



UNAP



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
MEDICINA HUMANA VÍA RESIDENTADO MÉDICO CON MENCIÓN
EN PEDIATRÍA**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIONES
RESPIRATORIAS AGUDAS BAJAS EN MENORES
DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL
REGIONAL DE LORETO DE
ENERO A JUNIO 2020**

**PARA OPTAR TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
EN MEDICINA HUMANA VÍA RESIDENTADO MÉDICO CON MENCIÓN
EN PEDIATRÍA**

**PRESENTADO POR: ERLINDA ISABEL HIDALGO PIZANGO DE
ROMERO**

ASESOR: MC. JUAN RAUL SEMINARIO VILCA, ESP.

IQUITOS, PERÚ

2020



UNAP

Escuela de Postgrado "José Torres Vásquez"
Oficina de Asuntos Académicos



ACTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MEDICINA HUMANA - VIA RESIDENTADO MÉDICO

(Artículo N° 46 del Reglamento de la Ley N° 30453, Ley del Sistema Nacional del Residentado Médico Aprobado el 2 de Marzo del 2017)

En Iquitos, a los 02 días del mes de JULIO del año 2020, a horas 12:00, en el Auditorio de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, se constituyó el Jurado evaluador y dictaminador, integrado por:

M.C. Eduardo Tomas Chuecas Velásquez, Dr.	Presidente
M.C. José Wilfredo Sánchez Arenas, Esp.	Miembro
M.C. Sergio Ruiz Tello, Mgr.	Miembro
M.C. Juan Raúl Seminario Vilca, Mgr.	Asesor

Para evaluar el Proyecto de Investigación como requisito para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana, Vía Residentado Médico con mención en PEDIATRÍA - VII Promoción.

Denominada: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS BAJAS EN MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO DE ENERO A JUNIO 2020.

Presentado por la Egresada: ERLINDA ISABEL HIDALGO PIZANGO DE ROMERO.

Que otorga la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de acuerdo a la Ley Universitaria 30220 y el Estatuto-UNAP.

Después de la revisión el Jurado, llegó a las siguientes conclusiones:

La Evaluación ha sido: Aprobada () Desaprobada ()

Observaciones: NINGUNA

En fe de lo actuado los miembros del Jurado suscriben la presente acta en diez originales.

Seguidamente, el presidente de jurado da por concluida el acto de Evaluación.


Siendo las 12:00 horas del día 02 del mes de JULIO del año 2020, se dio por concluido el acto académico, con lo cual, se le declara al alumno (a) apto () no apto () para completar los requisitos para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana, Vía Residentado Médico con mención en Pediatría - VII Promoción.



 M.C. Eduardo Tomas Chuecas Velásquez, Dr
 Presidente



 M.C. José Wilfredo Sánchez Arenas, Esp
 Miembro

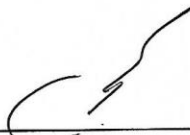


 M.C. Sergio Ruiz Tello, Mgr
 Miembro



 M.C. Juan Raúl Seminario Vilca, Mgr
 Asesor

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APROBADO EL DIA 02 DE JULIO DEL
2020 EN EL AUDITORIO DE LA ESCUELA DE POSTGRADO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, EN LA CIUDAD
DE IQUITOS – PERÚ.




M.C. EDUARDO TOMAS CHUECAS VELASQUEZ, Dr.

PRESIDENTE



M.C. JOSE SANCHEZ ARENAS, Esp.

MIEMBRO



M.C. SERGIO RUIZ TELLO, Mgr.

MIEMBRO



M.C. JUAN RAUL SEMINARIO VILCA, Mgr.

ASESOR

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la situación problemática	06
1.2 Formulación del problema	07
1.3 Objetivos	07
1.3.1 Objetivo general	07
1.3.1 Objetivos específicos	07
1.4 Justificación	08
1.4.1 Importancia	08
1.4.2 Viabilidad	08
1.5 Limitaciones	08
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes	09
2.2 Bases teóricas	11
2.3 Definición de términos básicos	24
CAPÍTULO III: VARIABLES E HIPÓTESIS	
3.1 Variables y definiciones operacionales	24
3.2 Formulación de la hipótesis	26
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA	
4.1 Diseño metodológico	27
4.2 Diseño muestral	27
4.3 Procesamiento, técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
4.4 Procesamiento y análisis de la información	29
4.5 Aspectos Éticos	29

PRESUPUESTO	30
CRONOGRAMA	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
ANEXOS	
Ficha de recolección de datos	
Consentimiento informado	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

El aparato respiratorio está expuesto a infinidad de agentes infecciosos que cuando logran superar los mecanismos defensivos de este, se producen diversas enfermedades causadas por infinidad de microorganismos.^{1, 2}

Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) son un complejo y heterogéneo grupo de enfermedades causadas por distintos gérmenes, que afectan cualquier parte del aparato respiratorio y se describen entidades de acuerdo con el lugar donde predominan los síntomas. Desde el resfriado común hasta la influenza, la infección respiratoria es una experiencia universal y en la mayoría de los casos una enfermedad menor, aunque a veces molesta, auto limitada casi siempre.³

Estas infecciones son un importante problema de salud pública, siendo reconocidas como la principal causa de morbilidad pediátrica y más frecuente motivo de utilización de los servicios de salud. Las estimaciones muestran que las IRA representan entre 30 y 50% de las visitas de los niños a los establecimientos de salud y entre 20 y 40% de las hospitalizaciones pediátricas en la mayoría de los países en vías de desarrollo.⁴

Aunque las cifras exactas son difíciles de obtener, se estima que alrededor de 4 millones 500.000 niños entre 1 y 4 años de edad mueren cada año por esas causas; de ellos casi la tercera parte son por las IRA, fundamentalmente neumonía. Esta situación es aún más aguda en los países subdesarrollados. Existen 4 aspectos importantes en el análisis de las IRA, y a la vez en el enfoque de las estrategias de prevención y control: la presencia de factores de riesgo, la morbilidad, la mortalidad y la calidad de la atención médica.^{5, 6}

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los Factores de riesgo asociados a infecciones respiratorias agudas bajas en menores de 5 años atendidos en el Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio 2020?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Determinar los Factores de riesgo asociados a infecciones respiratorias agudas bajas en menores de 5 años atendidos en el Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio 2020

1.3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a la población objeto de estudio de acuerdo a las siguientes variables socio-demográficas: edad, y sexo.
- Identificar los factores de riesgo más relevantes en la ocurrencia de IRA bajas en estos pacientes.
- Evaluar el nivel de riesgo para cada uno de los factores antes señalados.
- Establecer, en base a los objetivos precedentes, el perfil de los principales factores de riesgo asociados a las IRA en la población y contexto del estudio.

