



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO

OBESIDAD INFANTIL Y COMPLICACIONES EN EL
TRATAMIENTO DE NEUMONÍA BACTERIANA TÍPICA
ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO 2019

PRESENTADO POR
CLAUDIA ELIZABETH CORINA PEÑA COELLO

ASESORA
DORIS MEDINA ESCOBAR

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA

LIMA- PERÚ
2019



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**OBESIDAD INFANTIL Y COMPLICACIONES EN EL TRATAMIENTO
DE NEUMONÍA BACTERIANA TÍPICA ADQUIRIDA EN LA
COMUNIDAD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO 2019**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA**

**PRESENTADO POR
CLAUDIA ELIZABETH CORINA PEÑA COELLO**

**ASESORA
MGTR. DORIS MEDINA ESCOBAR**

LIMA, PERÚ

2019

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	3
1.4 Justificación	4
1.5 Viabilidad y factibilidad	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Bases teóricas	10
2.3 Definiciones de términos básicos	14
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1 Formulación de la hipótesis	15
3.2 Variables y su operacionalización	16
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	18
4.1 Tipos y diseño	18
4.2 Diseño muestral	18
4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos	20
4.4 Procesamiento y análisis de datos	20
4.5 Aspectos éticos	21
CRONOGRAMA	22
PRESUPUESTO	23
FUENTES DE INFORMACIÓN	24
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumento de recolección de datos	
3. Tabla de codificación para elaboración de base de datos	
4. Consentimiento y Asentimiento informado	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

La obesidad infantil se ha convertido en una de las enfermedades de salud pública más graves de este siglo. Este problema es ya considerado una pandemia, ya que a nivel mundial afecta a muchos países no solo de altos sino también de bajos y medianos ingresos, siendo mayor cada vez más sobretodo a nivel urbano, asimismo se ve un incremento en la población infantil. Según la OMS (1), las tasas mundiales de obesidad de la población infantil y adolescente aumentaron desde menos de un 1% (correspondiente a 5 millones de niñas y 6 millones de niños) en 1975 hasta casi un 6% en las niñas (50 millones) y cerca de un 8% en los niños (74 millones) en 2016 (1).

Diversos estudios han demostrado que la obesidad, la cual está aumentando en niños y adolescentes, tiene varias complicaciones, entre ellas respiratorias como mayor riesgo de desarrollar asma bronquial y no responder adecuadamente al tratamiento debido a un efecto directo de la mecánica respiratoria debido a una alteración de la retracción elástica lo que lleva a un menor volumen efectivo pulmonar, disminución del calibre aéreo y de la fuerza muscular respiratoria (2).

En Estados Unidos y Chile el 30% de los niños de 6-11 años tiene sobrepeso y poco más de la mitad tienen obesidad por lo que tienen 4-6 veces mayor riesgo de tener apnea obstructiva del sueño, manifestados por somnolencia diurna, ronquidos o episodios de apnea durante el sueño; el cual tiene efectos adversos como impulsividad, déficit de atención, regulación anormal de la presión arterial y aumento de citoquinas proinflamatorias debido al estrés oxidativo que produce la hipoxia en los periodos de apnea (2) (3).

Peña y Bacallao (6) mencionan en Argentina la coexistencia entre la obesidad y la malnutrición en un mismo escenario en niños de familias con

bajo estado socioeconómico, haciéndolos más propensos a procesos infecciosos frecuentes y retraso del crecimiento. Así como la hipótesis del “obeso pobre” el cual podría haber desarrollado un mecanismo de adaptación metabólica, la cual postula que la exposición fluctuante o inadecuada de alimentos genera un alto nivel de eficiencia del uso de energía y el depósito de grasa (6).

Por otro lado, nuestro país atraviesa una transición entre problemas propios de uno en vías de desarrollo (como la anemia y la desnutrición crónica) y enfermedades propias de países desarrollados (debido a la modernización, sobre todo en zonas urbanas) como la obesidad; esta problemática es cada vez mayor en niños y adolescentes como reporta un artículo que muestra que la prevalencia de obesidad en preescolares, escolares y adolescentes es mayor a la de años pasados (4).

En un estudio realizado en nuestro país se observa que la prevalencia de sobrepeso en niños menores de 5 años en Perú es 6,84% y de obesidad 2,42% (5), existe, así, una mayor prevalencia en regiones costeras como Tacna, Lima, Ica y Callao (5); además, este grupo etario es el más propenso a desarrollar infecciones respiratorias como neumonía típica. Esta misma situación se ha visto en el Instituto Nacional de Salud del Niño de Breña donde cada día se atienden más pacientes con obesidad.

La obesidad como estado proinflamatorio y de alteración de la mecánica respiratoria puede estar involucrada como factor de riesgo en la mala evolución de enfermedades respiratorias como las neumonías típicas así como lo es en el asma, aumenta la mortalidad sobretodo en menores de 5 años.

En nuestro país y a nivel mundial, no existen muchos estudios que asocien la obesidad infantil con complicaciones de la neumonía típica a pesar de que en la práctica clínica se observa que los niños obesos tienen mayor dificultad para responder al tratamiento de diversas enfermedades

respiratorias, debido a las posibles alteraciones inmunológicas asociadas a la malnutrición.

En el Instituto de Salud del Niño se observa, en la práctica clínica, que los pacientes con obesidad no responden al tratamiento como lo hacen los pacientes eutróficos y tienen mayores complicaciones por lo que es necesario investigar la relación entre el estado nutricional y las complicaciones de la neumonía adquirida en la comunidad. Además, en esta institución se han realizado estudios acerca de la obesidad infantil y sus factores de riesgo así como las enfermedades asociadas a esta condición, siendo vinculada con dolencias no transmisibles como diabetes *Mellitus* tipo II, hipertensión arterial, entre otras. Sin embargo faltan estudios que mencionen cuál es la relación entre la obesidad y la respuesta al tratamiento en enfermedades respiratorias. Lo cual es importante investigar en dicho establecimiento que es un referente nacional de salud en niños y se podría usar los resultados para fines preventivos y pronósticos.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre la obesidad infantil y las complicaciones en el tratamiento de neumonía bacteriana típica adquirida en la comunidad en el Instituto Nacional de Salud del Niño en el año 2019?

