

CARACTERIZACIÓN DEL SÍNDROME COQUELUCHOIDE EN PACIENTES
MENORES DE CINCO AÑOS, HOSPITAL DE NIÑOS DR. JORGE LIZÁRRAGA.
VALENCIA, EDO, CARABOBO. MAYO 2019 – ABRIL 2020



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
HOSPITAL DE NIÑOS "DR. JORGE LIZARRAGA"
CIUDAD HOSPITALARIA "Dr. ENRIQUE TEJERA"



CARACTERIZACIÓN DEL SÍNDROME COQUELUCHOIDE EN PACIENTES
MENORES DE CINCO AÑOS, HOSPITAL DE NIÑOS DR. JORGE LIZÁRRAGA.
VALENCIA, EDO, CARABOBO. MAYO 2019 – ABRIL 2020

(Trabajo de Investigación presentado ante la Comisión de Postgrado de la
Universidad de Carabobo para optar al título de especialista en Pediatría y
Puericultura)

Autor: Carlo Belli.

Tutor: Dra. Joselic Tamayo

Valencia, 30 de Abril 2021



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

CARACTERIZACIÓN DEL SÍNDROME COQUELUCHOIDE EN PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS, HOSPITAL DE NIÑOS "DR. JORGE LIZARRAGA". VALENCIA, "EDO. CARABOBO MAYO 2019 - ABRIL 2020".

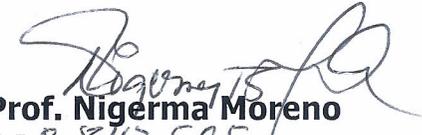
Presentado para optar al grado de **Especialista en Pediatría y Puericultura** por el (la) aspirante:

BELLI P., CARLO U
C.I. V – 21455421

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Joselic Tamayo C.I. 16152732, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

Acta que se expide en valencia, en fecha: **25/06/2021**


Prof. Joselic Tamayo (Pdte)
C.I. 16152732
Fecha 25-06-2021


Prof. Nigerna Moreno
C.I. 8-847505
Fecha 25-6-2021


Prof. José B. Sánchez
C.I. 7190266
Fecha 25-06-2021

TG:02-21



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
HOSPITAL DE NIÑOS "DR. JORGE LIZARRAGA"
CIUDAD HOSPITALARIA "Dr. ENRIQUE TEJERA"



CARACTERIZACIÓN DEL SÍNDROME COQUELUCHOIDE EN PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS, HOSPITAL DE NIÑOS DR. JORGE LIZÁRRAGA. VALENCIA, EDO, CARABOBO. MAYO 2019 – ABRIL 2020

AUTOR: CARLO BELLI
TUTOR: DRA. JOSELIC TAMAYO
AÑO: 2020

Resumen

El síndrome coqueluchoide representa una enfermedad prevaleciente en menores de 5 años, donde el 50 % pertenece a menores de 1 año ameritando hospitalización. Donde 1 de 4 presenta neumonía, 2 de 3 con dificultad respiratoria mortal; similar al coqueluche, pero de evolución benigna y corta en tiempo. La investigación realizada fue documental, retrospectiva, descriptiva, y no experimental, desarrollada en el hospital de niños "Dr. Jorge Lizárraga" Valencia. Cuyo objetivo general es describir las características clínicas, modalidades de tratamiento y efectividad en los casos diagnosticados con el síndrome coqueluchoide en pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el hospital Dr. Jorge Lizárraga en el periodo 06-2019 hasta 04-2020. Se desarrolló con una muestra de 100 pacientes, obteniendo como resultados: el 68% de los pacientes fueron menores de 4 meses, el 62% de los pacientes fue del sexo femenino y el 64% de las madres son solteras. De los casos La clínica presentada fue: el 97% presento tos seca, el 73% de tipo rubicundizante y el 67% rinorrea hialina. Y referente a los antecedentes el 70% presento complicaciones perinatales y el 67% no tenía vacunas. En cuanto al tratamiento el 100% usó salbutamol y antibióticos, de preferencia levofloxacina 84% y sultamicilina 52%. Conclusiones: se observó que el grupo más afectado fueron los menores de 4 meses, asimismo la relación entre las complicaciones perinatales y no vacunaciones como estado más propenso a complicaciones. Además el tratamiento más comúnmente usado fue una combinación de aminopenicilinas y quinolonas.

Palabras clave: coqueluchoide, complicaciones, epidemiología.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
HOSPITAL DE NIÑOS "DR. JORGE LIZARRAGA"
CIUDAD HOSPITALARIA "Dr. ENRIQUE TEJERA"



CHARACTERIZATION OF COQUELUCHOID SYNDROME IN PATIENTS UNDER FIVE YEARS OLD CHILDREN'S HOSPITAL DR. JORGE LIZÁRRAGA. VALENCIA CARABOBO STATE MAY 2019 - APRIL 2020

AUTHOR: CARLO BELLI
TUTOR: DRA. JOSELIC TAMAYO
YEAR: 2020

Abstract

The coqueluchoid syndrome represents a prevalent disease in children under 5 years old, where 50% belongs to children under 1 year old, requiring hospitalization. Where 1 of 4 presented pneumonia, 2 of 3 with fatal respiratory distress. Similar to coqueluche, but with benign course and short evolution. The research carried out was documentary, descriptive, retrospective and, non-experimental. Developed in the Children's Hospital "Dr. Jorge Lizárraga" Valencia, Carabobo State in the period May 2019 - April 2020, whose general objective was to describe the clinical characteristics, treatment modalities and effectiveness in cases diagnosed with coqueluchoid syndrome in pediatric patients under 5 years treated at the Hospital Dr. Jorge Lizárraga in the period 06-2019 to 04-2020. It was developed with a sample of 100 patients, obtaining as results: 68% of the patients were younger than 4 months, 62% of the patients were female and 64% were single mothers. The clinical outcome: 97% presented hacking coughing, 73% ruddy-faced cough type and 67% hyaline rhinorrhea. Regarding historical information, 70% presented perinatal complications and 67% did not have any vaccines. In terms of treatment 100% used inhalation therapy and antibiotics, preferably levofloxacin 84% and sultamicilin 52%. Conclusions: It is observed that the most affected group was children under 4 months, in addition to the relationship between perinatal complications and no vaccinations as a state more prone to complications. The effective treatment is a combination of aminopenicillins and quinolones.

