



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
“PEDRO RUIZ GALLO”  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
UNIDAD DE POST GRADO**



**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA INFECCIÓN  
POR SARS COV 2 EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL  
REGIONAL LAMBAYEQUE DE MARZO DEL 2020 A MARZO DEL 2021”**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
PEDIATRÍA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN  
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES**

**AUTOR:  
MÉDICO CIRUJANO: CARLA MIRELLY RENTERÍA CARRILLO**

**ASESOR:  
DRA. BLANCA SANTOS FALLA SALDANA**

**LAMBAYEQUE, JUNIO 2021**

## **DEDICATORIA :**

La presente está dedicada a mis padres e hijos quienes han sido mi motivación y apoyo para seguir creciendo como persona y profesional; en especial a mi padre y a mi hijo Santiago quienes me cuidan desde el cielo.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradecer a Dios por guiar mis pasos y permitirme disfrutar cada día de mi familia y mi profesión.

En segundo lugar a mi madre por su apoyo incondicional, ejemplo, y cariño para impulsarme a ser mejor y a culminar con éxito mi carrera.

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA INFECCIÓN  
POR SARS COV 2 EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL  
REGIONAL LAMBAYEQUE DE MARZO DEL 2020 A MARZO DEL 2021”**

**INDICE**

I. INFORMACIÓN GENERAL .....	5
1.1 TITULO.....	5
1.2 AUTOR .....	5
1.3 ASESOR METODOLÓGICO .....	5
1.4 LINEA DE INVESTIGACIÓN .....	5
1.5 LUGAR DE EJECUCIÓN .....	5
1.6 DURACIÓN DE PROYECTO .....	5
1.6.1 FECHA DE INICIO .....	5
1.6.2 FECHA DE TÉRMINO .....	5
II. PLANTEAMIENTO DE INVESTIGACIÓN .....	7
2.1 SINTESIS DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....	7
2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	8
2.3 HIPOTESIS .....	8
2.4 OBJETIVOS .....	8
III. SÍNTESIS DEL DISEÑO TEÓRICO .....	9
3.1 ANTECEDENTES .....	9
3.2 BASE TEÓRICA .....	11
3.3 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	15
IV. DISEÑO METODOLÓGICO .....	17
4.1 DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS .....	17
4.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO .....	17
4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	17
4.4 TÉCNICA, PROCEDIMIENTO E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	18
4.5 ANÁLISIS ESTADÍSTICOS .....	18
V. ACTIVIDADES Y RECURSOS .....	19
5.1 CRONOGRAMA .....	19
5.2 PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO .....	20
VI. REFERENCIAS BILIOGRÁFICAS .....	20
VII. ANEXOS .....	23

## **I. INFORMACIÓN GENERAL**

### **1. TÍTULO:**

Características clínicas y epidemiológicas de la Infección por SARS COV 2 en pacientes pediátricos del Hospital Regional Lambayeque de Marzo del 2020 a Marzo del 2021.

### **2. AUTOR:**

Carla Mirelly Rentería Carrillo

### **3. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Área: ciencias médicas y de la salud

Sub área: medicina clínica

Disciplina : Pediatría

Línea de investigación: Enfermedades transmisibles

### **4. DURACIÓN DEL PROYECTO**

Fecha de inicio: 1 de marzo del 2020

Fecha de término: 31 marzo 2021

## **RESUMEN**

La COVID 19 es una pandemia que afecta principalmente a adultos y adultos mayores, sin embargo el grupo pediátrico representa entre el 1 – 6 % , con un cuadro clínico más leve pero que puede presentar complicaciones como el MIS-C.

En nuestro país, dos importantes instituciones realizaron estudios en niños con COVID 19, por un lado el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja confirmó el predominio en varones (57,6%), con una mediana de edad de 4,8 años, y un alto porcentaje de pacientes con comorbilidades ( 60,6%) y por el otro en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins” se admitieron un 13% en las unidades de cuidados intensivos, con una mortalidad del 4%.