1.3 Objetivos

a) Objetivo general

Determinar la relación entre la obesidad infantil y las complicaciones en el tratamiento de neumonía bacteriana típica adquirida en la comunidad en el Instituto Nacional de Salud del Niño en el año 2019.

b) Objetivos específicos

Identificar la relación entre la obesidad infantil y las complicaciones respiratorias en el tratamiento de neumonía bacteriana típica adquirida en la comunidad.

Precisar la relación entre la obesidad infantil y las complicaciones inmunológicas en el tratamiento de neumonía bacteriana típica adquirida en la comunidad.

Establecer la relación entre la obesidad infantil y las complicaciones renales en el tratamiento de neumonía bacteriana típica adquirida en la comunidad.

1.4 Justificación

La presente investigación es un estudio relevante, ya que en la práctica clínica se observa una alta prevalencia de neumonía adquirida en la comunidad en niños de 0 a 5 años que evolucionan favorablemente al encontrarse eutróficos (en caso no presenten otros factores que agraven el cuadro). También es importante recalcar que hay múltiples estudios que asocian la desnutrición crónica como factor de riesgo para complicaciones de la neumonía adquirida en la comunidad en niños así como una mala respuesta al tratamiento.

Sin embargo, no hay muchos estudios que mencionen la relación de la obesidad infantil con las complicaciones de una neumonía adquirida en la comunidad y la respuesta al tratamiento en niños obesos, por lo cual es importante investigar este tema, ya que como se sabe las alteraciones en la nutrición está relacionado a una mala respuesta inmunológica por parte del organismo.

Asimismo en el Instituto Nacional de Salud del Niño es importante conocer la asociación entre la obesidad infantil (que es cada vez más frecuente) y la evolución de las neumonías ya que es un referente nacional en pediatría y se puede extrapolar los resultados con los servicios para una futura integración de la obesidad infantil como un indicador de monitoreo en los pacientes hospitalizados en los distintos servicios de pediatría en todos los

hospitales a nivel nacional así como del mismo Instituto por lo que se utilizarían los resultados con fines preventivos y pronósticos.

Sin embargo, estando nuestro país atravesando una transición epidemiológica y habiendo una mayor prevalencia de obesidad en niños es importante realizar estudios que muestren la relación entre la obesidad y la respuesta al tratamiento de neumonía típica, así como su evolución y/o mortalidad.

1.5 Viabilidad y factibilidad

El presente trabajo es viable, ya que se tiene la autorización del Instituto Nacional de Salud del Niño para realizar dicha investigación. Se cuenta con los permisos de cada Jefe de Servicio para aplicar dicha investigación en los pacientes de sus servicios. También se explicará y hará firmar un consentimiento informado a los padres y/o tutores legales de cada paciente previa incorporación del o la menor en el estudio.

Asimismo la presente tesis es factible ya que se dispone del tiempo y recursos suficientes para ejecutar la investigación y realizar el análisis de los resultados sin dificultades y dentro del plazo establecido en el cronograma de actividades.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En el 2017, Abara S publicó un artículo de revisión en la Revista Chilena de Neumología Pediátrica cuyo **objetivo** fue renovar los conocimientos sobre la epidemiología, comorbilidades y los factores pre y postnatales que favorecen la obesidad así como su asociación con el sueño y sus trastornos respiratorios obstructivos (TROS), los mecanismos fisiopatológicos involucrados y su manejo integral. La **conclusión** fue que la obesidad se asocia a una mayor tasa de fracaso del tratamiento de los TROS. Todo esto debido a una obstrucción parcial de la vía aérea superior, retención de CO₂, hipoxemia y microdespertares. También se menciona el Síndrome de Resistencia de la vía aérea superior debido a un aumento del trabajo respiratorio durante el sueño por los microdespertares (3).

En el 2017, Zenteno D et al., anunciaron en un artículo de revisión también en la Revista Chilena de Neumología Pediátrica, sobre la epidemiología de los trastornos respiratorios del sueño en pediatría, cuyo **objetivo** fue profundizar conocimientos sobre la prevalencia de los trastornos del sueño (TROS) basándose en estudios y el análisis de diversos factores que pudiesen intervenir en su epidemiología y su asociación con enfermedades respiratorias como el asma y la rinitis. La **conclusión** de dicho estudio fue que la obesidad es el principal factor independiente y modificable asociado a TROS que lleva a un riesgo ocho veces mayor de presentar trastorno obstructivo del sueño (8).

En el 2017, Martínez E y Visbal L, informaron en un artículo de revisión en la Revista Salud Uninorte de Colombia cuyo **objetivo** fue analizar los factores que influyen en el avance de la obesidad en poblaciones de bajos ingresos y las posibles consecuencias en su salud. La **conclusión** de dicho estudio fue que la obesidad impacta negativamente a corto plazo en la salud, existiendo un incremento de los niveles de adiposidad en niños, los cuales se asocian a una mayor prevalencia de enfermedades cardiovasculares que empiezan en la niñez y adolescencia; señalando además que para el 2010 además de los 104 millones de niños con desnutrición crónica habrán 43 millones de niños

menores de 5 años con sobrepeso, incluso refieren que dentro de una misma familia convive un familiar con desnutrición crónica y otro con sobrepeso (9).

En el 2017, Pina JC et al, divulgaron un artículo original en la Revista Latinoamericana de Enfermedades, el cual fue un estudio de caso-control cuyo **objetivo** fue evaluar la asociación entre la atención primaria de salud y otros factores potenciales relacionados a la hospitalización en niños menores de 5 años con neumonía en 3 hospitales públicos de la ciudad Riberão-Preto en Brasil. Las **conclusiones** fueron que el sobrepeso fue un factor protector (OR=0,37) mientras que la desnutrición sigue siendo un fuerte factor de riesgo para hospitalización en niños con neumonía en menores de 5 años (OR=2,53) (10).