1.4 Justificación

1.4.1 Importancia

Considerando todos los elementos, así como la alta presentación de la enfermedad en la población infantil y el elevado número de pacientes que por ésta patología se atienden en el Hospital Regional de Loreto, decidimos realizar un estudio sobre los factores de riesgo en menores de 5 años que influyen en la morbilidad de las IRAB en este hospital y así modificar de forma positiva el estado de salud de éstos.

Buscar y registrar nuevos conocimientos en torno al objeto de estudio y su comportamiento en el contexto temporal y espacial definidos en el campo de acción. Estos conocimientos se incorporarán al cuerpo teórico del trabajo de investigación, lo que a su vez representará un documento de valor agregado sobre esta materia en particular. Esto último representa un aporte teórico que, eventualmente, si fuese necesario, pudiera servir como instrumento en la orientación, adecuación y redimensión de la gestión de recursos y de la actividad general que en la prestación de servicios de salud se dedican a esta enfermedad.

1.4.2 Viabilidad

El presente trabajo académico es viable debido a que la información recolectada forman parte de la anamnesis de una historia clínica, las cuales serán registradas en la ficha de recolección de datos y/o llenado de las historias clínicas de cada paciente con la información necesaria para su procesamiento, en medida de la aceptación de participación de los padres y/o cuidadores de los pacientes menores de 5 años

1.5 Limitaciones

Negativa de participación de los padres y/o cuidadores de los pacientes menores de 5 años

Información incompleta brindada por los padres y/o cuidadores

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Se realizó una investigación epidemiológica, de tipo descriptiva y transversal, con una fase analítica. La población fue de 696 niños menores de 5 años, que presentaron infecciones respiratorias agudas y asistieron a consulta en los consultorios médicos del policlínico Luis E. de la Paz, municipio de Yara, Granma, Cuba. Para determinar el comportamiento de algunos factores de riesgo, de mayo 2014 a mayo 2015, encontrando que, el grupo etáreo más afectado, fue el de 1-2 años, del sexo femenino. Los factores de riesgo más frecuentes fueron el hacinamiento, el hábito de fumar en familiares, la lactancia materna inadecuada y el nivel socioeconómico no aceptable. Se evidenció la alta correlación de la edad de los pacientes estudiados con el nivel socioeconómico, seguido del antecedente de bajo peso al nacer, luego el hábito de fumar y la utilización de la lactancia materna. Fue mayoritario el nivel de conocimiento de las madres sobre factores de riesgo de estas enfermedades.⁷

En Colombia en el 2011, se realizó un estudio analítico de casos y controles prospectivo, en 176 menores de 5 años (88 casos y 88 controles), ingresantes al Hospital Nuestra Señora de Fátima por Consulta externa y urgencias encontrándose Los niños mayores de siete meses presentan mayor incidencia de infección respiratoria aguda que los menores de seis meses; por otro lado, el género masculino fue el sexo predominante en la investigación, donde los niños encuestados pertenecen en su mayoría al régimen subsidiado. Más de la mitad de las madres de los menores presentan edades promedio de 21 a 30 años, sin evidencia significativa de mujeres con analfabetismo. Se evidencia que la mayoría de la población subsiste con un ingreso menor al salario mínimo legal mensual. En el análisis se encontró que la mayor procedencia fue la zona rural, las personas de este sector residen en casas de bahareque y pisos de cemento y tierra; por otra parte dependiendo de la vereda, se observa la carencia de uno o más servicios públicos. La forma de eliminación de basuras es quemar o

botar al río, lote o zanja. La mayoría de la población reside de 1 a 8 personas por vivienda, y casi en igual proporción las viviendas constan de 1 a 3 habitaciones. En una misma vivienda residen de 1 a 3 niños, en general los niños no asisten a la guardería, pero aunque se quedan en casa pocos presentan contacto con personas fumadoras. Las madres presentaron menos de 2 embarazos previos, y durante la etapa de gestación no se demostraron inconvenientes que pudieran afectar la salud del menor, de esta manera nacen a-término y por parto vaginal, con peso adecuado y presentando en la tabla de crecimiento y desarrollo percentiles mayores al 50. Se puede decir que la incidencia es mayor en la zona rural con un 32% de atenciones por infección respiratoria aguda en la población. Se encuentran diferencias estadísticamente significativas de los casos y controles hacia factores protectores tales como presentar un ingreso menor al salario mínimo legal mensual y bajo peso al nacer.⁸

En Chile, en el 2008, en un estudio realizado, la incidencia de IRA global e IRA baja (IRAB) fue 20,4 y 6,2 episodios por cien meses-niño, respectivamente. La tasas por diagnósticos fueron: resfrío 11,6, síndrome bronquial obstructivo 4,4 y neumonía 0,85 episodios por cien meses-niño. Los factores de riesgo para IRAB fueron: ser hijo de madre soltera (sin pareja) [OR=2,6; IC95% 1,22-5,60], tabaquismo intradomiciliario [OR=2,9; IC95%1,34-6,33], uso exclusivo de leña como combustible [OR=4,0; IC95% 1,66- 9,79] y estacionalidad (Marzo-Julio) [OR=7,6; IC95% 3,25-18,0].⁹

En el Perú en el año 2006, se investigó la Incidencia de infección respiratoria aguda baja, los factores de riesgo y la existencia de asociación entre estos factores con las infecciones respiratorias agudas bajas en los niños menores de 5 años en el Servicio de Pediatría del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, entre los resultados obtenidos tenemos que existe una mayor incidencia en niños hospitalizados de edades comprendidas en la etapa lactante. El mayor porcentaje de ello (86%) tiene una permanencia de hospitalización menor de 10 días. Se encuentra que el diagnóstico que se presenta con mayor incidencia es el

síndrome obstructivo bronquial (SOB) de leve a moderado y neumonía con el 38% y 34% respectivamente. También se encuentra que existe relación entre los factores de riesgo, como ser la desnutrición y el no haber recibido lactancia materna exclusiva con la presencia de enfermedad respiratoria en los niños hospitalizados.¹⁰

