



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

TESIS

TIPOS DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS Y
EL GRADO DE DESNUTRICIÓN EN PACIENTES DE 1 A
4 AÑOS DEL HOSPITAL DE VENTANILLA, MAYO - 2019

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO

PRESENTADO POR:

BACHILLER: ZÚÑIGA MERCADO, DANIEL ALFREDO

ASESORA: Dra. DULANTO MARTINEZ SANDRA

LIMA – PERÚ

2019

A mis padres Augusto y Janet por el apoyo incondicional; a mis hermanos Tito y Sayuri; a mis tios Julio y Liz por confiar en mí; a mi familia en general que siempre estuvo detrás de mí alentandome a seguir adelante, a mi novia Evelyn que sin ella y sin su apoyo quizás nada de esto fuese posible, te amo.

A mi abuelo Daniel que está en el cielo y que siempre quiso verme convertido en un médico. Ahora te puedo decir, abuelo, que cumplí esa promesa.

A Dios, por darme salud y fuerza para cumplir la misión.

A todos los doctores y amigos que me apoyaron en la realización del presente trabajo.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar cual es el comportamiento de los tipos de infecciones respiratorias agudas en relación al grado de desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla, Mayo - 2019.

Metodología: Se ejecutó un estudio de diseño descriptivo, transversal. Los ejemplares estuvieron compuestos por 70 pacientes en edades entendidas de 1 a 4 años que acataron los criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: Se observó que el grado de desnutrición que predominó en los pacientes con Infección respiratoria aguda fue la desnutrición grado II con un 54,30% seguido de la desnutrición grado III con un 28,60%. En el tipo de infecciones respiratorias agudas altas, la desnutrición predominante fue la de grado II con 54,30%, al igual la infección respiratoria aguda baja, con 45,70%.

Conclusiones: Se concluye que la desnutrición grado II es la de presentación más frecuente, en los pacientes con infecciones respiratorias agudas (ya sean estas altas o bajas) de 1 a 4 años de edad del Hospital de Ventanilla en el período Mayo 2019 respectivamente.

Palabras clave: Infecciones respiratorias agudas, desnutrición, infantes.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the behavior of the types of acute respiratory infections in relation to the degree of malnutrition in patients from 1 to 4 years of the Ventanilla Hospital, May - 2019.

Methodology: A descriptive, cross-sectional design study was executed. The specimens were composed of 70 patients between the ages of 1 and 4 years who met the inclusion and exclusion criteria.

Results: It was observed that the degree of malnutrition that prevailed in patients with acute respiratory infection was grade II malnutrition with 54.30% followed by grade III malnutrition with 28.60%. In the type of acute upper respiratory infections, malnutrition predominated was that of grade II with 54.30%, as was low acute respiratory infection, with 45.70%.

Conclusions: It is concluded that grade II malnutrition is the most frequent presentation, in patients with acute respiratory infections (whether they are high or low) from 1 to 4 years of age at Ventanilla Hospital in the May 2019 period respectively.

Key words: Acute respiratory infections, malnutrition, infants.

ÍNDICE

Pág.

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INDICE

INDICE DE TABLAS

INDICE DE GRAFICOS

INTRODUCCIÓN 13

CAPÍTULO I 14

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 14

1.1 Descripción de la realidad problemática 14

1.2 Formulación del problema 16

1.3 Objetivos de la investigación 16

1.4 Justificación de la investigación..... 17

1.4.1 Importancia de la investigación 18

1.4.2 Viabilidad de la investigación..... 18

1.5 Limitaciones de estudio..... 19

CAPÍTULO II 20

MARCO TEÓRICO 20

2.1	Antecedentes de la investigación	20
2.1.1	Antecedentes Internacionales	20
2.1.2	Antecedentes nacionales.....	21
2.2	Bases teóricas	21
2.2.1	Tipos de infecciones respiratorias agudas (IRA)	22
2.2.2	Grados de desnutrición	33
2.3	Definición de términos básicos	44
CAPÍTULO III		46
VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN		46
3.1	Variables, definición conceptual y operacional	46
CAPÍTULO IV		48
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		48
4.1	Diseño metodológico.....	48
4.2	Diseño muestral	48
4.3	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	49
4.4	Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	51
4.5	Aspectos éticos	52
CAPÍTULO V		53
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN		53
5.1	Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tablas, etc.	53

5.2 Discusión	58
Conclusiones.....	61
Recomendaciones	62
FUENTES DE INFORMACIÓN	63

ANEXOS

Anexo 1: Carta de presentación

Anexo 2: Constancia de desarrollo de la investigación

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

Anexo 4: Matriz de consistencia

Anexo 5: Fotografías

ÍNDICE DE TABLA	PAG.
Tabla N° 1: Distribución de los pacientes pediátricos con tipos de infecciones respiratorias agudas, según género	53
Tabla N° 2: Distribución de los pacientes pediátricos con tipos de infecciones respiratorias agudas, según edades	54
Tabla N° 3: Pacientes pediátricos atendidos según los tipos de infecciones respiratorias agudas	55
Tabla N° 4: Grado de desnutrición en pacientes pediátricos con infecciones respiratorias agudas	56
Tabla N° 5: Tipos de infecciones respiratorias agudas en relación a los grados de desnutrición en pacientes pediátricos	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS	PAG.
Gráfico N° 1: Distribución de los pacientes pediátricos con tipos de infecciones respiratorias agudas, según género	53
Gráfico N° 2: Distribución de los pacientes pediátricos con tipos de infecciones respiratorias agudas, según edades	54
Gráfico N° 3: Pacientes pediátricos atendidos según el tipo de infección respiratoria aguda	55
Gráfico N° 4: Grados de desnutrición en pacientes pediátricos con infecciones respiratorias agudas	56
Gráfico N° 5: Tipos de infecciones respiratorias agudas en relación a los grados de desnutrición en pacientes pediátricos	57

INTRODUCCIÓN

Las Infecciones respiratorias agudas (IRAs) componen un conjunto de patologías que es suscitada en el mecanismo respiratorio, originadas por patógenos diversos como son bacterias y virus, de inicio repentino que perduran menos de 14 días. Es la infección con mayor recurrencia en el mundo representando un tema trascendental de bienestar pública en nuestro país, siendo la vulnerabilidad de los infantes pequeños a 5 años a raíz de que su medio inmune aún se percibe en desarrollo constante, porque las infecciones en su mayoría son leves así como el resfriado cotidiano, pero cuando involucra el estado general puede tener implicancias contra la subsistencia, como es el tema de las neumonías o los grados de desnutrición.¹ Los impedimentos de la desnutrición infantil en los sujetos e incluso en las sociedades provocan que no desplieguen todo su potencial, los estragos que sufren los infantes en la desnutrición son mayormente afligidos por la comunidad, porque en estas fases el cerebro tolera un elevado impacto del infante. Los niños y niñas desnutridos ostentan un mínimo aguante a los contagios y tiene probabilidades de agonizar a razón de aquejamientos recurrentes en la niñez, como las patologías diarreicas y las infecciones de los accesos respiratorios. Frecuentemente, la corrección de esta afección es con la reposición de los nutrientes que escasean, si esta promovido por un determinado problema del organismo, un abordaje apropiado contrarresta el déficit nutricional.¹ La desnutrición en conjunto a enfermedad infecciosa es un motivo primordial del incremento de morbilidad y mortandad en las comunidades de naciones señalados en rutas de progreso.²

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Las patologías agudas del sistema respiratorio que ostentan en su mayoría como infecciones, por lo cual, actualmente tiene una denominación como infecciones respiratorias agudas (IRAs), constituyendo en gran parte una causa de atención en las prestaciones de salud a niños pequeños a 5 años, básicamente. Pueden ser de origen viral o bacteriana, que comienzan de forma repentina y que suele remitir espontáneamente en un periodo de 2 semanas; sin embargo, cuantiosos médicos prescriben desatinadamente antipatogénicos, expectorantes, antitusivos y broncodilatadores. Se perciben como una inmensa problemática de salud, debido a su elevada periodicidad como por los inconvenientes para su dominio y el importante consumo de recursos que conlleva, y que puede dejar secuelas que aflijan la calidad de subsistencia de los sujetos.³

Las enfermedades respiratorias comprenden un gran grupo de diversas instituciones sanatorias con amplia variabilidad en sus particularidades epidemiológicas y numerosos causantes etiológicos¹, por eso es la razón más recurrente de consulta.³

En nuestro escenario profesional, existe un elevado número de asistencia a consultas por infecciones respiratorias agudas, sobre todo aquellos que afectan a niños de la primera infancia. Existen factores de riesgo bien identificados, que

propician su aparición; sin embargo, no se conoce su comportamiento en los infantes del área a estudiar.³

Las infecciones respiratorias agudas agrupan una de las patogenías infectadas que alteran con elevada recurrencia en la comunidad global.² Los orígenes del virus logran estipularse como brotes epidémicos durante los meses invernales, como la virulencia respiratoria sincitial (VRS) o la virulencia gripal, o dilatando a los años de manera continuada (adenovirus o rinovirus).⁴

El estado nutricional infantil presenta una relevancia, debido a que su etiopatogenia es multifactorial, y esta estipulada por razones monetarias en el que crece y se desarrolla el infante. La desnutrición en infantes de edades tempranas son un gran dilema de bienestar pública de naciones subdesarrolladas, lo cual deposita acrecentados índices de morbilidad y mortandad, y es el Perú el país con altos índices de desnutrición.³ Las complicaciones generadas por la existencia de las incertidumbres nutricionales son diversas, para ello la escasez nutricional que no estipula revestir las necesidades mínimizadas del cuerpo y la visibilidad de infecciones que intervienen en el empleo apropiado de ellos.⁵

La desnutrición infantil es cuantificada por diversas encuestas nacionales que no estipulan dígitos integrales fundadas en una comunidad particular que no estipula apreciar el crecimiento de los infantes en terrenos más decadentes de naciones, conjuntamente son favorecidos de esquemas de subsidio alimenticio.⁵

Por ello, la actual investigación pretende establecer cuáles son los tipos de infecciones agudas respiratorias y los grados desnutricionales en pacientes del

Hospital de Ventanilla 2019, con la finalidad de demostrar como se presentan los tipos de infecciones respiratorias agudas y los grados de desnutrición en infantes que viven en el popular distrito de Ventanilla, debido a su cercanía al nivel del mar es frecuente las afecciones respiratorias y por su nivel socioeconómico hay un déficit en su alimentación de esta población.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema principal

- ¿Cuál es el comportamiento de los tipos de infecciones respiratorias agudas en relación al grado de desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla, Mayo – 2019?

1.2.2 Problemas secundarios

- ¿Cuál es el porcentaje de las infecciones respiratorias agudas altas en relación a los grados de desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla, Mayo – 2019?
- ¿Cuál es el porcentaje de las infecciones respiratorias agudas bajas en relación a los grados de desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla, Mayo – 2019?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo Principal

- Describir la relación que existe entre los tipos de infecciones respiratorias agudas y el grado de desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla, Mayo – 2019.

1.3.2 Objetivos secundarios

- Describir el porcentaje de las infecciones respiratorias agudas altas en relación a los grados de desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla, Mayo – 2019.
- Describir el porcentaje de las infecciones respiratorias agudas bajas en relación a los grados de desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla, Mayo – 2019

1.4 Justificación de la investigación

Las infecciones respiratorias agudas son un conjunto de patologías recurrentes en consulta infantil, por ello el presente aprendizaje se estipulo con el objeto de finiquitar la relación que existente entre la frecuencia en infecciones respiratorias agudas y la desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla Mayo - 2019.

Este estudio presenta una justificación social basada en la necesidad de comprender cómo la visualización de las infecciones respiratorias agudas se relacionan con el estado nutricional. Así mismo pretende establecer como la presencia de dichas patologías en sus diferentes fases pueden mantener una estrecha asociación con la desnutrición, es por ello que debe realizarse una intervención oportuna, brindando la información adecuada que aporte a las instituciones de salud y universidades para diseñar programas y actividades de prevención.¹

Diversos estudios han considerado por mucho tiempo que la desnutrición es un factor transcendental que respalda la aparición de infecciones respiratorias agudas, por lo cual se debe establecer un protocolo preventivo. Sin embargo, la relación que pueda presentar estas patologías con el estado nutricional es importante para ejecutar un adecuado tratamiento, por lo cual la presente investigación tiene justificación teórica y social que adopta una visión clínica del profesional referente a estos temas, el cual va a contribuir que disminuya el ingreso hospitalario de pacientes pediátricos.³

1.4.1 Importancia de la investigación

Los logros que se han obtenidos a partir de este trabajo descriptivo será importante para las autoridades de la Escuela Profesional de Medicina Humana, porque, reconociendo la realidad problemática, podrá ser usados para un mejor diagnóstico y así elevar la calidad de los tratamientos para garantizar una mejor atención con mejores resultados. Este estudio también será de importancia para médicos, el futuro médico, pacientes y la población en general, porque se podrá tener mayor conciencia sobre las variables estudiadas.

1.4.2 Viabilidad de la investigación

La actual instrucción es asequible, en cuanto comprende a recursos humanos, recursos materiales, recursos financieros, acceso a la información, permisos de las autoridades del hospital de Ventanilla para realizar la recolección de datos. Será financiado según apelaciones monetarias inherentes del indagador, de tal forma que el proyecto no requiere de una economización mayor o ser favorecido por alguna entidad. Con la presente aprendizaje no se perturbará ni causará perjuicio alguno a los individuos, comunidad ni entorno.