En el 2017, Delgado A et al, lanzaron un artículo original en la Revista de Ciencias de la Salud de Bogotá-Colombia, sobre un estudio de cohorte cuyo **objetivo** era determinar la incidencia, mortalidad y factores pronósticos en niños menores de 5 años con infección respiratoria aguda grave (IRAB), en 2 nosocomios de referencia de la ciudad de Popayán en Colombia; cuya **conclusión** fue que los factores asociados a IRAB en dichos pacientes son similares a los que describen los estudios a nivel mundial, mencionando una incidencia de obesidad infantil en 13,3% de los casos; sin embargo se encontró desnutrición en 45,4% de los casos (11).

En el 2016, Sigüenza T et al., publicaron un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo realizados en niños ingresados al Servicio de Pediatría del Hospital Regional José Carrasco Arteaga de Ecuador, con neumonía adquirida en la comunidad cuyo **objetivo** fue mencionar las características clínicas, sociodemográficas y complicaciones de dichos pacientes. Dentro de sus **conclusiones** señalan haber encontrado que el 10.6% de los pacientes eran obesos mientras que un 8.9%, desnutridos; sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en la presencia de complicaciones según el estado nutricional (13).

En el 2014, Huang Y et al. anunciaron en la Sociedad de Investigación del Sueño de Oxford, un estudio prospectivo longitudinal cuyo **objetivo** era evaluar la eficacia de la adenoamigdalectomía en el tratamiento de apnea obstructiva

del sueño en niños. Dicha investigación se realizó en niños de 6 a 12 años con la mencionada condición a quienes se les siguió a los 6, 12, 24 y 36 meses postcirugía con polisomnografía, cuestionarios y examen físico; cuya **conclusión** fue que aquellos en los que había recidiva del apnea obstructiva del sueño tenían diversos factores de riesgo (rinitis alérgica, enuresis) entre ellos obesidad e incremento del índice de masa corporal (IMC) (14).

En el 2013, Li AM et al., transmitieron en la Revista Americana de Neumología, un estudio longitudinal realizado en niños de 6 a 13 años con diagnóstico de roncadore primarios, cuyo **objetivo** fue conocer la historia natural de esta enfermedad y los factores de riesgos asociados a su progresión hacia apnea obstructiva del sueño (AOS), por lo que fueron seguidos durante 4 años y se les tomó una polisomnografía control luego de este tiempo. La **conclusión** fue que más de un tercio de estos pacientes desarrollaron AOS, siendo 7,1% de grado moderado a severo, dentro de los factores de riesgo, el principal fue la obesidad (OR 7.95) (15).

En el 2011, Del Río Navarro B, notició un artículo de revisión en el Boletín médico del Hospital Infantil de México, cuyo **objetivo** fue referir las principales alteraciones que se presentan en la función pulmonar debido a la obesidad. Cuyas **conclusiones** son que esta se asociada a un endurecimiento de las vías aéreas por un mayor trabajo de la pared torácica y una menor distensibilidad pulmonar por la infiltración grasa en los músculos accesorios lo que lleva a una disminución de la presión inspiratoria máxima, también menciona que existe un aumento en la presión intraabdominal debido a la adiposidad central lo que produce un síndrome compartimental abdominal crónico que desplaza al diafragma y lleva a una disminución de los volúmenes y las dinámicas pulmonares, así como una mayor incidencia de asma en pacientes obesos debido a los efectos mecánicos mencionados, reflujo gastroesofágico, un estado inflamatorio crónico debido a citosinas proinflamatorias del tejido adiposo y efecto hormonal a predominio de estrógenos; sin embargo, no se ha encontrado asociación entre la atopía y la obesidad (16).

En el 2011, Arancibia F et al., anunciaron en la Revista Chilena de Medicina Intensiva un estudio observacional multicentrico chileno cuyo **objetivo** era evaluar el impacto de la obesidad en las complicaciones, estadios y mortalidad en pacientes con infección por el virus influenza AH1N1, dentro de sus **conclusiones** refieren haber encontrado compromiso radiológico en 2 o más lóbulos en pacientes obesos así como una mayor estancia hospitalaria, mayor tasa de ingreso a UCI y mayor mortalidad (17).

En el 2006, Flaherman V et al, divulgaron un meta-análisis de 12 estudios cohorte de niños con alto peso al nacer cuyo **objetivo** era estimar el efecto del sobrepeso de estos neonatos con el riesgo de desarrollar asma durante su infancia, encontrando que en 4 estudios hubo un riesgo 4 veces mayor de desarrollar asma en escolares obesos por lo que **concluyen** que tener alto peso al nacer o desarrollar sobrepeso durante el crecimiento posterior es un factor de riesgo para desarrollar asma en el futuro (18).

En el 2006, Caroll CL et al., publicaron un estudio de cohorte retrospectivo en niños mayores de 2 años que ingresaron a UCI por crisis asmática con el **objetivo** de comprobar la hipótesis de si la obesidad se asocia a una mayor estancia de pacientes ingresados a la unidad de cuidados intensivos por status asmático; encontrando que los niños con obesidad y asma tienen mayor riesgo de ingresar a UCI y mayor estancia en dicha unidad (116 horas vs 69 horas) así como mayor estancia hospitalaria (9.8 días vs 6.5) y mayor tiempo de uso de oxígeno suplementario, broncodilatadores y corticoides, por lo que **concluyen** que niños con obesidad se recuperan más lentamente de las exacerbaciones agudas del asma (19).

En el 2003, Tantisira KG et al.; noticiaron en el BMJ Journal, un artículo sobre la asociación de la masa corporal y la función pulmonar en el manejo de asma en niños; dicho estudio fue un ensayo clínico aleatorizado cuyo **objetivo** fue probar su la hipótesis de que el índice de masa corporal (IMC) es un factor independiente para la gravedad del asma en niños. Realizando análisis transversal basal multivariable del IMC con diversos resultados. Encontrando que un IMC alto se asoció a un aumento en el FEV1 (volumen espiratorio forzado en el primer segundo) y aumento de la FVC (capacidad vital forzada)

así como también se halló una disminución de hasta un 1% de la relación FEV1/FVC lo cual lleva a una mayor severidad en el asma, por lo que **concluyen** que si bien la asociación de FEV1 y FVC con el IMC no apoyaba su hipótesis, la disminución de la razón FEV1/FVC tiene una importancia virtual en la relación entre el índice de masa corporal y la gravedad del asma (que también es una afección inmunológica respiratoria) (20).