Keywords: coqueluchoid, complications, epidemiology

ÍNDICE

	pág.
INTRODUCCIÓN.....	1
MATERIALES Y MÉTODOS.....	7
RESULTADOS.....	9
DISCUSIÓN.....	14
CONCLUSIÓN.....	20
RECOMENDACIONES.....	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23
ANEXO A (Instrumento).....	27
ANEXO B (Cronograma de actividades).....	29
INFORME DE ACTIVIDADES.....	30

INTRODUCCION

El síndrome coqueluchoide, es una enfermedad más propensa en la esfera pediátrica ya que afecta principalmente a menores de 5 años, caracterizada por ser una enfermedad infecto-contagiosa cuya etiología es diversa. Presenta un cuadro clínico similar al coqueluche que siendo de origen bacteriano diferente, es de evolución más benigna y corta en el tiempo.

Considerando las experiencias manifestadas en diversas investigaciones^{1,2,5,8,9} se realiza un resumen que permite describir la etiología de este síndrome, resaltando como el foco de origen, bacteriano o viral, entre los cuales se mencionan de origen bacteriano la: *Bordetella pertussis* y *parapertussis*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Chlamydia pneumoniae*, *trachomatis* y *psitacci*, *Ureaplasma urealyticum* y *Pneumocystis carinii*, entre otros. Y de origen viral: el Virus Sincitial Respiratorio (VSR), Adenovirus, virus *Influenzae* A y B, virus *parainfluenzae* 1-4, *Metapneumovirus*, *Rinovirus*, *Citomegalovirus*, virus de Epstein- Barr.

En el contexto de su evolución la enfermedad en su etapa inicial, uno de los medios de preferencia y certeza en el diagnóstico del síndrome coqueluchoide es a través del cultivo de secreciones por hisopado nasofaríngeo pero dentro de sus procedimientos y determinación se exige un tiempo de duración para el cultivo mayor a cuatro días para su estudio, que pueden ser vitales para su pronta determinación y acción y no someter al paciente pediátrico a una espera traumática, es por ello, que una mayor comprensión de las primeras variables generadas en el inicio del diagnóstico y la correlación entre estas, podrían de forma clínica ser más precisas y determinantes en la identificación del síndrome^{2,5,8}.

Es importante resaltar de esta primera etapa, mayor de 4 días, que es la de mayor contagiosidad o fase catarral y uno de los protocolos más generalizado para una inmediata atención es el aislamiento del paciente, que debe mantenerse durante 5 días cuando son tratados con antibiótico y 21 días en pacientes no tratados.¹

Describir la patología del síndrome coqueluchoide y en particular en niños menores de 5 años de edad, es bien claro que ésta arremete contra uno de los sistemas más débiles del organismo y aun en formación, siendo este el sistema respiratorio debido a que su desarrollo como sistema se consolida a los 8 años de edad cuando culmina la etapa alveolar de su formación.^{1,9}

En su forma clásica el coqueluche, presenta una clínica bien definida que evoluciona en tres fases consecutivas y se caracteriza por un cuadro de tos quintosa característica. Tras un periodo de incubación de 7-10 días (en un rango de 5-21), aparecen los síntomas correspondientes a la fase catarral de la enfermedad. Dicha Fase presenta un periodo de 2 semanas donde se evidencia: rinorrea, tos, febrícula y congestión nasal; la tos se transforma paulatinamente en paroxística. Esta es la fase de mayor contagiosidad y donde menos puede diferenciarse de otros cuadros respiratorios altos. Posteriormente aparece la fase paroxística (periodo de 4 - 8 semanas.) donde se presenta en forma de accesos de tos de predominio nocturno acompañados en ocasiones de congestión o cianosis peribucal, vómitos, sensación de ahogo y “gallo” inspiratorio tras los golpes de tos. Es característico que se produzcan 5 o más golpes de tos en una misma espiración. Y por último la fase de convalecencia (periodo de 2-4 semanas) en el que la tos desaparece gradualmente, no obstante, meses o años después de padecer la enfermedad, los paroxismos de tos pueden reaparecer en relación a infecciones respiratorias.⁵

Dentro de las complicaciones más frecuentes están: hemorragia sub-conjuntival, a consecuencia del esfuerzo tusígeno, sobreinfecciones bacterianas, como neumonía y otitis media, convulsiones, encefalopatía y en recién nacidos o lactantes, apneas y/o muerte súbita.⁷

El tratamiento debe ser tanto sintomático como etiológico, por lo que su importancia se encuentra en la aplicación temprana, logrando así de esa manera la interrupción de la cadena de transmisión, eliminando la forma de contagio del

paciente después de 5 a 7 días de tratamiento y por consiguiente los pacientes que reciben tratamiento en la fase paroxística modifican muy poco la evolución del cuadro clínico. Obteniendo finalmente una disminución de la intensidad y frecuencia de la tos además de proporcionar una oxigenación, hidratación y alimentación adecuada especialmente en recién nacido y lactante con cuadros severos que pueden requerir incluso ventilación mecánica.⁵

Por otra parte, los tratamientos con antitusígenos tienen una eficacia limitada y para ello se han considerados diversos tratamientos, como salbutamol o corticoides inhalados u orales para intentar aliviar los cuadros de tos sin evidencias claras de su efectividad.⁵

Dentro de las opciones de tratamientos, está el uso de los macrólidos o antibióticos de primera elección. Siendo los más usados: la claritromicina, azitromicina y eritromicina, teniendo en cuenta que esta última no debe ser administrada en menores de un mes debido a su asociación con la hipertrofia de píloro.⁴

Como alternativa para quien no tolere los macrólidos, se encuentra el cotrimoxazol (trimetropin sulfametoxazol), el cual es efectivo con los 7 días del tratamiento, convirtiéndose en una alternativa válida, sin apartar la vacunación debida que constituye la principal medida de prevención frente a esta enfermedad. Alcanzando valores de 70% en su eficacia.⁴

En el contexto de los antecedentes clínicos, que permitan describir experiencias actualizadas para el diagnóstico, y adicional al hecho de que el sistema respiratorio como también la salud respiratoria es algo crítico como esencial para la vida, donde el pulmón como órgano vital del sistema respiratorio es vulnerable tanto a las infecciones como las lesiones, se consideraron como resaltantes las conclusiones surgidas en el foro de las sociedades respiratorias Internacionales denominado “el impacto global de la enfermedad respiratoria” en su Segunda edición desarrollado en el 2017 en la ciudad de México.¹ Del referido foro llama la atención, las estadísticas donde concluye que cerca de 65 millones de personas en el mundo sufren de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y 3 millones de ellas mueren cada año, lo que la convierte en la tercera causa de muerte en el

mundo. Otro aspecto que se evidencia en el informe es que cerca de 334 millones de personas sufren de asma siendo la enfermedad crónica más común de la niñez y esta afecta al 14% de todos los niños en todo el mundo, siendo una de las principales causas de muerte entre los niños menores de 5 años.