El presente proyecto tiene como finalidad identificar describir las características clínicas y epidemiológicas de los niños con COVID 19 admitidos en el servicio de pediatría del Hospital Regional Lambayeque durante el período de Marzo del 2020 a Marzo del 2021, los cuales se tomarán los datos en una ficha de recolección de datos a partir de las historias clínicas de los pacientes seleccionados.

## II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

En el mes de Diciembre del 2019, en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei (China) apareció un nuevo virus el SARS-CoV-2, con características de alta contagiosidad, morbilidad y mortalidad, que se expandió rápidamente a Asia, Europa y América Latina (1), siendo declarada pandemia a partir del 11 de marzo del 2020 por la Organización mundial de la Salud (OMS) (2).

En nuestro país, el 5 de marzo de 2020 se confirmó el primer caso importado de COVID-19 (2), presentándose desde ese mes casos en niños, los que representan entre el 1 y el 6% de los casos (1).

El número de casos ha ido incrementando de tal forma que al 14 de Abril del 2021 The Coronavirus Resource Center de la Universidad Johns Hopkins reporta 137.865.726 casos a nivel mundial (3), y la Academia Americana de Pediatría hasta enero 2021 una cifra a nivel mundial de 2,5 millones de niños contagiados (4)

Estudios pediátricos con series grandes a nivel global, reportan una frecuencia mayor en varones, una edad promedio de 8.9 años y una mortalidad global de 0,09% (5,6,7). Si bien es cierto que la mortalidad en niños es menor que en los adultos, la demanda en nuestro país ha ido incrementándose progresivamente, la mayoría cuadros leves o moderados y otros graves e incluso mortales, como el MIS-C “síndrome inflamatorio multisistémico asociado al SARS-CoV-2”, descrito únicamente en pacientes pediátricos (8).

La mayoría de estudios han sido realizados en poblaciones caucásicas o asiáticas por lo que puede existir un sesgo en la descripción de la población afectada en lo que a etnia se refiere; blancos 56%, asiáticos 12%, afroamericanos 10% (4). Los estudios que han incluido a población latinoamericana como la nuestra, mencionan que COVID-19 puede ser más letal en este grupo poblacional debido a la limitación

del acceso a la salud, factores socioeconómicos, hacinamiento, servicios básicos precarios, y enfermedades con alta prevalencia como la tuberculosis, el dengue y la malaria (4).

## **2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son características clínicas y epidemiológicas de la Infección por SARS COV 2 en los pacientes pediátricos del Hospital Regional de Lambayeque durante el periodo de Marzo del 2020 a Marzo del 2021?.

## **3. HIPÓTESIS**

Este estudio es de tipo descriptivo, por lo que la hipótesis es implícita.

## **4. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Conocer las características clínicas y epidemiológicas de la Infección por SARS COV 2 en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Lambayeque durante el periodo de Marzo del 2020 a Marzo del 2021.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer la incidencia de la infección por SARS COV 2 en pacientes pediátricos del Hospital Regional Lambayeque de Marzo del 2020 a Marzo del 2021
- Reconocer las características clínicas de Infección por SARS COV 2 en pacientes pediátricos del Hospital Regional Lambayeque de Marzo del 2020 a Marzo del 2021.
- Identificar las características epidemiológicas de la Infección por SARS COV 2 en pacientes pediátricos del Hospital Regional Lambayeque de Marzo del 2020 a Marzo del 2021.



- Identificar la tasa de mortalidad en pacientes pediátricos del Hospital Regional Lambayeque durante el periodo de Marzo del 2020 a Marzo del 2021.

### **III. SÍNTESIS DEL DISEÑO TEÓRICO**

#### **1. ANTECEDENTES**

Xiaoxia Lu y et al (9) en su estudio descriptivo 72,314 casos realizada por el Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades en el Hospital de Niños de Wuhan, mostró que menos del 1% de los casos de COVID-19 fueron niños menores de 10 años, encontrándose que 12,3% fueron hospitalizados, representando un mayor porcentaje (60,8%) en los varones, con una mediana de 6,7 años. La sintomatología que se presentó con mayor frecuencia fueron la tos, eritema faríngeo y fiebre (48,5%, 46,2% y 41,5% respectivamente), otros síntomas que se presentaron con menor frecuencia fueron diarrea, vómitos, fatiga y rinorrea.