2.2 Bases teóricas

Obesidad y enfermedades respiratorias

La obesidad ha demostrado ser un factor de riesgo importante en diversos padecimientos, siendo las enfermedades respiratorias una de ellas, por lo que es importante saber medir el estado nutricional y detectar la obesidad infantil a tiempo.

Además de tener complicaciones cardiovasculares asociadas a la obesidad tanto en niños como en adultos, existen también alteraciones respiratorias las cuales van desde una leve disminución de la función ventilatoria sin llegar a alteraciones en el intercambio gaseoso, hasta una insuficiencia respiratoria hipercápnica debido a la hipoventilación (infra diagnosticada en pacientes obesos); la cual en el paciente obeso se da por diversas interacciones entre la mecánica ventilatoria afectada y alteraciones en el control ventilatorio. Todo esto puede agravarse ante la presencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica y síndrome de apnea hipopnea del sueño, la cual es más frecuente en obesos que pacientes eutróficos, lo que lleva a un círculo vicioso (21).

Asimismo en los últimos años se ha visto un incremento de la prevalencia de asma en pacientes obesos por lo que se piensa que esta condición se asocia a la inflamación (21).

Obesidad y sus cambios de acuerdo a la edad en niños

La obesidad en niños es más complicada que en los adultos debido a los cambios que ocurren continuamente en la composición corporal y la talla. Estos cambios generalmente son distintos en los diferentes grupos poblacionales. Actualmente, no existe un acuerdo para la clasificación de la obesidad en niños a diferencia de los adultos. Sin embargo existen criterios generales que ayudan a orientar y definir la conducta a tomar. La relación peso/ talla tiene la ventaja de diferenciar el aumento de peso por tejido graso o por otros tejidos (muscular, ósea), pero su desventaja es mostrar la masa corporal total. En los niños con obesidad, el 10-50% de su sobrepeso es tejido magro, además esta técnica subestima a menores de 3 años y sobrevalora a la población adolescente (22).

La relación lineal peso/talla se obtiene: $\text{peso} / \text{peso ideal para la talla} \times 100$ (22).

Asimismo el IMC (índice de masa corporal) el cual es definido como $\text{peso (kg)} / \text{talla}^2 \text{ (mts)}$, cambia con la edad, aumentado en el primer año de vida, luego desciende y vuelve a elevarse a los 6 años de edad. Debido a esto para poder medir el estado nutricional según este indicador existen tablas que definen sobrepeso por encima del percentil 85 y obesidad por encima del percentil 95. La Organización Panamericana de la Salud clasifica en tres grupos a los niños con obesidad (obeso de alto riesgo, sobrepeso de alto riesgo u obeso y sobrepeso o en riesgo de sobrepeso) para saber el riesgo de comorbilidades que puedan presentar dentro de estos el riesgo de una mala evolución en patologías como neumonía, diarreas con deshidratación, malaria, asma, entre otras; incluso elevando la mortalidad en pacientes obesos con las patologías ya mencionadas (22).

Obesidad como factor de riesgo para diversas enfermedades

Barcelo y colaboradores en el módulo de obesidad infantil de AIEPI, mencionan que la obesidad es el trastorno nutricional crónico más común de países desarrollados, habiendo una incidencia en España entre el 2.9 al 7.2% en la niños de 6 a 15 años. También indican que el 22% de la población estadounidense tiene obesidad severa (22).

Asimismo aseguran que la obesidad es un importante factor de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial, dislipidemias, diabetes mellitus tipo 2, entre otras, las cuales llevan a una disminución de la calidad de vida y mayores costos tanto para pacientes como para los centros sanitarios (22).

Dichos autores también mencionan que la obesidad infantil es resultado de una interacción entre factores genéticos y ambientales, siendo difícil diferenciar cual predomina entre ambas. Dentro de los factores genéticos está la inclinación que tiene la respuesta metabólica de cada paciente como un menor gasto energético, poco efecto de los alimentos sobre la termogénesis y un alto cociente respiratorio. Mientras que los factores ambientales son los hábitos alimentarios inadecuados y la poca actividad física (22).

Asimismo indican que un gran reto para el manejo de la obesidad es que esta es de aparición gradual, ya que empieza siendo “asintomática” y en algunas culturas es símbolo de buena salud y/o pertenecer a un alto estrato socioeconómico por lo que en estas regiones se trata de mantener o aumentar el peso corporal y solo se acude a los servicios de salud cuando los síntomas de los complicaciones que esta trae ya son muy avanzado (como un coma hiperosmolar o crisis hipertensiva, por ejemplo) (22).

En el 2019, Lazo M, realiza un estudio descriptivo en 31 pacientes hospitalizados por neumonía grave en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital de Ecuador, donde menciona el perfil epidemiológico de estos, mostrando que un 6,5% de estos pacientes tiene obesidad y un porcentaje similar, sobrepeso; sin embargo sigue siendo más alto el porcentaje de pacientes con desnutrición crónica (38,7%) por lo que aparentemente el

sobrepeso parece un factor protector pero cabe resaltar que es un estudio pequeño (7).

En el 2017, Ulloa M realiza un estudio descriptivo en niños menores de 2 años hospitalizados en un Hospital de Nicaragua para ver la relación del score de mortalidad en niños con neumonía y síndrome obstructivo bronquial; obteniendo como resultados que la desnutrición es el factor más prevalente (18.4% de pacientes) mientras que solo un 2,3% fueron obesos (12).

En 2011, Blanca Del Rio Navarro, en su artículo de revisión en el Boletín médico del Hospital Infantil de México, menciona que existe una correspondencia entre el índice de masa corporal con el asma; aumentando el riesgo de padecer la segunda si la primera aumenta. Tanto así que el 50% de escolares obesos pueden desarrollar asma. Aunque la asociación entre obesidad y asma es más frecuente en mujeres adultas. La misma autora menciona como la obesidad afecta directamente el fenotipo de asma por efectos mecánicos en la vía aérea, por el reflujo gastroesofágico, asimismo por la producción de citocinas proinflamatorias en tejido celular subcutáneo (interleucina 6, factor de necrosis tumoral, leptina, adiponectina), también por activación de genes en común y/o la producción aumentada de estrógenos. Todo esto lleva a que la obesidad puede empeorar los síntomas del asma y ocasionar un pobre control del mismo; por lo que la reducción del peso mejora la sintomatología y la función pulmonar llevando a una reducción de los fármacos antiasmáticos. Por lo que es indispensable el control del peso como parte del manejo integral de un paciente asmático (16).