1.5 Limitaciones de estudio

Esta investigación no presentará restricciones en la ejecución de la investigación, ya que contaremos con el acceso al Hospital de Ventanilla y disponibilidad de los pacientes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Según **Reyes A, Beltrán P, Astudillo J.** en su estudio del 2015 en Ecuador se concluyó que de los 808 pacientes estudiados se encontró a 484 pacientes con IRA, en donde se encontraron 92 casos con desnutrición que corresponde al 78% de todos los pacientes con desnutrición. Se encontró una asociación significativa entre desnutrición e IRA.⁶

Según **Guerrero R.** en su estudio del 2016 en Ecuador demostró que la desnutrición residió en un número importante de atendidos que presentaron infecciones respiratorias agudas bajas en un 75%, lo que muestra una probable asociación de ambas patologías.⁷

Según **Orellana D, Urgilez G, Larriva D, Fajardo P.** en su estudio el 2017 en Ecuador se finalizó que coexistió una asociación numericamente demostrativa en la frecuencia en desnutrición y el diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda, los pacientes con desnutrición tuvieron mayores probabilidades de desarrollar infecciones respiratorias agudas.⁸

Según **Coronel C, Huerta Y, Ramos O.** en su estudio del 2018 en Cuba se encontró en un estudio de casos y controles constituido por 88 niños donde la desnutrición fue un ente de peligro para las infecciones respiratorias agudas (OR=5,4).⁹

Según **Rodríguez A, Gonzales I, More Y, Vásquez M.** en el 2014 con una práctica observacional de cohorte en una asamblea pública de Veguitas en Puerto Rico donde se concluyó que los 87 recién nacidos tuvieron algunas variables que representaron riesgo, considerando el segundo más importante la desnutrición proteico – energética.¹⁰

2.1.2 Antecedentes nacionales

Según **Velasquez C.** en el 2016 realizó un estudio en el distrito de Sacanche provincia de Huallaga donde se encontró que la prevalencia de infección respiratoria aguda se relaciona directa y significativamente con la desnutrición aguda en los infantes pequeños de 5 años, siendo $P=0.007$.¹¹

Según **Peña G.** en el 2016 empleó los datos de los temas de IRAs en infantes pequeños de 5 años del departamento analítico y epidemiológico de la DIRESA – Puno y Central Puno concluye que un constituyente más transcendental relacionados a infecciones respiratorias agudas es la desnutrición crónica.¹²

Según **Morales B.** en el 2016 evidenció que de los pacientes que presentaron desnutrición crónica en Pasco y Loreto, de los cuales 70 pacientes con un 23.6% presentaron Infección respiratoria aguda en sus centros de salud, de los cuales 47.1% fueron IRAs bajas y el 52.9% fueron IRAs altas.¹³

Según **Palomino L.** en el 2018 se encontró que de los 75 niños en estudio pequeños de 5 etariedades con infecciones respiratorias agudas, el 68% presentaron desnutrición lo cual constituye una característica de riesgo.¹⁴

Según **Espinoza R y Zarate Y.** en el 2017 donde se concluye que la frecuencia de IRAs en pequeños de 5 años del establecimiento de Tambillo en el 2014 es

de 101 (56.1%), s las más frecuentes faringitis aguda con 31.1% y la faringoamigdalitis aguda con 23.9%. Se encontró el 56.7% con desnutrición.¹⁵

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Tipos de infecciones respiratorias agudas (IRA)

Los tipos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) son un agregado de diversas patologías infectadoras del mecanismo respiratorio, generadas por cuantiosos patógenos como gérmenes y virulencias que despliegan de manera improvisada y duran alrededor de 15 días y que en ciertos momentos evolucionan en neumonía.¹⁶

El origen de estas patologías es de frecuencia etiológica: virales o patogénicas, que afligen el tracto respiratorio, superior e inferior y cuantiosas periodos la responsabilidad es mutua.¹⁶

Las infecciones respiratorias contienen infecciones en: narices, oídos, faringes, laringes, tráqueas, bronquios, y pulmones, lo que catalogan en: infecciones de vías respiratorias altas y pequeñas.¹⁶

Las infectaciones respiratorias agudas brotan a raíz de la progresión de virus y se comunican de un infante a otro por llana fricción, estando cerca de un ambiente con ventilación mínima para perpetrar el contagio.¹⁶

Cuando el infante es más pequeño presenta vulnerabilidad que es secuela de estas infecciones, esto estipula a que sino se trata a tiempo puede llegar incluso a morir.¹⁶

El cuadro infeccioso que afecta el sistema pulmonar y que normalmente lleva menos de 15 días en su evolución. Si no se trata de forma correcta, puede provocar neumonía o bronconeumonía, patologías que estipulan en peligro la

subsistencia del infante por la severidad de su cuadro en el grupo de la primera infancia. La IRA constituye hasta el 50 % de las atenciones de pediatría, por ello es habitual en los lactadores y educandos presentar unas 3 y 8 incidencias periódicas en estas dolencias. A pesar de que el objetivo de las guarderías es brindar protección y garantizar el correcto desarrollo del menor en todas las esferas, la interacción de los niños con sus pares, facilita la diseminación de la infección y puede, en muchos casos, ser uno de los constituyentes que facilitan la disposición y continuidad de la IRA de vías superiores en los infantes que concurren a estos establecimientos infantiles.¹⁶

Uno de los primordiales problemas relacionados con la severidad de las IRAS es la respecto a los indicadores de alarma que estipulan que el infante debe ser valorado por un médico, razón por la que se debe enfocar la educación para la salud en las familias con el propósito de que las actitudes y prácticas sean favorables para un adecuado manejo de ira y sus complicaciones. La educación tiene un efecto importante en la minimización en la mortandad puberal; en esta orientación, se han elaborado diversos programas enfocados en la optimización de las comprensiones, actitudes y praxis de las madres.¹⁷

Un notable segmento de las IRA son autorestringidas y leves; por esta causa, una gran fracción de los afectados no busca apoyo en las prestaciones de salud.¹⁸

a) Etiología

Cuantiosos estudios estipulan en la frecuencia anualizada de incidentes de IRA sobre infantes pequeños de 5 años finalizando que son semejantes en naciones

prosperas y en progreso. Las desigualdades en las causas de los casos, estipula predominio patógeno en naciones en desarrollo, en oposición con la elevada frecuencia de neumonías víricas en las naciones progresistas.^{16,19}

El origen de las infecciones respiratorias es en un extenso segmento una variación de virus, bacterias, micoplasmas, por separado o en mezcla. Habitualmente el 95% de los virus son culpables de los sucesos patológicos del tracto respiratorio mayor y de un segmento destacado de las infecciones del tracto respiratorio menor.^{16,19}

Entre los entes víricos más recurrentes se estipulan los: rinovirus, adenovirus, parainfluenza tipo I, II, III, influenza, enterovíricas y víricas sincitial respiratoria; los cuales interactúan como supresores de la protección antipatogena regular del sistema respiratorio.^{16,19}

Actualmente se frecuentan alrededor de 200 virus humanos que originan infección respiratoria. Los entes bacteriopatogenos más habituales tenemos: al streptococos pneumoniae, haemophilus influenzae, y recurrencia mínima el estafilococos aureus, streptococo pyogenes, bordetella pertusis y la moraxella catarralis y en superiores a 5 años el micoplasma pneumoniae.¹⁹

El origen bacteriano de las infecciones se debe mantener en consideración, porque ocasionan una elevada mortandad si esta se ubica a escala pulmonar incitando una neumonía, son los pequeños de 5 años e incluso delicados y a dentro de este conjunto los pequeños de 1 año y incluso hasta los pequeños de dos períodos.¹⁹

La preponderancia en los gérmenes de las neumonías infantiles hay que

asociarlas con la etariedad del atendido, con diversa patología de trasfondo, exhibición, obediencia al calendario de inmunizaciones contra patologías prevenibles por vacunas.^{16,19}

Podemos resaltar a la contaminación atmosférica como influyente en el sistema respiratorio humano, haciéndose incuestionable la contaminación interfiriendo con la acción habitual de los sujetos, produciendo la patología respiratoria recurrente, produciendo la patología restrictiva, un perjuicio respiratorio perdurable o un trastorno respiratorio continuo.¹⁹

b) Factores relacionados con la aparición y gravedad de IRA

- Sociales

- Inequidad.
- Costosos niveles de pobreza.
- Deficientes políticas de bienestar.¹⁹

- Culturales

- Patrón cultural negativo.
- Bajo nivel colegial de los padres o tutores.
- Malos hábitos de higienización y alimentación
- Contrariedades de capacitación y comunicación.¹⁹

- Medioambientales

- Cambios climatológicos - Areas de difícil acceso
- Contaminantes.¹⁹

- Individuales

- Curso inmunológico - Patologías asociadas - No amamantación maternal -
Bajo peso al nacer.¹⁹

- Edad – Otros¹⁹

c) Diagnóstico de IRA

Los métodos auxiliares más empleados para las infecciones respiratorias son la perspectiva sanatoria, imagenológica, laboratorial.¹⁹

El razonamiento clínico cauteloso, es la estipulación más trascendental para el diagnóstico concreto.^{16,20}

Ante los vestigios médicos no se estipula presentar una desigualdad evidente entre una patología vírica de un patógeno o padecimiento alérgico, se solocitará los siguientes apoyos laboratoriales:

- I. **Gram de esputo.** - En temas de incertidumbre diagnóstica, en bronquitis y neumonía aguda. Por la fricción que consiga se logra obtener datos contiguos relacionado a la bacteria patógena.^{16,19}
- II. **Cultivo de secreción faríngea.** - En temas de indecisión diagnóstica en faringitis aguda. Este examen para el diagnóstico nose emplea para neumonía, ya que la secreción nasofaríngea puede contener pequeños organismos tal vez originarias de neumonía, y las consecuencias alcanzan no ser asequible, debido a la elevada recurrencia de transportadores de germen patógenos.^{16,19}
- III. **Hemocultivo.** – Esta prueba es requerida en sospechas de neumonía que no refieren optima adelantamiento, y en infantes con delgadez severa. El hemocultivo pude abastecer un diagnóstico microbiológico concreto.^{16,19}

- IV. **Hemograma.** - Se establece requerir en procesos de neumonía y en aprensión de infecciones sobretodo adjuntas a términos viricos. La cuantía leucocitaria estipula con recurrencia leucocitosis (más de 15,000 m m³) en neumonías patogenicas.^{16,19}
- V. **Radiografía de tórax.** - La imagenología de tórax conceptualiza la neumonía, para ampliar su capacidad, ubicación y apariencia de dispersión pleural. Aplicado tambien en proceso de bronquiolitis. Los métodos inmunológicas rápidos como la contrainmuno electroforesis, aglutinación en látex, ELISA, coaglutinación, sin embargo es enteramente provechosas para finiquitar la actividad de los patogenicas etiológicas de la neumonía en los infantes.^{16,19}

Signos y síntomas

- Tos con o sin flema
- Aquejamiento y rubor en la cuello
- Obstaculo y supuración nasal
- Fiebre superior a 38.5 °C (calentura)
- Padecimiento en el oído (otalgia)
- Supuración o pus en la oreja (otorrea)
- Aleteo nasal (MINSA, 2007).¹⁹

d) Signos de alarma o peligro de la IRA

- **Signos de peligro**
 - Taquipnea y tiraje subcostal.
 - Rechazo a los líquidos y alimentos.

- Somnolencia e hipoactividad.
- Tos persistente.
- Fiebre alta.
- Dificultad para respirar
- Coloración azulada alrededor de la boca principalmente.¹⁹

- **Signos habituales de peligro**

- Vómito a la ingesta de nutrientes o tomar líquidos.
- Excluye líquidos.
- Agitaciones en progreso de la patología.
- Adormecimiento y conflicto para sostenerse lucido (OPS/OMS, 2012).¹⁹

A) Clasificación de las infecciones respiratorias agudas

La OMS ha suscitado el abordaje modelo de sucesos como la perspectiva transcendental en manejo de la morbilidad y mortandad por IRA, con 4 criterios primordiales donde ostentan ser considerados en requerimiento secuencial; a conocerr: diagnóstico-catalogación-examinación-abordaje. A raíz de estadiligencia, el Esquema Nacional de Atención y Manejo de las Infecciones Respiratorias Agudas adoptadas, desde el período de 1970, la categorización de Dennis y Clyde, donde suministra los diagnósticos anatómicos y causales así como el abordaje general del atendido. Esta categorización segmenta a las IRA en superiores y inferiores, según como alteren estructuraciones anatómicamente ubicadas hacia arriba de la epiglotis o apartir de abajo, corresppondientemente, ya sea de manera dificultosa o no, estando la repartición de las diversificadas dolencias que lo estipulan:²⁰

I. Infecciones respiratorias agudas altas

Son etapas infecciosas que afligen la nasofaringe, orofaringe, laringe, tráqueas, oído y senos paranasales, en gran proporción vírica y son autorestringidas.²⁰

Poseen las siguientes divisiones:

- No complejas.
 - Rinofaringitis agudas.
 - Faringoamigdalitis con úlceras o vesículas.
 - Faringoamigdalitis con exudado o mucosas.²⁰

- Complejas
 - Adenitis.
 - Otitis intermedia.
 - Sinusitis.²⁰

II. Infecciones respiratorias agudas bajas

La infección tiende a ubicarse primordialmente en cuatro áreas, tráquea, los bronquios, bronquiolos y alvéolos pulmonares.²⁰

- No complicadas
 - Crup infecciosos.
 - Laringotraqueitis (LT).
 - Laringotraqueobronquitis (LTB).
 - Bronquitis y traqueobronquitis.