2.2 Bases teóricas

Epidemiología

En la mayoría de los países, las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA), ocurren con más frecuencia que cualquier otra enfermedad aguda; la incidencia de las IRA, parece similar en los países desarrollados y en desarrollo y es algo más elevada en las áreas urbanas que en las rurales. El número de episodios puede variar, oscilando entre 2 a 6 al año. No obstante la severidad de ellas en los países en desarrollo es mayor, hecho asociado con la presencia de factores de riesgo que facilitan una evolución más tórpida. En un porcentaje no despreciable de casos, la duración de la enfermedad antes de la muerte, es breve, por la severidad y rapidez de su evolución.^{11, 12}

El mecanismo de transmisión es fundamentalmente por contacto directo. El período de incubación es variable de acuerdo al agente etiológico y varía entre 1 y 14 días. El período contagioso es también variable, iniciándose en algunas ocasiones un día antes de las manifestaciones clínicas con prolongación en algunos casos por más de 5 días.^{13, 14}

Al igual que con muchas otras enfermedades, el riesgo de muerte por IRA, es más alto en los lactantes pequeños. En los países en desarrollo aproximadamente del 20% al 25% de las muertes por IRA, ocurre en los lactantes menores de dos meses, registrándose muy pocas defunciones por IRA, entre los niños mayores de 5 años.^{13, 14}

Mecanismos de defensa del aparato respiratorio

En los primeros meses el niño goza aún de las defensas que su madre le transfirió durante el embarazo y no tiene por qué “resfriarse” más que ella, sobre todo si los que lo cuidan tienen presente que la principal vía

de contagio de las IRA no es el aire, sino las manos, por lo que no basta con evitar respirar y toser encima del niño, pues cualquier persona resfriada o que haya limpiado las mucosidades de un niño con catarro debe lavarse bien las manos antes de tocar un “bebé”.^{15, 16}

Sin embargo, en el caso de los niños de menos edad existe mayor gravedad del episodio de infección respiratoria, ya que estos niños aún el mecanismos defensivos es insuficientes, tiene pobre respuesta al reflejo tusígeno, poco desarrollo mucociliar, los macrófagos alveolares son insuficientes, existe hipofunción del sistema de complemento y linfocitos, hay aumento a la predisposición de las infecciones por tendencia a la fatiga diafragmática, ya que existe respiración obligatoria por vía nasal, las vías aéreas centrales son mayores que las periféricas, la caja torácica es más rígida y más débil, la elasticidad torácica está disminuida, no existe circulación colateral y hay respuesta intensa de los mecanismos receptores laríngeos –apnea.

El epitelio del aparato respiratorio constituye la mayor superficie anatómica del organismo expuesta a los agentes externos, y no es sorprendente por lo tanto, que las infecciones respiratorias sean las más comunes que afectan al ser humano. Para preservar la función respiratoria, dada por un eficiente intercambio de gases, existe un importante sistema de mecanismos locales de defensa pulmonar y se considera el pulmón como un órgano inmune único, ya que no siempre los eventos inmunes que ocurren en él se reflejan en cambios paralelos en la inmunidad sistémica.

Este complejo sistema destinado a proveer las defensas, fundamentalmente contra las infecciones del aparato respiratorio, tiene varios componentes que pueden ser mecánicos, como la tos, el estornudo y el aclaramiento mucociliar, los humorales como las inmunoglobulinas y el complemento o celulares como los linfocitos, macrófagos u otros. El tipo de mecanismo de defensa que interviene está determinado no solo por la composición del material aspirado, sino también por el sitio donde se deposita este y la habilidad del huésped

para responder, varios de estos mecanismos se combinan e interactúan entre sí, para evitar la acción de los distintos agentes agresores.

Si dividimos el aparato respiratorio en dos partes: las vías respiratorias superiores y las inferiores separadas por la epiglotis, se encuentran algunos de estos mecanismos en ambas partes por igual, a veces con predominio en una de las dos. Sin embargo, en general, los mecanismos del aparato respiratorio superior difieren bastante de los del inferior

Vías respiratorias superiores e inferiores:

- Filtración aerodinámica
- IgA y otras inmunoglobulinas.
- Reflejo de la tos.
- Aclaramiento mucociliar.

Vías respiratorias superiores:

- Filtración nasofaríngea.
- Adherencia mucosa y fibronectina.
- Interferencia bacteriana.
- Glandulinas.

Vías respiratorias inferiores:

- Epiglotis.
- Complemento.
- Células.
 - Linfocitos.
 - Macrófago alveolar.
 - Neutrófilos y eosinófilos.
 - Células epiteliales.
- Productos celulares

- Lisozimas.
- Lactoferrinas.
- Surfactante pulmonar.
- Defensinas.
- Antiproteasas y antielastasas.

Factores de riesgo en las infecciones respiratorias agudas

Se han identificado un número de factores predisponentes o de riesgo, los que se pueden agrupar de acuerdo con su relación con el huésped, el medio ambiente que lo rodea y el agente infeccioso, la mayoría de los niños fallecidos por IRA pueden encontrarse más de un factor de riesgo, los socioeconómicos son el denominador común que favorece el bajo peso al nacer, la desnutrición, la falta de inmunizaciones y las condiciones ambientales desfavorables.^{17, 18}

Corta edad

La mayoría de los fallecimientos por IRA ocurren en el primer año de vida y sobre todo en los primeros 6 meses, debido a la inmadurez de las vías respiratorias y sus mecanismos defensivos, lo que favorece la mayor gravedad y la predisposición a la insuficiencia respiratoria aguda

Factores de riesgo de adquirir neumonía o morir en el curso de una IRA

Relacionados con el huésped

- Corta edad.
- Sexo.
- Bajo peso al nacer.
- No lactancia materna.
- Déficit de micronutrientes.
- Falta de inmunizaciones.
- Enfermedades crónicas.

Relacionados con el medio ambiente

- Nivel socioeconómico de la familia.
- Escolaridad de los padres.
- Per cápita familiar.
- Estabilidad de la familia.
- Condiciones de la vivienda.
- Contaminación ambiental
- Hogar: Humo de cigarro.
- Combustible para cocinar.
- Exterior
- Asistencia a instituciones infantiles.
- Enfriamiento.