El aumento de la prevalencia de la obesidad en los últimos años

La OMS, en el 2017, señala que de mantenerse las tendencias que se observan desde el año 2000, la prevalencia mundial de obesidad en niños y adolescentes sobrepasarán en 2022 a los de desnutrición crónica en el mismo grupo etario. Señalando que en el año 2016 habían a nivel mundial 75 millones de niñas y adolescentes y 117 millones de niños y adolescentes (varones) con desnutrición moderada o severa, lo cual sigue siendo preocupante, sobre todo

en las locaciones con mayor pobreza, debido a todas las complicaciones que trae la malnutrición, también señalan que en las mismas regiones se encuentran tanto niños y jóvenes con desnutrición como con sobrepeso (1).

Asimismo dicho artículo de la OMS menciona que en regiones de medianos ingresos como por ejemplo Asia oriental, América Latina y el Caribe, los niños y los adolescentes han ido de la desnutrición al sobrepeso rápidamente y que esto puede deberse a un mayor consumo de alimentos con alto valor calórico, en especial carbohidratos complejos, que mal alimentan y hacen subir de peso afectando la calidad de vida para siempre (1).

La doctora Fiona Bull, coordinadora del programa de la OMS de vigilancia y prevención poblacionales de las enfermedades no transmisibles, menciona en dicho artículo que los datos ya mencionados nos muestran que el sobrepeso y la obesidad son la causa de una crisis mundial de salud que empeorará en los siguientes años a menos que comencemos a tomar acciones para evitar ello desde ahora (1).

2.3 Definición de términos básicos

Neonato: 0-28 días de edad

Lactante menor: 29 días-11 meses y 29 días

Lactante mayor: 1 año-1 año 11 meses y 29 días

Preescolar: 2-5 años

Neumonía adquirida en comunidad: Infección aguda del parénquima pulmonar adquirida fuera del ambiente hospitalario caracterizada por inicio brusco, fiebre > 39°C, estado general afectado, tos productiva, criterios de distrés respiratorio.

Malnutrición: Un estado de nutrición en el cual una deficiencia o un exceso de energía, proteínas y otros nutrientes causa efectos adversos medibles en la forma o en la función de un tejido o del organismo en su totalidad y con implicaciones clínicas.

Obesidad: Índice de masa corporal (IMC) igual o por encima del percentil 95 para la edad según las tablas de la OMS.

Seguimiento nutricional: Es la monitorización de la indicación, ruta de administración, aporte nutricional y las posibles complicaciones del soporte nutricional, para evaluar los riesgos, beneficios y metas

Prevalencia: Proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o en un período determinado

Índice de Masa Corporal (IMC): Es la relación entre el peso y la altura, se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre el cuadrado de la altura en metros (kg/m^2)

Peso: Es la medición del peso corporal, desnudo o ligero de ropas, con balanza electrónica (mayores de 2a) o según la OMS (menores 2a o no puede pararse)

Talla: Es la longitud del paciente medida en posición supina (<2a) o de pie ($\geq 2a$), descalzo. Se usará la longitud tibial si no adopta bipedestación

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

Existe relación significativa entre la obesidad infantil y las complicaciones en el tratamiento de neumonía bacteriana típica adquirida en la comunidad en el Instituto Nacional de Salud del Niño en el año 2019.

3.2 Variables y su operacionalización

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores	Medio de verificación
Peso	Es la medición del peso corporal, desnudo o ligero de ropas, con báscula electrónica (mayores de 2a) o según la OMS (menores 2a o no puede pararse)	Cuantitativa continua	Kilogramos	Razón	1: <10 kg 2: 10-19 kg 3: 20-29 kg 4: 30-49 kg 5: 50 o más kg	Historia clínica
Complicaciones al renales	SHU Síndrome Urémico-hemolítico: microangiopatía inmune caracterizado por anemia hemolítica, insuficiencia renal aguda y trombocitopenia	Cuantitativa Continua	Hemoglobina, plaquetas, urea, creatinina sérica	Razón	Anemia leve: hasta 10 g/dl Anemia moderada: 7-9,9 g/dl Anemia Severa: menor de 7 g/dl Plaquetopenia leve: 100 mil-149 mil x/mm ³ Plaquetopenia moderada: 50 mil-99 mil x/mm ³ Plaquetopenia severa: menor a 50 mil x/mm ³	Historia clínica
	Glomerulonefritis Postinfecciosa	Glomerulonefritis proliferativa aguda caracterizada por síndrome nefrítico	Cuantitativa	ASO, C3, C4	Razón	Menor de 2 años: 50 o más U/ml 2 años a más: 160 a más U/ml
Complicaciones dermatológicas	Escarlatina	Cualitativa	ASO	Nominal	1: Sí 2: No	Historia Clínica
Complicaciones Inmunes	Artritis reactiva	Cualitativa	ASO	Nominal	1: Sí 2: No	Historia Clínica

	Falta de rpta a tto	Empeoramiento y/o evolución estacionaria de síntomas luego de 3 días o más de tto antibiótico adecuado y efectivo	Cualitativa		Nominal	1: Sí rpta 2: No rpta	Historia Clínica
	Talla	Es la longitud del paciente medida en posición supina (<2a) o de pie (≥2a), descalzo. Se usará la longitud tibial si no adopta bipedestación	Cuantitativa continua	Centímetros	Razón	-	Historia Clínica
	Índice de Masa Corporal (IMC)	Es la relación entre el peso y la altura, se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre el cuadrado de la altura en metros (kg/m ²)	Cuantitativa continua	Kilogramo/Metro cuadrado	Ordinal	Desnutrición <17	Historia Clínica
Eutrófico: 18,5-24,9							
Sobrepeso: 25-29.9							
Obesidad: 30 a más							
	Género	Sexo fenotípico descrito en el examen físico	Cualitativa	Masculino/Femenino	Nominal	Femenino	Historia Clínica
Masculino							
Mediano: 301-500							
Alto: 501 a más							
	Edad	Tiempo de vida desde su nacimiento	Cuantitativa	Meses/Años	Ordinal De Razón	Neonato: 0-28 días de edad	DNI
Lactante Menor: 29 días-11 meses y 29 días							
Lactante Mayor: 1 año-11 meses y 29 días							
Preescolar: 2-5 años							
	Procedencia	Lugar geográfico de residencia del paciente, en los últimos 6 meses	Cualitativa	Distritos de Jurisdicción	Nominal	Lima este:1 Lima oeste:2 Lima norte:3 Lima sur:4 Lima provincia:5 Provincias:6 Extranjero:7	DNI/CE