Garazinno y et al (10), , en su estudio retrospectivo denominado “Estudio multicéntrico en Italia de infección por SARS-CoV-2 en niños y adolescentes”, realizado en Mayo 2020, también se evidencia un predominio en el sexo masculino, siendo los niños menores de 1 año los que tienen mayor número de hospitalizaciones y un 19,65% con antecedentes de patologías crónicas como enfermedad pulmonar crónica, malformaciones congénitas / genéticas, cáncer, epilepsia, trastornos metabólicas. En este estudio el 87,5% de los niños eran sintomáticos, con un predominio de la fiebre (82,1%), seguido de tos y rinitis y síntomas gastrointestinales (vómitos y /o diarrea), convulsiones no febriles. Además el 19,6 % presentó complicaciones como neumonía intersticial, enfermedad respiratoria aguda grave y vasculitis periférica. No hubieron muertes.

Llaque y et al (8) en su estudio descriptivo retrospectivo denominado “Características clínicas y epidemiológicas de niños con COVID-19 en un hospital pediátrico del Perú” en 33 niños con COVID-19 del Instituto

Nacional de Salud del Niño San Borja durante el periodo marzo-mayo de 2020, confirmaron el predominio en varones (57,6%), con una mediana de edad fue 4,8 años, encontrándose un porcentaje más alto de pacientes con comorbilidades ( 60,6% ), el tipo más común fue la neurológica (40%), seguida de la cardiológica. Clínicamente se evidenció que el 78,8% presentó fiebre y el 57,6% tuvo tos. Otros síntomas menos frecuentes fueron gastroenterológicos, neurológicos y dérmicos.

Domínguez y et al (11) realizaron un estudio transversal, descriptivo e inferencial denominado “Estudio transversal analítico de las características y desenlaces clínicos de niños hospitalizados con COVID-19 en Lima- Perú en el Departamento de Pediatría Clínica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins” (entre marzo y agosto de 2020), donde se estudiaron 100 pacientes, evidenciándose un predominio en varones, siendo admitidos un 13% en las unidades de cuidados intensivos, con una mortalidad del 4%. La mayoría tenían comorbilidades, las más frecuentes: respiratorias, neurológicas, gastrointestinales, obesidad, las cuales se evidenciaron en pacientes con complicaciones como falla respiratoria, MIS-C, oncológicos, neurológicos y abdomen agudo. Se dividieron a los pacientes en grupos, observándose que la fiebre fue el síntoma predominante en los grupo de pacientes respiratorios, MISC-C y oncológicos, seguido de los síntomas respiratorios; en el grupo de abdomen agudo predominó el dolor abdominal, seguido de la fiebre, síntomas respiratorios y vómitos y en el grupo neurológico predominaron los síntomas neurológicos seguidos de los respiratorios y vómitos.

Ley Vega y et al (12) en su estudio descriptivo transversal denominado “Aspectos clínicos, epidemiológicos y cardiovasculares en niños convalecientes por COVID 19 en Villa Clara, Cuba” 2021, evidenciaron mayor afectación en mujeres (55%), con un 60% de asintomáticos al inicio, sin embargo varios presentaron complicaciones cardiovasculares (taquicardia sinusal, miocarditis, pericarditis con

derrame pleural, etc) durante la etapa de convalecencias en presencia o no de síntomas iniciales, presentando más complicaciones los pacientes asintomáticos iniciales y dentro de estos en los pacientes con un percentil 10- 90 del P/T.

Herrera Demian y et al (13) en su estudio descriptivo denominado “Características clínicas y epidemiológicas de la COVID 19 en pediatría en República Dominicana, Marzo 2021” se evidenció que la tasa de letalidad fue igual en ambos sexos, con un 57, 2 % de sintomáticos, siendo los lactantes menores los que presentaban menos probabilidad de presentar dificultad respiratoria en comparación a los niños mayores. El mayor porcentaje de hospitalizaciones se dió entre los adolescentes de 15 a 17 años de edad.