- Bronquiolitis aguda.
- Neumonías: lobulares, bronconeumonías, intersticiales.²⁰
- Complicadas
 - Atelectasia.
 - Empiema.
 - Neumotorax.
 - Edema pulmonar.
 - Traqueítis bacteriana.²⁰

A) Estado nutricional

Es la situación que estipula el organismo cuando los nutrientes se ingieren y que se cuantifica por medio del índice de masa corporal para lo que se solicita el peso y la estatura.²¹

Para establecer un adecuado estado nutricional es fundamental ingerir los alimentos en proporciones establecidas a raíz de la etariedad y compensar los requerimientos biológicos, psicológicos y sociales.²¹

• Importancia de la nutrición

En la pubertad y niñez temprana se estipula una nutrición básica para aseverar que estos infantes consigan todo su potencial en analogía al crecimiento, salud y desarrollo.²¹

Una nutrición escasa incrementa el peligro de sufrir patologías y es responsabilidad directa o indirectamente de descesos.²¹

Una nutrición inapropiada puede también traducirse con sobrepeso en la niñez, la cual es una contrariedad que se va acrecentando en diversos países.

Las deficiencias nutricionales tempranas también han sido ligadas con contrariedades que implican el crecimiento y salud a extenso plazo.²¹

Un crecido número de infantes desnutridos en una comunidad tiene secuelas en el progreso del país. Por lo tanto, las secuelas funcionales globales de una desnutrición son inmensas.²¹

a) Desnutrición

La desnutrición se define como una inestabilidad entre el consumo y requerimiento de alimentos, lo que resulta en un déficit acumulado de energía, proteína, o micronutrientes.²²

- **Desnutrición infantil**

La desnutrición afecta a uno de cada cuatro pequeños de 5 años, un equivalente a 165 millones de infantes en todo el globo. En el Perú la prevalencia de desnutrición en el año 2018, la desnutrición crónica alteró al 12,2% de las féminas y infantes pequeños de cinco años de etariedad, digitos que descendió en el posterior año en 0,7 unidades proporcionales y en los posteriores cinco años en 5,3 unidades proporcionales; según productos del coompendio Demográfico y de bienestar Familiar-ENDES, que rige el Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI. La frecuencia de desnutrición crónica, por el esquema de la Organización Mundial de la Salud es elevado en ámbito campestre (25,7%) que en el ámbito urbano (7,3%). De esta forma, el índice superior de desnutrición se obtuvo en los infantes con madres con grado formativo primario o mínimo grado (25,6%) y en la comunidad infantil inferior de tres años de etariedad (13,1%).²²

En el Perú la desnutrición crónica disminuye en 16 territorios, primordialmente en Loreto (3,8 unidades proporcionales), Pasco (3,5 p.p), Ica (3,3 p.p), entre otros. Por lo opuesto, acrecentó en 10 provincias en Amazonas (3,3 p.p), Huánuco (2,8 p.p), Junín (1,9 p.p) siendo los más importantes.²²

La desnutrición se aborda según los parámetros de antropometría, bioquímica y clínica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estipula la aplicación de tres índices: peso para estatura (Índice de masa corporal - IMC: kg/m^2), talla para etariedad y peso para la etariedad. El déficit de peso para la talla define la presencia de desnutrición aguda e implica una severa disminución de la masa corporal en un corto período de tiempo (enfermedad infecciosa o restricción de ingesta calórica). El déficit de altura para la etariedad, señala la presencia de desnutrición crónica, retraso en el acrecentamiento lineal (también llamado desmedro). El déficit de peso para la etariedad, indica la presencia de desnutrición integral, es decir la conjunción de desequilibrios nutricionales pasados y recientes.²²

c) Las causas de la desnutrición infantil

Son el resultado del consumo escaso de nutrientes (en cuantía y calidad), la poca atención apropiada y la presencia de patologías contagiosas. Detrás de estos orígenes contiguos, hay diversas aproximaciones que son carencias de senda en los suministros, la carencia de prestación salubre, la aplicación de programas de agua y higienización insalubres, y los exámenes carentes de consideración y nutrición.²²

Los comienzos primordiales originales que incorporan estipulaciones sociales, financieros y políticos como la penuria, la divergencia o una mínima formación de las señoras.²²

d)Tipos de desnutrición infantil

Se estipula que 7,6 millones de infantes pequeños de 5 años a nivel global fallecen cada año. Una tercer segmento de estos descensos están ligados con la desnutrición.²²

El índice de desnutriciones se estipula por la visualización inmediata, que ostenta registrar infantes exageradamente enflaquecidos o con los muslos abultados; y calculando la estatura, el peso, el perímetro del brazo y sabiendo la etariedad del infante, que nose asemejan a los parametros de relación.²²

La desnutrición se interpreta en el infante de maneras diversificadas:

- Es mínimo según establece su etariedad.
- Pesa insuficiente para su estatura.
- Pesa mínimo de lo que espera para su etariedad.

Estas peculiaridades están asociadas con un tipo particular de escases.²²

2.2.2 Grados de desnutrición

a) Desnutrición grado I

El infante se convierte continuamente quejoso y disgustado, diferenciando con la felicidad, la gracia óptima y una siesta apropiada que previamente precedía;

este camino es inclemente y habitualmente no se aprecian las madres, solo si es visible para ellas; nunca se estipula que enflaquezca, pero si presenta báscula y si se asemeja su peso con sus predecesores, tendrá que notarse que éstas se han estancado en las posteriores cuatro o seis períodos. En el ciclo no se visualiza disentería, siendo lo opuesto una leve constipación, sin vómitos u otros percances de los accesos digestivos que sea de cuidado. Las infecciones consideran al infante que aun preserva su magnitud reaccional y protectora casi completa, como ordinariamente sucede en el comienzo del mal.²³

De tal manera se visualiza y unicamente se infiere el estancamiento en el peso o una tenue disminución de él que perdura todas los períodos; el infante progresa en etariedad y el peso se va permaneciendo a la zaga, marchando dificilmente o estacionariamente.²³

b) Desnutrición de grado II

Gradualmente la privación de peso se recalca y va atravesando del 10 ó 15%, a carencias elevadas; la fontanela se deprime, se va aplanando los ojos y los tegumentos del organismo se estipulan flacidos, disminuye su hinchazón y su flexibilidad; el infante pernocta con los ojos adosados, resfriados y otitis, se recalca su irritación; se desarrolla alteraciones diarréicos y ocasionalmente se visualiza, por esta fase las desnutriciones, así como edemas por hipoproteinemia.²³

Al terminar la segunda etapa en la desnutrición es ya llanamente peligrante y exige a los padres solicitar un galeno lo antes posible.²³

Si el galeno es alarmado por el incidente enteral agudo, o por la faringitis o la otitis y sin presentar una meticolosa indagación en la dieta del infante para apreciar su disposición y el agotamiento energético, anda por elevada este sector vital de alineación, y dispone "para la infección", el infante esta predispuesto a la desencadenante de la desnutrición.²³

Por otro lado, si las cuantificaciones dietéticas y curativas que concurra no son adecuadamente meticolosas y eficaces, al atendido cae en una deleitable inadaptación a diversas clases de provisiones y a cuantiosa magnitud que se dispone; esta inadaptación exige permutas recurrentes en la dieta, y a recientes tanteos de adaptación digestiva por segmentos del cuerpo, perdiendo tiempo, se va acrecentando la extinción de sus suministros, y la caída de la curva de peso, apartandose más de equivalencia regular con la parábola de la etariedad.²³

c) Desnutrición de grado III

Se describe como el exceso de toda la sintomatología que se han relatado en las dos fases predecesoras desnutridas, y el infante llega a ella bien sea porque no presentó un apoyo pericial que orientará la reposición orgánica, o porque la pobreza y el desconocimiento desarrollaron su escrito homicida, o porque a raíz de las evaluaciones adquiridas, ya la célula y su aparato metabólica hbera accedido en un proceso negativo o de inestabilidad anabólica que no estipula que se produzca las abundancias pequeñas para mantener la carente labor del atendido.²³

Presenta hundimiento de los ojos de la cara del infante siendo mínima y ostentando el semblante de "cara vieja; estan sobresalientes todos los huesos

de la fisonomía y la bola adiposa de Bichat hace su burlesca visualización como posterior estacionamiento grasoso de este segmento del cuerpo.²³

Se cuelgan los miembros musculares como cortinas macizas cubiertas de piel reseca y corrugada; los huesos de los segmentos superiores, del dorso y del tórax se visualizan cubiertos de una epidermis escamosa, corrugada, sin vigor y sin la mínima tonicidad. Los ojos de la criatura están vivos, radiantes y prosiguen con un inmenso interés, los desplazamientos que próximo se despliegan, como indagando preocupantemente el suministro que se tendría como viable en recuperación.²³

Cuantiosos desnutridos alcanzan esta faceta sin presentar edemas por escases proteica o particularidades de escases vitamínicas y en variedad a otros se les ve abultados de sus muslos, del dorso de las manos y de los párpados y sobre estos edemas hay particularidades amenazadoras hiperocrómicas, acrómicas y discrómicas, que dan el peculiar, mosaico de matices y de estructuras.²³

En la circunstancia angustiosa de autoconsunción, se visualizan sintomatologías preponderantes, la oposición categóricamente a los suministros, que consumen insaciablemente ; la facilidad del vómito, los percances estomacales de criterio agudo o semi-agudo y las infectaciones céntricas que detonan con regularidad preocupante y vírica elevada.²³

Los pacientes ostentan una entera privación somática; las células únicamente ostentan magnitud para convertir en suministros de dispendio, los aminoácidos que sacan de los carentes almacenamientos proteicos que están extendiéndose en los músculos; no tiene suministro por simple, puro y adecuado que se

indague, que consiga beneficiarse y ocasionalmente no obstante soportarse. Es una fase de los equilibrios nocivos en diversos mecanismos del cuerpo que en etapa regular se sujetan, y se igualan complementando el aprovechamiento.²³

El catabolismo acrecenta su parábola asimétricamente, y su actividad de tracción y desperdicio ostenta disposiciones catastróficas y demoledoras, acaparándose todo lo mínimo manjeable que está plantándose en el desastre, de moléculas proteicas, de almacenamientos glicogénicos o de almacenamientos grasos. Las sales minerales y el agua también tienen despejadas sus compuertas y no es insólito que una sintomatología de anhidremia aguda se instituya con el más leve incidente diarreico.²²

La finalización de estos episodios es únicamente presurada por inconvenientes estomacales agudizados o por infecciones enterales o parenterales, que ostentan elevada diversificación sintomatológica.²³

d) Carencia de vitaminas y minerales

Originada en la escasez de vitaminas y minerales (micronutrientes) manifestándose de cuantiosas formas. La fatiga, la disminución de la magnitud de instrucción o de inmunidad son sólo algunas de ellas.²⁴

e) Evaluación del estado nutricional

Se estipula que todo infante es el origen hasta los 4 años 11 meses 29 días, con cada prueba con las prestaciones de bienestar, y sus importes de peso, longitud o estatura es estipuladas para la apreciación del curso nutricional, y es catalogada según:

A. Peso para la Etariedad (P/E):

1. Normal. Es la predisposición se compara a marca de reseña, el importe del calculo antropométrica se localiza dentro de categoria esteriotipado para su etariedad (+2 a -2 DE).²⁴
2. Desnutrición. La predisposición no es paralela y está inferiormente de la parábola de reseña, es expresar, el importe del recuento antropométrico es inferior a categoria esteriotipada para la etariedad (< -2 a -3 DE).²⁴
3. Sobrepeso. La predisposición es acrecentada por arriba de la parábola de reseña, el importe del calculo antropométrica se localiza por arriba de categorización habitual para etariedad (> +2 DE).²⁴

B. Talla para la Etariedad(T/E):

1. Normal. La predisposición es comparada la marca de reseña, el valor del calculo antropométrica se localiza en el segmento estereotipado para su etariedad (+2 a -2 DE).²⁴
2. Alto. La predisposición se incrementa por arriba de la parábola de reseña, el importe del conteo antropométrica se localiza por arriba del segmento habitual para su etariedad (> +2 DE).²⁴
3. Talla baja. La predisposición no es comparada y es inferiormente la parábola de reseña, por decir, el importe del conteo antropométrica es menor al segmento habitual para la etariedad (< -2 a -3 DE).²⁴