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipos y diseño

El presente estudio es de enfoque cuantitativo. Según la intervención será observacional; según el alcance, descriptivo-correlacional; según el número de mediciones de las variables de estudio, trasnversal; según el momento de recolección de datos, retrospectivo.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Los pacientes pediátricos de 0-5 años de edad con el diagnóstico de Neumonía adquirida en la comunidad hospitalizados en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) de Breña (Lima).

Población de estudio

Los pacientes pediátricos de 0-5 años de edad con el diagnóstico de Neumonía adquirida en la comunidad hospitalizados en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) de Breña (Lima) durante el periodo Enero-Junio 2019.

Tamaño de la muestra

Para el estudio se trabajará con todos los pacientes de INSN, durante el periodo establecido. El cálculo del tamaño muestral se basó en la fórmula para poblaciones infinitas:

$$n = \frac{z^2 pq}{B^2}$$

n= Tamaño de la muestra

$z = 1,96$ (95% de confianza)

$p =$ Frecuencia esperada del factor a estudiar

$q = 1 - p$

$B =$ Precisión o error admitido

Seguridad = 95%; precisión = 3%; proporción esperada = 20%.

TAMAÑO MUESTRAL: 90

Tamaño muestral ajustado a las pérdidas: 110*

* Se adiciona aproximadamente un 20% considerando probables datos perdidos.

Muestreo o selección de la muestra

Las unidades de análisis serán de cada paciente hospitalizado con el diagnóstico de Neumonía en el INSN (Lima-Perú) durante el periodo establecido.

El muestreo será no probabilístico continuo.

Criterios de selección

Inclusión

Pacientes:

- hospitalizados con el diagnóstico de Neumonía.
- de ambos sexos, menor de 0-5 años
- hospitalizados por un periodo superior a 24 horas.

Criterios de exclusión

Pacientes:

- con requerimiento de tablas específicas para la medición del estado nutricional: cromosomopatías, pretérmino, etc.
- en los que era imposible la realización de la antropometría: Ingreso a Cuidados intensivos, gran quemado en UCI (la primera semana) y/o pacientes con comorbilidades de enfermedades renales o cardíacas.

4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos

En todos los pacientes se registrará la edad, sexo, tiempo de estancia, enfermedad de base previa al ingreso (si la hubiera) y diagnóstico. Dentro de las primeras 24 horas de ingreso se aplicará antropometría y se emplearán las tablas de la OMS.

Los datos obtenidos serán almacenados en una base de datos del programa estadístico EXCEL.

Instrumentos de recolección y medición de variables

Se utilizará una ficha de recolección de datos para registrar las variables indicadas, serán recolectados por la investigadora en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) de Breña durante el periodo Enero a Junio del 2019, buscando en el libro de registro de pacientes hospitalizados (el cuál se encuentra en la emergencia de dicho nosocomio) todos los pacientes que tengan el diagnóstico de Neumonía adquirida en la comunidad, aplicando los criterios de inclusión y exclusión, se buscará a los seleccionados en el pabellón que estén y previa firma de consentimiento informado por sus padres y/o tutores, se realizará la medición antropométrica y seguimiento de las complicaciones y/o evolución de los mismos.

La ficha de recolección de datos aparece en el Anexo 1 y responde al objetivo de la investigación y contenido de las variables consideradas en el estudio. Dicha ficha fue elaborada por la investigadora y será validada por 3 expertos.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Los datos cuantitativos serán sometidos a los estadísticos habituales (frecuencia, media, mediana, desviación estándar (DE), mínimo y máximo). Las variables dependientes de la edad se expresarán como puntuación z. En

la evaluación de la concordancia interobservador se utilizará el índice Kappa, de ser necesario.

Se utilizará el software estadístico SPSS para el análisis de los datos obtenidos y los resultados se mostrarán en tablas. Se utilizará un análisis multivariado para dar significancia a los resultados. En anexo se indica la codificación de las categorías de cada variable.

4.5 Aspectos éticos

La participación de los pacientes se documentará con el consentimiento y asentimiento informados. (Anexo 4) La identidad de los pacientes se mantendrá en reserva absoluta. Toda acción y procedimiento del presente estudio, está guiado de manera estricta por las Normas de Buenas Prácticas Clínicas en Investigación (ICH).

La investigadora declara no tener conflicto de intereses.

Asimismo se recalca que se cuenta con el permiso del Comité de Ética del Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) Breña para ejecutar el presente proyecto de investigación en dicha institución.

CRONOGRAMA

Pasos	2019											
	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Redacción final del plan de tesis	X	X										
Aprobación del plan de tesis			X									
Recolección de datos				X	X							
Procesamiento y análisis de datos						X						
Elaboración del informe							X	X				
Revisión y aprobación de la tesis									X	X		
Sustentación											X	
Publicación del artículo científico												X

PRESUPUESTO

Para la realización del presente trabajo de investigación, será necesario la implementación de los siguientes recursos