Investigación realizada en el hospital HIES de México por Huerta Ríos⁶ en el 2015, donde explica de manera bien específica la clínica donde se evidencia cierto patrones en el síndrome coqueluchoide y su relación con la gravedad del caso, concluye que el 50 % de los menores de 1 año que padecen el síndrome coqueluchoide y ameritan hospitalización, de estos, 1 de cada 4 se complica con neumonía, 1 de cada 100 con crisis convulsiva, 1 de cada 300 con encefalopatías, 2 de cada 3 con dificultad respiratoria importante y mortal.⁶

En el mismo orden de ideas para el año 2014, Easo Arbolave del Institut Catalá de la Salut en Barcelona.⁵ Expone una actualización del tema donde trae a colación modalidades de tratamiento con macrólidos siendo la principal elección, profilaxis a través de la vacunación con componente pertussis y sus opciones en caso de no haber buena tolerancia al tratamiento inicial, por lo que se podrá continuar con trimetropin sulfametoxazol.

Uno de los referentes teóricos de mayor interés, es lo expresado por Mejía Salas³ en el 2013 donde expone el estado del arte para lograr diferenciar del síndrome coqueluchoide al de coqueluche y la experiencia del correcto tratamiento con macrólidos o etológico, y profilaxis a la población afectada.

En Casos de rango Neonatal, Albán, A et al² en el 2012. Exponen los riesgos de complicaciones como el de presentar convulsiones y la necesidad de usar ventilación mecánica, y la letalidad con un caso autóctono de la región. Además hace énfasis en el panorama actual de la vacunación en neonatos.

En Venezuela y en específico en el Hospital de Niños Dr. Jorge Lizárraga ubicado en la Ciudad hospitalaria Dr. Enrique Tejera del Estado Carabobo, una vez realizada una evaluación integral en lo referente a los cuadros clínicos atendidos en

la sala de emergencia del hospital durante el primer trimestre del año 2019, por parte del investigador, captura la atención los resultados distribuidos en dos grupos: en el primero, aquellas producto por lesiones físicas o politraumatismo y en el segundo, aquellas producto por enfermedades, siendo las respiratorias la primera causa de atención por enfermedades como se evidencia en la tabla n° 1.

TABLA N° 1

Incidencia de casos en la emergencia
pediátrica (2019)

CASOS	CANTIDAD
Politraumatismos	27
Patologías respiratorias	14
Estados convulsivos	11
Síndrome diarreico	9
Abdomen Agudo	11
Otros	28

Fuente: Dpto. estadística CHET (2019)

El considerar como centro de investigación el hospital de niños Dr. Jorge Lizárraga, un hospital de referencia y de alta frecuencia en la atención de casos de origen respiratorio con similitud a los síntomas antes indicados y con posterior confirmación del síndrome coqueluchoide. Que adicional al surgimiento de la enfermedad está el tipo de paciente que visita el Hospital (pacientes de escasos recursos económicos y de escasa cultura en medicina preventiva) genera una condición de dificultad en utilizar medios de detección y diagnósticos como es el caso del cultivo de secreciones, arrastrando de esta manera a estos pacientes en un proceso avanzado del síndrome que obliga su rápida acción y tratamiento.

El propósito del presente estudio está dirigido hacia la caracterización del síndrome coqueluchoide, modalidades de tratamientos y su efectividad en el tratamiento de enfermedad respiratoria de alto riesgo en pacientes pediátricos menores de 5 años, con la utilidad de reevaluar el protocolo actual de atención hacia el síndrome y de esta manera ratificar el protocolo actual o como también en considerar aspectos

coyunturales que hayan aparecido en el momento de la investigación en su acción de rehabilitación en los pacientes atendidos.

Es por ello, que el investigador se hizo la siguiente interrogante ¿cómo son las características clínicas, modalidades de tratamiento y eficacia de los mismos en la atención de los casos con diagnóstico de síndrome coqueluchoide en menores de 5 años? . En este orden de ideas, La presente investigación esta direccionada en la búsqueda de responder la interrogante planteada como Objetivo General, Describir las características clínicas, modalidades de tratamiento y efectividad en los casos diagnosticados con el síndrome coqueluchoide en pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en el Hospital Dr. Jorge Lizárraga en el periodo 06-2019 hasta el 04-2020.

Que para alcanzar el objetivo indicado, se fija como objetivos específicos los siguientes: Describir las características epidemiológicas de los pacientes atendidos con diagnóstico de síndrome coqueluchoide en niños menores de cinco años. Describir las manifestaciones clínicas propias del síndrome coqueluchoide en niños menores de cinco años. Determinar los tipos de tratamiento aplicadas en los pacientes con síndrome coqueluchoide en niños menores de cinco años. Determinar la efectividad de las modalidades de tratamientos aplicados en los pacientes diagnosticados con el síndrome coqueluchoide en menores de 5 años.

MATERIALES Y METODOS.

Se trató de una investigación documental, retrospectiva, y descriptiva. Descriptiva, porque se hizo la caracterización de un grupo para establecer su comportamiento.²¹ En cuanto al diseño de investigación fue no experimental, se midieron las variables de estudio, en un periodo y tiempo determinado.²²

La población estuvo conformada por los pacientes pediátricos que fueron atendidos en el hospital con complicaciones respiratorias con la edad entre 0 a 5 años durante el periodo Mayo de 2019 y Abril de 2020 por la sala de emergencias. Se trabajó con el total de la población la cual fue del tipo no probabilística de carácter intencional, donde la selección de los individuos que la constituyo estuvo seleccionado en base a dos condiciones, que fueron los criterios de inclusión: la primera, que el paciente haya sido diagnosticado con síndrome coqueluchoide y la segunda, que su edad este comprendida entre 0 y 5 años.

Para su ejecución se realizó una revisión de historias en el archivo de historias médicas del departamento de estadística del hospital de niños Dr. Jorge Lizárraga, con previa autorización del mismo.

En el proceso de recolección de datos se utilizó en una primera fase, los archivos de fuentes secundarias mediante la revisión de las historias clínicas de casos anteriores durante el proceso de estudio, posteriormente se realizó el estudio en el momento de presentarse el paciente y para ello se utilizó una plantilla estructurada como instrumento de recolección de datos que se muestra en el Anexo B

INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACION.