C. Peso para la Talla(P/T):

1. Normal. La predisposición es análoga al régimen de reseña, sus importes de los tanteos antropométricos se localizan en la categoría de habitualidad (+2 a -2 DE).²⁴
2. Desnutrición Aguda. La predisposición no es comparada y está inferiormente a la parábola de reseña, por decir, los importes de los tanteos antropométricos es menor a los segmentos de habitualidad (< -2 a -3 DE).
3. Desnutrición Severa. La predisposición no es semejada y es proporcionalmente inferior a la parábola de reseña, es decir, los importes de los tanteos antropométricos es menor a los segmentos de habitualidad (< -3 DE).²⁴
4. Obesidad. La predilección se encumbra desmedidamente por arriba de la parábola de reseña, los importes de los cálculos antropométricos estipulan por arriba del segmento de habitualidad (> +3 DE).
5. Sobrepeso. La predilección se encumbra por arriba de la parábola de reseña, los importes de los tanteos antropométricos se localiza por arriba del segmento habitual (> +2 DE).²⁴

f) Factores relacionados con la alimentación complementaria

Se indican que los constituyentes influenciados en los suministros complementarios son: fundamentos ambientales, políticos, financieros, tecnológicos, sociales, culturales y psicológicos:

- Factores sociales: La formación social y familiar.²⁴

- Factores socio económico: El adiestramiento de la madre, la labor de la madre y otras diligencias maternas; Influencias de los factores institucionales, Biomédico y constituyentes de instrucción como los medios de reseña.²⁴
- Factores culturales: las estipulaciones cognoscitivos como dogmas, sabidurias y percepciones y el ensayo de cómo estas perjudican la fase alimenticia del infante.²⁴

g) Antropometría

La antropometría es conceptualizada por la OMS como una metodología incruenta y de mínimo importe, transportable y adaptable alrededor del globo para medir el tamaño, las simetrías y la estructuración del cuerpo humano. Expresa la situación nutricia y de bienestar y estipula pronosticar la productividad, el bienestar y la subsistencia. Como tal, es una prueba apreciada hoy por hoy es aprovechado en la dirección de las políticas de bienestar pública y las determinaciones médicas. El aprendizaje es a raíz de un disminuido dígito de evaluaciones somáticas. Las dimensiones antropométricas de requerida aplicación son el peso, la altura. Los más empleados índices de asociación son: peso/ estatura, estatura/ etariedad, peso/ etariedad y el Índice de Masa Corporal.²⁵

- Peso: Es una guía integral de la masa anatómica, sencillo de ostentar y reproducible. En la apreciación de proporcionalidad del peso para la etariedad es asentada la categorización de malnutrición, estipulada por Gómez en 1995, donde instaura tres rangos: Malnutrición de primerísimo rango o tenúe, cuando

el peso se localiza entre 75 y 90 por 100 del peso intermedio para la etariedad y establecido al genero; Moderada cuando se oscila entre el 60 y 75 por 100 y de tercer rango o gravedad al 60 por 100. Para cotejar al infante se oscila con una balanza, la cual será calibrada posterior en el segmentó centrico y se instale en posición firme restringiendo la marcha, y se realizará el peso del infante.²⁵

- Talla: Es la disposición transcendental para el acrecentamiento en longitud pero es perceptivamente mínima que al peso a las escasas nutricias; por eso solamente se perjudica en la escasas continua, sobre como se origina en los iniciales años de subsistencia, y habitualmente antecede en las naciones en vías de crecimiento. En el Perú, es muy hacedero asociar el peso con la estatura para ostentar unos importes fidedignos. Para estipular la cuantificación de la estatura se estipula de la subsiguiente forma.²⁶

El atendido con los pies desnudos estará de pie, conservando la orientación de prestación antropométrica con los talones, glúteos, espalda y zona occipital en fricción con la superficie vertical del tallímetro; subsiguientemente para apreciar la cuantificación, el atendido hará una inspiración honda para compensar el acortamiento de los discos intervertebrales. El antropometrista ejecutará una tenue tracción mayormente desde el maxilar inferior, y preservando el atendido la cabeza en la superficie de Franckfurt.²⁶

- Índice de Quetelet o Índice de Masa Corporal: El peso es más perceptiva a las permutas en la situación nutricia y la estructuración corporal que la estatura y su coeficiente de variabilidad contra ellas es variablemente mayor, por eso para que la asociación entre ellas exprese óptimo la situación nutricia es requerido alterar

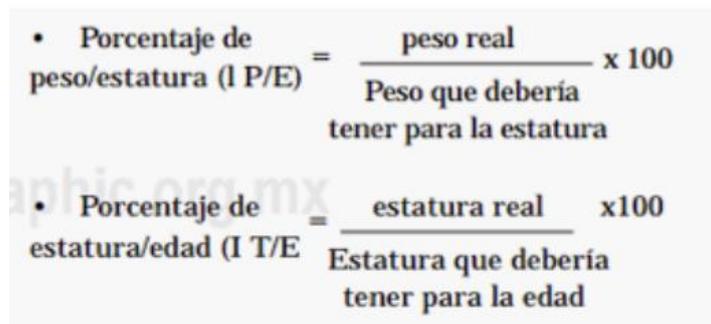
uno de ellos, reduciendo el importe concerniente al peso o incrementando la estatura. Así en 1869 Quetelet emplea la asociación peso/ estatura; pero en 1972 Keys lo redominó como Índice de Masa Corporal (IMC), y es el que apropiado correlacional con la estimación de adiposidad anatómica.²⁶

h) Escala de Waterlow

Para este estudio, se empleó la escala de Waterlow, para estratificar el rango de desnutrición en infantes de 1 a 5 años de etariedad. Las ventajas de aplicar este índice es que expresa sus valores en porcentajes, lo cual facilita la comprensión del estado nutricional del niño por parte del profesional. Además mide la temporalidad y la intensidad de la desnutrición aplicando las siguientes fórmulas.²⁷

A partir de estas fórmulas, se pudo clasificar la desnutrición en base a los siguientes indicadores:

La clasificación de Waterlow es estipulada por cuantiosos especialistas como el óptimo instrumental, ya que ratifica finiquitar la cronología y la gravedad en la desnutrición.²⁷ Para esta fabricación de este valor se estipulan dos indicadores:



• Porcentaje de peso/estatura (I P/E) = $\frac{\text{peso real}}{\text{Peso que debería tener para la estatura}} \times 100$

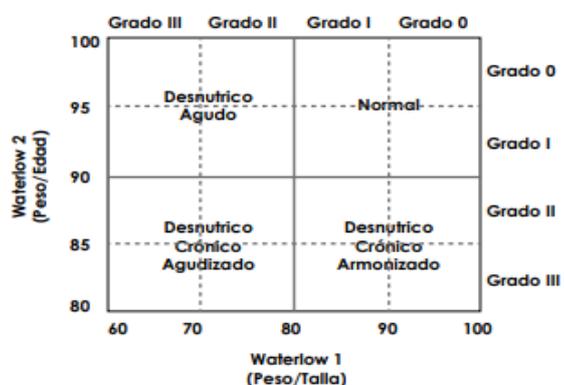
• Porcentaje de estatura/edad (I T/E) = $\frac{\text{estatura real}}{\text{Estatura que debería tener para la edad}} \times 100$

Fuente: Chacón K. et al. Valoración nutricional mediante curvas de crecimiento de la OMS y las clasificaciones de Gómez/Waterlow. Estudio de prevalencia. Cuenca-2015.

Para finalizar finalmente el peso para la estatura y la altura para la etariedad, es requerido apreciar el importe que concierne al percentil 50 en las figuras de evolución.²⁷

Una vez estipulado han derivado las proporcionalidades, se debe localizar en la figura (ver anexo); el producto de las cuantificaciones puede ser las subsiguientes:

- Normal: cuando el peso para la estatura y la estatura para la etariedad se estipulan adentro de importes apropiados para la etariedad.²⁷
- Desnutrición aguda: peso para la estatura mínima y altura para etariedad habitual.
- Desnutrición crónica recuperada o en homeorresis: talla para la etariedad trastornada y peso para la estatura habitual. Desnutrición crónica agudizada: talla para la altura modificada y peso para la altura mínima.²⁷



Fuente: Chacón K. et al. Valoración nutricional mediante curvas de crecimiento de la OMS y las clasificaciones de Gómez/Waterlow. Estudio de prevalencia. Cuenca-2015.²⁷

Y por gravedad es:

- Grado I: mayor a 90%.
- Grado II: intervalo del 80 y 89%.
- Grado III: inferior del 79%.

2.3 Definición de términos básicos

- **Desnutrición:** Consumo escaso de nutrientes, proteínas o micronutrientes, que origina una privación nutricional.²²
- **Infecciones respiratorias agudas (IRA):** Son patologías infecciosas de las vías respiratorias, provocadas viricamente o patogénicas, con evolución inferior a 15 días y en oportunidades se dificultan con neumonía.¹⁶
- **Alimento:** Originario natural creado para ser consumido, cuyas particularidades lo hacen óptimo y atractivo al consumo.²⁷
- **Dieta:** Características primordiales de la alimentación que cotidianamente ingieren los sujetos.²⁷
- **Índice de masa corporal (IMC):** Se conceptualiza como la masa anatómica del sujeto (en kilogramos) fraccionada por la altura (en metros al cuadrado):

Componentes del IMC = kg/m^2 . En adultos la desnutrición aguda se cuantifica por el IMC.²⁸

- **Antropometría:** utilización de las medidas corporales para obtener información acerca del estado nutricional.²⁸
- **Estado nutricional:** Es la situación que se localiza el cuerpo en armonía con los suministros que ingiere y que se calcula por medio del índice de masa corporal para lo que se solicita el peso y la altura.²⁹
- **Infección:** Invasión y multiplicación de agentes patógenos en los tejidos de un organismo.²⁶
- **Talla:** Altura de un sujeto, calculada de la planta del pie hasta el vértice de la cabeza. Altura en postura sentada, desde el vértice de la cabeza al plano donde está asentado.³
- **Homeorresis:** La homeorresis hace referencia a los sistemas dinámicos que subyacen en la homeostasis.¹⁹
- **Anhidremia:** Disminución e insuficiencia de la cantidad de agua contenida en la sangre.²²

CAPÍTULO III

VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Variables, definición conceptual y operacional

- **Tipos de infecciones respiratorias agudas (IRA):** Son diversas patologías infecciosas de las vías respiratorias, producidas viricamente o patogénicas, con evolución inferior a 15 días y en oportunidades se complican con neumonía.¹⁶
- **Grados de desnutrición:** Son los niveles de desequilibrio entre la ingesta y requerimiento de nutrientes, lo que resulta en un déficit acumulado de energía, proteína, o micronutrientes.²²

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR
Tipos de infecciones respiratorias agudas¹⁶	Son patologías infecciosas de las vías respiratorias, producidas viricamente o patogénicas, con evolución inferior a 15 días y en oportunidades	IRAS altas	1) Rinofaringitis aguda 2) Faringoamigdalitis con ulceraciones o vesículas 3) Faringoamigdalitis con exudados o membranas 4) Adenitis 5) Otitis media 6) Sinusitis

	se dificultan con neumonía.	IRAS bajas	<ol style="list-style-type: none"> 1) Crup infecciosos 2) Laringotraqueitis (LT) 3) Laringotraqueobronquitis (LTB) 4) Bronquitis y traqueobronquitis 5) Bronquiolitis aguda 6) Neumonías: lobulares, 7) bronconeumonías, intersticiales 8) Atelectasia 9) Empiema 10) Neumotórax 11) Edema pulmonar 12) Traqueítis bacteriana
Grados de desnutrición 22	Es una inestabilidad entre el consumo y requerimiento nutricionales, lo que resulta en un déficit acumulado de energía, proteína, o micronutrientes.	Desnutrición grado I	Grado I: mayor del 90%
		Desnutrición grado II	Grado II: intervalo del 80 y 89%
		Desnutrición grado III	Grado III: inferior del 79%

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Diseño metodológico

Según Hernandez S. el diseño del estudio fue:

Tipos de diseño aplicados en la investigación

Descriptiva: porque se observaron tal y como se da en su contexto natural la variable independiente, se observaron circunstancias ya predisuestas no incitadas a propósito por el examinador.³³

Transversal: Según el número de mediciones es de corte transversal, que analizaron las mediciones en un tiempo establecido.³³

4.2 Diseño muestral

- **Población**

La población estuvo conformada por 70 pacientes de 1 a 4 años que cursaron con una infección respiratoria aguda del Hospital de Ventanilla Mayo - 2019.

- **Muestra**

La muestra estuvo conformado por 70 pacientes de tipo censal que cumplían los criterios de inclusión con infecciones respiratorias agudas del Hospital de Ventanilla Mayo - 2019.

Criterios de inclusión

- Pacientes superiores de 1 y inferiores de 4 años de edad.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes con procesos respiratorios de vías aéreas según CIE 10.

- Pacientes del Hospital de Ventanilla de Mayo del 2019.

Criterios de exclusión

- Pacientes inferiores de 1 y mayores de 4 años de edad.
- Pacientes con procesos infecciosos que no comprometan las vías aéreas.
- Pacientes de otros servicios del Hospital de Ventanilla.

4.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

- **Técnica**

Se solicitó un escrito de presentación al Director de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Alas Peruanas, para la ejecución del estudio.

Se presentó la carta de la Escuela al director del Hospital de Ventanilla el Dr. Miguel Angel Paco Fernandez, con el fin de buscar la autorización para la recolección de datos y coordinar esta actividad, los días, y las horas de trabajo, con el fin de no intervenir en las labores cotidianas diarias.