Relacionados con el agente infeccioso

- Alta prevalencia de portadores.
- Hospitalizaciones recientes.
- Antibioticoterapia reciente.

Factores de riesgo de IRA grave en recién nacidos y niños menores de 6 meses

• Mecanismos defensivos insuficientes

- Pobre respuesta tusígena.
- Poco desarrollo mucociliar.
- Macrófagos insuficientes.
- Hipofunción del sistema del complemento.
- Pobre respuesta de anticuerpos y pérdida de la inmunidad pasiva transplacentaria.

• Predisposición a la insuficiencia respiratoria aguda

- Respiración obligada por vía nasal.
- Vías aéreas mayores relativamente más anchas.
- Vías aéreas periféricas más estrechas.
- Caja torácica rígida y débil.

- Menor elasticidad pulmonar.
- Menos cantidad de alvéolos.
- No existencia de vías de ventilación colateral.
- Respuestas intensas de mecanoreceptores laríngeos (apnea).
- Tendencia a la fatiga del diafragma (menor desarrollo del retículo sarcoplásmico)

Sexo

El sexo masculino es el más afectado, sin que se haya definido la causa.

Bajo peso al nacer

Peso al nacer: la clasificación del peso al nacer es un indicador de supervivencia o riesgo para la niña o niño. El estado nutricional del recién nacido, de acuerdo al peso al nacimiento menos el que tiene de alta, sirve para detectar la ganancia o pérdida después del nacimiento.

El peso al nacer se clasifica en:¹⁹

Dato de corte	Clasificación
< 1000 gr	Extremadamente bajo
1000 – 1499 gr	Muy bajo peso al nacer
1500 – 2499 gr	Bajo peso al nacer
2500 – 4000 gr	Normal
> 4000gr	Macrosómico

En niños nacidos antes del término o con bajo peso para la edad gestacional hay mayor grado de inmadurez y menos capacidad defensiva del sistema respiratorio que sus congéneres que nacieron con un peso mayor de 2500g.

Los niños pretérmino no recibieron las inmunoglobulinas que por vía transplacentaria les transmite la madre durante el último trimestre del embarazo y que lo protegen pasivamente.^{17, 18}

Estos niños también tienen una función respiratoria más restringida, con tendencia a la apnea y los desequilibrios ácido-básicos. Son frecuentes

además, los problemas nutricionales, durante el primer año de vida, asociados a destete precoz e intolerancia digestiva. El bajo peso al nacer, sobre todo en los nacidos a término constituye uno de los dos factores de riesgo más importantes según la OMS incrementando más de siete veces el riesgo de muerte. El promedio de niños con bajo peso es superior en países subdesarrollados, donde se puede encontrar en más del 15 % de los nacimientos. Aunque Cuba ha disminuido la incidencia del bajo peso (5,5 % 20 este es un factor de riesgo que sigue apareciendo en los fallecidos por IRA.^{14,15}

Desnutrición

Un niño o niña se encuentra en un estado nutricional normal cuando se sitúa entre ± 2 desviaciones estándar (DE), los niños que se encuentran por debajo de -2 DE o por encima de +2 DE se encuentran con malnutrición por déficit o por exceso.

TABLA 1. Índices nutricionales derivados del peso y de la talla. Cálculo y clasificación	
Relación o índice	Cálculo
Relación peso/talla ¹	Curva percentilada/ Puntuación z
Índice de masa corporal ² (IMC)	$\frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m}^2\text{)}}$ Valorar resultado según: Curva percentilada/ Puntuación z
¹ Relación peso/talla. Se clasifica según percentil y/o puntuación z: - Normal: P15 – P85 ($z \geq -1$ y $z \leq +1$) - Subnutrición (tres niveles): a) Leve, $<P15$ y $>P3$ ($z < -1$ y $z \geq -2$); b) Moderada, $z > 2 \geq -3$; c) Grave, $z < -3$ - Sobrenutrición (tres niveles): a) Leve (sobrepeso) $>P8$ y $P97$ ($>+1$ y $\leq +2$); b) Obesidad, $>P97$ ($z > +2$ y $\leq +3$); 2) Obesidad intensa, $z > +3$	
² IMC (OMS, Cole): Hasta los 5 años se clasifica igual que la relación peso /talla. En mayores de 5 años: - Normal: P15 – P85 ($z \geq -1$ y $\leq +1$) - Sobrepeso $>P85$ (puntuación $z > +1$), equivalente a un IMC de 25 kg/m ² a los 19 años. - Obesidad $>P98$ (puntuación $z > +2$), equivalente a un IMC de 30 kg/m ² a los 19 años. Sobrepeso y obesidad deben valorarse junto al perímetro braquial y pliegue tricipital para distinguir exceso de grasa o masa muscular. - Subnutrición $<P3$ ($z < -2$)	
Cálculo de la puntuación Z: $\frac{\text{Valor antropométrico real} - \text{Mediana (Percentil 50)}}{\text{Desviación estándar}}$	
Desviación estándar: Se obtiene a partir de las tablas originales, o a partir de los percentiles (para valores superiores a P50 se calcula dividiendo el valor de la distancia P97 – P50 por 1.88; y para los inferiores a P50, dividiendo la distancia P50 – P3 por 1.88)	
Equivalencias: Percentil 97 = +1.88; Percentil 50 = 0; Percentil 3 = -1.88	

La OMS define como desnutrido a aquel niño que se encuentra por debajo de dos desviaciones estándar de la mediana de las curvas de referencia (NCHS u OMS). En los niños es importante realizar la vigilancia de los indicadores antropométricos de peso y talla, así tenemos que desnutrición aguda se define cuando el peso para la talla (P/T) es inferior a -2 DE de la mediana. En forma similar, el retardo del crecimiento o desnutrición crónica se define cuando la talla para la edad (T/E) es menor a -2 DE de la mediana²⁰

Factores de riesgo de IRA grave en la desnutrición

• Alteraciones generales

-Debilidad muscular con pobre respuesta tusígena.

• Alteraciones de la inmunidad celular

-Atrofia tímica y disminución de la hormona tímica.

-Disminución de los linfocitos T circulantes y de linfocitos NK.

-Disminución de la transformación linfocitaria.

-Disminución de la producción de interferones.

-Niveles normales o aumentados de linfocitos T supresores circulante.

• Alteraciones de la inmunidad de tipo humoral

-IgA secretoria disminuida.