## **2. BASE TEÓRICA**

### **SARS COV2:**

El virus del SARS COV 2, pertenece a la familia coronaviridae, siendo virus ARN envueltos, pleomórficos o esféricos, con un tamaño entre los 80 a 120 nm de diámetro; distinguiéndose 4 géneros: alfa, beta, delta y gamma, siendo los géneros alfa y beta los que afectan a humanos, provocando desde un resfrío leve hasta infecciones severas como el MERS, y el SARS, responsables de una alta mortalidad (14).

El nuevo SARS COV 2 es muy parecido a su predecesor SARS-CoV, presentando casi un 80% de similitud en la secuencia genética, presentando la capacidad de mutar. Este nuevo SARS COV 2 presenta glucoproteínas transmembrana que facilitan su adherencia e ingreso en las células; estas proteínas de pico son muy parecidas a las del SARS-CoV y se unen a los receptores de la enzima convertidora de angiotensina 2 de superficie (ACE2) . La proteína espiga del SARS-CoV-2 es mucho más afín al ACE2 que el SARS-CoV, lo que explica su mayor transmisibilidad” (14) .

## **COVID 19**

Es una enfermedad producida por la infección con el virus del SARS COV2, cuya transmisión puede ser directamente por gotas del aparato respiratorio al estornudar o toser, indirectamente por fómites y al tocarse el rostro. También se ha ev en las heces, líquido peritoneal, lo cual tiene muchas implicaciones para los procedimientos quirúrgicos abdominales (15).

### **Clasificación de gravedad para COVID-19 en pediatría**

La Sociedad de Pediatría de la Asociación Médica China definieron la gravedad de COVID-19 de acuerdo a las características clínicas, laboratoriales y de imagen. Los criterios de diagnóstico son los siguientes (16):

- 1. Infección asintomática:** ninguna evidencia clínica , ni imagenológica. RT-PCR o serología positivos.
- 2. Caso leve:** sintomatología de infección del tracto respiratorio superior, que incluye fiebre, fatiga, mialgia, tos, odinofagia, rinorrea. Algunos niños sólo manifiestan síntomas gastrointestinales como náuseas, vómitos, dolor abdominal y/o diarrea.
- 3. Caso moderado:** cursa con neumonía, fiebre y tos, pudiendo presentarse sibilancias, pero no hipoxemia. Pueden haber casos con solamente signos tomográficos que revelan lesiones pulmonares subclínicas.
- 4. Caso grave:** inicialmente cursan con fiebre, síntomas respiratorios como tos, gastrointestinal como diarrea, que evolucionan rápidamente en una semana a disnea con cianosis central. Existe hipoxemia, con saturación de oxígeno es < 92 %.

**5. Caso crítico:** cursa con una rápida progresión a PARDS o falla respiratoria, además de choque, insuficiencia renal, falla cardíaca, encefalopatía, coagulopatía , incluso la muerte.

Buonsenso et al. proponen que el diagnóstico de enfermedad moderada debería ser exclusivamente clínico, y que los niños asintomáticos o paucisintomáticos no deberían ser sometidos a una imagen tomográfica, sino que deberían ser catalogados desde el inicio como casos leves (17).

### **Enfermedades respiratorias por COVID-19**

Los escenarios clínicos respiratorios que se pudieran presentar en la COVID 19 (18) :

- **Infección de vías aéreas superiores no complicada:** cursa con sintomatología inespecífica como malestar general, tos, fiebre, dolor faríngeo, congestión nasal, cefalea, mialgias. Sin signos de deshidratación, sepsis o dificultad respiratoria
  
- **Neumonía:** afectación del parénquima pulmonar que se manifiesta con tos, saturación de oxígeno mayor de 92% y taquipnea de acuerdo con la edad:
  - < 2 meses: más de 60 x'
  - 2-11 meses: más de 50 x'
  - 1-5 años: más de 40 x'
  - Adolescentes y adultos: más de 30 x'
  
- **Neumonía grave:** presencia de tos o dificultad respiratoria y al menos uno de los siguientes:
  - SaO<sub>2</sub> < 92% o presencia de cianosis central.
  - Distress respiratorio: quejido, aleteo nasal, tirajes, retracción xifoidea o disociación toracoabdominal.
  - Gasometría arterial:

- PaO<sub>2</sub> < 60 mmHg
- PaCO<sub>2</sub> > 50 mmHg

- **Síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA)**

- Inicio súbito o empeoramiento del cuadro  
Presencia de nuevos infiltrados del parénquima pulmonar, con Imagen en vidrio esmerilado, evidenciados en la radiografía o tomografía.
  - Edema pulmonar: en ausencia de otra etiología
  - Ventilación no invasiva o CPAP ≥ 5 cmH<sub>2</sub>O con máscara facial.  
PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> ≤ 300 mmHg o SpO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> ≤ 264
  - Ventilación invasiva:
    - SDRA leve: 4 ≤ OI < 8 o 5 ≤ OSI < 7.5
    - SDRA moderado: 8 ≤ OI < 16 o 7.5 ≤ OSI < 12.3
    - SDRA grave: OI ≥ 16 o OSI < 12.3
- \*OI = índice de oxigenación y OSI = índice de oxigenación usando SpO<sub>2</sub>

**Síndrome Inflamatorio multisistémico (MIS-C)**

“La OMS ha establecido una serie de criterios para realizar el diagnóstico clínico de MIS-C en niños (18), debe contar con los 6:

1. Edad entre 0 y 19 años
2. Fiebre por más de 3 días
3. Signos clínicos de afectación multisistémica, al menos 2 de los siguientes:
  - Conjuntivitis bilateral no supurada o signos de inflamación mucocutánea (boca, manos, pies).
  - Hipotensión arterial con o sin choque.
  - Disfunción miocárdica, pericarditis, valvulitis, o anomalías coronarias ecocardiográficas o elevación de troponina /NT -ProBNP)

- Evidencia de coagulopatía (TP, TTPA prolongados, elevación de Dímero D).
  - Manifestaciones gastrointestinales (diarrea, vómitos o dolor abdominal).
4. Elevación de marcadores de inflamación: PCR, VSG, procalcitonina.
  5. Ausencia de proceso infeccioso bacteriano.
  6. Evidencia de infección por SARS COV 2 (RT-PCR, prueba de antígeno o serología positiva) o contacto probable con pacientes infectados.

### **3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

### Definición y Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION		VALORES POSIBLES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE	FUENTE
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL				
EDAD	Edad cronológica en años	Edad registrada al ingreso al hospital	Distintos valores	Numérica/ Intervalo	Independiente	Historia clínica
SEXO	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.	sexo registrado en la historia clínica al ingreso al hospital	Femenino Masculino	Cualitativa/ Nominal	Independiente	Historia clínica
COMORBILIDADES	Trastorno secundario a un proceso patológico, implicando la presencia de dos o más patologías no relacionadas	Enfermedades crónicas o previas al diagnóstico de COVID 19	Múltiples: Respiratorias, endocrinológicas, neurológicas, oncológicas, etc	Nominal / Politómica	Independiente	Historia clínica
DIAGNÓSTICO DE COVID 19	Confirmación de infección por SARS COV 2 por examen clínico y/o laboratorial.	Diagnóstico registrado en la historia clínica	Positivo Negativo	Categórica/ Nominal/ Dicotómica	Independiente	Historia clínica
NIVEL DE GRAVEDAD DE COVID 19	Estado en el que se encuentra un paciente con el diagnóstico de COVID 19	Nivel de gravedad del paciente pediátrico	Asintomático Leve Moderado Grave Muy grave	Categórica/ Nominal/Politómica	Dependiente	Historia clínica



#### **IV. DISEÑO METODOLÓGICO**

##### **1. DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS**

###### **1.1 Diseño a utilizar:**

El presente trabajo es de tipo Descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

##### **2. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO**

**2.1 Población:** la población total del estudio está conformada por todos niños con el diagnóstico confirmado de infección por SARS COV 2, hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Regional Lambayeque de marzo del 2020 a marzo 2021.

**2.2 Muestra:** será la misma que la población total.

**2.3 Muestreo:** se analizarán los datos obtenidos de la población en estudio comprendidas entre los 0 años 1 mes y los 14 años 11 meses 29 días, con el diagnóstico definitivo de infección por SARS COV 2.