- **Instrumentos**

En este estudio se utilizarón las historias clinicas previamente seleccionados como herramienta de recogo de información donde se tomarón información mediante el registro de la severidad del estado nutricional en asociación a las infecciones respiratorias agudas en base al CIE 10.

Para hallar el grado de desnutrición se utilizó la clasificación de Waterlow

Para la estipulación de esta inspección se necesitan dos indicadores:

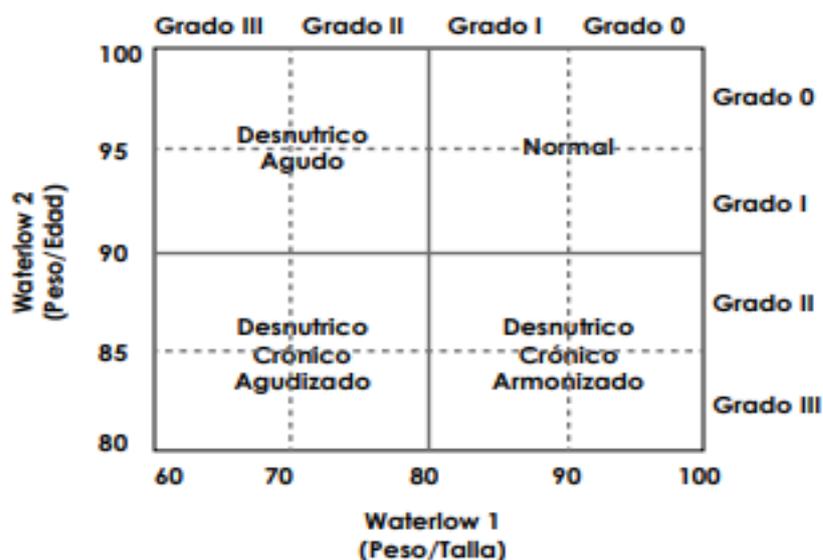
$$\begin{aligned} \bullet \text{ Porcentaje de peso/estatura (I P/E)} &= \frac{\text{peso real}}{\text{Peso que debería tener para la estatura}} \times 100 \\ \bullet \text{ Porcentaje de estatura/edad (I T/E)} &= \frac{\text{estatura real}}{\text{Estatura que debería tener para la edad}} \times 100 \end{aligned}$$

Fuente:Chacón K. et al. Valoración nutricional mediante curvas de crecimiento de la OMS y las clasificaciones de Gómez/Waterlow. Estudio de prevalencia. Cuenca-2015.

Para finalizar finalmente el peso para la estatura y la estatura para la etariedad, es requerido apreciar el importe que concierne al percentil 50 en las gráficas de crecimiento.²⁷

Una vez que se han derivado las proporcionalidades, se debe localizar en el gráfico (ver anexo); el producto de las cuantificaciones puede ser el siguiente:

- Normal: cuando el peso para la altura y la estatura para la etariedad se estipulan dentro de importes apropiados para la etariedad.²⁷
- Desnutrición aguda: peso para la estatura mínima y estatura para la etariedad habitual.
- Desnutrición crónica recuperada o en homeorresis: talla para la etariedad trastornada y peso para la estatura habitual. Desnutrición crónica agudizada: talla para la estatura sobrealterada y peso para la altura mínima.²⁷



Fuente: Chacón K. et al. Valoración nutricional mediante curvas de crecimiento de la OMS y las clasificaciones de Gómez/Waterlow. Estudio de prevalencia. Cuenca-2015.²⁷

Y por gravedad será:

- Grado I: mayor del 90%
- Grado II: intervalo del 80 y 89%
- Grado III: inferior del 79%

Posteriormente, el médico de turno establecerá de diagnóstico de IRA en base a la anamnesis y examen físico realizado al paciente, ingresándose la información en la historia clínica y categorizándose el diagnóstico establecido a la categorización internacional de enfermedades (CIE-10).

4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Esta realizado la recolección de información con los instrumentos fueron sometidos a los requerimientos que se mencionan. Los datos fueron tomados en cuenta a los requerimientos necesarios, también se discriminaron los datos

incongruentes. Se crearon una fuente de datos en Microsoft Excel 2018 y se creó las tablas y gráficos en Microsoft Word 2018.

4.5 Aspectos éticos

Entre los aspectos éticos contemplados podemos mencionar:

- El equipo de estudio dará preferencia al mantenimiento de la privacidad, confidencialidad y anonimato de las historias de los pacientes en la examinación realizada.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tablas, etc.

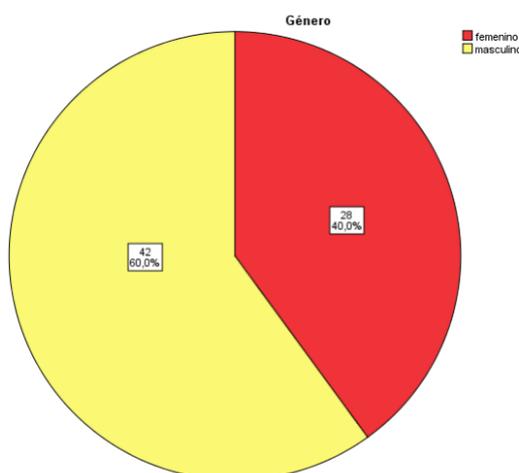
Tabla N° 1

Distribución de infecciones respiratorias agudas, según género

Género	Ficha N°	Porcentaje
Femenino	28	40%
Masculino	42	60%
Total	70	100%

Fuente: propia del investigador

Gráfico N° 1: Distribución de infecciones respiratorias agudas, según género



Se observó que el mayor grupo de pacientes estuvo conformado por el género masculino con 42 (60,0%); mientras que el grupo del género femenino con 28(40,0%).

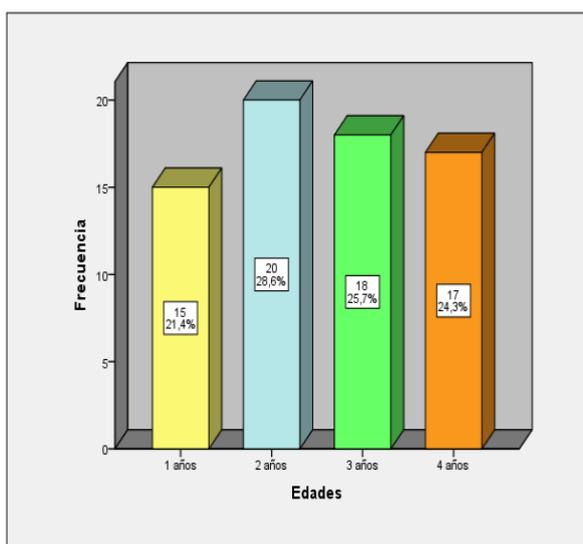
Tabla N° 2

Distribución de los pacientes pediátricos con infecciones respiratorias agudas, según edades

Edades	Distribución	Porcentaje (%)
1 años	15	21,40%
2 años	20	28,60%
3 años	18	25,70%
4 años	17	24,30%
Total	70	100%

Fuente: propia del investigador

Gráfico N° 2: Distribución de los pacientes pediátricos con infecciones respiratorias agudas, según edades



Se observó que el mayor grupo de pacientes estuvo conformado en la edad de 2 años con 20 (28,6%); seguido por la edad de 3 años con 18(25,7%) y la edad de 4 años con 17(24,3); mientras que el menor grupo en la edad de 1 año con 15 (21,4%).

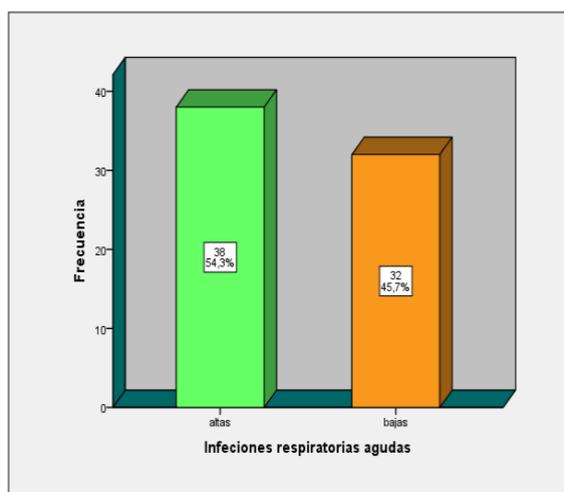
Tabla N° 3

Pacientes pediátricos atendidos según los tipos de infecciones respiratorias agudas

Tipos de infecciones respiratorias agudas	Distribución	Porcentaje (%)
Altas	38	54,30%
Bajas	32	45,70%
Total	70	100%

Fuente: propia del investigador

Gráfico N° 3: Pacientes pediátricos atendidos según los tipos de infecciones respiratorias agudas



Se observa la distribución de la población según infecciones respiratorias agudas siendo el mayor grupo con 38 pacientes (54,3%) con infecciones respiratorias agudas altas; seguido por el menor grupo con 32 pacientes (45,7%) con infecciones respiratorias agudas bajas.

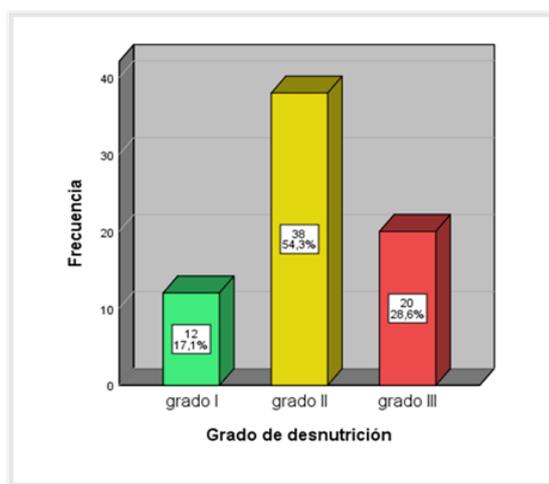
Tabla N° 4

Grados de desnutrición en pacientes pediátricos con infecciones respiratorias agudas

Grado de desnutrición	Distribución	Porcentaje (%)
Grado I	12	17,10%
Grado II	38	54,30%
Grado III	20	28,60%
Total	70	100%

Fuente: propia del investigador

Gráfico N° 4: Grados de desnutrición en pacientes pediátricos con infecciones respiratorias agudas



Se observa la distribución de la población según tipo de desnutrición siendo el mayor grupo con 38 pacientes (54,3%) en desnutrición grado II; seguido por el grupo con 20 pacientes (28,6%) en desnutrición grado III; y el menor grupo con 12 pacientes (17,1%) en desnutrición grado I.

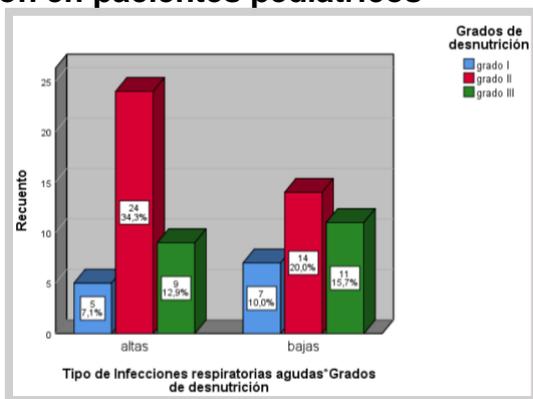
Tabla N° 5

Tipos de infecciones respiratorias agudas en relación a los grados de desnutrición en pacientes pediátricos

Tipo de Infecciones respiratorias agudas*Grados de desnutrición tabulación cruzada				Grados de desnutrición			
				Grado I	Grado II	Grado III	Total
infecciones respiratorias agudas	Altas	Recuento		5	24	9	38
		%		7,1	34,3	12,9	54,3
	Bajas	Recuento		7	14	11	32
		%		10,0	20,0	15,7	45,7
Total	Recuento			12	38	20	70
	%			17,1	54,3	28,6	100,0

Fuente: propia del investigador

Gráfico N° 5: Tipos de infecciones respiratorias agudas en relación a los grados de desnutrición en pacientes pediátricos



Se observa del grupo de pacientes con tipos de infecciones respiratorias agudas (alta) presentan un mayor porcentaje con 24 (34,3 %) con desnutrición en grado II; seguido con 9 pacientes con (12,9%) con desnutrición grado III; y un menor porcentaje con 5 (7,1 %) con desnutrición grado I; seguido con pacientes con infecciones respiratorias agudas (bajas) presenta un mayor porcentaje con 14 (20,0 %) con desnutrición grado II; seguido con 11 pacientes con (15,7%)con

desnutrición grado III; y un menor porcentaje con 7 (10,0 %) con desnutrición grado I.