Para el diseño del instrumento, se consideró uno mixto tomando en cuenta cuatro (4) grupos de información, denominadas: Características epidemiológicas de los pacientes, Manifestaciones Clínicas de los pacientes, Modalidades de tratamiento y Efectividad de las modalidades de tratamiento. (Ver anexo B)

En la descripción de las características epidemiológica de los pacientes se enfocó hacia las variables que describan las condiciones sociodemográfica entorno al paciente, mediante el estudio del graffar y su vulnerabilidad ante el medio, para poder inferir su posible relación con el síndrome coqueluchoide y su entorno social.

En el contexto de las manifestaciones clínicas se hace referencia al conjunto de todas aquellas manifestaciones representativas y comunes dentro los cuadros que desarrolla el síndrome (tos, cianosis peribucal, dificultad para respirar, fiebre, entre otras). Con la finalidad de identificar los estadios de la enfermedad identificando varios patrones para de esta manera realizar los cuadros clinicos diferenciales.

Dentro de las expectativas en modalidades de tratamiento, se consideraron como primera fase aquellas prescritas en el historial clínicos de los pacientes, centrándose en antibióticos y Corticoides, para después especificar los tipos de estos. Con la finalidad de indagar sobre los procesos comúnmente aplicados en el tratamiento de dicho síndrome y poder ver su eficacia o patrones de medicamentos utilizados

Referente al último grupo sobre la efectividad de las modalidades del tratamiento, fue evaluada de acuerdo al egreso por alta médica o por defunción del paciente. Con la intención de indagar las presentes combinaciones de los antibióticos o monoterapias utilizados en esos casos, además de sus nombres, y así identificar de forma aproximada al germen causal para dar un tratamiento más específico, como además conocer la media de la estancia hospitalaria y conseguir una combinación más efectiva para tratar de dichos casos.

Una vez compilada la información, esta fue incluida en una base de datos del programa Office Microsoft Excel, donde se realizó un estudio estadístico descriptivo basado en respuestas dicotómicas, para poder inferir en los resultados emanados del estudio. Para el análisis de datos se realizó de forma descriptiva con cada una de las variables de interés obteniendo una distribución en porcentajes determinando a través de los resultados su significancia en función de la mayor incidencia de cada variable en la muestra considerada.

RESULTADOS

Considerando la información recolectada de una muestra de 100 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y organizada en tablas y gráficos, se extrajo la siguiente información:

A) La variable de edad: se evidenció la siguiente distribución: 40 % se encontraron dentro del rango de menores de 1 mes, 25% entre de 1 mes hasta 4 meses de edad, 16% entre 5 a 8 meses de edad, 7% de pacientes entre 9 meses hasta 12 meses de edad, 12% pacientes mayor a 12 meses de edad. Como rango de edad representativo son los pacientes menores de 4 meses de edad con 65 % de la población abarcada.

Tabla n°1
Variable edad

Tabla N°1
Distribucion de los pacientes por grupo etario

Edad	n:100	Casos	%
menor 1m		42	42
1m hasta 4m		34	34
5m hasta 8m		10	10
9m hasta 12m		3	3
mayor 12m		11	11

B) La variable de sexo: Se observó la predominancia del sexo femenino en 62% de los pacientes que asistieron al hospital con síntomas de coqueluchoide.

Tabla n°2
Variable sexo

Tabla N°2
Distribucion de los pacientes por genero

Sexo	n:100	casos	%
Femenino		62	62
Masculino		38	38

C) La variable estado civil de la madre: Se observó el 84% de madres de los pacientes eran solteras.

Tabla n°3
Variable estado civil

Tabla N°3
Caracteristicas demograficas de la madre

Edo. Civil	n:100	casos	%
Soltera		84	84
concubino/casado		16	16

D) La variable nivel de instrucción de la madre: 3 % no tenía título de bachillerato culminado, mientras que un 97% si lo presentaba con un nivel de bachillerato culminado. Dentro de esta última apreciación solo el 5 % tenía instrucción universitaria

Tabla n°4
Variable nivel de instrucción

Tabla N°4
Nivel de instrucción de la madre

Instrucción	n:100	casos	%
Bachiller		92	92
Universitario		5	5
Básico		3	3

E) La variable manifestaciones clínicas: las manifestaciones clínicas observadas en los pacientes, el 97% presento tos seca, el 67 % rinorrea, el 45% tos emetizante, el 73% tos ruborizante, el 34% cianosis peribucal, y el 36 % otras (Convulsiones, fiebre, entre otras)

Tabla n°5
Variable manifestaciones clínicas

Tabla N°5
Características clínicas de los pacientes

Manifestaciones Clínicas	n:100	N° de casos		Porcentaje	
		No	Si	No	Si
Tos Seca		3	97	3	97
Rinorrea		36	64	33	67
Emetizante		55	45	55	45
Ruborizante		27	73	27	73
Cianos peribucal		66	34	66	34
Otras		63	37	63	37

F) La variable de complicaciones prenatales: según lo obtenido en la tabla n°6 de resultados que el 31% no las tuvo, contra un 69% que si las tuvo. Estando esta variable intrínsecamente relacionada con la variante inmunizaciones.

Tabla n°6
Variable complicaciones prenatales

Tabla N°6
Complicaciones Perinatales

Complicaciones P.	n: 100	casos	%
Si		70	70
No		30	30

G) La variable de inmunizaciones: el 67% de la muestra considerada no fue inmunizada y el 33% si, trayendo como consecuencia una mayor probabilidad en adquirir enfermedades como generar cuadros de mayores complicaciones.

Tabla n°7
Variable inmunización

Tabla N°7
Presencia de Inmunizaciones

Inmunizaciones n:100	casos	%
No	67	67
Si	33	33

H) La variable de terapias aplicadas: la terapéutica combinada mostro mayores resultados positivos. El uso de un antibiótico y esteroides inhalado alcanzando valores de éxito en un 100%

Tabla n°8
Variable terapias aplicadas.

Tabla N°8
Tipos de tratamientos aplicados

Tratamiento	n:100	Porcentaje		N° de casos	
		No	Si	No	Si
Antibiotico		0	100	0	100
Esteroides Inhalado		0	100	3	97
Esteroides Endovenoso		1	99	1	96

I) En lo referente a los tipos de antibióticos considerados en el tratamiento: 59,57% levofloxacina, 36,17% sultamicilina, 13,48%, cefotaxima, 10,64% azitromicina, 7,80% vancomicina, 4,96% meropenen, 2,84 % metronidazol y 0,71% ceftriaxone.