-Bajos niveles de complemento.

-Inmunoglobulinas normales o disminuidas.

• Alteraciones de los mecanismos de defensa del sistema respiratorio

-Disminuye el aclaramiento de bacterias y virus.

-Favorece la adherencia bacteriana.

-Afecta la función del macrófago alveolar.

-Atracción de neutrófilos.

-Inhibe la síntesis de surfactante

Deficiencia de micronutrientes.

No solo se debe considerar la desnutrición como factor de riesgo en términos cuantitativos, como es el bajo peso para su talla o edad o la disminución de la masa magra o grasa. La deficiencia de algunos micronutrientes, cualitativamente, también favorece las IRA graves. Se ha señalado la mayor mortalidad en niños con deficiencia severa de vitamina A sin desnutrición asociada, por alteraciones en la inmunidad celular, fundamentalmente en casos de sarampión complicado. La administración de vitamina A revierte estas alteraciones y disminuye la mortalidad por sarampión y diarreas en áreas de alta incidencia de xeroftalmía. No se ha demostrado que la suplementación con vitamina A tenga efecto sobre la mortalidad por IRA no asociada a sarampión. La deficiencia de hierro, así como de selenio, zinc, cobre y otros minerales pueden constituir factores de riesgo. El hierro en el organismo forma parte de enzimas y cofactores enzimáticos, que son vitales en la mayoría de los tejidos.

En los estados carenciales de hierro se han identificado diversas alteraciones que favorecen la aparición de infecciones:

- Disminución de los niveles de lactoferrina en las secreciones respiratorias, lo que afecta su función linfoestimuladora y su capacidad antiinflamatoria, bactericida, vermicida y fungicida.
- Disminución de la enzima mieloperoxidasa de las células fagocíticas, lo que compromete la capacidad bactericida de estas células.
- Disminución de la enzima reductasa de ribonucleótido, lo cual afecta la síntesis del DNA en todos los tejidos y particularmente de las células del sistema inmune.

-No administración de lactancia materna

La leche materna es el alimento ideal de la especie y garantiza las necesidades del lactante. Contiene además anticuerpos, lactoferrina, células y productos celulares que impiden la colonización del aparato respiratorio superior por bacterias patógenas y protegen al niño pasivamente con múltiples agentes infecciosos: virus sincicial

respiratorio y virus de la influenza estreptococo B, neumococo, Hemofilus influenzae y otros.^{14, 15}

En diversos estudios que comparan niños pequeños de acuerdo con la alimentación recibida, se ha reportado doble incidencia de hospitalizaciones por IRA mayor frecuencia de otitis media aguda, bronquiolitis severas y neumonías graves, así como incremento de la mortalidad en lactantes que no recibieron leche materna.

Falta de inmunizaciones

Muchas enfermedades prevenibles por vacunas producen neumonías o complicaciones respiratorias que condicionan mortalidad. El esquema vacúnale básico propuesto por la OMS previene la difteria, la tos ferina y el sarampión, y aunque se ha ampliado la cobertura vacunal a muchas regiones del mundo, todavía ocurren epidemias de estas enfermedades en países en vías de desarrollo así como resurgimiento de brotes en países que dejaron de vacunar.

En el momento actual, muchos países han incorporado al esquema la vacuna conjugada que previene la enfermedad invasiva por Haemofilus influenzae tipo B, la cual es altamente efectiva en erradicar la enfermedad. La enfermedad neumocócica cuenta en estos momentos con una vacuna conjugada que cubre los 7 serotipos más frecuentes en el niño, y se encuentran en evaluación formulaciones que incluyen 9, 11 y 13 serotipos. Esta vacuna es efectiva contra los serotipos incluidos. En poblaciones donde se ha usado, se reporta aumento de infecciones por serotipos no vacunales, los cuales son en general menos invasivos y más susceptibles a la antibioticoterapia. La vacuna antigripal, que se prepara de acuerdo con e pronóstico de la cepa que circulará, puede ser muy útil sobre todo en niños de alto riesgo.

Se trabaja en vacunas contra el estreptococo Chlamydias y Mycoplasmas, así como los principales virus respiratorios. Aunque el virus sincitial respiratorio es un patógeno muy importante en el primer

año de la vida, aún no se ha logrado una vacuna que induzca una respuesta inmune adecuada y duradera.

Enfermedades crónicas

Existe un grupo de enfermedades que disminuyen los mecanismos defensivos locales o sistémicos, favoreciendo las neumonías: malformaciones congénitas pulmonares, digestivas o cardíacas, fibrosis quística, asma bronquial y enfermedades neurológicas, neuromusculares u otras que se acompañan de hipotonía, las deficiencias inmunes congénitas o adquiridas incluyendo el SIDA, entre otras.^{17, 18}

Nivel socioeconómico de la familia

Se ha demostrado que las condiciones de vida inadecuadas favorecen las IRA graves interactuando varios factores: condiciones deficientes de ventilación y hacinamiento en las viviendas que favorecen la transmisión de las IRA, baja escolaridad de los padres y baja per cápita familiar, con un cuidado inadecuado y deficiente alimentación del niño e inestabilidad familiar. A esto se suman problemas culturales, migraciones por guerras y hambrunas y falta de acceso a los servicios de salud.^{17, 18}

Contaminación ambiental

El hogar es el lugar donde el niño permanece la mayor parte del tiempo, por lo que resulta muy irritante la presencia de contaminantes en este medio. El humo del cigarro es el más importante de ellos, sobre todo cuando es la madre o la figura que la sustituye la persona que fuma. El humo del cigarro puede permanecer varias horas en una habitación y su inhalación en la edad pediátrica, incluyendo a la adolescente, es mucho más tóxica y nociva que en el adulto. Este humo contiene partículas respirables, gases irritantes: monóxido y dióxido de carbono, dióxido de nitrógeno, aldehídos y otras muchas sustancias.^{17, 18}

Estos componentes lesionan el epitelio de las vías respiratorias, que disminuyen el aclaramiento mucociliar, inducen hipersecreción de mucus, disminución del surfactante y de la actividad del macrófago alveolar y tienen propiedades oxidantes. En niños nacidos de madres

que fumaron durante el embarazo, se han descrito alteraciones estructurales en los pulmones y tienen como promedio 180 a 200 g menos de peso.