5.2 Discusión

En la actual investigación de forma correlacional-causal, transversal se determinó la relación que existe entre los tipos de infecciones respiratorias agudas y el grado de desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla, Mayo – 2019

Al respecto de los resultados el mayor porcentaje de los pacientes con infecciones respiratorias agudas fue la desnutrición grado II donde las IRAs altas predominaron con 34,3% y las IRAs bajas con 20,0% teniendo relevancia con el estudio de:

En estudios de **Reyes A, Beltrán P, Astudillo J.** observó que la desnutrición corresponde al 78% de todos los pacientes, encontrándose una asociación significativa con IRA teniendo proximidad con nuestro estudio donde el total de pacientes con desnutrición asociado a IRA fue de 54,3%⁶

Según los resultados de **Guerrero R.** demostró que la desnutrición estuvo en asociación con las infecciones respiratorias agudas bajas en un 75% de la población estudiada, encontrándose por encima de nuestros resultados donde las IRAs bajas representan un 20.0%, contrastando con nuestro estudio donde predominó las altas con 54,3% respectivamente.⁷

Según los resultados de **Orellana D, Urgilez G, Larriva D, Fajardo P.** la prevalencia de IRA fue de 31.37 %, existió una elevada prevalencia en el conjunto de etariedad menor a 12 meses con 31.62 % y la prevalencia de

desnutrición fue 5.90%. teniendo semejanza con nuestro estudio en el grupo etareo menor a 12 meses que representó un 50%.⁸

Según estudios de **Coronel C, Huerta Y, Ramos O.** la desnutrición fue un constituyente de peligro para las infecciones respiratorias agudas (OR=5,4) teniendo semejanza con los resultados de nuestro estudio donde predominó un 54,3% de estos factores.⁹

En estudios de **Rodríguez A, Gonzales I, More Y, Vásquez M.** observó que los 87 recién nacidos tuvieron riesgo de desnutrición proteico – energética. No teniendo proximidad con nuestro estudio.¹⁰

Según los resultados de **Velasquez C.** tuvieron prevalencia de infección respiratoria aguda significativamente con la desnutrición aguda en los infantes inferiores de 5 años, teniendo semejanza con las secuelas de nuestro estudio donde se observa esta asociación de variables.¹¹

Según los resultados de **Peña G.** uno de los constituyentes más trascendentales relacionados a infecciones respiratorias agudas es la desnutrición crónica, teniendo semejanza con nuestro estudio donde predomina el porcentaje más alto en la desnutrición grado II con 34,3% respectivamente.¹²

Según los resultados de **Morales B.** 70 pacientes presentaron Infección respiratoria aguda con un 23.6% en sus centros de salud, de los cuales 47.1% fueron IRAs bajas y el 52.9% fueron IRAs altas.¹³ Teniendo proximidad con nuestros resultados donde IRAs altas fue 54,3% y IRAs bajas fue 45,7% respectivamente.

Según los resultados de **Palomino L.** de los 75 infantes en estudio inferiores de 5 años con infecciones respiratorias agudas, presentaron desnutrición un 68%, encontrándose por encima de nuestros resultados de estudio donde la mayor prevalencia de desnutrición fue un 54,3%¹⁴

Según los resultados de **Espinoza R y Zarate Y.** la frecuencia de IRA en inferiores de 5 años fue de 56.1%, donde se encontró el 56.7% con desnutrición, teniendo proximidad con nuestro estudio donde se observó un 54,3% de asociación entre estas variables.¹⁵

Conclusiones

1. Los pacientes presentaron un comportamiento elevado de los tipos de infecciones respiratorias agudas en relación al rango de desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla, Mayo – 2019.
2. Del grupo de los pacientes con infecciones respiratorias agudas (altas) con desnutrición grado I un 7,1%, grado II con 34,3% y con grado III con 12,9%.
3. Del grupo de los pacientes con infecciones respiratorias agudas (bajas) con desnutrición grado I un 10,0%, grado II con 20,0% y grado III con 15,7%.

Recomendaciones

1. Realizar otros estudios de investigación sobre la relación que existe entre los tipos de infecciones respiratorias agudas, grados de desnutrición y sus factores asociados.
2. Fomentar la buena alimentación en pacientes que padezcan de infecciones respiratorias agudas con desnutrición grado I y II.
3. Desarrollar charlas preventivas promocionales en la población con la finalidad de concientizar sobre cómo la desnutrición grado III puede influenciar en la aparición de las infecciones respiratorias en niños de 1 a 4 años de edad.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Arredondo JL, Méndez A. Infección de vías respiratorias agudas en población pediátrica. Rev. Enf. Infec. Pediatr. Oct-Dic 2015; 24(114):6.
2. Barreto J. Desnutrición e infecciones respiratorias. Acta médica 2012; 9(1): 15-25.
3. Rodríguez CM. et al. Algunos factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. Mayo 2014-2015. Multimed 2017; 21(2): 4-13.
4. Reina J. et al. Análisis de la dinámica poblacional de las infecciones respiratorias agudas pediátricas causadas por virus (2015-2016). Medicina balear 2018; 33(2): 42-47.
5. Arrunátegui V. Estado nutricional en niños menores de 5 años del distrito de San Marcos, Ancash, Perú. Rev. chil. nutr. 2016; 43(2): 155-158.
6. Reyes A, Beltrán P, Astudillo J. Prevalencia de Infecciones Respiratorias Agudas en Pacientes Menores de 5 años y su Asociación con Desnutrición. Jadán, Enero–Diciembre 2014. Revista Médica *HJCA* 7.2 (2015): 100-105.
7. Guerrero R. Desnutrición como factor de morbilidad en infecciones respiratorias bajas en niños de 1 a 4 años de edad estudio a realizarse en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor durante el período 2015. Diss. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina, 2016.
8. Orellana D et al. Estudio Transversal: Prevalencia de Infecciones Respiratorias Agudas y su Asociación con Desnutrición en Pacientes Menores de 5 Años Atendidos en el Centro de Salud de Cuchil, 2016. Revista Médica *HJCA* 9.2 (2017): 170-175.

9. Coronel C, Huerta Y, Ramos O. Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años. *Revista Archivo Médico de Camagüey* 22.2 (2018): 194-203
10. Rodríguez A. et al. Factores de riesgo asociados a las infecciones respiratorias agudas en lactantes, *Veguitas* 2013. *Multimed* 18.1 (2014): 67-79.
11. Velasquez C. Las enfermedades prevalentes y su relación con la desnutrición infantil Período 2008-2014. (2016).
12. Peña G. Epidemiología de las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años de la Provincia de Puno y uso del sistema de información geográfica. [Tesis para optar el título de médico cirujano] 2016.
13. Morales B. Factores asociados a la prevalencia de infecciones respiratorias y enfermedades diarreicas agudas en niños y niñas de 6 a 36 meses con desnutrición crónica en Loreto y Pasco, 2012-2013. [Tesis para optar el título de médico cirujano] 2016.
14. Palomino L. Características individuales y sociales que influyen en las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años del Asentamiento Humano Antonio Raimondi, San Juan De Lurigancho De abril–agosto del 2016. [Tesis para optar el título de médico cirujano] Perú: Universidad San Juan Bautista; 2018.
15. Espinoza R. Zárate Y. Relación entre lactancia materna, esquema de inmunización y desnutrición con las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años del Centro de Salud de Tambillo en el 2014. 2017. [Tesis para optar el título de médico cirujano] 2017.

- 16.Lagarza AJ. et al. Nivel de conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas en madres de niños menores de cinco años en una unidad de medicina familiar. *Atención Familiar* 2018; 26(1): 13-17.
- 17.Camps JM. et al. Infecciones respiratorias agudas pediátricas. Conocimiento materno. *Revista de Información Científica* 2015; 91(3): 461-471.
- 18.Milián M. et al. Infecciones respiratorias agudas: breve recorrido que justifica su comportamiento. *Revista de Información Científica* 2016; 95(2):339-355.
- 19.Orrego KL. Conocimientos y prácticas sobre Infecciones Respiratorias Agudas en madres del Puesto de Salud Huascata, 2017. (2018).
- 20.Tamayo C, Bastart E. Nuevo enfoque sobre la clasificación de las infecciones respiratorias agudas en niños. *MediSan* 2015; 19(5):684-694.
- 21.INEI. Mapa de desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años a nivel provincial y distrital 2018. Lima: INEI.
- 22.Gómez, Federico. Desnutrición. *salud pública de méxico* 2003 45 (1): 576-582.
- 23.Márquez H. et al. Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. *El residente* 2012; 7(2): 59-69.
- 24.Wisbaum W. La desnutrición infantil: causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. (2011).
- 25.Rodríguez AD., Vásquez A. Estado nutricional y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses. Centro Materno Perinatal Simón Bolívar Cajamarca-Perú. Setiembre 2016. [Tesis para optar el título de Médico cirujano] Cajamarca; 2017.

26. Pérez AE., Camposano KL. Hábitos alimentarios y estado nutricional en escolares de 9 a 11 años de la Institución Educativa 1270-Huaycan, 2017. (2018).
27. Chacón K. et al. Valoración nutricional mediante curvas de crecimiento de la OMS y las clasificaciones de Gómez/Waterlow. Estudio de prevalencia. Cuenca-2015.
28. Machado K. Infecciones respiratorias agudas bajas en niños menores de 2 años. Hospitalizaciones durante el invierno del año 2014. Anales de la Facultad de Medicina. Vol. 5. No. 1. Universidad de la República. Facultad de Medicina, 2018.
29. Fernández ML. Pérez de la Cruz A. La desnutrición hospitalaria: un viejo problema sin resolver. *Nutricion Hospitalaria* 33.3 (2016).
30. Castro I. et al. Prevalencia de riesgo de desnutrición y desnutrición establecida en población ambulatoria, institucionalizada y hospitalizada en un departamento de salud. *Nutrición Hospitalaria* 34.4 (2017): 889-89.
31. Janna N. Desnutrición en la población infantil de 6 meses a 5 años en Ayapel, Córdoba (Colombia). *Revista Colombiana de Enfermería* 13.16 (2018): 25-31.
32. Vicente M. et al. Índice de masa corporal elevado como factor de riesgo de hospitalización por gripe: estudio de casos y controles. *Archivos de bronconeumología* 52.6 (2016): 299-307.
33. Hernández R. et al. *Metodología de la Investigación*. 2a. ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2001. Pág. 52 - 134.

ANEXOS

Anexo N° 1: Carta de presentación

Lima, 15 de Mayo del 2019

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Dr.
Miguel Ángel Paco Fernández
Director del Hospital de Ventanilla
Hospital de Ventanilla

Presente.-

De mi mayor consideración:

Yo, Daniel Alfredo Zuñiga Mercado, identificado con DNI N° 45423691 egresado de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Alas Peruanas y que durante el año 2018 realicé mi período de internado médico en la institución que usted dirige, me presento ante usted y expongo:

Que actualmente estoy realizando el trabajo de investigación de tesis llamado "PREVALENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS Y SU RELACION CON LA DESNUTRICION EN PACIENTES PEDIATRICOS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA, MAYO - JUNIO 2019", con el objetivo de optar por el grado académico de Médico Cirujano.

Por este motivo, le solicito autorización para la recolectar datos de las historias clínicas de los pacientes del servicio de hospitalización de pediatría.

Adjunto:

- Copia simple de Documento de Identidad (DNI)
- Copia simple de Carnet Universitario.

Sin otro particular, me despido de usted esperando acepte mi solicitud y a la vez me comprometo a seguir los reglamentos estipulados por la institución durante la recolección de la antes mencionada información.

Atentamente.


Daniel Alfredo Zuñiga Mercado
DNI N° 45423691

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO		Logo
HOSPITAL DE VENTANILLA		Logo
MESA DE PARTES		
15 MAY 2019		7860
RECEPCIÓN		
Hora 14:35	Folio	03

Anexo N° 2: Constancia de desarrollo



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DEL CALLAO
HOSPITAL VENTANILLA
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

CARGO

MEMORANDO N° 092-2019-GRC/DHV/UCDEI

A : SRA. EVELIN HUAMANCHUMO RODAS
Jefa de la Oficina de Estadísticas e Informática
Hospital de Ventanilla.

ASUNTO : AUTORIZACION PARA RECOLECCION DE DATOS.

FECHA : Ventanilla, 21 de Mayo del 2019.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, a fin de saludarla muy cordialmente y a la vez, remitirle adjunto al presente el documento presentado por el señor DANIEL ALFREDO ZUÑIGA MERCADO interno de la Universidad Privada "Alas Peruanas", quien solicita la Autorización para realizar su trabajo de Investigación y obtener datos para la realización de su proyecto de tesis "PREVALENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS Y SU RELACION CON LA DESNUTRICION EN PACIENTES PEDIATRICOS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA, MAYO - JUNIO 2019", lo que remito a usted para su conocimiento y fines que estime pertinentes.