Tabla n°9

Antibióticos de tratamiento

Tabla N°9

Tipos de farmacos aplicados

Farmacos n:100	Casos	
	n°	%
Levofloxacina	84	59,57
Unasyn	52	36,88
Azitromicina	15	10,64
Cefotaxima	19	13,48
Ceftriaxone	1	0,71
Vancomicina	11	7,80
Metronidazol	4	2,84
Meropenen	7	4,96

DISCUSIÓN

En un contexto generalizado de los datos obtenidos se evidencio una clara tendencia dentro del grupo etario de pacientes de menores de 4 meses de edad con mayor afectación por el síndrome, coincidiendo con experiencias en otras investigaciones y evidenciadas en las bibliografías consultadas.

Profundizando aún más, se aprecia una particularidad en lo referente a una tendencia en el sexo femenino de casos afectados por el síndrome, esto llama la atención debida que, en las bibliografías consultadas registran una prevalencia en números de casos en el sexo masculino, siendo estas:

Mendoza-Pinzón, BR: donde se evidencia al igual que la investigación realizada, mayor prevalencia en grupo etario menor de 5 años de edad, con dominancia en el sexo masculino y que ciertos factores epidemiológicos hacen más propicio este síndrome.¹¹

Neira, J y cols. La cual centró su estudio en el grupo etario de lactantes donde hubo mayor número de casos entre los 2- 6 meses en una muestra de 45 pacientes, que realizando la comparación con el estudio actual de 100 pacientes, ambos coinciden que el grupo más afectado es el de menores de 1 año. Considerando que el estudio de Borjas no se correlaciona en cuanto al género y el síndrome; en sus resultados predomino el sexo masculino.¹²

Mancebo, A y cols. Estudio que describe la prevalencia del sexo masculino en el sistema de vigilancia epidemiologia realizado por un año y el grupo etario más afectado fue en menores de un año, coincidiendo con la presente investigación.¹³

Mayora A. Se relaciona con el estudio actual al presentar similitud en cuanto al grupo etario más afectado, sin embargo, no hace énfasis en cuanto a género.¹⁴

Es interesante resaltar el hecho que en un menor porcentaje de bibliografías consultadas se ha podido evidenciar casos que respaldan los resultados obtenidos de la presente investigación, en lo referente a la prevalencia del género femenino,

pero se hace importante el estudio de dichas experiencias con la intención de develar la presencia de variables adicionales fuera de las consideradas en el presente estudio, que permitan poder distinguir aspectos que puedan respaldar los resultados en la presente investigación, siendo estos los siguientes:

Pérez-Pérez. g. y Cols que concuerda con la actual investigación al evidenciar la prevalencia del sexo femenino, y evidencia que el grupo etario más afectado es el menor de 1 año, haciendo énfasis en la vacunación, porque al haber ausencia de la misma aumenta el número de casos¹⁵.

Gómez. V. y Díaz R. Dicho estudio devela la evidencia al igual que la presente investigación, una similitud en el cuadro clínico característico del síndrome estudiado, entre las que se mencionan: tos paroxística, emetizante y cianosis peribucal, neumonía entre otras. Además de la prevalencia del sexo femenino como los más afectados¹⁶.

En resumen, se puede considerar que la mayoría de las investigaciones consultadas hay una marcada presencia del síndrome en el sexo masculino, con la particularidad de que los estudios realizados sobre este síndrome en su mayoría están comprendidos en el lapso de tiempo de 1 a 2 años y escasamente en periodos mayores. Dentro de los artículos consultados se distinguió el estudio de: Espitia-Cerpa y Garrido-Ortega.¹⁷ donde hace mención que en los 5 años que duró el estudio hubo predominancia del sexo masculino en padecimiento por el síndrome; solo un año en particular del estudio hubo predominancia del sexo femenino.

Si bien la presente investigación durante el periodo de estudio la predominancia fue femenina, esto lleva a pensar que estadísticamente puede presentarse un predominio en un género en un determinado tiempo, no con esto se podría afirmar la existencia correlativa entre el síndrome y el género, hecho reflejado en la investigación de Espitia y Garrido. Es por ello que lo asertivo de la relación del

género y el síndrome se podría dilucidar en estudios de mayor tamaño muestral y en periodos de estudio largos.

Otra variable de interés que muestran los resultados es la clínica presentada en la población-estudio, que un 97% de los casos estudiados se describen al inicio del proceso sintomático una fase catarral, sin embargo, el 34% restante de los casos presentó síntomas asociados como: fiebre, convulsión y neumonías que entran dentro de las complicaciones más frecuentes. Dentro de esta última fracción, el 10% presentaron cuadros más severos, proyectando más días de hospitalización y la necesidad de utilizar coberturas antimicrobianas de mayor espectro en la cobertura para tratar dichos casos.¹⁶ Experiencia coincidente con: Gómez y Díaz, donde la epidemiología de la infección fue atribuible a *Bordetella pertussis*.

Dentro del conjunto de los resultados, se evidenció también que las complicaciones perinatales son un factor latente en la predisposición a presentar dicho síndrome y generar complicaciones. Se puede inferir que por el hecho de presentar una debilidad congénita no promueva una mayor fortaleza en el sistema inmune debilitando aún más el ya inmaduro sistema respiratorio objetivo principal del síndrome coqueluchoide.

En el contexto de la presente investigación se evidencia en los resultados obtenidos que el 70% de la muestra presentaron complicaciones perinatales y dentro de la misma fracción el 7,8 % se presentaron con cuadros más graves que alargaron su estadía hospitalaria. Resultados que se compaginan con el estudio Mayora A.¹⁷

Otro aspecto que llama la atención, es que el mayor número de complicaciones, (entre las que se menciona: sobreinfecciones virales o bacterianas, como las neumonías, bronquitis, otitis, entre otras, además de convulsiones u otro tipo de alteraciones neurológicas como encefalopatías y otros cuadros como diarrea o sepsis) están asociadas al hecho de que los pacientes no están inmunizados, aspecto que se apreció en el presente estudio al describir que el 67% de los casos los pacientes no están inmunizados.

Este último aspecto es de vital importancia en la proyección saludable de la vida en el infante y su proyección en comunidades, debido que previene la propagación en comunidades y brotes epidemiológicos.¹⁸ Y de igual modo expuesto en la investigación de Gómez y Díaz¹⁶.