##### **3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

###### **3.1 Criterios de inclusión:**

- Pacientes con el diagnóstico confirmado por laboratorio de COVID 19, atendidos en el Hospital Regional de Lambayeque, durante marzo del 2020 a marzo del 2021
- Pacientes entre 0 años 1 mes y 14 años, 11 meses y 29 días con edades hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Regional Lambayeque, de marzo del 2020 a marzo del 2021.

###### **3.2 Criterios de exclusión**

- Pacientes que no cuenten con el resultado positivo de COVID 19, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque, de marzo del 2020 a marzo del 2021.
- Pacientes con edades comprendidas fuera de los 0 años 1 mes y 14 años, 11 meses y 29 días.
- Pacientes atendidos fuera del periodo de Marzo del 2020 a marzo del 2021 en el servicio de pediatría del Hospital Regional Lambayeque.

#### **4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los datos a emplear para este estudio se tomarán de las historias clínicas de los pacientes pediátricos que sean incluidos, los cuales se plasmarán en una hoja de recolección de datos (anexo 1), respetando la privacidad y reserva de los datos obtenidos.

Los resultados obtenidos con la base de datos serán plasmados en gráficos.

#### **5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se analizará descriptivamente las variables, usando medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas, así como frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas. Se presentarán las estimaciones puntuales de la variable principal “CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA INFECCIÓN POR SARS COV 2” utilizando intervalo de confianza al 95%.

Se utilizará la Prueba de Chi<sup>2</sup> para comparar variables categóricas y la prueba de T Student para comparar medias y la Correlación de Pearson para variables numéricas.

Se presentarán razones de prevalencia para las variables asociadas significativamente ( $P < 0.05$ ) utilizando modelos lineales generalizadas. El Software a utilizar es Stata v15.

## V. ACTIVIDADES Y RECURSOS

### 1. CRONOGRAMA

FECHA	2021					
	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET
ACTIVIDAD A REALIZAR						
1. Diseño del proyecto, pregunta de investigación.	X					
2. Revisión bibliográfica	X					
3. Elaboración del proyecto de investigación		X				
4. Evaluación por el comité de ética e investigación.			X			
5. Recolección de datos.				X		
6. Análisis e interpretación de datos.					X	
7. Elaboración del informe final.						X
8. Envío del artículo original para su sustentación y publicación.						X

## 2. PRESUPUESTO

RECURSO	MATERIALES	UNIDADES	COSTO/UNIDAD	TOTAL
PERSONAL	Investigador	1	Ad honorem	S/. 00.00
BIENES	Papel bond A4	1/2 millar	S/. 12.00	S/. 12.00
	Fólderes	3 unidades	S/. 0.50	S/. 1.50
	Lapicero	2 unidades	S/. 6.00	S/. 12.00
	USB	1 unidad	S/. 30.00	S/. 30.00
	Otros		S/. 100.00	S/. 100.00
SERVICIOS	Transporte			
	Fotocopias	200 copias	S/. 0.10	S/. 20.00
	Impresiones	100 impresiones	S/. 0.50	S/. 50.00
<b>TOTAL</b>				<b>S/. 225.50</b>

## 3. FINANCIAMIENTO

Los insumos y servicios requeridos para la ejecución de este proyecto serán autofinanciados

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Domínguez Rojas J, et al. Cross-sectional study of the clinical characteristics and outcomes of children hospitalized with COVID-19 in Lima, Peru. Medwave 2021.
2. Llaque PB. Infección por el nuevo coronavirus 2019 en niños. Revista Peru Med Exp Salud Publica. 2020.