Sin otro particular hago propicia la ocasión para reiterarle las muestras de mi estima Personal.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DEL CALLAO
HOSPITAL DE VENTANILLA
DR. CRISTIAN D. PALMA MUÑOZ
Jefe de la Unidad de Capacitación Docente e Investigación
C. P. 32140 - IRELA - PERÚ

CDPM/sonia
c.c. archivo 2019

hospventanilla@diresacallao.gob.pe | Av. Pedro Beltrán s/n Frente a la Calle 3 Ventanilla
Unidad de Capacitación Docente e Investigación | Teléfonos 553-5317, 531-1454, 531-4854 Anexo 2058
Investigación Dr. Christian Dario Palma Muñoz

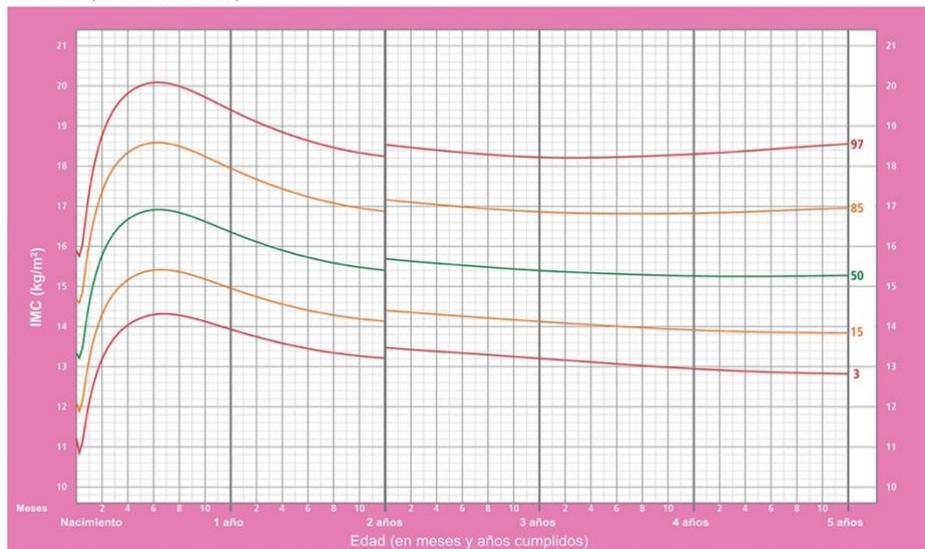
Anexo N° 3: Instrumento de recolección de datos

- Instrumento de recolección de datos N° 1



IMC para la edad Niñas

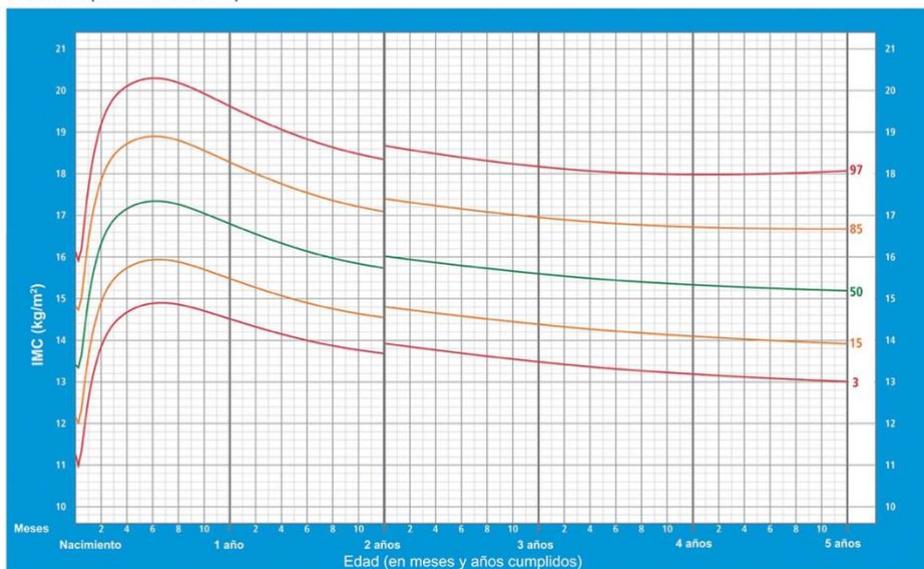
Percentiles (Nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

IMC para la edad Niños

Percentiles (Nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

TALLA NIÑOS (cm)

m: meses a: años

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	162	49,84	1,55	46,88	47,84	48,80	49,87	50,92	51,87	52,79	RN
3 m	70	61,08	3,00	56,61	57,78	58,96	60,26	61,56	62,71	63,85	3 m
6 m	63	67,37	2,41	63,12	64,44	65,77	67,24	68,71	70,02	71,32	6 m
9 m	84	72,09	2,67	67,66	69,09	70,53	72,14	73,74	75,18	76,59	9 m
12 m	68	75,38	2,85	71,16	72,68	74,22	75,93	77,64	79,18	80,70	12 m
15 m	76	79,36	3,24	74,23	75,83	77,45	79,25	81,06	82,69	84,31	15 m
18 m	60	82,35	2,97	77,17	78,83	80,53	82,42	84,31	86,02	87,72	18 m
21 m	77	85,28	3,06	79,94	81,67	83,43	85,40	87,37	89,15	90,91	21 m
24 m	104	88,03	3,28	82,21	83,95	85,71	87,69	89,69	91,49	93,33	24 m
2,5 a	64	91,83	2,86	86,19	88,07	90,00	92,15	94,32	96,29	98,25	2,5 a
3 a	95	96,34	3,08	89,98	92,03	94,12	96,46	98,82	100,96	103,08	3 a
3,5 a	69	99,35	4,40	93,59	95,77	98,00	100,49	103,01	105,30	107,57	3,5 a
4 a	79	105,29	4,39	97,01	99,30	101,65	104,28	106,94	109,36	111,77	4 a
4,5 a	72	107,47	3,99	100,23	102,63	105,08	107,84	110,64	113,18	115,71	4,5 a
5 a	71	110,86	4,24	103,27	105,77	108,33	111,21	114,13	116,79	119,45	5 a
5,5 a	77	114,75	4,62	106,14	108,74	111,41	114,41	117,46	120,24	123,01	5,5 a
6 a	81	117,05	4,88	108,85	111,56	114,34	117,47	120,64	123,54	126,44	6 a
6,5 a	94	120,34	5,05	111,43	114,25	117,15	120,41	123,72	126,74	129,77	6,5 a
7 a	74	124,01	4,88	113,91	116,84	119,86	123,26	126,71	129,87	133,02	7 a
7,5 a	71	126,57	5,55	116,29	119,36	122,50	126,05	129,65	132,93	136,22	7,5 a
8 a	78	128,54	6,31	118,62	121,82	125,10	128,80	132,55	135,97	139,38	8 a
8,5 a	98	132,09	5,61	120,92	124,25	127,68	131,53	135,43	138,98	142,53	8,5 a
9 a	68	133,98	6,09	123,20	126,68	130,25	134,26	138,31	142,00	145,68	9 a
9,5 a	85	138,77	5,94	125,51	129,13	132,84	137,00	141,20	145,03	148,84	9,5 a
10 a	96	140,05	6,58	127,84	131,61	135,46	139,77	144,12	148,07	152,00	10 a
10,5 a	93	142,07	6,29	130,23	134,14	138,12	142,58	147,07	151,13	155,17	10,5 a
11 a	85	144,17	6,17	132,69	136,73	140,84	145,43	150,04	154,21	158,35	11 a
11,5 a	84	147,49	6,48	135,23	139,38	143,61	148,31	153,04	157,30	161,52	11,5 a
12 a	91	150,10	6,90	137,84	142,10	146,42	151,24	156,05	160,39	164,68	12 a
12,5 a	84	153,95	7,42	140,52	144,88	149,29	154,18	159,07	163,47	167,80	12,5 a
13 a	75	156,87	9,12	143,27	147,70	152,17	157,13	162,07	166,50	170,87	13 a
13,5 a	82	160,97	8,23	146,06	150,54	155,06	160,06	165,03	169,48	173,85	13,5 a
14 a	82	164,13	8,22	148,86	153,38	157,92	162,93	167,91	172,36	176,72	14 a
14,5 a	61	165,04	8,41	151,64	156,17	160,72	165,72	170,68	175,10	179,44	14,5 a
15 a	81	168,79	8,31	154,35	158,87	163,40	168,37	173,29	177,67	181,96	15 a
15,5 a	74	170,94	6,92	156,92	161,41	165,91	170,83	175,70	180,02	184,24	15,5 a
16 a	78	172,98	6,64	159,28	163,73	168,17	173,04	177,83	182,08	186,23	16 a
16,5 a	127	175,32	6,54	161,34	165,74	170,12	174,91	179,62	183,80	187,87	16,5 a
17 a	96	176,04	7,35	163,01	167,34	171,66	176,37	181,00	185,10	189,09	17 a
17,5 a	117	176,69	7,09	164,16	168,43	172,68	177,32	181,88	185,92	189,84	17,5 a
18 a	121	176,27	5,69	164,67	168,89	173,09	177,67	182,17	186,16	190,03	18 a

PESO VARONES (kg)

m: meses a: años

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	162	3,24	0,36	2,65	2,81	2,99	3,21	3,45	3,68	3,93	RN
3 m	70	6,23	0,78	4,95	5,25	5,58	5,98	6,41	6,85	7,31	3 m
6 m	64	7,94	0,92	6,54	6,94	7,37	7,89	8,47	9,05	9,67	6 m
9 m	84	9,33	1,11	7,69	8,15	8,65	9,27	9,96	10,65	11,40	9 m
12 m	68	10,30	1,13	8,55	9,06	9,63	10,32	11,10	11,88	12,74	12 m
15 m	76	11,15	1,20	9,24	9,79	10,41	11,17	12,02	12,87	13,82	15 m
18 m	60	12,12	1,35	9,80	10,39	11,05	11,86	12,78	13,71	14,73	18 m
21 m	77	12,61	1,01	10,27	10,89	11,59	12,45	13,42	14,40	15,50	21 m
24 m	105	12,95	1,28	10,76	11,40	12,12	13,02	14,05	15,11	16,33	24 m
2,5 a	64	14,02	1,50	11,44	12,14	12,93	13,92	15,04	16,20	17,51	2,5 a
3 a	95	14,99	1,56	12,15	12,92	13,79	14,89	16,13	17,40	18,80	3 a
3,5 a	69	16,34	2,83	12,97	13,81	14,77	15,97	17,35	18,75	20,32	3,5 a
4 a	79	18,04	2,57	13,85	14,77	15,82	17,15	18,67	20,25	22,03	4 a
4,5 a	72	18,69	2,03	14,77	15,77	16,92	18,38	20,08	21,86	23,91	4,5 a
5 a	71	19,87	3,22	15,71	16,80	18,05	19,66	21,56	23,57	25,94	5 a
5,5 a	78	21,50	3,75	16,66	17,84	19,21	20,98	23,09	25,37	28,09	5,5 a
6 a	81	22,34	3,61	17,61	18,89	20,38	22,34	24,69	27,26	30,37	6 a
6,5 a	95	23,83	3,71	18,55	19,94	21,58	23,72	26,33	29,22	32,75	6,5 a
7 a	74	25,69	3,21	19,50	21,01	22,79	25,15	28,04	31,26	35,24	7 a
7,5 a	72	27,27	4,69	20,45	22,09	24,04	26,63	29,82	33,39	37,83	7,5 a
8 a	78	28,28	5,20	21,42	23,20	25,33	28,16	31,67	35,61	40,52	8 a
8,5 a	99	30,97	5,69	22,41	24,36	26,67	29,76	33,60	37,93	43,32	8,5 a
9 a	68	33,52	6,63	23,45	25,56	28,08	31,45	35,63	40,34	46,21	9 a
9,5 a	85	36,39	7,05	24,54	26,83	29,56	33,23	37,76	42,86	49,20	9,5 a
10 a	96	36,05	7,32	25,70	28,18	31,14	35,11	40,01	45,49	52,28	10 a
10,5 a	93	38,85	9,31	26,94	29,63	32,83	37,10	42,36	48,23	55,45	10,5 a
11a	85	39,58	7,75	28,28	31,18	34,62	39,21	44,84	51,07	58,69	11 a
11,5 a	84	41,61	7,62	29,72	32,84	36,54	41,44	47,43	54,02	62,00	11,5 a
12a	91	44,54	9,39	31,27	34,62	38,57	43,79	50,12	57,04	65,36	12 a
12,5 a	84	46,87	7,96	32,94	36,51	40,72	46,25	52,91	60,13	68,74	12,5 a
13 a	75	49,32	9,63	34,73	38,53	42,98	48,80	55,77	63,26	72,11	13 a
13,5 a	84	53,27	10,55	36,63	40,65	45,34	51,43	58,67	66,40	75,44	13,5 a
14 a	82	55,96	10,37	38,63	42,86	47,77	54,11	61,59	69,51	78,67	14 a
14,5 a	61	57,95	12,11	40,72	45,14	50,24	56,79	64,47	72,52	81,77	14,5 a
15 a	82	59,71	11,65	42,88	47,45	52,72	59,44	67,25	75,40	84,66	15 a
15,5 a	74	65,36	10,57	45,07	49,77	55,15	61,99	69,89	78,05	87,26	15,5 a
16 a	77	64,98	11,82	47,25	52,03	57,49	64,38	72,28	80,40	89,50	16 a
16,5 a	127	68,27	11,83	49,39	54,19	59,65	66,52	74,35	82,36	91,28	16,5 a
17 a	96	70,76	11,30	51,41	56,18	61,57	68,32	76,00	83,81	92,49	17 a
17,5 a	117	69,25	10,10	53,26	57,91	63,14	69,68	77,09	84,63	93,01	17,5 a
18 a	121	71,26	9,88	54,85	59,28	64,26	70,47	77,51	84,68	92,70	18 a