En la búsqueda de comprender la importancia de la inmunización como variable dentro del presente estudio, el investigador considera que las afirmaciones están asociadas a múltiples factores clínicos, Epidemiológicos y sociales como ejemplo de ello: el nivel de instrucción bajo de grupo familiar, generando de esta manera un desconocimiento en lo referente a la consulta médica del infante que debe ser acompañada en su desarrollo, que adicional al factor de las complicaciones perinatales evidenciadas en la muestra, se genera una proyección de alta probabilidad de ocurrencia del síndrome, propio de los resultados que manifestaron el grupo de pacientes que más complicaciones y mayor tiempo hospitalario presentó.^{18,16}

En cuanto a la terapéutica se obtuvo que siendo el grupo etario más afectado fue en menores de 4 meses de edad, el uso de antibióticos como levofloxacina fue el de mayor preferencia en su aplicación, considerando que fluoroquinolona tiene una acción precisa sobre gérmenes gram negativos como *Pseudomona auriginosa* y gérmenes gram positivos como *Streptococcus pneumoniae*, siendo este, el de mayor efectividad, además de tener efecto sobre exacerbaciones de cuadros respiratorios como neumonía adquiridas en la comunidad o bronquitis y acción sobre gérmenes atípicos como *Mycoplasma pneumoniae*, *Clamydia pneumoniae*).

En otros casos de interés se combinó con la sultamicilina, medicamento eficaz en el tratamiento de las afecciones de vía aérea superior e inferior; con cobertura para gérmenes gram negativo y positivo además otorga una excelente cobertura para los gérmenes de este grupo por edades, cubriendo así a la *Listeria monocytogenes*, que a pesar de ser una bacteria que desarrolla un cuadro de infección intra-abdominal, dicho antibiótico es el ideal para cubrir dicha bacteria que no se cubre con otro tipo de antibiótico.

Resumiendo, la anterior terapéutica fue eficaz para tratar dicho síndrome, logrando una hospitalización reducida y con el menor número de complicaciones. Por otra parte, se presentó una fracción del 10% que hubo que combinar o acompañarlos con otros medicamentos (azitromicina, ceftriaxona, vancomicina, meropenem), en la búsqueda de un mayor espectro de cobertura y poder cubrir a gérmenes patógenos extras que están fuera del espectro que pudiese cubrir los anteriores medicamentos.

Sin embargo, la mayoría de los estudios que han logrado identificar a través de cultivos o reacción de cadena polimerasa a el agente causal del síndrome en cuestión, pertenece al género *Bordetella*, y el tratamiento de elección son los macrólidos como el caso de la azitromicina ya que cubriría fácilmente el espectro de la bacteria antes mencionada. Pero en los casos donde no se realizó el aislamiento del agente causal, se procedió considerando los gérmenes frecuentes por grupo etario y de acuerdo a los síntomas que se iban presentado se asoció con la cobertura antimicrobiana para la etiología de la posible causa de dicho síndrome, ajustando dosificaciones de acuerdo a la edad del paciente, tal como se evidencio en la investigación de Nataprawira H, Cahayasari F, Kashmir A.¹⁹ donde en la primera semana de tratamiento iniciaron con ampicilina y cefalosporina buscando tratar el cuadro clínico presente, que para el momento se presentó neumonía bacteriana. En la segunda semana se presenta una clínica y paraclínica similar al coqueluche, iniciando de esta manera el tratamiento con macrólidos, observando como resultado la pronta recuperación del paciente.¹⁹

Condensado el contenido de los resultados obtenidos, se puede decir que de los datos obtenidos presentan concordancia al cuadro clínico que presentan los pacientes diagnosticado como síndrome coqueluche y con las bibliografías consultadas de experiencias en otras localidades.

El presente estudio motiva al investigador en llevar a cabo futuras investigaciones en el contexto presente del síndrome en la búsqueda de métodos diagnósticos más precisos y específicos para diagnósticos tempranos sin el abordaje de estudios de

laboratorio y así poder tratar de forma temprana dicho síndrome para evitar las complicaciones ya comentadas anteriormente.

Actualmente se encuentra en estudios de ampliación de la técnica de PCR (reacción de cadena polimerasa) para poder identificar y ampliar las regiones específicas del genoma de la bacteria y así poder identificar de forma más rápida cual sería el agente causal del cuadro respiratorio complicado. Ejemplo de ello se evidencia en el estudio realizado por Vásconez Noguera, 2018.²⁰ Donde se exponen los distintos métodos diagnósticos y hace mención de las formas de mejorar o áreas a ampliar para identificar de mejor forma al género *Bordetella*, siendo estas en el PCR (amplificación de los genes IS481, *ptxA-Pr* e IS1001) donde revelan una sensibilidad del 79% y especificidad del 71% para la detección de *Bordetella pertussis* y *Bordetella parapertussis*, en comparación con la técnica de cultivo que presenta una tasa de recuperación del 23%. Por lo que el estudio concluye que el diagnóstico del síndrome coqueluche o sospecha de tosferina debe residir en el uso combinado de varios métodos diagnósticos entre cultivos y PCR para obtener el agente causal, sin embargo, hacen falta más estudios y propuestas para mejorar los actuales métodos de diagnósticos.

CONCLUSIÓN

Considerando las experiencias plasmadas en los referentes bibliográficos aquí expuestos y la evidencia en la práctica llevada a cabo, ha permitido por medio de la metodología aplicada en el presente trabajo alcanzar los objetivos previstos al inicio de la investigación. Haciendo uso de los conocimientos adquiridos y de los resultados obtenidos, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El síndrome coqueluchoide afectó con un 68% más al grupo de los menores de 4 meses de edad.
2. En cuanto a la relación del género y el síndrome en cuestión, la investigación arrojó que el 62% de la población prevaleció en el sexo femenino.
3. La clínica presentada por los pacientes demostró que el 97% de los casos describieron en su fase inicial del proceso sintomático, un cuadro catarral.
4. Referente a la variable del control perinatal, hubo una relación entre dichas complicaciones y el síndrome en cuestión, ya que el 70% de los pacientes confirmó la relación.
5. Se concluye que las complicaciones presentadas por los pacientes en el momento de la evolución del síndrome son pacientes no inmunizados, por lo que 67% de los casos lo confirman.
6. Las complicaciones más comunes observadas en los pacientes con el síndrome coqueluchoide son: sobreinfecciones virales o bacterianas, (siendo estas, las neumonías, bronquitis, otitis, entre otras.) Otra de las complicaciones relacionadas son las convulsiones, diarrea o sepsis.