La aspiración pasiva de humo se asocia a la disminución de la tasa de crecimiento de la función pulmonar durante la niñez, mayor frecuencia de IRA bajas particularmente traqueítis y bronquitis, incremento en la tasa de hospitalizaciones por neumonía y otras infecciones respiratorias en menores de 2 años y mayor riesgo de otitis media aguda y recurrente. Otro contaminante del hogar es el combustible utilizado para cocinar, los que también generan partículas, gases tóxicos y otros compuestos, son particularmente nocivos los gases que se liberan de la combustión de madera o materia orgánica, así como del kerosene y petróleo, sobre todo cuando no hay una adecuada ventilación en la cocina, o los alimentos se elaboran en la misma habitación donde se duerme y realizan otras actividades.

Asistencia a instituciones infantiles

Cuando el niño asiste a un círculo infantil o guardería, se incrementa el riesgo de transmisión de IRA virales, así como de colonización nasofaríngea con bacterias patógenas a partir de portadores. Similar riesgo tienen los niños que son cuidados en una casa, cuando el número de niños es mayor de 3 ó 4. La colonización con algunos patógenos específicos como el neumococo resistente a la penicilina, es un problema importante en la actualidad. En las familias numerosas, en las cuales conviven niños pequeños con niños de edad preescolar y escolar, el riesgo de transmisión de IRA y colonización nasofaríngea puede ser también mayor.

Enfriamiento

El enfriamiento se ha señalado como un factor de riesgo en países fríos y puede ser muy importante en niños con bajo peso al nacer. No se sabe exactamente si el frío afecta los mecanismos defensivos o si la forma de vida más cerrada y con menos ventilación en los inviernos muy crudos, favorece la transmisión de las IRA y la colonización nasofaríngea.

Alta prevalencia de portadores nasofaríngeos

La prevalencia de bacterias productoras de neumonía se incrementa en países en desarrollo debido al hacinamiento, las condiciones de vida y los altos índices de desnutrición. Las hospitalizaciones recientes, de menos de 1 mes y que algunos autores extienden hasta 3 meses también favorecen esta colonización.

El seguimiento de los niños de alto riesgo requiere:

- Controles periódicos
- Educación familiar
- Controles periódicos por personal de mayor calificación
- Criterio de ingreso más precoz, tanto en el hogar como en el hospital
- Seguimiento estrecho al nivel hospitalario, jerarquización por personal de alto nivel y alta hospitalaria en coordinación con su médico de atención familiar.

Hacinamiento

Relación entre el número de personas que residen en una vivienda y el número de habitaciones en la vivienda (sin considerar baño, cocina, garajes, pasadizos). Se considera que una vivienda presenta esta condición cuando es habitada por tres o más personas.²¹

Humo de tabaco

Mezcla del humo exhalado por los fumadores (humo principal) y del humo que se emana del cigarrillo, cigarro, o cualquier otro dispositivo para fumar (humo lateral) diluido en el aire del ambiente.²²

Durante las últimas 2 décadas, diversos estudios han establecido que las personas no fumadoras también presentan una importante morbimortalidad por la exposición al humo tabáquico en ambientes cerrados habitados por fumadores. Se les denomina fumadores pasivos, involuntarios o de segunda mano. El humo tabáquico constituye el

principal contaminante atmosférico de los ambientes doméstico y profesional.²³

2.3 Definición de términos básicos

Las Infecciones respiratorias agudas (IRA), son eventos de alta frecuencia en la población y se definen como toda afección que compromete una o más partes del aparato respiratorio, durante un lapso no mayor de 15 días; puede afectar la nariz, oídos, faringe, epiglotis, laringe, tráquea, bronquios, bronquiolos o pulmones. Debido a la posibilidad de afectar una o varias partes de las vías respiratorias, es posible encontrar signos y síntomas de infección variables, a saber: tos, fiebre diferentes grados de dificultad para respirar, dolor de garganta, secreción nasal, dolor de oídos, etc.²⁴

Las IRA se clasifican según el sitio anatómico afectado en altas y bajas, siendo la epiglotis el punto de separación de los dos tipos de patologías. Un solo sitio puede estar involucrado, no obstante la mayoría de las infecciones pueden involucrar a más de un sitio. Entre las altas tenemos rinofaringitis, faringoamigdalitis, sinusitis, otitis media aguda, y como infecciones respiratorias bajas se incluye epiglotitis, laringitis, laringotraqueobronquitis (crup), bronquitis, bronquiolitis y neumonía.^{25, 26}

CAPÍTULO III: VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1 Variables y definiciones operacionales

- Edad
- Sexo
- Peso de Nacimiento
- Lactancia materna
- Estado Nutricional
- Hacinamiento
- Humo de tabaco

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE Y ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
EDAD	Periodo de tiempo transcurrido, en años, desde el nacimiento hasta el momento de la atención hospitalaria.	Registrado en la ficha de recolección de datos.	Cuantitativa continua	- Menores de 1 año. - 1 a 5 años. Según años cumplidos
SEXO	Carácter sexual del paciente definido para el estudio como Masculino y Femenino.	Registrado en la ficha de recolección de datos.	Nominal	- Masculino - Femenino
PESO DE NACIMIENTO	Peso expresado en gramos al momento del nacimiento.	Registrado en la ficha de recolección de datos.	Cuantitativa continua	- Bajo peso (1500 - 2499gr) - Normal (2500 - 4000gr) - Macrosómico (> 4000gr)
LACTANCIA MATERNA	Alimentación con leche del seno materno.	Registrado en la ficha de recolección de datos.	cualitativa nominal	- Exclusiva - Mixta - Ausente (Fórmula láctea)
ESTADO NUTRICIONAL	Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de	Registrado en la ficha de recolección de datos. Se utilizara la clasificación según percentil y/o puntuación Z	Ordinal	Normal P15-P 85 ($Z \geq -1$ y $\leq +1$) Sub-nutrición (Tres niveles) - Leve , $<P15$ y $>P3$ ($Z < -1$ y ≥ -2) - Moderada , $Z < -2 \geq -3$ - Grave , $Z < -3$ Sobrenutrición (Tres niveles) - Leve (sobrepeso)

	nutrientes.			> P85 y < P97 (> +1 y ≤ +2); -Obesidad, >P97 (Z > +2y ≤ +3); -Obesidad intensa, Z >+3.
HACINAMIENTO	Se calculó teniendo en cuenta la relación entre el número de personas que residen en una vivienda y el número de habitaciones en la vivienda.	Registrado en la ficha de recolección de datos.	Nominal Dicotómica	- Ausente: cuando es habitada por menos de tres o más personas. - Presente: cuando es habitada por tres o más personas
HUMO DE TABACO	Presencia de la mezcla del humo exhalado por los fumadores y del humo que se emana del cigarrillo, cigarro, o cualquier otro dispositivo para fumar diluido en el aire del ambiente	Registrado en la ficha de recolección de datos.	Nominal	Si No

3.2 Formulación de la hipótesis

- H1: Existirán factores de riesgo asociados a infecciones respiratorias agudas bajas en menores de 5 años atendidos en el Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio 2020.
- H0: No existirán factores de riesgo asociados a infecciones respiratorias agudas bajas en menores de 5 años atendidos en el Hospital Regional de Loreto de Enero a Junio 2020.

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

El presente trabajo es un estudio analítico, descriptivo, prospectivo, de corte transversal, donde se estudiarán todos los casos de pacientes pediátricos menores de 5 años atendidos en consulta externa y tópico de emergencia con el diagnóstico de infección respiratoria aguda baja en el Hospital Regional de Loreto desde el 01 de Enero al 30 de Junio del 2020.

Tipo post-facto (no experimental) ya que el fenómeno investigado, será descrito y medido tal como aparecerán en las historias clínicas que se revisaran, y en el registro de la ficha de recolección de datos por lo que las variables no serán manipuladas deliberadamente. Y el tipo de diseño no experimental es transversal.

La siguiente investigación se realizará en la ciudad de Iquitos a través de datos que serán recolectados directamente de las historias clínicas, suministradas por el servicio de estadísticas del Hospital Regional De Loreto, así también mediante la entrevista personal con la madre y/o acompañante del paciente, y dicha información será registrada en la ficha de recolección de datos.

4.2 Diseño muestral

Total de pacientes pediátricos menores de 5 años que serán atendidos en el Hospital Regional de Loreto, en consulta externa y Tópico de emergencia con el diagnóstico de infección respiratoria aguda baja desde el 01 de Enero al 30 de Junio del 2020.

No se obtendrá muestra para el estudio, puesto que se trabajará con el total de la población, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, con el fin de obtener resultados más exactos de la población en estudio.

Criterios de inclusión

- Niños menores de 5 años de edad atendidos con diagnóstico de infección respiratoria aguda baja tanto en el servicio de emergencia, como en consultorios externos de pediatría.
- Niños menores de 5 años de edad que sus madres o acompañantes desearon participar en la investigación.
- Niños menores de 5 años de edad que ingresen al servicio de pediatría del Hospital Regional de Loreto con el diagnóstico de infección respiratoria aguda baja durante el periodo desde el 01 de Enero al 30 de Junio del 2020.

Criterios de exclusión

- Pacientes pediátricos infantes con Infección respiratoria aguda baja que hayan ingresado al servicios por otra causa preponderante, (diagnóstico de ingreso)
- Pacientes pediátricos infantes que sus madres o acompañantes no desearon participar en la investigación.

4.3 Procedimiento, técnicas e instrumentos de recolección de datos

La información necesaria se obtendrá de las fuentes primarias, representadas en este caso por las madres o cuidador del niño enfermo. El método de obtención de la información será la encuesta, para la cual se utilizará un formulario confeccionado para tal efecto.

Se elaborará un instrumento diseñado por el investigador con el apoyo del asesor. El instrumento es una ficha de recolección de datos. Contiene las variables en estudio. (Anexo 01)

A cada ficha se le asignara un código alfanumérico correlativo correspondiente al momento de la revisión registrándose únicamente para identificación el número de historia clínica.

4.4 Procesamiento y análisis de información

Una vez recolectada la información, se procederá a introducir los datos obtenidos en una base de datos en el programa Excel® de Microsoft Office 2010 y el análisis de los resultados obtenidos mediante el programa estadístico SPSS versión 20, se utilizarán medidas como: frecuencias, promedios, moda.

La presentación de resultados se hará en base a cuadros, pasteles y barras.

El análisis estadístico general se realizará a través del estudio resumido de las frecuencias absolutas y relativas (por cientos). Así mismo se establecerán datos de asociación intervariables que a su vez se medirán mediante el Test de Pearson. En la estimación de riesgo se considerará la siguiente relación intervariables:

Variable dependiente nominal: Tipo de IRA baja.

Variables independientes: edad, sexo, peso de nacimiento, lactancia materna, estado nutricional, hacinamiento y humo de tabaco. Se realizará un análisis bivariante para establecer la razón de posibilidades (OR) y sus intervalos de confianza del 95%(IC95%) en cada una de las asociaciones intervariables.

4.5 Aspectos éticos

Todos los procedimientos del presente estudio tratan de preservar la integridad y los derechos fundamentales de los pacientes sujetos a investigación, de acuerdo con los lineamientos de las buenas prácticas clínicas y de ética en investigación biomédica. Se mantendrá en anonimato el nombre de todas las pacientes incluidas en la investigación. Se conversará con los padres de los mismos acerca de los objetivos de la investigación y se les solicitará el consentimiento para incluirlos en la misma.

Se garantiza la confidencialidad de los datos obtenidos.

PRESUPUESTO

	RUBRO	COSTO (\$/)
2.3.2 7	Servicios profesionales y técnicos para encuestas	1000.00
2.3.2 7.4	Servicio de procesamiento de datos e informática	700.00
2.3.1 5.1 2	Papelería en general, Útiles y materiales de oficina	500.00
2.3.2.1.2 1	Pasajes y gastos de transporte	500.00
2.3.2 2.2 3	Servicios de internet	200.00
2.3.2 2.4 4	Servicio de impresiones, encuadernación y empastados	100.00
	TOTAL	3000.00

CRONOGRAMA

Fases	Actividad	Noviembre- Diciembre 2019	Enero 2020	Febrero- Abril 2020
PLANEACIÓN	Revisión bibliográfica	x		
	Búsqueda de referencias documentadas	x		
	Elaboración del proyecto de investigación	x		
	Borrador del proyecto de investigación	x		
	Entrega del proyecto de investigación		x	
	Observación y correcciones del proyecto de investigación			x
	Aprobación del proyecto de investigación			x

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ Palomino MA, Larrañaga C. Infección intra y extrahospitalaria por VRS en lactantes. Rev Chil Pediatr 2006; 65:11-16.
- ² McIntosh K. Community-acquired pneumonia in children. N Engl J Med 2008; 346:429-37.
- ³ Correa AG, Starke JR. Bacterial pneumonias. In Kendig's Disorders of the Respiratory Tract in Children. 6th edition, Saunders Company, 2006; Pags 485-503
- ⁴ Organización Panamericana de Salud. Investigaciones operativas sobre el control de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en Brasil. Washington, DC 2009.
- ⁵ Waterer GW, Quasney MW, Cantor RM, Wunderink RG. Septic shock and respiratory failure in community-acquired pneumonia have different TNF polymorphism associations. Am J Respir Crit Care 2011;163:1.599-604.
- ⁶ Mira JP, Cariou A, Gras F, Delclaux C, Losser MR, Heshmatí F, et al. Association of TNF2, a TNFαpromoter polymorphism, with septic shock susceptibility and mortality. A multicenter study. JAMA 2009;282:561-8.
- ⁷ Martín L, et al. Algunos factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. Mayo 2014-2015. Multimed. Revista Médica. Granma. 2017; 21 (2)
- ⁸ Cheylans D, Yullette T. Infección respiratoria aguda en primera infancia, estudio de casos y controles, Suaza 2011. Revista Facultad de Salud. RFS. Julio-Diciembre (2011). 3-2:33-46.
- ⁹ Barría M y Calvo M. Factores asociados a infecciones respiratorias dentro de los tres primeros meses de vida. Revista Chilena de Pediatría 2008; 79 (3): 281-289
- ¹⁰ Silva M, et al. Incidencia de enfermedades respiratorias bajas y su relación con algunos factores de riesgo, servicio de pediatría del Hospital Hipólito Unanue Tacna. 2006. Ciencia & Desarrollo. UNJBG 2017.
- ¹¹ Infecciones Respiratorias Agudas en las Américas. Serie Paltex para ejecutores de Programas de salud No.25. Washington,D.C. OPS/OMS.1992.

¹² Benguigui Y. El Control de las Infecciones Respiratorias Agudas en los Sistemas Locales de Salud (Silos). Washington, D.C. Organización Panamericana de la Salud HCP/HCT/IRA/95.05.

¹³ Infecciones Respiratorias Agudas en las Américas. Serie Paltex para ejecutores de Programas de salud No.25. Washington,D.C. OPS/OMS.1992.

¹⁴ Benguigui Y. El Control de las Infecciones Respiratorias Agudas en los Sistemas Locales de Salud (Silos). Washington, D.C. Organización Panamericana de la Salud HCP/HCT/IRA/95.05.

¹⁵ Prieto ME, Russ G, Reiter L. Factores de riesgo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. Rev Cubana Med Gen Integr 2000; 16(2): 160-4.

¹⁶ Abreu G. Factores de riesgo en las IRA. En: Temas de Pediatría. La Habana: Ciencias Médicas; 2005.p. 44-5.

¹⁷ Fernández Salgado M, Rubio Batista J. Factores predisponentes de infecciones respiratorias agudas en el niño. Rev Cubana Med Gen Integr 2000; 6(3):400-8.

¹⁸ Benguigui Y. El Control de las Infecciones Respiratorias Agudas en los Sistemas Locales de Salud (Silos). Washington, D.C. Organización Panamericana de la Salud HCP/HCT/IRA/95.05

¹⁹<http://www.redsaludcce.gob.pe/Modernidad/archivos/dais/ppan/normast/CR ED.pdf>

²⁰ WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-forlength, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva: World Health Organization, 2006

²¹https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1199/cap03.pdf

²² <https://www.greenfacts.org/es/glosario/ghi/humo-ambiental-tabaco.htm>

²³ <https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/49-4-2.pdf>

²⁴ Infecciones Respiratorias Agudas. Disponible en: URL: http://geosalud.com/enfermedades_infecciosas/IRA.htm.

²⁵ Arango M, Reyes E, Aristizabal G, Leal D. Crup y epiglotitis. Neumología Pediátrica. 3a Edición. Edit. Médica Panamericana; 2002, p 223.

²⁶ Rosete D, Archundia F, Cabello C, Manja-rrez M. Patogenia de las infecciones respiratorias por virus. Rev Inst Nat Enf Resp. Mex 2002; 15(4): 239-254

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° Ficha:

Historia Clínica:.....

Institución donde se realiza el estudio: HOSPITAL REGIONAL DE LORETO

Investigadora: ERLINDA ISABEL HIDALGO PIZANGO DE ROMERO

Área de estudio: PEDIATRÍA

MARCAR LOS SIGUIENTES ITEMS DE ACUERDO A LOS DATOS RECOLECTADOS, MEDIANTE ENTREVISTA O LAS HISTORIAS CLINICAS

1.- EDAD:

2.- SEXO: Masculino () Femenino ()

3.- PESO DE NACIMIENTO:

Bajo peso (< 2500gr) ()
Normal (2500 - 4000gr) ()
Macrosómico (> 4000gr) ()

4.- LACTANCIA MATERNA

Exclusiva () Mixta () Ausente ()

5.- ESTADO NUTRICIONAL

NORMAL ()

SUBNUTRICIÓN: LEVE () MODERADA () GRAVE ()

SOBRENUTRICIÓN: LEVE () OBESIDAD () OBESIDAD INTENSA ()

6.- HACINAMIENTO

Ausente () Presente ()

7.- HUMO DE TABACO

Si () No ()

FICHA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha:

N° Ficha:

Institución donde se realiza el estudio: **HOSPITAL REGIONAL DE LORETO**

YO, _____, con DNI N° _____ certifico que he sido informado (a) con la claridad y veracidad debida, respecto al estudio académico que la responsable _____ me ha invitado a participar; que actúo consecuentemente, libre y voluntariamente como colaborador (a), contribuyendo a éste estudio académico. Soy conocedor (a) de la autonomía suficiente que poseo para retirarme u oponerme al estudio académico, cuando lo estime conveniente.

Que se respetará la buena fe, la confiabilidad e intimidad de la información brindada.

Investigadora: Erlinda Isabel Hidalgo Pizango De Romero
DNI:41927139

Edad del paciente:.....
HC:.....

Persona responsable:
DNI:.....