TALLA MUJERES (cm)

m: meses a: años

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	146	49,28	1,73	46,21	47,22	48,23	49,35	50,44	51,42	52,38	RN
3 m	65	59,24	2,63	55,14	56,33	57,53	58,83	60,12	61,27	62,38	3 m
6 m	67	65,94	2,38	61,58	62,90	64,22	65,67	67,10	68,37	69,61	6 m
9 m	62	70,59	2,64	66,24	67,67	69,10	70,67	72,21	73,59	74,93	9 m
12 m	70	74,38	2,81	69,82	71,34	72,86	74,53	76,19	77,67	79,11	12 m
15 m	65	77,50	2,49	72,86	74,46	76,07	77,85	79,62	81,20	82,74	15 m
18 m	55	81,18	3,06	75,71	77,39	79,10	80,98	82,85	84,53	86,18	18 m
21 m	51	83,80	3,48	78,45	80,21	82,00	83,98	85,95	87,73	89,48	21 m
24 m	81	86,36	3,14	80,44	82,30	84,18	86,26	88,35	90,23	92,08	24 m
2,5 a	67	91,73	3,68	85,09	87,05	89,05	91,28	93,52	95,55	97,55	2,5 a
3 a	82	95,81	3,10	89,35	91,40	93,51	95,86	98,24	100,41	102,56	3 a
3,5 a	60	98,50	4,12	93,03	95,19	97,40	99,89	102,42	104,71	107,01	3,5 a
4 a	63	103,93	3,65	96,28	98,55	100,89	103,51	106,18	108,61	111,05	4 a
4,5 a	55	106,05	4,93	99,24	101,62	104,08	106,85	109,66	112,23	114,80	4,5 a
5 a	70	109,97	4,40	102,01	104,51	107,08	109,99	112,95	115,65	118,36	5 a
5,5 a	70	113,47	4,14	104,67	107,29	109,99	113,03	116,13	118,97	121,81	5,5 a
6 a	86	116,99	4,56	107,30	110,03	112,84	116,02	119,26	122,23	125,20	6 a
6,5 a	88	119,73	5,02	109,95	112,78	115,70	119,01	122,38	125,47	128,58	6,5 a
7 a	84	122,69	4,20	112,63	115,57	118,59	122,02	125,52	128,73	131,96	7 a
7,5 a	76	124,61	5,91	115,38	118,40	121,53	125,07	128,70	132,02	135,37	7,5 a
8 a	98	129,21	5,65	118,19	121,30	124,51	128,16	131,90	135,33	138,79	8 a
8,5 a	87	130,79	5,68	121,07	124,24	127,54	131,28	135,12	138,66	142,23	8,5 a
9 a	73	134,71	6,14	123,98	127,22	130,58	134,42	138,35	141,98	145,65	9 a
9,5 a	70	136,82	5,10	126,91	130,21	133,63	137,54	141,55	145,27	149,03	9,5 a
10 a	69	138,73	6,06	129,83	133,17	136,64	140,61	144,71	148,50	152,34	10 a
10,5 a	78	144,45	6,12	132,71	136,08	139,59	143,61	147,77	151,62	155,54	10,5 a
11 a	87	146,13	6,20	135,50	138,89	142,43	146,49	150,70	154,61	158,60	11 a
11,5 a	69	149,97	6,58	138,16	141,57	145,13	149,23	153,47	157,43	161,47	11,5 a
12 a	70	152,25	7,02	140,66	144,08	147,65	151,77	156,04	160,04	164,12	12 a
12,5 a	64	153,40	7,20	142,97	146,38	149,96	154,09	158,38	162,40	166,52	12,5 a
13 a	51	156,74	6,25	145,05	148,45	152,02	156,15	160,46	164,50	168,64	13 a
13,5 a	58	159,13	6,64	146,87	150,26	153,82	157,95	162,25	166,30	170,45	13,5 a
14 a	54	161,03	6,25	148,41	151,79	155,34	159,45	163,75	167,79	171,95	14 a
14,5 a	71	162,35	5,97	149,68	153,03	156,56	160,65	164,94	168,97	173,13	14,5 a
15 a	64	161,00	6,15	150,66	153,99	157,50	161,57	165,84	169,86	174,00	15 a
15,5 a	57	162,28	5,60	151,37	154,67	158,16	162,21	166,46	170,46	174,59	15,5 a
16 a	39	161,88	6,28	151,83	155,12	158,59	162,62	166,84	170,82	174,93	16 a
16,5 a	72	162,14	6,26	152,10	155,37	158,82	162,83	167,03	171,00	175,09	16,5 a
17 a	99	162,56	5,67	152,23	155,49	158,93	162,92	167,11	171,05	175,12	17 a
17,5 a	75	163,04	5,78	152,30	155,55	158,98	162,97	167,14	171,08	175,14	17,5 a
18 a	60	163,83	6,17	152,42	155,67	159,10	163,09	167,26	171,20	175,26	18 a

PESO MUJERES (kg)

m: meses a: años

EDAD	n	MEDIA	DE	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97	EDAD
RN	146	3,13	0,41	2,52	2,68	2,86	3,08	3,33	3,58	3,85	RN
3 m	65	5,70	0,72	4,59	4,88	5,20	5,59	6,04	6,49	6,98	3 m
6 m	67	7,42	0,82	6,06	6,44	6,87	7,39	7,97	8,56	9,21	6 m
9 m	62	8,83	1,12	7,13	7,58	8,07	8,69	9,37	10,07	10,83	9 m
12 m	69	9,74	1,15	7,93	8,43	8,98	9,67	10,44	11,22	12,07	12 m
15 m	64	10,38	1,07	8,57	9,12	9,72	10,47	11,31	12,16	13,10	15 m
18 m	56	11,30	1,33	9,14	9,72	10,37	11,18	12,08	13,00	14,01	18 m
21 m	51	11,90	1,49	9,66	10,28	10,98	11,84	12,80	13,78	14,86	21 m
24 m	83	12,55	1,38	10,04	10,71	11,42	12,34	13,36	14,41	15,57	24 m
2,5 a	68	13,75	1,66	10,97	11,71	12,53	13,55	14,70	15,87	17,16	2,5 a
3 a	84	14,91	1,44	11,88	12,69	13,60	14,72	15,98	17,26	18,68	3 a
3,5 a	60	15,36	2,07	12,72	13,60	14,58	15,81	17,19	18,60	20,16	3,5 a
4 a	63	17,15	1,97	13,50	14,45	15,53	16,87	18,38	19,93	21,66	4 a
4,5 a	55	18,01	2,84	14,26	15,30	16,47	17,93	19,61	21,33	23,26	4,5 a
5 a	70	19,57	2,84	15,02	16,15	17,43	19,05	20,91	22,83	25,00	5 a
5,5 a	70	20,49	2,63	15,80	17,04	18,45	20,24	22,31	24,46	26,90	5,5 a
6 a	86	21,66	3,49	16,62	17,98	19,54	21,52	23,83	26,24	29,00	6 a
6,5 a	90	23,87	3,86	17,50	18,99	20,71	22,91	25,48	28,18	31,29	6,5 a
7 a	84	24,94	3,86	18,44	20,08	21,98	24,41	27,27	30,28	33,76	7 a
7,5 a	77	26,67	5,18	19,45	21,26	23,35	26,03	29,19	32,53	36,40	7,5 a
8 a	98	29,36	5,57	20,55	22,52	24,81	27,76	31,24	34,92	39,19	8 a
8,5 a	88	29,71	5,02	21,73	23,88	26,37	29,59	33,39	37,42	42,10	8,5 a
9 a	73	32,73	6,03	23,00	25,33	28,03	31,51	35,63	40,00	45,08	9 a
9,5 a	70	32,86	5,73	24,36	26,85	29,76	33,51	37,94	42,64	48,10	9,5 a
10 a	69	36,11	6,26	25,79	28,46	31,55	35,56	40,28	45,30	51,12	10 a
10,5 a	78	38,93	7,62	27,29	30,12	33,40	37,64	42,64	47,94	54,09	10,5 a
11 a	87	41,29	8,04	28,86	31,83	35,28	39,73	44,97	50,53	56,97	11 a
11,5 a	69	42,32	7,52	30,47	33,57	37,17	41,80	47,26	53,03	59,71	11,5 a
12 a	70	44,00	7,31	32,12	35,33	39,05	43,84	49,47	55,41	62,28	12 a
12,5 a	64	44,99	8,88	33,77	37,08	40,90	45,80	51,56	57,63	64,63	12,5 a
13 a	51	49,21	8,45	35,42	38,79	42,68	47,68	53,52	59,67	66,75	13 a
13,5 a	58	52,13	8,08	37,03	40,45	44,39	49,43	55,32	61,50	68,60	13,5 a
14 a	54	52,32	7,96	38,59	42,03	45,99	51,04	56,93	63,10	70,17	14 a
14,5 a	71	54,14	8,59	40,05	43,50	47,45	52,49	58,34	64,46	71,46	14,5 a
15 a	64	55,29	9,42	41,39	44,82	48,76	53,75	59,54	65,58	72,47	15 a
15,5 a	57	54,69	7,33	42,57	45,98	49,87	54,81	60,52	66,46	73,22	15,5 a
16 a	39	57,84	8,96	43,55	46,94	50,79	55,66	61,28	67,11	73,75	16 a
16,5 a	72	56,62	6,70	44,30	47,65	51,46	56,28	61,82	67,57	74,09	16,5 a
17 a	98	56,35	8,47	44,77	48,11	51,89	56,67	62,17	67,86	74,31	17 a
17,5 a	75	58,16	8,30	44,91	48,25	52,04	56,83	62,34	68,04	74,50	17,5 a
18 a	60	57,57	7,40	44,68	48,06	51,91	56,77	62,36	68,17	74,75	18 a

Instrumento de recolección de datos N° 2

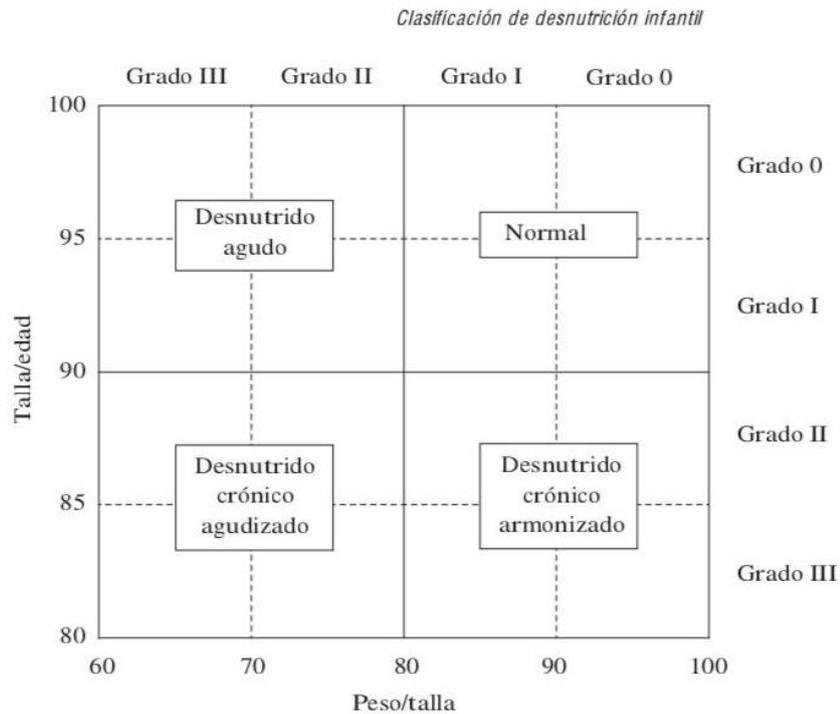


Figura 2. Clasificación por Waterlow.

Y por intensidad será:

- 2 Grado I: mayor del 90%
- 3 Grado II: entre el 80 y 89%
- 4 Grado III: menos del 79%

Fuente: Chacón K. et al. Valoración nutricional mediante curvas de crecimiento de la OMS y las clasificaciones de Gómez/Waterlow. Estudio de prevalencia. Cuenca-2015.²⁷

Anexo N° 4: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA PRINCIPAL</p> <p>¿Cuál es el comportamiento de los tipos de infecciones respiratorias agudas en relación al grado de desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla, Mayo – 2019?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Describir la relación que existe entre los tipos de infecciones respiratorias agudas y el grado de desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla, Mayo – 2019.</p>	<p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No experimental - Transversal - Descriptivo <p>POBLACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - La población estuvo conformada por 70 pacientes de 1 a 4 años que cursaron con una infección respiratoria aguda en el servicio de pediatría del Hospital de Ventanilla Mayo - 2019. <p>MUESTRA</p> <ul style="list-style-type: none"> - La muestra estuvo conformada por 70 pacientes de tipo censal que cumplieran los criterios de inclusión con infecciones respiratorias agudas del del Hospital de Ventanilla Mayo - 2019. <p>TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta <p>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia clínica - Ficha de recolección de datos.
<p>PROBLEMAS SECUNDARIOS</p> <p>¿Cuál es el porcentaje de las infecciones respiratorias agudas altas en relación a los grados de desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla, Mayo – 2019?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Describir el porcentaje de las infecciones respiratorias agudas altas en relación a los grados de desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla, Mayo – 2019.</p>	
<p>¿Cuál es el porcentaje de las infecciones respiratorias agudas bajas en relación a los grados de desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla, Mayo – 2019?</p>	<p>Describir el porcentaje de las infecciones respiratorias agudas bajas en relación a los grados de desnutrición en pacientes de 1 a 4 años del Hospital de Ventanilla, Mayo – 2019</p>	

Anexo Nº 6: Fotografías