7. En vista del grupo etario más afectado, el uso de antibióticos como levofloxacina y en casos donde se presentaron complicaciones, se combinó con la sultamicilina proporcionaron una mayor efectividad en los resultados.
8. Por otra parte, los pacientes con mayores complicaciones, representada en un 10% ameritó combinar con otros medicamentos, tales como: azitromicina, ceftriaxona, vancomicina, meropenen, para mayor cobertura antimicrobiana.
9. La mayoría de los casos estudiados y experiencias documentadas, describen la identificación agente causal del síndrome en cuestión a través de cultivos o reacción de cadena polimerasa.
10. Actualmente se encuentra en avances estudios para mejorar la técnica de PCR (reacción de cadena polimerasa) como método rápido y seguro en la identificación del agente causal del referido síndrome. Es por ello que el investigador invita a la realización de futuras investigaciones en el contexto aquí presente relacionadas con la técnica del PCR para su pronta identificación del agente causal y direccionamiento adecuado en la praxis médica para el tratamiento del síndrome coqueluchoide.

RECOMENDACIONES

1. Recordar la importancia del control pediátrico para la prevención de enfermedades.
2. Hacer énfasis en hacer cumplir el esquema de vacunación según la edad del paciente, para evitar cuadros graves de distintas patologías. En especial la abordada en este trabajo.
3. Instar a otros investigadores a continuar en la búsqueda de métodos diagnósticos tempranos, sensibles y específicos
4. Acudir a los controles perinatales a fin de prevenir o de abordar de forma temprana situaciones que representen un riesgo para la salud fetal
5. En caso de hospitalización, vigilar muy de cerca al paciente para tratar o prevenir las complicaciones del síndrome coqueluchoide.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Gómez N, García M, Álvarez G, Villalobos L, Fonseca I, Cano M, Vázquez E, Et Al. Tos Ferina y Síndrome Coqueluchoide en Niños Menores de 1 Año de Edad: Factores de Riesgo Asociada a Mortalidad. Estudio Transversal Descriptivo de 48 Casos. Boletín Clínico del Hospital Infantil. Sonora. México. 28(1): 2-6, 2011.
2. Albán A, Arcos F, Barrios F, Vásquez J, Mesa J. Tos ferina neonatal, una enfermedad emergente. Revista de la Asociación Colombiana de Infectología. 16(3); 183–186; 2012
3. Mejías H. Coqueluche en niños. Revista Sociedad Boliviana de Pediatría (Fecha de acceso 20 de noviembre de 2018); 52 (1): 24 – 6; 2013. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v52n1/v52n1_a07.pdf
4. García A. Infecciones respiratorias bajas en menores de un año. Hospital universitario “Dr. Ángel Larralde”. Estado Carabobo. Enero – Junio 2013 [Tesis especial de grado]. Valencia. Universidad de Carabobo. Octubre 2013.
5. Van Ezzo D.L. Actualización en tos ferina. Pediatría Integral, sociedad española de pediatría extrahospitalaria y atención primaria XVIII (2); 101-107; 2014.
6. Huerta L. Características demográficas y severidad de síntomas clínicos de los pacientes con síndrome coqueluchoide hospitalizados en el hospital infantil de especialidades de Ciudad Juárez, Chihuahua (HIES) en el periodo del 1º de febrero del 2013 al 28 de febrero del 2015. [Tesis especial de grado]. Ciudad Juárez, Chihuahua, México. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Febrero 2015.
7. Taffarel P, Jorro F, Bonett G. Actualización en terapias de leucorreducción como alternativas para el tratamiento de coqueluche grave. Archivos Argentinos de Pediatría. 113(5):456-464 / 456; 2015.

8. Lara D, Lizama C, Lugo M, Puga S, Peraza M, Méndez N. Tos Ferina en una lactante no inmunizada: a propósito de un caso. *Revista de pediatría de la sociedad colombiana de pediatría*. 4 9(4):118–121; 2016
9. Iñiguez F, Sánchez I. Desarrollo pulmonar. *Sociedad Chilena de Neumología Pediátrica*. (En línea). 2008. (Fecha de acceso 20 de agosto de 2018); 5: Disponible en: <http://www.neumologia-pediatica.cl/wp-content/uploads/2017/06/DesarrolloPulmonar.pdf>10.
10. Cano M, Durazo M, Dorame R, Gómez N. Abordaje Diagnóstico del Síndrome Coqueluchoide y Tosferina. 29(2); 85-87. *Boletín Clínico del Hospital Infantil del Estado de Sonora*. México (En línea) 2012 (Fecha de acceso 28 de agosto de 2018). Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2012/bis122i.pdf>
11. Mendoza-Pinzón BR. Caracterización de la infección respiratoria grave en menores de cinco años en un hospital de Medellín Colombia. *Rev CES Med* 2018; 32(2): 81-89. (En línea) (Fecha de acceso 7 abril de 2019). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21615/cesmedicina.32.2.1>.
12. Neira J, Espinoza C, Durán O, Peralta H, Et Al. Comportamiento epidemiológico del Síndrome Coqueluchoide en lactantes menores del Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica Volumen 38, número 6, 2019*. (En línea) 2019. (Fecha de acceso 18 octubre de 2020). Disponible en: [Http: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/17610](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/17610).
13. Mancebo A, González A, Lombardo E, Chico P, Serrano A. Síndrome coqueluchoide y tos ferina: situación actual de la vigilancia epidemiológica. *Acta Pediátrica Mexicana* 2005;26(5):257-69. (En línea) 2005. (Fecha de acceso 27 de diciembre de 2020). Disponible en: [Http](http://www.actapediatrica.com.mx)
14. Mayora, A. Prevalencia del síndrome coqueluchoide en lactantes. Análisis clínico-epidemiológico de 59 casos. *Hospital universitario Dr. Ángel Larralde*. Naganagua. Estado Carabobo. Años 2011- 2012. (Tesis especial de grado). Valencia. Universidad de Carabobo. Octubre 2013.