Concepto	Monto estimado (soles)
Material de escritorio	200.00
Adquisición de software	900.00
Empastado de tesis	300.00
Impresiones	400.00
Logística	200.00
Traslados	1000.00
TOTAL	3000.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Garwood P. et al, La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios. World Health Organization. [Internet] 2017. [Citado 12 febrero 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who>.
2. Raimann X. Obesidad y sus complicaciones. Revista Médica Clínica Las Condes-Elsevier. 2011; Enero, 22(1) 20-26
- 3.- Selim Abara. Obesidad y Sueño. Revista de Neumología Pediátrica de Chile, 2017; Abril, 12 (2) 61-65
- 4.- Pajuelo R. La Obesidad en el Perú. Anales de la facultad de medicina. Scielo 2017. Abril 15, 78(2): 179-185.
- 5.- Hernández-Vásquez et al. Análisis espacial del sobrepeso y obesidad infantil en el Perú, 2014, Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [Internet] 2016. [Citado 12 febrero 2019]. Disponible en: <https://rpmpesp.ins.gob.pe/index.php/rpmpesp/article/view/2298/2305>
- 6.- Manuel Peña y Jorge Bacallao. La obesidad en la pobreza: Un nuevo reto para la Salud Pública. Organización Panamericana de la Salud. Publicación científica No.576. La obesidad en la pobreza: Un problema emergente en las Américas. Washington D.C. OPS; 2000. p. 3-11.
- 7.- Lazo María, Perfil epidemiológico clínico del paciente hospitalizado por neumonía grave adquirida en la comunidad en el servicio de cuidados intensivos pediátricos del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2017, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. Cuenca.Ecuador 2019 [Tesis de Grado] [Cuenca]. [Citado 26 febrero 2019]Disponible en línea en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/31881/1/TESIS.pdf>

- 8.- Daniel Zenteno A, Daniela Verbal C, Camilo Barraza E, Claudia Fuentes S, Epidemiología de los Trastornos Respiratorios del Sueño en Pediatría. Revista de Neumología Pediátrica de Chile, 2017; Abril, 12 (2). p.49-54.
- 9.- Martínez, Emilio G., Visbal, Lila, Obesidad y pobreza: ¿quién es el culpable? Salud Uninorte [Internet] 2017, 33 (Mayo-Agosto): [Citado 26 febrero 2019] Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/817/81753189013/>
10. - Pina JC, Moraes AS, Freitas ICM, Mello DF. Role of Primary Health Care in child hospitalization due to pneumonia: a case-control study. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017; 25:e2892. [Internet] [Citado 26 febrero 2019] Disponible en línea en: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1731.2892>.
- 11.- Delgado-Romero Andrés Kamilo, Salazar-Palechor Yined Marcela, Díaz Rosalba, Solano Victoria Eugenia, Ruiz-Beltrán Germán, García-Chaves María Andrea et al. Factores pronósticos de la infección respiratoria aguda baja grave en menores de 5 años en Colombia. Rev. Cienc. Salud [Internet]. 2017 Dec; 15(3): 313-324. [Citado 26 febrero 2019] Disponible en línea en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732017000300313&lng=en. <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6115>.
- 12.- Ulloa Mishael, Relación del Score de Mortalidad por Neumonía y Síndrome Bronquial Obstructivo en los Niños Menores de 2 años ingresados en la Sala de Lactantes B del Hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales Arguello Julio 2016-Enero 2017. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. León. Nicaragua. 2017, Febrero, 17 [Tesis de Grado] [León]. [Citado 26 febrero 2019] Disponible en línea en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/6523/1/232392.pdf>

- 13.- Sigüenza T, Webster E, Martínez F, Córdova F. Estudio Transversal: Neumonía Adquirida en la Comunidad en Niños. Rev Med HJCA 2016; 8(1): 25-29.
- 14.- Huang YS; Guilleminault C; Lee LA; Lin CH; Hwang FM. Treatment outcomes of adenotonsillectomy for children with obstructive sleep apnea: a prospective longitudinal study. Sleep 2014;37(1). p.71-76.
- 15.- Li AM, Zhu Y, Au CT, Lee DLY, Ho C, Wing YK. Natural history of primary snoring in school-aged children: A 4-year follow-up study. Chest 2013;143(3). p.729-35.
- 16.- Blanca Estela Del Río Navarro, Arturo Berber Eslava, Juan Sienna Monge, Relación de la obesidad con el asma y la función pulmonar, Bol Med Hosp Infant Mexico 2011; 68(3). p.171-183.
- 17.- Francisco Arancibia et al., Impacto de la Obesidad en pacientes con neumonía grave por virus AH1N1. Estudio multicéntrico chileno. Revista Chilena de Medicina Intensiva, Chile.2011.Enero.p.7-16.
- 18.- Flaherman V, Rtuherford GW. A meta-analysis of the effect of high weight on asthma. Arch Dis Child 2006, 91: 334-339.
- 19.- Carrol CL, Bhandari A, Zucker AR, Schramm CM, Childhood obesity increases duration of therapy during severe asthma exacerbations. Pediatric Crit Care Med 2006, 7: 527-531.
- 20.- Tantisira KG, Litonjua AA, Weiss ST, Fuhlbrigge AL, Association of body mass with pulmonary function in the Childhood Asthma Management Program (CAMP), Thorax. BMJ. 2003 Julio 11; 58:1036-1041. [Internet] [Citado 26 febrero 2019] <https://thorax.bmj.com/content/thoraxjnl/58/12/1036.full.pdf>
- 21.- Rabec C, De Lucas P, Veale D, Complicaciones respiratorias de la obesidad, Archivos de Bronconeumología, Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, Volume 47. España. 2011, Mayo, Pages 252-26. [Internet] [Citado 05 marzo

2019] <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300289611000494?via%3Dihub>

