo Godoy Segura	Dra. Frances Fuenmayor
Datos de contacto (CI,telf,email)	CI: 0804154318 eddy_maximo12@hotmail.com	francesfuenmayor@hbo.gob.ec
Instituciones participantes	Universidad Cesar Vallejo	Hospital Pediátrico Baca Ortiz
Duración	2022	
Servicio donde se realizará el trabajo	Emergencia	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

	COMENTARIO
TITULO	Sin comentario
RESUMEN	Sin comentario
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN/ JUSTIFICACIÓN	Sin comentario
MARCO TEORICO	Sin comentario
OBJETIVOS	Sin comentario
HIPÓTESIS	Sin comentario
METODOLOGÍA	Sin comentario
RESULTADOS	Sin comentario
CRONOGRAMA DE TRABAJO	Sin comentario
ANEXO	Sin comentario

De acuerdo al Reglamento Interno De Docencia e Investigación HPBO la aprobación del CEISH es posterior a la factibilidad técnica aprobada por parte del Hospital.

FACTIBILIDAD TÉCNICA: APROBADA


Av. 6 de Diciembre s/n y Av. Cristóbal Colon Esq. Quito – Ecuador
 Código Postal: 170523
www.hbo.gob.ec


Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

Anexo 9. Compromiso del Investigador

COMPROMISO DEL INVESTIGADOR

INVESTIGADOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Título: Efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019-2021

Investigador(a) principal: Eddy Tadeo Godoy Segura

Declaración del Investigad:

Yo, Eddy Tadeo Godoy Segura, en mi propio nombre, me comprometo en todo momento a guardar el anonimato de los individuos estudiados, al estricto cumplimiento de la confidencialidad de los datos obtenidos, y al uso exclusivo de los mismos con fines estadísticos y científicos, tanto en la recogida como en el tratamiento y utilización final de los datos de usuarios correspondientes a historias clínicas y/o base datos institucionales autorizadas con motivos del estudio de investigación. Solo haré usos de estos datos y en caso requiera disponer de datos adicionales deberé contar con su consentimiento informado. Asimismo, mantendré seguridad de ellos y no serán accesibles a otras personas o investigadores. Garantizo el derecho de los usuarios, del respeto de valores éticos de sus datos, su anonimato y el respeto de la institución de salud involucrada, conforme a la Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 del gobierno del Perú.



Firma del Investigador

Ecuador 2022
País y Fecha



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, DULANTO VARGAS JULISSA AMPARO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis Completa titulada: "Efecto de la pandemia COVID-19 en la atención pediátrica por asma de un hospital público de Ecuador, 2019-2021", cuyo autor es GODOY SEGURA EDDY TADEO, constato que la investigación cumple con el índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 11 de Agosto del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
DULANTO VARGAS JULISSA AMPARO DNI: 42800983 ORCID 0000-0003-4845-3853	Firmado digitalmente por: DVARGASJA el 15-08- 2022 17:23:24

Código documento Trilce: TRI - 0410766