3. Mapa COVID-19 - Centro de recursos de coronavirus de Johns Hopkins [Internet]. Coronavirus Resource Center. 2020. (citado 14 abril 2021) Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.
4. Bunces, d., Serrano-Arévalo, K., et al. Sintomatología, factores de riesgo y seroprevalencia en la población pediátrica dignosticada con COVID-19. *Práctica Familiar Rural*. Ecuador. Marzo 2021.
5. Deville, J, Song E,Oullette C. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Clinical manifestations and diagnosis in children - UpToDate [Internet]. Vol. 2019, UpToDate. 2020.
6. Hoang A, Chorath K, Moreira A, et al. COVID-19 en 7780 pacientes pediátricos una revisión sistemática. *Eclinical Med*. 2020
7. Xiaoxia Lu MD, Liqiong Zhang MD, Hui Du MD. SARS-CoV-2 Infection in Children. *new engl J Med*. 2020
8. Llaque-Quiroz P, Prudencio Gamio R, et al. Características clínicas y epidemiológicas de niños con COVID-19 en un hospital pediátrico del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020
9. Xiaoxia Lu, Liqiong Zhang, et al. SARS-CoV-2 Infection in Children. *N Engl J Med* 2020.
10. Garazzino Silvia , Montagnani Carlotta , et al. The Italian SITIP-SIP Pediatric Infection Study Group . Multicentre Italian study of SARS-CoV-2 infection in children and adolescents, preliminary data as at 10 April 2020. *Euro Surveill*. 2020
11. Rojas, Matilde Estupiñan Vigil, et al . Estudio transversal analítico de las características y desenlaces clínicos de niños hospitalizados con COVID-19 en Lima, Perú. *Medwave* 2021.
12. Ley Vega, Lisset et al. Aspectos clínicos, epidemiológicos y cardiovasculares en niños convalecientes por COVID 19 en Villa Clara, *Revista Cubana de pediatría*. 2021, vol.93, n 1.
13. Herrera Morban y et al. Características clínicas y epidemiológicas de la COVID-19 en pediatría en República Dominicana. *Revista cubana de pediatría*. 2021, vol.93, n.1.
14. Maguiña Ciro, Rosy Gastelo Acosta, Arly Tequen Bernilla. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. *Revista Medica Herediana*. Perú .2020;

15. Martínez José y et al .Infección por SARS-CoV-2 en pediatría y sus implicaciones en el trasplante renal revista mexicana de trasplantes. Vol. 9, Supl. 2 Mayo-Agosto 2020
16. Oliva Marín JE. COVID-19 en la niñez y adolescencia. Revista Alerta. República Dominicana. 2021;4 (1):49-61. DOI 10.5377/alerta.v4i1.9780
17. Buonsenso D. Toward a clinically based classification of disease severity for paediatric COVID-19. Lancet Infect Dis.
18. Montaña-Luna, Victoria Eugenia Montaña-Luna, et al. Actualización del manejo clínico de COVID-19 en pediatría: a un año de pandemia. Revista mexicana de pediatría. Febrero del 2021.
19. OMS. Síndrome inflamatorio multisistémico en niños y adolescentes con COVID-19. 2020; 1–3. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332191/WHO-2019-nCoV->

## VII. ANEXOS

### ANEXO 01: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

#### “CARACTERISTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE PACIENTES PEDIATRICOS DEL HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE DE MARZO 2020 A MARZO 2021”

N° de ficha: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

N° HCl: \_\_\_\_\_

1. EDAD: \_\_\_\_\_

2. SEXO: ( MARCAR CON  
UNA X)  
VARON \_\_\_\_\_  
MUJER \_\_\_\_\_

3. LUGAR DE  
PROCEDENCIA:  
\_\_\_\_\_

4. FACTORES DE RIESGO:  
(MARCAR CON UNA X)  
 Malformaciones congénitas  
/ genéticas  
 Enfermedad pulmonar  
crónica  
 Enfermedad inmunológica  
 Cáncer  
 Epilepsia  
 Trastornos metabólicos  
 Parálisis cerebral infantil  
 Otros \_\_\_\_\_

5. SIGNOS Y SINTOMAS:  
(MARCAR CON UNA X)

- Fiebre
- Tos
- Odinofagia
- Rinorrea
- Taquipnea
- Disnea
- Malestar general
- Dolor abdominal
- Nauseas, vómitos
- Diarrea
- Cefalea
- Mareos
- Convulsiones
- Trastorno del estado de conciencia
- Alteraciones del gusto o el olfato
- Derrame pleural, pericárdico, ascitis
- Lesiones dérmicas
- Otros: \_\_\_\_\_

6. COMPLICACIONES  
Cuáles:  
\_\_\_\_\_