15. Pérez G, Rojas T, Cabrera D, Grajales C. Panorama epidemiológico de la tos ferina 19 años de estudio epidemiológico en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Revista Médica Instituto Mexicano de Seguro Social*. 2015;53(2):164-70. (En Línea) 2014. (Fecha de acceso 18 octubre 2020). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=56566>
16. Gómez V, Ayala R. Epidemiología de la infección atribuible a *Bordetella pertussis* en niños hospitalizados en el Hospital Dr. Francisco de Ycaza Bustamante de Guayaquil entre enero y diciembre del 2009. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. (En Línea) 2010. (Fecha de acceso 3 de enero 2020). Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/647>
17. Espitia M, Garrido G. Comportamiento clínico epidemiológico de la tos ferina en el departamento de sucre, 2012 – 2017. (Trabajo especial de grado). Facultad de enfermería - universidad cooperativa de Colombia - Santa Marta 2018.
18. Control de la difteria, la tos ferina, el tétanos, la infección por *Haemophilus Influenzae* tipo b y la hepatitis B guía práctica. Organización panamericana de la salud, Publicación Científica y Técnica No. 604, (En Línea) 2006. (Fecha de acceso 24 de enero de 2020). Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31291>
19. Nataprawira HM, Cahayasari F, Kashmir A. Pertussis-like syndrome or pertussis: a delay diagnosis. *Paediatrica Indonesiana*. 3 de marzo de 2012;52(1):28-31. (En Línea) 2012 (Fecha de acceso 7 de febrero de 2020). Disponible en: <https://paediatricaindonesiana.org/index.php/paediatricaindonesiana/article/view/295>.
20. Vásconez S. Identificación de *Bordetella pertussis* y *Bordetella parapertussis* a partir de muestras nasofaríngeas preservadas en el instituto nacional de investigación en salud pública, mediante cultivo y reacción en cadena de la polimerasa. (Trabajo de grado). Facultad de medicina, pontificia universidad católica del ecuador - Quito. 2018

21. Arias F. El Proyecto de Investigación. Introducción a Metodología Científica. 5ta Edición. Caracas: Editorial Epistema; 2015 8-12
22. Hernández B, VelascoE. Encuestas transversales. Salud Publica Mex [Internet]. 9 de septiembre de 2000 [citado 21 de junio de 2020];42(5):447-55. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6263>

ANEXO A

INSTRUMENTO

CARACTERIZACIÓN DEL SÍNDROME COQUELUCHOIDE EN PACIENTE PEDIÁTRICO MENORES DE CINCO AÑOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE NIÑOS DR. JORGE LIZÁRRAGA. VALENCIA, EDO, CARABOBO. 2019

Solicito su colaboración a través de respuestas sinceras y veraces, expresándole que es de carácter anónimo y confidencial. Agradezco anticipadamente su participación.

1. Numero de historia:	
I VARIABLES SOCIALES	
Variable	Categoría
2. Edad del Paciente	Lactante menor
	Lactante mayor
	Preescolar
3. Genero del Paciente	Masculino
	Femenino
4. Estado civil de la Madre	a. Soltera
	b. Casada
	c. Concubina
	d. Viuda
	e. Divorciada
5. Nivel de instrucción	a. Analfabeta
	b. Primaria
	c. Secundaria
	d. Universitaria
6. Ocupación de la Madre	a. Ama de casa
	b. Estudiante
	c. Desempleada
	d. Trabajadora

II VARIABLES CLINICAS		
VARIABLE	SI	NO
7. El niño tuvo complicaciones al nacer?		
8. ¿El niño cumplió el esquema de Vacunación?		
III. VARIABLES SINTOMATOLOGICAS		
9. ¿Presenta de tos frecuente?		
10. Presenta tos húmeda?		
11. ¿Presenta tos seca?		
12. ¿Presenta tos emetizante?		
13. ¿Presenta tos rubicundizante?		
14. Presenta cianosis peribucal?		
15. Presencia de rinorrea?		
16. ¿El agente patógeno es Bacteriano?		
17. El agente patógeno es Viral?		
IV VARIABLES PRAXIOLOGICAS		
18. ¿Se prescribió Antibiótico?		
19. Cumplió el tratamiento con el antibiótico?		
20. Nombre del fármaco		
21. Tiempo que duro el tratamiento		
22. ¿Hubo rotación de antibiótico?		
23. ¿Nombre del nuevo fármaco?		
24. Tiempo de tratamiento del nuevo antibiótico		
25. Causa de la rotación		
V VARIABLES DE EFECTIVIDAD		
26. ¿Fue hospitalizado?		
27. ¿Experimentó mejoría?		
28. ¿A cuántos días después del inicio?		
29. Complicaciones posteriores		
30. ¿Cuáles fueron?		

ANEXO B
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Año		2019												2020											
Tareas	Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Elaboración		x	x	x																					
Presentación y Aprobación de proyecto				x	x	X																			
Recolección de la información						X	x	X	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x							
Procesamiento y análisis de resultados																		x	x						
Redacción de la discusión																		x	x						
Redacción de las conclusiones y recomendaciones																			x	x					
Revisión de aspectos formales																			x	x	x				
Revisión del jurado y diseño de presentación																					x	x			
Presentación Final																						x			

INFORME DE ACTIVIDADES

CARACTERIZACIÓN DEL SINDROME COQUELUCHODE EN PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS, HOSPITAL DE NIÑOS DR. JORGE LIZARRAGA. VALENCIA, EDO. CARABOBO. MAYO 2019-ABRIL 2020.

AUTOR: CARLO BELLI.
TUTOR: DRA. JOSELIC TAMAYO.
AÑO: 2021

Yo, JOSELIC TAMAYO, titular de la cedula de identidad V- 16.152.732 y, CARLO BELLI titular de la cedula de identidad V-21.455.421, en calidad de Tutor y Autor respectivamente del trabajo de grado titulado CARACTERIZACION DEL SINDROME COQUELUCHODE EN PACIENTES MENORES DE CINCO AÑOS, HOSPITAL DE NIÑOS DR. JOSRGE LIZARRAGA. VALENCIA, EDO. CARABOBO. MAYO 2019-ABRIL 2020. Informamos que el mismo es un proyecto que será presentado ante el Departamento de Puericultura y Pediatría de la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera" de la Universidad de Carabobo, para optar por el título de Pediatra Puericultor. Para el mismo avalamos a través del presente informe que presentamos en reuniones convenidas de mutuo acuerdo que se especifiquen a continuación:

- 29 de enero; 17, 18, 19, 20 de febrero; 12, 14, 15 de marzo del 2019 elaboración de proyecto de investigación.
- 27, 28 de mayo; 3, 6, 17, 28 de junio; 8, 16, 19, 25 de julio; 12,16, 26, 29 de agosto; 9, 10, 17, 30 de agosto; 4, 7, 13, 29 de noviembre; 15, 21 de enero de 2020; 4, 11, 19 de febrero de 2020, 9 y 18 de marzo de 2020; 2, 6 y 23 de abril de 2020. se recolecto información y creación de tabla de Excel para el vaciamiento de datos.
- 2, 3, 4 de junio de 2020 se realizó análisis de resultados, 15, 16 y 17 de junio redacción de la discusión y conclusiones de trabajo de grado.
- Julio 2020- Marzo 2021; revisión de aspectos formales y firma de informe y cronograma de actividades.

CARLO BELLI
AUTOR

DRA. JOSELIC TAMAYO
TUTOR

Valencia 03 de marzo de 2021