22.- Barceló A, Bossio J, Libman I, Ramos O, Beltrán M, Vera M, AIEPI, Modulo Obesidad Infantil, Salud del Niño y Adolescente, Salud Familiar y Comunitaria, DRAFT, Organización Panamericana de la Salud.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Título	Pregunta de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y Diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
<p>Obesidad infantil y complicaciones en el tratamiento de neumonía bacteriana típica adquirida en la comunidad Instituto nacional de salud del niño 2019</p>	<p>¿Cuál es la relación entre la obesidad infantil y las complicaciones en el tratamiento de neumonía bacteriana típica adquirida en la comunidad en el Instituto Nacional de Salud del Niño en el año 2019?</p>	<p>General: Determinar la relación entre la obesidad infantil y las complicaciones en el tratamiento de neumonía bacteriana típica adquirida en la comunidad en el Instituto Nacional de Salud del Niño en el año 2019</p> <p>Específicos: Medir la Prevalencia de Obesidad en los pacientes de 0-5 años de edad hospitalizados en el Instituto Nacional de Salud del niño durante Enero-Junio 2019 Oidentificar las complicaciones de la neumonía bacteriana típica adquirida en la comunidad en niños de 0-5 años de edad hospitalizados en el Instituto Nacional de Salud del niño durante Enero-Junio 2019 Evaluar la respuesta al tratamiento en niños con obesidad y neumonía bacteriana típica adquirida en la comunidad en niños de 0-5 años de edad hospitalizados en el Instituto Nacional de Salud del niño durante Enero-Junio 2019 determinar si las complicaciones y/o una mala respuesta en el tratamiento de Neumonía bacteriana típica adquirida en la comunidad es mayor en el género masculino o femenino.</p>	<p>General: Los niños con obesidad tienen mala respuesta al tratamiento de neumonía adquirida en la comunidad y mayor riesgo de presentar complicaciones de la misma a comparación de niños eutróficos</p>	<p>Cuantitativo, observacional, descriptivo-correlacional, transversal, retrospectivo</p>	<p>Los pacientes pediátricos de 0-5 años de edad con el diagnóstico de Neumonía adquirida en la comunidad hospitalizados en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) de Breña (Lima) durante el periodo Enero-Junio 2019</p> <p>Los datos cuantitativos serán sometidos a los estadísticos habituales (frecuencia, media, mediana, desviación estándar (DE), mínimo y máximo). Las variables dependientes de la edad se expresarán como puntuación z. En la evaluación de la concordancia interobservador se utilizará el índice Kappa, de ser necesario. Se utilizará el software estadístico spss para el análisis de los datos obtenidos y los resultados se mostrarán en tablas.</p>	<p>Tabla de recolección de datos diseñada por el investigador y validada por expertos</p>

2. Ficha de recolección de datos

Variables	Datos
Peso	
Talla	
IMC	
Género	
Edad	
Procedencia	

3. Tabla de codificación para elaboración de base de datos

Variable	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores
Peso	Cuantitativa continua	Kilogramos	Razón	1-10 kg: 1 11-20kg:2 21-30kg:3 31-40kg:4 41-50kg:5 50 a más:6
Talla	Cuantitativa continua	Centímetros	Razón	40-50 cm:1 51-70cm:2 71-90cm:3 91-100cm:4 101-110cm:5 111-120cm:6 121-140cm:7 141 a más:8
Índice de Masa Corporal (IMC)	Cuantitativa continua	Kilogramo/Metro cuadrado	Ordinal	Desnutrición:1
				Eutrófico: 2
				Sobrepeso: 3
				Obesidad: 4
Género	Cualitativa	Masculino femenino	Nominal	Femenino:1
				Masculino:2
Edad	Cuantitativa	Meses/Años	Ordinal De Razón	Neonato:1
				Lactante Menor:2
				Lactante Mayor: 3
				Preescolar: 4
Procedencia	Cualitativa	Distritos de Jurisdicción	Nominal	Lima este:1 Lima oeste:2 Lima norte:3 Lima sur:4 Lima provincia:5 Provincias:6 Extranjero:7

4.- Consentimiento y Asentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,....., identificado(a) con DNI/CE, progenitor(a)/tutor(a) del(a) paciente....., he recibido información sobre la importancia de la participación de mi menor hijo(a) en el estudio “OBESIDAD INFANTIL Y COMPLICACIONES EN EL TRATAMIENTO DE NEUMONÍA BACTERIANA TÍPICA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO 2019” por parte de la investigadora Claudia Peña Coello así como los procedimientos a realizar: obtención de datos de la historia clínica de mi menor hijo(a) y medición antropométrica (peso y talla); y el beneficio que obtendremos de este (mejoría de la evidencia para optimizar el enfoque terapéutico en cuadros similares posteriores de mi hijo (a) y otros pacientes con las mismas características) y que no habrá riesgos (ya que no influirá en el tratamiento oportuno y adecuado de mi paciente) y que podemos revocar (de así quererlo) en cualquier momento del estudio nuestro consentimiento. Asimismo se me informó que se respetara la confidencialidad y privacidad de los datos personales de mi menor hijo(a) y que podremos contactar a la investigadora (vía correo o celular para disolver cualquier duda), por lo que:

(SÍ) Doy mi consentimiento para que mi paciente pueda participar del estudio

(NO) Doy mi consentimiento para que mi paciente pueda participar del estudio

Firma
DNI/CE

Fecha:

REVOCATORIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,....., identificado(a) con DNI/CE, progenitor(a)/tutor(a) del(a) paciente.....,

REVOCO mi consentimiento para que mi paciente pueda participar del estudio

Firma
DNI/CE

Fecha:

ASENTIMIENTO INFORMADO

Yo,....., identificado(a) con DNI/CE, en mi calidad de paciente y previa firma del consentimiento informado por mi progenitor(a)/tutor(a) por ser menor de edad, se me ha explicado por parte de la investigadora Claudia Peña Coello los beneficios del estudio "OBESIDAD INFANTIL Y COMPLICACIONES EN EL TRATAMIENTO DE NEUMONÍA BACTERIANA TÍPICA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO 2019" así como los procedimientos a realizar: obtención de datos de mi historia clínica y medición antropométrica (peso y talla); y el beneficio que obtendremos de este (mejoría de la evidencia para optimizar el enfoque terapéutico en cuadros similares posteriores de mi persona y otros pacientes con las mismas características) y que no habrá riesgos (ya que no influirá en el tratamiento oportuno y adecuado que reciba) y que podemos revocar (de así quererlo) en cualquier momento del estudio nuestro consentimiento. Asimismo se me informó que se respetara la confidencialidad y privacidad de mis datos personales y que podremos contactar a la investigadora (vía correo o celular por medio de mis padres para disolver cualquier duda), por lo que:

(SÍ) Doy mi asentimiento para participar del estudio

(NO) Doy mi asentimiento para participar del estudio

Firma y/o huella digital
DNI/CE

Fecha:

REVOCATORIA DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Yo,....., identificado(a) con DNI/CE, en mi calidad de paciente

REVOCO mi asentimiento para participar del estudio

Firma y/o huella digital
DNI/CE

Fecha: