



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN

Lactancia materna exclusiva como factor protector asociado a hospitalización prolongada por infección respiratoria aguda en menores de 3 años en el Hospital II Vitarte entre enero del 2019 y diciembre del 2021

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el título de Especialista en Pediatría

AUTOR:

Almeida Vilca, Joseph Christopher

ORCID: 0009-0008-9501-1162

ASESOR:

Trujillo Aranda, Pedro Rodolfo

ORCID: 0009-0009-2859-5206

Lima, Perú

2024

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Almeida Vilca, Joseph Christopher

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 45572312

Datos de asesor

Trujillo Aranda, Pedro Rodolfo

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 43412552

Datos del Comité de la Especialidad

PRESIDENTE: Estupiñan Vigil, Matilde Emperatriz

DNI: 07835407

Orcid: 0000-0002-4226-7729

SECRETARIO: Alvarado Gamarra, Angel Giancarlo

DNI: 43794610

Orcid: 0000-0002-7266-5808

VOCAL: Morales Acosta, Marco Antonio Emilio

DNI: 08770491

Orcid: 0000-0002-1710-2316

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: Pediatría

Código del Programa: 3.02.03

ANEXO N°1

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, JOSEPH CHRISTOPHER ALMEIDA VILCA, con código de estudiante N° 202113230, con DNI N° 45572312, con domicilio en AV. PETIT THOUARS 2878 – PISO 2, distrito SAN ISIDRO, provincia y departamento de Lima, en mi condición de Médico Cirujano de la Escuela de Residentado Médico y Especialización, declaro bajo juramento que:

El presente Proyecto de Investigación titulado: "Lactancia materna exclusiva como factor protector asociado a hospitalización prolongada por infección respiratoria aguda en menores de 3 años en el Hospital II Vitarte entre enero del 2019 y diciembre del 2021" es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente PEDRO RODOLFO TRUJILLO ARANDA, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; el cual ha sido sometido al antiplagio Turnitin y tiene el 10% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el proyecto de investigación, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro del proyecto de investigación es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en el proyecto de investigación y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 11 de Setiembre de 2024



Firma

JOSEPH CHRISTOPHER ALMEIDA VILCA

DNI N° 45572312

Lactancia materna exclusiva como factor protector asociado a hospitalización prolongada por infección respiratoria aguda en menores de 3 años en el Hospital II Vitarte entre enero

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%
INDICE DE SIMILITUD

8%
FUENTES DE INTERNET

0%
PUBLICACIONES

7%
TRABAJO DE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usmp.edu.pe	4%
2	Submitted to Universidad de San Martín de Porres	3%
3	hdl.handle.net	1%
4	repositorio.urp.edu.pe	< 1
5	www.researchgate.net	< 1
6	Submitted to Corporación Universitaria Iberoamericana	< 1
7	repositorio.unac.edu.pe	< 1

8

zagan.unizar.es

< 1

9

repositorio.unj.edu.pe

< 1

10

www.nutricionhospitalaria.org

< 1

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir palabras clave

Activar

Resumen: Lactancia materna exclusiva como factor protector asociado a hospitalización prolongada por infección respiratoria aguda en menores de 3 años en el Hospital II Vitarte entre enero del 2019 y diciembre del 2021

Problema: La Lactancia materna durante los 6 primeros meses de vida es importante en el desarrollo del menor y se considera como determinante para la disminución en la formación de infección respiratoria aguda (IRA), que tiene una alta morbi-mortalidad, sin embargo, su papel en la disminución del tiempo o gravedad de IRA aún es controversial: ¿La lactancia materna exclusiva es un factor protector asociado hospitalización prolongada por IRA? **Objetivo:** Identificar la asociación entre el no uso de la lactancia materna exclusiva en el primer semestre de vida y la hospitalización prolongada por IRA en niños menores de 3 años que se atienden en el Hospital II Vitarte. **Metodología:** El diseño es observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles.

Palabras clave: Lactancia materna, hospitalización prolongada, IRA

Abstract: Exclusive breastfeeding as a protective factor associated with prolonged hospitalization for acute respiratory infection in children under 3 years of age at Hospital II Vitarte between January 2019 and December 2021

Problem: Breastfeeding during the first 6 months of life is important in the development of the child and is considered a determinant for the decrease in the formation of acute respiratory infection (ARI), which has a high morbidity and mortality; however, its role in reducing the time or severity of ARI is still controversial: Is exclusive breastfeeding a protective factor associated with prolonged hospitalization for ARI? **Objective:** To identify the association between the non-use of exclusive breastfeeding in the first half of life and prolonged hospitalization for ARI in children under 3 years of age who are treated at Hospital II Vitarte. **Methodology:** The design is observational, analytical, retrospective case-control.

Keywords: Breastfeeding, prolonged hospitalization, ARI

ÍNDICE

CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del Problema	2
1.3 Línea de investigación	2
1.4 Objetivo de la Investigación	2
1.4.1 Objetivo general.....	2
1.4.2. Objetivos específicos.....	2
1.5 Justificación.....	3
1.6 Delimitación.....	3
1.7 Viabilidad	3
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes de la investigación.	5
2.1.1 Antecedentes internacionales	5
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	7
2.2. BASES TEÓRICAS.....	7
2.3 Definiciones conceptuales.....	15
2.4 Hipótesis.....	15
2.4.1 Hipótesis General.....	15
CAPÍTULO III METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo de estudio.....	16
3.2. Diseño de investigación.....	16
3.3 poblacion y muestra.....	16
3.3.1. Población	16
Criterios de selección	16
3.3.2. Muestra	17
3.3.3. Selección de la muestra	17
3.4. Operacionalización de variables.....	17
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
Instrumentos de recolección de datos.....	19
3.6 Procesamiento y plan de análisis de datos	20
3.7 Aspectos éticos.....	21
CAPÍTULO IV RECURSOS Y CRONOGRAMA	22

4.1 Recursos	22
4.2 Cronograma	22
4.3 Presupuesto.....	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
ANEXOS	28
1. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	28
2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	29
3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	31

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La lactancia materna se considera esencial e inigualable para alcanzar un conveniente desarrollo y crecimiento de la criatura porque la leche humana alberga en forma compacta lo esencial de su requerimiento ^{1,2}. Sin embargo, en muchas regiones del mundo ha habido un considerable abandono de su uso, existiendo una importante variación en la incidencia del uso de la lactancia materna exclusiva (LAME) en la mitad inicial del año de vida, además en la edad del destete ³⁻⁵.

Debido a esto, numerosas naciones han implementado planes de incentivo para promover esta práctica fundamental. En nuestro territorio, a partir de datos del ENDES (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar), ha disminuido de un 70,6% en 2011 a un 63,3% en el primer semestre de 2021, la proporción de lactantes, con un descenso más marcado en las zonas urbanas, llegando a solo el 57% ⁶.

Bajo el término de IRA cuyo significado es Infección Respiratoria Aguda se envuelve a un conjunto de enfermedades infecciosas cuyo origen es el aparato respiratorio y tienen como etiología principal a los agentes virales y/o bacterianos las cuales se inician bruscamente y pueden tener una duración de menos de 14 días en la mayoría de casos ⁷. Son consideradas por la prevalencia como las más comunes en el globo y es una problemática importante en la salud pública, dado que en el contexto pediátrico son consideradas como la principal causa de hospitalización ⁸.

La IRA, en la mayoría de los países emergentes, tienen una alta prevalencia con un 30 hasta 50% de atenciones en los establecimientos de salud en la edad pediátrica con un alto porcentaje de hospitalizaciones que llega hasta el 40% ⁹. La IRA se subdivide en bajas y altas, según el sitio anatómico comprometido, en donde las bajas corresponden a la primera causa de morbilidad y las neumonías que forman parte de este grupo se consideran como la causa primordial individual de mortalidad infantil en todo el globo, encarnando a nivel mundial el 15% de mortalidad atribuibles en infantes con menos de 5 años, habiendo más casos en el continente africano y asiático ¹⁰.

La encuesta ENDES indica que, catorce días con anterioridad a la encuesta, hubo 15.3% de infantes con menores a un quinquenio con IRA teniendo un impacto mayor en zona rural ⁶.

En el 2019, según datos recogidos del sistema nacional de vigilancia epidemiológica, se registró una TIA (tasa acumulada de incidencia) de 8879,3 por cada diez mil infantes hasta los 5 años en el Perú, lo que representa una baja del 4,7% en comparación al mismo intervalo de tiempo un año antes. Los casos de neumonía graves fueron identificados y fueron hospitalizados, con una tasa de internamiento del 36,1% y una tasa de letalidad del 0,75% en 2019 ¹¹.

Las tasas de hospitalización por IRA en nuestro país aún son significativas, aunque se han hecho progresos importantes en el tratamiento y se ha reducido progresivamente la letalidad. Por otro lado, los tiempos de hospitalización varían según la severidad de los cuadros. El LAME se ha relacionado con una menor incidencia de IRA, pero su papel en el desarrollo de IRA grave aún es controversial. Por lo tanto, el presente estudio busca aportar más evidencia sobre su papel en la protección contra IRA grave.

En base a ello el presente trabajo pretende valorar si existe asociación entre el no uso de LAME, en el primer semestre de vida, y la hospitalización prolongada por IRA en niños con menos de 3 años en el Hospital II de Vitarte.

1.2 Formulación del Problema

En base a lo esbozado se bosqueja la presente pregunta:

¿Existe asociación entre el no uso de la lactancia materna exclusiva y la hospitalización prolongada por IRA en menores de 3 años atendidos en el Hospital II de Vitarte?

1.3 Línea de investigación

El actual proyecto de investigación se ajusta a la línea investigativa de Essalud, en los referido a las infecciones respiratorias y neumonía y en el eje de investigación: Prevención de neumonías. Basado en los ejes prioritarios nacionales de investigación de salud del 2015-2021.

1.4 Objetivo de la Investigación

1.4.1 Objetivo general

Identificar la asociación entre el no uso de la lactancia materna exclusiva en el primer semestre de vida y la hospitalización prolongada por IRA en niños con menos de 3 años que se atienden en el Hospital II Vitarte.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar la prevalencia de LAME en madres de niños hospitalizados por IRA en el Hospital II Vitarte.
- Identificar las características clínicas y el tiempo promedio de hospitalización por IRA en menores de 3 años hospitalizados por IRA en el Hospital II Vitarte.
- Evaluar la asociación entre el no uso de LAME y hospitalización prolongada en menores de 3 años hospitalizados por IRA en el Hospital II Vitarte.

1.5 Justificación

La investigación que se efectuará busca contribuir en dar mayor evidencia respecto al no empleo de LAME en la metrópoli de Lima que pertenece a la jurisdicción del Hospital II de Vitarte, así como verificar su rol en la prevalencia de IRA severa que requieren hospitalización prolongada y que demandan un costo sanitario y económico importante a las familias y al sistema de salud.

Asimismo, es relevante investigar si las prácticas saludables como el uso y promoción de la lactancia materna podrían mejorar y prevenir afecciones potencialmente graves en la población pediátrica, que es altamente vulnerable, sumado al contexto del confinamiento por el SARS-COV-2 en donde la accesibilidad a la atención en salud se vio limitada, lo que puede condicionar en atenciones tardías.

En efecto, estudios realizados en entornos internacionales, como el de Pandolfi en Italia¹² y Gongg¹³ en Indonesia, demuestran una correlación clara entre la LAME y una reducción en la frecuencia de IRA. Esta correlación también es evidente en investigaciones nacionales como Pardo¹⁴ y Espinoza & Zárate¹⁵, quienes señalan que una duración reducida de la LAME aumenta la prevalencia de estas infecciones. Sin embargo, Suárez¹⁶ y Davisse-Paturet et al¹⁷ reflejan la variabilidad de los estudios y la necesidad de investigaciones adicionales a nivel local para consolidar estos hallazgos. De esta manera, el estudio podría reforzar la evidencia para fomentar políticas y estrategias que promuevan a la LAME en Lima y otras áreas.

1.6 Delimitación

El estudio está delimitado según lo siguiente:

Delimitación geográfica: El estudio será unicéntrico, realizado en el Hospital II de Vitarte ubicado en Vitarte que atiende a población de los distritos de Vitarte y Santa Anita.

Delimitación temporal: El estudio considera recoger los datos durante un semestre, que será el último del 2024

Delimitación del conocimiento: El presente trabajo se centra en la hospitalización prolongada por IRA, es una variable proxy que está muy vinculada a la severidad del cuadro clínico y su asociación con el hábito de LAME durante los 6 primeros meses desde el nacimiento. Se considera como desenlace de hospitalización prolongada a los que reporten un tiempo de hospitalización superior al percentil 75 de la población analizada.

Delimitación de la población: Se considera a los niños con menos de 3 años hospitalizados con IRA en el Hospital II de Vitarte.

1.7 Viabilidad

La actual investigación es factible por cuanto se tiene una casuística importante en el Hospital II de Vitarte.

Asimismo, se cuenta con el apoyo de las autoridades y la jefatura del servicio.

Se cuenta con instrumentos y metodología asequible lo que facilitará recolectar datos y la medición de su asociación.

Éticamente el estudio es observacional y no existirá impacto en la evolución clínica o el tratamiento del paciente, además se preservará la confidencialidad y reserva de los datos personales de los casos evaluados, siendo el estudio aprobado previamente por un comité de ética.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

2.1.1 Antecedentes internacionales

- El 2021, Gonga V. en Indonesia utilizando un diseño transversal, en una muestra de 186 pequeños desde su nacimiento hasta el 2do año localizados en la aldea de Siwalima, de ellos 84 tenían una historia de infección respiratoria aguda (IRA), se halló una prevalencia de uso de LAME de 85,3% en el grupo de niños que no presento IRA, en tanto que en el grupo con IRA esto llego a solo el 14,7%, se aprecia entonces una relación con bastante significancia entre IRA y el uso de LAME. ($p < 0.005$)¹³.
- El 2021 Suárez O. y colaboradores, publican una revisión sistemática acerca de los privilegios de la LAME como medida protectora de IRA en infantes con menos de 5 años. A través de una búsqueda sistemática se identificó 275 estudios, de los cuales 264 no cumplían con el tipo de diseño adecuado, en una segunda etapa se excluyeron 268 estudios que no cumplían los criterios de selección propuestos. Seleccionándose solo cuatro artículos científicos, los cuales, describieron resultados sin valor estadístico sobre factor de protección que aporta la lactancia en el inicio de síntomas respiratorios, además por existir mucha heterogeneidad no se logró realizar el metaanálisis. Concluyendo que no había suficientes estudios de intervención que permitan dilucidar la controversia acerca de la lactancia como efecto protector¹⁶.
- Pandolfi E y Colaboradores en el 2019, publican un estudio de casos y controles que tenía como fin observar la trascendencia de LAME como factor protector en la IRA de origen viral en infantes con edad menor a 6 meses, el cual fue elaborado en un hospital metropolitano pediátrico, en Italia, entre los meses de junio de 2012 y febrero de 2018, para lo cual se registraron 238 casos y 258 controles sanos. Se encontró en los casos, que el 44,5% de los bebés fueron alimentados con LAME en la iniciación de la sintomatología frente al 48,8% que correspondía a los controles sanos. En la analítica, se identificó que ser amamantado exclusivamente con leche materna se asoció con un mayor riesgo de IRA con leche materna en la iniciación de los síntomas (3,7; IC del 95%: 1,64–8,41), por otro lado, dar lactancia por más tiempo significó un factor protector (OR 0,98; IC del 95%: 0,97–0,99). Además, tener un consanguíneo como mínimo, tuvo una asociación con un riesgo más alto (OR 3,6; IC del 95%: 2,14–5,92), además que su mamá consumía tabaco. (OR 2,6; IC del 95%: 1,33–4,89)¹².
- En el año 2019, Bukar y cols; empleando un estudio de diseño de tipo descriptivo, retrospectivo y comparativo con menores desde el primer al tercer año de vida. Se inscribió una muestra de 158 infantes mediante la técnica de muestreo intencional. Los resultados revelaron diferencias significativas en la incidencia de IRA en lactantes que fueron amamantados exclusivamente y no exclusivamente con un valor de $p = 0,003$. Asimismo, el factor de contaminación del aire demostró ser significativo¹⁸.
- Davisse-Paturet y colaboradores en el 2019 publican un estudio observacional descriptivo basado en la cohorte de nacimiento nacional Etude Longitudinale

Française depuis l'Enfance (ELFE), esta comprendía 18.329 niños nacidos en 2011 en Francia los cuales tuvieron un seguimiento por 2 años, luego se efectuó un análisis secundario de datos considerando una muestra de 10 349 infantes, se valoró el amamantamiento con las hospitalizaciones en base a la información brindada por los papás, los eventos de bronquiolitis y otitis, además si se usó antibióticos hasta los 2 años de seguimiento. Los infantes que jamás fueron amamantados se consideraron como el grupo de referencia. Se halló que el uso de la lactancia por menos de 3 meses tuvo un más alto riesgo de hospitalizaciones por infecciones gastrointestinales o fiebre. La lactancia materna dada por al menos 3 meses se asoció con un riesgo disminuido de hospitalización de larga estancia (≥ 4 noches)¹⁷.

- En 2018, Carvajal C. Montaña Y. Tellez O., hicieron una investigación de tipo observacional analítico - retrospectivo en un hospital de Cuba, se consideró una población de 88 niños de los cuales la mitad eran casos y la otra mitad controles, que tenía como objetivo valorar la IRA y factores de riesgo asociados en infantes con menos de 5 años, se halló que la LAME dada por menos de primer semestre de vida se establecía como un factor de riesgo importante para IRA (OR=5,9), además de convivir con fumadores (OR = 9,2), la malnutrición carencial (OR= 5,4), tener menos de 1 año y la presencia de mascotas¹⁹.
- El año 2018 Acuña-Cordero R y Cols publican un estudio de cohorte prospectivo multicéntrico que fue realizado en dos hospitales en Bogotá, Colombia, se incluyó 138 prematuros que tuvieron un diagnóstico de Displasia Broncopulmonar los cuales se encontraban en el programa mamá canguro, de ellos 83 (60,1%) a los que se les siguió por un periodo de 2 años, valorando la presencia de al menos una hospitalización por IRA durante este lapso. Se encontró que los predictores independientes del número de hospitalizaciones por IRA incluyeron la duración del soporte ventilatorio neonatal (IRR 1,02; IC 95 % 1,00-1,03; p = 0,010), la duración de la oxigenoterapia ambulatoria posterior (IRR 2,06; IC 95 % 1,16-3,64; p = 0,013), y LAME en niños del sexo femenino (IIR 0,35; IC 95% 0,14-0,84; p = 0,019)²⁰.
- El 2011, MM Bueno y Cols publican un estudio prospectivo de cohortes elaborado con neonatos de los hospitales de las áreas sanitarias 8 y 9 de la Comunidad de Madrid, el cual tuvo un seguimiento desde el nacimiento a través de llamadas telefónicas quincenales anotando datos clínicos y epidemiológicos, señalando si presentaban compatibilidad en los síntomas con infección respiratoria. Se observaron 361 menores a través de 1865 comunicación telefónica (mediana: 4,2) y 106 inspecciones domiciliarias. Se halló que el riesgo de infección respiratoria se asoció con el intervalo de tiempo que duró la lactancia, así con respecto a los niños que fueron alimentados con LAME por 3 meses, los niños con lactancia menor de 1 mes tenían un riesgo multiplicado por cinco (IC 95%: 2,07-12,19), el riesgo se incrementó por 9,8 (IC 95%: 4,06-23,66) en el caso que durara de 1 a 2 meses y por 3,4 (IC 95%: 1,28-9,19) al darse de 2 a 3 meses²¹.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

- En el 2019 Pardo J. en su tesis titulada Abandono de la Lactancia Materna y riesgo de Enfermedades Prevalentes de la Infancia en niños menores de 6 meses, Huaral, ejecuta un trabajo en forma descriptiva, correlacional; no experimental, transversal; que incluía a mamás de 62 niños del distrito de Huaral, halla que el 75.8% de niños desertaron la lactancia materna e identifica una prevalencia de IRA de 61,3% en este grupo en comparación al grupo que no abandona la lactancia con un 11,3%, encontrando diferencias significativas que apuntan al riesgo de manifestación de IRA en menores que abandonan a la lactancia materna. ($p < 0,05$)¹⁴.
- En el año 2014, Espinoza R. y Zárate Y., en un establecimiento médico en Ayacucho, elaboraron un estudio observacional, transversal y retrospectivo en 180 infantes con menos de cinco años que tenía como propósito identificar los factores concernientes a las IRAS, halló un 56.1% de prevalencia, entre las características clínicas se halló que el 51,7% tuvieron LAME menos de 6 meses, 56,1% estaban al día en su esquema de vacunación, 2,8% mostraron desnutrición aguda, 6,7% desnutrición global, un 47,2% tenían desnutrición crónica y un 6,1% tenían antecedentes de prematuridad. Los factores que se relacionaban con la presencia de IRA fueron LAME menor a 6 meses, vacunación incompleta y antecedente de ser prematuro¹⁵.
- En el año 2014, Injante-Injante publican un estudio bajo un diseño de casos y controles emparejado 1:2, cuyo propósito fue observar la asociación de IRA o Enfermedad diarreica aguda (EDA) y LAME en niños en edad de seis a once meses; se incluyeron 21 casos de IRA con 42 controles en el hospital Santa María del Socorro de Ica, identificando a la lactancia como factor protector ($OR=0,06$; $IC95\%=0,01-0,21$) así como también la instrucción superior de la mamá ($OR=0,26$; $IC95\%=0,07-0,84$) y el aseo anterior a la elaboración de alimentos ($OR=0,08$; $IC95\%=0,00-0,81$)²².
- En el año 2013, Chia-Gil A, y colaboradores, publican un estudio sobre un análisis secundario del ENDES 2012. En él se valora la asociación de LAME respecto a EDA, IRA, problema de salud infeccioso e infección inespecífica (fiebre). La muestra estaba conformada por 829 infantes con edad menor a seis meses, encontrándose que el 97,4% de niños se hallaba lactando, sin embargo, solo el 48,7 % la tomaba en forma exclusiva. Se halló un OR ajustado de 0,37 ($IC95\% 0,22 - 0,62$) entre LME y EDA, OR de 0,57 ($IC95\% 0,37 - 0,89$) entre LAME y de causa incierta. No se halló asociación entre LAME e IRA²³.

2.2. BASES TEÓRICAS

La infección respiratoria aguda (IRA), representa al grupo de afecciones del tracto respiratorio de causa viral o bacteriana principalmente, con un tiempo de enfermedad inferior a 15 días, con al menos alguna de la siguiente sintomatología: tos, fiebre, rinorrea, dificultad respiratoria, otalgia, odinofagia y disfonía. Se clasifica:

- a) Por la etiología: Viral, bacteriana, fúngica y parasitaria.

b) Por la intensidad de la clínica: Leve, Moderada y Severa.

c) Por el nivel de afectación (localización): Alta o Baja.

La IRA del nivel alto involucra a la nasofaringe, senos paranasales, orofaringe, laringe, tráquea y el oído; y del nivel bajo, atañen a los bronquios, bronquiolos y pulmones, los cuadros clínicos más frecuentes observados en niños son:

1. Rinofaringitis aguda (resfrío común):

Es la inflamación de las paredes mucosas de las fosas nasales y es la más común en el tracto respiratorio alto. La etiología puede variar, constituyendo los virus como la forma más común. Estos virus incluyen el rinovirus (más frecuente), el adenovirus, la influenza, el virus sincitial respiratorio (VSR), la parainfluenza, el coronavirus y enterovirus. La rinorrea, que puede tener obstrucción nasal o presentarse sin ella, mucosa nasal edematizada, fiebre, tos seca, odinofagia, disfonía, estornudos, cefalea y mialgia son los síntomas principales.

El hisopado nasofaríngeo, el cultivo, la inmunofluorescencia directa o indirecta y el PCR son métodos diagnósticos.

Debido a que la mayor parte de veces se autolimita y se presenta en forma leve, además de no existir fármacos de tipo antiviral disponibles para la mayoría de estos virus en la actualidad, el tratamiento solo es sintomático.

2. Faringoamigdalitis

Definida como la inflamación amigdalina (mucosa palatina y faríngea). La etiología más común es viral, principalmente: Adenovirus, Influenza, Parainfluenza, Enterovirus y Virus del Epstein-Barr. Las bacterias, incluidas son *Streptococcus pyogenes*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Neisseria gonorrhoeae*, y *Corynebacterium ulcerans* son otra causa importante de faringoamigdalitis.

Los síntomas principales incluyen: fiebre, odinofagia, cefalea, edema de la mucosa faringoamigdalina, malestar general, eritema que se acompaña de hiperplasia linfocítica a nivel faríngea en su parte trasera, inflamación de la amígdala, exudado de color blanco grisáceo y pueden aparecer adenopatías cervicales y suelen ser dolorosas.

El diagnóstico es clínico, pero puede apoyarse en el cultivo de la secreción faríngea, la prueba de aglutinación con látex, la inmunofluorescencia y el PCR.

Los antibióticos de preferencia ante indicios de faringoamigdalitis bacteriana más empleados pertenecen a las penicilinas (G sódica o benzatínica, ampicilina y amoxicilina)

durante 10 días. Los macrólidos se pueden usar si hay alergia a la penicilina. En los casos virales se trata en forma sintomática.

3. Laringotraqueobronquitis aguda o Crup:

Es una IRA de nivel alto y bajo, en donde el área subglótica se inflama. Siendo la etiología más común viral, incluidos: Parainfluenza 1, 2 y 3, Influenza A y B, VSR y Adenovirus. Los síntomas principales son: estridor laríngeo en la inspiración, disfonía, roncales, sibilantes, tos perruna, odinofagia, fiebre y rinorrea, pudiendo afectar a los pulmones.

El tratamiento, dada la etiología, suele ser sintomático.

4. Otitis media aguda:

Es cuando el oído medio se inflama en forma aguda que suele ser precedido por una IRA del tracto superior. La causa más común es de etiología bacteriana. Estos incluyen *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, entre otras y algunos virus como el VSR, Influenza Rinovirus, Adenovirus y Enterovirus. Los síntomas incluyan otalgia, fiebre, hipoacusia, otorrea y vómitos.

El diagnóstico se realiza a través de la Timpanocentesis que es la obtención de una muestra de fluido del oído medio por incisión en la membrana timpánica, sin embargo, como es un método invasivo, se utiliza los antibióticos empíricamente y el más usado es la amoxicilina en altas dosis; y como alternativas existen otros betalactámicos como amoxicilina asociada a clavulanato, macrólidos y cefalosporinas.

5. Bronquitis aguda:

Es la inflamación bronquial. Los virus son la etiología más vista, entre ellos tenemos: Rinovirus, Adenovirus e Influenza. Los síntomas principales son: tos seca o con expectoración, roncales o sibilancias, subcrepitantes y fiebre. El tratamiento suele ser sintomático, dada la causa más frecuente que es viral.

6. Neumonía aguda:

Es el parénquima pulmonar que ha sufrido inflamación, mayormente causado por bacterias, virus, hongos y parásitos, que se acompaña de fiebre y aparece, en la radiografía torácica, un nuevo infiltrado (radiopacidad no homogénea con signos de broncograma aéreo). Esta afección es muy prevalente, convirtiéndola en una problemática de salud pública. Es más frecuente en infantes con menos de 5 años y en adultos mayores, donde existe más letalidad. La Asociación Americana de Tórax divide a la neumonía en:

- Neumonía adquirida en la comunidad (NAC): Obtenida en la comunidad propia.
- Neumonía intrahospitalaria (NIH): Se origina tras 72 horas de hospitalización
- Neumonía en inmunodeprimidos: Producidas en personas con algún tipo de inmunosupresión (VIH, entre otros.)

Los principales agentes infecciosos de neumonía incluyen a: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Mycoplasma pneumoniae*, entre otros, bacilos anaerobios y/o gram negativos además que pueden ser virales cuya etiología más común es la influenza y el VSR.

En la NAC o típica, los síntomas más comunes son fiebre alta, tos sin producción al inicio, tras ello se torna productiva con expectoración mucopurulenta, puede acompañarse de derrame pleural manifestándose como dolor en el costado del tórax tipo punzada, a la auscultación se puede encontrar crépitos gruesos, matidez y vibraciones vocales disminuidas.

Si se trata de una neumonía atípica, los síntomas pueden variar e incluyen cefalea, fiebre, letargia, tos seca o con expectoración, rinorrea, dolor en el pecho retroesternal que puede incrementarse con la tos, exantema cutáneo, artralgias y mialgia. Se pueden observar crépitos finos durante el examen físico además de apreciar un patrón intersticial en la placa de tórax. El diagnóstico es clínico principalmente, pero se apoya con la radiografía torácica, el cultivo de esputo, hemocultivo, el lavado broncoalveolar y endotraqueal y la serología.

Los medicamentos más empleados en esta afección incluyen a los antibióticos betalactámicos, penicilinas o cefalosporinas de primera elección y macrólidos, como la azitromicina, que se utilizan en forma individual o conjunta, esperando los resultados del cultivo. El tratamiento debe comenzar rápidamente y con una antibioterapia de espectro amplio ²⁴.

La **leche materna (LM)** se considera un completo fluido que satisface a las exigencias nutricionales e inmunológicas para la etapa de vida con respecto al crecimiento y desarrollo. Los distintos tipos de leche materna se relacionan con el tiempo de elaboración: en primer lugar, la leche pretérmino, luego viene el calostro en tercer lugar la leche de transición y finalmente la leche madura.

La **Leche pretérmino** posee una cantidad mayor de proteínas y una más baja proporción de lactosa, con respecto a la leche madura. La cual es apropiada para un recién nacido que es pretérmino, dado sus propios requerimientos, además de contener bastante composición de lactoferrina e IgA.

El **Calostro** es producido en los 3 a 4 primeros días luego del alumbramiento. Caracterizado por tener color amarillo, con una densidad alta y de volumen en poca cantidad. Contiene por cada 100ml: 4 gramos de carbohidratos, 2 de grasa y 2 de proteína. Origina 67 Kilocalorías por cada 100 ml. Alberga más proporción de grasa, vitaminas hidrosolubles y lactosa con respecto a la leche madura además contener más vitaminas liposolubles (A, E, K), proteínas, carotenos y oligoelementos como el zinc. La IgA otorga la coloración amarilla y su sabor algo salado es por el sodio ²⁵. Esta inmunoglobulina le brinda al menor una barrera de inmunidad a microorganismos ambientales en su primera exposición, este accionar es posible por formarse el complejo IgA-antígeno, que será captado por el fluido mucoso epitelial y suprimido por el movimiento ciliar, también protege a la mucosidad del menor y a las mamas. Junto a los oligosacáridos, también aumentados (20 g/L), macrófagos y linfocitos (100.000 mm³) brindan al neonato en sus primeros días una eficiente defensa a los gérmenes comunes.

Cumple las siguientes funciones:

- Facilitar la expulsión meconial y la replicación del lactobacilo bífidio en la parte luminal intestinal neonatal.
- Los antioxidantes y las quinonas se consideran vitales en la protección del deterioro causado por la oxidación y la afección hemorrágica
- El papel que ejercen las distintas inmunoglobulinas es revestir la parte interna del sistema gástrico que está en estado de inmadurez, evitando que se adhieran las bacterias, virus, parásitos y demás.
- Como se secreta en pequeñas cantidades permite al lactante que pueda organizar en forma progresiva las funciones de succión, masticatoria y deglución, así como también la respiratoria.
- Los factores de crecimiento incitan la madurez en la diversa fauna orgánica del pequeño.
- Los órganos renales precoces neonatales aún no son capaces de controlar las cantidades de líquido; la poca cantidad del calostro y su osmolaridad son idóneos por su estado precoz de desarrollo.

La **leche de transición** se origina al día 4to hasta el día 10 tras el nacimiento, se produce un brusco aumento de producción entre el 4° y 6° día, en donde se llega a una producción de 600 hasta 800 ml al día hasta el 15° día post - nacimiento.

La **leche madura** está conformada mayormente por agua (88%) y su medida osmolar es casi igual al plasma, permitiendo al neonato tener un adecuado equilibrio electrolítico. De las proteínas un 30% es caseína y un 70% son proteínas del suero (inmunoglobulinas, alfa-lactoalbúmina, beta-lactoglobulinas, seroalbúmina, glicoproteínas, lisozimas, lactoferrina y algunos otros) en el grupo de las inmunoglobulinas y la IgA es la más trascendental y la IgG es la más abundante a nivel plasmático.

La **lactoferrina** tiene actividad bacteriostática (ej. E. coli), además es importante en la absorción de hierro la cual se da en el intestino delgado. Además, la lisozima ejerce una acción bacteriolítica frente a Enterobacterias y gram positivos, colabora en conservar la flora intestinal, y tiene propiedades antiinflamatorias. Con respecto a los aminoácidos, ocho se consideran esenciales y forman parte de la leche humana, uno de ellos, la Taurina, es fundamental para la síntesis de ácidos biliares y como neuromodulador de la retina y del cerebro. Contiene una alta proporción de lactosa (7g/dl) siendo muy importante debido a que en este período no se puede sintetizar la lactasa, enzima encargada de metabolizarla, cuyos productos son glucosa y galactosa (esta última forma a los galactolípidos que son importantes para el desarrollo cerebral), previa a ser engullida a través de la mucosa intestinal, brinda un 40% de energía. También interviene en la absorción a nivel intestinal de hierro y calcio, ayudando en la infestación de flora fermentativa microbiana intestinal que preserva un ambiente de acidez intestinal e impide el desarrollo de bacterias, parásitos y hongos.

Las **Grasas** cambian con respecto a las etapas de la leche humana, encontrándose en mayor proporción en la madura con respecto al calostro. Estos lípidos están compuestos por un 43% por ácidos grasos saturados (AGS) y un 57% de poliinsaturados (AGP), de estos últimos los más relevantes son el araquidónico y docosaheptaenoico que ayudan en la producción de la sustancia gris además de participar de mielinizar las fibras nerviosas. La formación de prostaglandinas va a depender de que se encuentren disponibles estos lípidos; se encuentran en el sistema digestivo y son partícipes en los mecanismos generales defensivos. Tras el nacimiento, son el único aporte en la producción de energía, constituyendo la mitad de las calorías. En este período en donde se consumen esta gran cantidad de grasa, tanto la conjugación de sales biliares, así como también la elaboración de lipasa pancreática se encuentran en un estado inmaduro nivelado por las lipasas linguales y gástricas, además de una lipasa no específica de la leche materna que actúa al alcanzar la parte duodenal intestinal en compañía de sales biliares.

Vitaminas:

Liposolubles: La más alta en proporción es la vitamina A, teniendo más alto contenido en la leche pretérmino y en el calostro. En el calostro y leche transicional, se encuentra la mayor cantidad de vitamina K que es producida en la flora intestinal del lactante, tras quince días de proporcionar lactancia. La vitamina D se encuentra en poca concentración, pero no se manifiestan problemas dado a la forma hidrosoluble procesada en la piel al contacto con la luz del sol.

Hidrosolubles: la cantidad de vitamina B12 es pobre, pero se incrementa su biodisponibilidad debido a un factor específico de transferencia; la niacina, el ácido ascórbico y ácido fólico se hallan en gran cantidad. Es importante la práctica de la progenitora de hábitos alimenticios saludables, con el aporte vitamínico descrito para que puedan ser encontradas en la leche en correcta cantidad.

Minerales:

Calcio - Fósforo: están presentes en minúsculas proporciones, en especial el calcio. El **Hierro**, tiene una alta biodisponibilidad, esto se da porque el factor de transferencia de lactoferrina que sea utilizado por las bacterias del intestino, expulsándolo solo cuando la lactoferrina se une a los receptores específicos, que es trascendental para el aumento en la absorción de hierro. Esto explica porque si se dio LAME por al menos el primer semestre de vida, se impide la presencia de anemia por disminución de este micronutriente. Los menores que han sido alimentados por mamás bien alimentadas tienen suficientes reservas en los hepatocitos para cubrir la demanda en su primer año de vida. Por lo que no se alienta el consumo con otras sustancias como los fitatos, ya que puede alterar su absorción. El **Zinc** es importante en la estructuración enzimática, su funcionamiento, desarrollo y la inmunidad de las células, solo se hallan en poca concentración, pero suficiente para cubrir las demandas del menor.

Lactogénesis

Se puede dar de dos formas:

Lactogénesis I: en este periodo las células de los alveolos de los senos maternos empiezan a producir lactosa en la célula, la cual es absorbida y va al torrente sanguíneo siendo eliminada por vía renal, excretándose por la orina entre la 15 y 20 semana de embarazo, y se relaciona con elevación de prolactina plasmática, esto nos indica que la prolactina contribuye en el desarrollo de las células y de los galactocitos, además este incremento influye en aumento del pezón; por otro lado, el papel del lactógeno placentario plasmático sería el aumento en la glándula mamaria e incremento areolar. La prolactina va a estimular la producción de alfa - lactoalbúmina y de producción de lactosa.

Lactogénesis II: la progesterona impide la elaboración de leche en forma abundante durante el alumbramiento bajando los niveles de la prolactina en las células del tejido mamario y en los receptores de prolactina, que tienen que aumentar en la lactancia. Producto de esta exclusión que se da en el transcurso de la lactancia, disminuyen los receptores de progesterona a través de la placenta y, por lo tanto, la lactancia no se inhibe por completo.

Lactancia: es el lapso en donde los senos se colman de calostro elevándose el nivel de leche materna. Tras el parto hay un leve cambio en los niveles de cloro y sodio el cual se completa luego de 3 días por la interrupción de los espacios intercelulares que bloquean la vía paracelular; a esto se agrega la acción osmótica de la lactosa la cual va a captar agua lo que incrementará la cantidad de leche. Por otro lado, la producción del calostro es autónoma con respecto al vaciamiento o a la succión del menor, pero es facilitada por la habitualidad de la lactancia, y recién tras 1 mes post - parto, se determina la retroalimentación entre los requerimientos nutricionales del menor en esta etapa y la síntesis de leche humana. La elaboración y posterior eyección de leche depende de la oxitocina y la prolactina, un control

de tipo autocrino que se regula a través del vaciado de las mamas y por el factor inhibidor de la lactancia (FIL).

Efecto liberador de la prolactina: vigilado por la incitación del pezón con la areola que frena la elaboración de la vía dopaminérgica permitiendo la secreción de prolactina a través de la pars anterior hipofisiaria. La prolactina expulsada llega a las células alveolares del seno, incitando la liberación de leche. Para la eyección desde los alvéolos es vital que las células mioepiteliales, que las cubren, realicen contracción, evento llamado **efecto eyectolacte**, producido por la oxitocina, que se considera como la hormona más transcendental para este vaciamiento. El dolor o estrés que produce liberación de catecolaminas, pueden boquear el efecto de la oxitocina.

Forma de secreción láctea

Los elementos que conforman a la leche materna son llevados a través de cinco diferentes vías:

1. Vía I, conocida como exocitosis tiene un inicio en el núcleo con la síntesis de RNAm concreto para las proteínas lácticas, que son modificadas para ser parte de una vesícula secretora en el aparato de Golgi. De ellas, la más importante proteína es la alfa-lactoalbúmina, principal actor en la producción de lactosa en el galactocito. En el aparato de Golgi, se genera también la lactosa, cuya misión es captar agua para la célula; además se liberan pequeñas cantidades de caseína.
2. Vía II es usada por los lípidos. En el retículo endoplásmico liso se forman los triglicéridos cuya fuente son los ácidos grasos y glicerol.
3. Vía III, de tránsito por la membrana apical, es empleada por el sodio, potasio, cloro, algunos monosacáridos y el agua.
4. Vía IV va a permitir de proteínas completas algunas son la IgA, prolactina, insulina, factores de crecimiento y demás hormonas que son llevadas desde el plasma a la leche.
5. Vía V es llamada paracelular, que es el pasaje de sustancias entre células. Se aprecia en el transcurso del embarazo, en incidentes como inflamación de las mamas o en el ciclo de destete ²⁶.

La OMS aconseja la LAME durante al menos el primer semestre de vida, para luego iniciar la alimentación complementaria, que se conoce como ablactancia o ablactación.

La **ablactancia** es el inicio de alimentación con comidas que usualmente las personas adultas comen, que también es llamada **Alimentación Complementaria**, tiene como fin formar hábitos alimenticios saludables y en equilibrio para el niño, en post de su futuro desarrollo ²⁷ Previendo enfermedades metabólicas, entre las cuales están la Diabetes Mellitus tipo II, enfermedades cardiovasculares además de una correcta formación de molares que interviene en la masticación, que se termina de desarrollar entre los 6/9 meses de edad ^{28,29}. Tras el primer semestre el infante va logrando la maduración de órganos e inicia la producción de amilasa pancreática, también se produce incremento de las sales biliares, desarrollo de inmunidad en el tracto gastrointestinal frente a antígenos alimentarios así como también el desarrollo renal, logrando manejar los volúmenes de líquido y soluto.

Por último, se observan casos de ablactancia prematura, antes de la recomendación de la OMS, demostrándose en trabajos previos que está altamente asociado con un riesgo mayor de que se produzcan neumonías con signos de gravedad y demás afecciones relacionadas con el tracto digestivo y su inmadurez, entre otros²⁷.

2.3 Definiciones conceptuales

- Lactancia materna: Proporcionar en forma natural a los menores en etapa de lactancia los nutrientes necesarios para su óptimo crecimiento, desarrollo de su salud³⁰.
- Lactancia artificial: Otorgar al menor un producto artificial sucedáneo a la leche humana como sustitución completa o en forma parcial a la lactancia materna.
- Lactancia materna exclusiva (LAME): Brindar alimentación únicamente de leche humana desde el seno materno o a través de la extracción del pecho, excepcionalmente interrumpida por la adición de medicamentos de cualquier tipo³¹.
- Lactancia mixta: Se refiere a la combinación de LAME con lactancia artificial³¹.

2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

H₀= El no uso de la lactancia materna exclusiva no se asocia a hospitalización prolongada por IRA en niños menores de tres años en el Hospital II Vitarte

H₁= El no uso de la lactancia materna exclusiva se asocia a hospitalización prolongada por IRA en niños menores de tres años en el Hospital II Vitarte

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio se elaborará bajo un enfoque cuantitativo, siendo un estudio no experimental, observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles, en población hospitalaria.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

- El diseño que se ha elegido para el actual trabajo es observacional ya que las variables de estudio no serán manipuladas por el investigador.
- Es analítico por que busca identificar una relación de causa efecto entre las variables.
- Es retrospectivo porque se recogerán datos de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados por IRA en el Hospital de Vitarte en el periodo enero del 2019 y diciembre del 2021.
- Finalmente es de casos y controles considerando los siguientes grupos:

Definición de casos

Niños menores de tres años con hospitalización prolongada (total de días de hospitalización > percentil 75), bajo el diagnostico de IRA baja

Definición de controles

Niños menores de tres años sin antecedentes de hospitalización u hospitalización no prolongada (total de días de hospitalización \leq percentil 75) por IRA baja

3.3 POBLACION Y MUESTRA

3.3.1. Población

La población universo constará de los niños menores de tres años con IRA

Población de estudio

La población de estudio se constituirá por niños menores de tres años con IRA baja, específicamente bronquitis y neumonía aguda, que fueron hospitalizados y atendidos por emergencia y en consulta externa en el Hospital de Vitarte entre los meses de enero del 2019 y diciembre del 2021.

Criterios de selección

- **Criterios de Inclusión:**
 - Niños que cuenten con historia clínica de control de niño sano registrada en el Hospital de Vitarte.

- Hijos de Madres que hayan registrado su número telefónico para contactar en caso falten datos clínicos.
- **Criterios de Exclusión:**
 - Niños que no cumplieron con los signos o síntomas de IRA baja.
 - Niños sin datos de si recibieron o no lactancia materna.

3.3.2. Muestra

Se seleccionará a la muestra según la fórmula de tamaño muestral para estudios de casos y controles. Los datos empleados incluyen: una significancia del 5%, una potencia de 80%, una proporción de hospitalización prolongada por IRA en niños menores de 2 años con el no uso de LAME de 69.17% y en controles de 35.97%, OR a detectar = 3.99³². Consideramos una relación de casos/control de 3/1. Usando el software Epidat 4.2 tenemos una muestra de 92 niños:

- Grupo Casos: 23 niños.
- Grupo Control: 69 niños

Datos:

Proporción de casos expuestos:	69,170%
Proporción de controles expuestos:	35,970%
Odds ratio a detectar:	3,994
Número de controles por caso:	3
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	23	69	92

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 sin corrección por continuidad.

3.3.3. Selección de la muestra

Se seleccionará a la población muestral por medio de un muestreo probabilístico; tipo aleatorio sistemático, considerando como caso inicial el primer atendido por IRA en enero del 2019 en el grupo de controles y en el de casos el primer hospitalizado por IRA baja con hospitalización prolongada durante el año 2019.

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

El presente trabajo considera lo siguiente

Variable dependiente: Hospitalización prolongada

Variable Independiente: LAME por 6 meses

Tabla de Operacionalización de variables

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Escala de medición	Indicador	Categorías	Valores de las categorías	Medio de verificación
Lactancia Materna Exclusiva (Variable independiente)	Alimentación en forma exclusiva con leche materna en el primer semestre de vida	Cualitativa	Nominal	%	Si No	1. Si LME 2. No LME)	Encuesta
Hospitalización prolongada (Variable dependiente)	Tiempo de hospitalización prolongado mayor al percentil 75	Cualitativa	Nominal	Desenlace	Hospitalización prolongada Hospitalización no prolongada	1= Días de hospitalización > percentil 75 2= Días de hospitalización ≤ percentil 75	Historia Clínica
Tiempo de lactancia materna exclusiva	Edad en meses hasta el cual la madre brindo alimentación del lactante con leche materna en forma exclusiva	Cuantitativa	Razón	meses			Encuesta
Tiempo de hospitalización	Registro en la historia clínica de los días de incluyendo emergencia y hospitalización	Cuantitativa	Razón	días			Historia Clínica
Edad de inicio de Alimentación Complementaria	Edad en meses que inicia otros tipos de alimentos, a parte de la leche materna u artificial	Cuantitativa	Razón	meses			Encuesta
Edad de inicio de Lactancia Artificial	Edad en meses que inicia el uso de leche artificial	Cuantitativa	Razón	meses			Encuesta
Edad de la madre	Edad materna en años al momento de dar a luz	Cuantitativa	Razón	Años			Encuesta
Grado de instrucción de la madre	Grado más elevado de estudios alcanzado	Cualitativa	Ordinal	%	Sin instrucción inicial Primaria Secundaria Universidad o Instituto	1. Sin instrucción inicial 2. instrucción inicial 3. Primaria 4. Secundaria 5. Universidad o Instituto	Encuesta
Distrito de procedencia	Distrito donde reside en los últimos 3 meses la madre	Cualitativa	Nominal	Ubigeo distrital	Lima Metropolitana Callao. Otros Distritos de la provincia de Lima Otros distritos de otras	1 2 3 4	Encuesta

					regiones		
Ocupación de la madre	Oficio o profesión (al momento del parto), independiente del sector en que puede estar empleada, o del tipo de estudio que hubiese recibido	Cualitativa	Nominal		Ama de casa. Trabajadora dependiente. Trabajadora independiente Estudiante Otros	1 2 3 4 5	Encuesta
Estado civil de la madre	Condición del estado civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	Cualitativa	Nominal		Soltero Casado o conviviente Separado Divorciado Viudo	1. Soltero 2. Casado o conviviente 3. Separado 4. Divorciado 5. Viudo	Encuesta
Edad gestacional al nacimiento	Semanas de gestación que duró el embarazo	Cuantitativa	Razón	Semanas			Encuesta/Historia Clínica
Peso del bebé al nacimiento	Peso en gramos al nacimiento	Cuantitativa	Razón	Gramos			Encuesta/Historia Clínica
Antecedente familiar de infección respiratoria	Historia de familiar directo que vive con niño con infección respiratoria dentro de las últimas 4 semanas previas a la hospitalización del niño	Cualitativa	Nominal	%	SI No	1 2	Encuesta/Historia Clínica
Historia de atopia	Antecedente de alergias cutáneas, digestivas o respiratorias	Cualitativa	Nominal	%	SI No	1 2	Encuesta/Historia Clínica

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se identificará y seleccionará de cada historia clínica de los participantes del estudio que vaya tanto a consulta externa u hospitalización, por diagnóstico de IRA baja.

Se revisarán las historias clínicas de pacientes menores con diagnóstico de IRA, clasificándolos según su hospitalización prolongada o no, consignando como casos a los casos un tiempo de hospitalización > percentil 75 (días) y los controles los que tuvieron un tiempo de hospitalización ≤ percentil 75 o no se hospitalizaron.

Con la finalidad de recolectar los datos clínicos se revisará la historia clínica y para los datos de lactancia materna se revisará sus fichas de CRED, historia pediátrica.

Las fichas de datos se tabularán y codificarán para ser ingresados en una matriz Excel la que luego se exportara al programa SPSS versión 26.

Instrumentos de recolección de datos

El instrumento será una ficha de recolección de datos clínicos y demográficos, para consignar los datos de las historias clínicas de los pacientes pediátricos.

Complementariamente en caso no existan las fichas CRED se revisará la historia clínica materna para averiguar sobre la historia de la lactancia materna.

3.6 Procesamiento y plan de análisis de datos

Los datos recopilados se procesarán utilizando el programa estadístico SPSS versión 26.0. Se efectuará un análisis descriptivo de todas las variables: para las cuantitativas se aplicarán medidas de tendencia central y dispersión, y para las cualitativas se calcularán las frecuencias absolutas y relativas. En el análisis bivariado, se empleará la prueba de chi-cuadrado para evaluar las variables categóricas y las pruebas t de Student o U de Mann-Whitney para las continuas, dependiendo de lo apropiado, para discernir diferencias significativas entre grupos.

Inicialmente, se calcularán los Odds Ratio (OR) crudos junto con sus intervalos de confianza del 95% usando la fórmula:

$$OR = (a * d) / (b * c)$$

Donde:

a = Número de casos expuestos

b = Número de controles expuestos

c = Número de casos no expuestos

d = Número de controles no expuestos

El intervalo de confianza del 95% para el OR se calcula usando la siguiente fórmula:

$$IC95\% = \exp \left[\ln(OR) \pm 1.96 * \sqrt{(1/a + 1/b + 1/c + 1/d)} \right]$$

Donde:

exp = función exponencial

ln = logaritmo natural

1.96 = valor z para un nivel de confianza del 95%

Con el fin de ajustar por posibles variables confusoras, se llevará a cabo un análisis multivariado mediante regresión logística binaria, aplicando un método de inclusión progresiva de variables que muestren un nivel de significancia menor a 0.2 en el análisis bivariado. La ecuación del modelo será:

$$\left[\ln \left(\frac{p}{1-p} \right) \right] = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k$$

donde (p) es la probabilidad de una hospitalización prolongada y (X_1, X_2, \dots, X_k) son las variables independientes.

Las variables confusoras a evaluar incluyen:

- Edad de la madre
- Nivel educativo de la madre
- Ocupación de la madre
- Estado civil de la madre
- Edad gestacional al nacer
- Peso del bebé al nacer
- Antecedentes familiares de infección respiratoria
- Historial de atopia

El modelo final incorporará la variable principal (Lactancia Materna Exclusiva) y aquellas variables confusoras que resulten estadísticamente significativas ($p < 0.05$). Los OR ajustados y sus intervalos de confianza se reportarán en este modelo. Finalmente, se verificará la bondad de ajuste del modelo usando el R cuadrado de Nagelkerke.

3.7 Aspectos éticos

Se debe contar, en primer término, con la aprobación por el Comité de Ética de la Universidad Ricardo Palma. Dado que se hará una revisión documental de las historias clínicas, las fichas no consideran datos personales de los pacientes, asimismo la base de datos será anonimizada asignado un código aleatorio a cada paciente.

El estudio respeta los principios éticos que son beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía, pues no afecta al paciente al ser una revisión de historias clínicas.

CAPÍTULO IV RECURSOS Y CRONOGRAMA

4.1 Recursos

Para el presente trabajo se consideran los siguientes recursos:

Recursos humanos: Considera un asesor metodológico, un asesor temático, un asesor estadístico, personal para revisión de historias clínicas (investigador) y un asistente.

Recursos de apoyo documental: libros de metodología, estadística y pediatría.

Recursos logísticos: Equipamiento para desarrollar el trabajo como fichas de recolección de datos, formatos electrónicos para registro de información, ordenador, teléfono, etc.

Recursos económicos: Insumos económico para subvencionar movilidad, refrigerios, contratación de recursos humanos, internet, línea telefónica, etc.

4.2 Cronograma

El trabajo tendrá el siguiente cronograma de actividades

Meses	2024										
Fases	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Diseño del proyecto	XX	XX									
Redacción del proyecto			XX	XX	XX						
Revisión por Comité de Ética						XX	XX				
Aprobación por la universidad							XX	XX			
Recolección de datos									XX	XX	XX
	2025										
Análisis de datos	XX										
Informe final		XX									
Publicación			XX								

4.3 Presupuesto

Para el presente trabajose tiene estimado un presupuesto de 4140 soles

PRESUPUESTO		
RUBRO	Costo unitario	Costo total
<i>PERSONAL</i>		
Encuestador (horas)	30	1500
Analista Estadístico (horas)	150	800
<i>SERVICIOS</i>		
Movilidad al hospital	20	480
Alimentación (Refrigerio)	30	720
Fotocopias, Anillado, Empastado	150	150
Línea telefónica/Internet	150	150
<i>SUMINISTROS, INSUMOS</i>		
Papel (Millar)	80	80
Folder, Archivador, Sobres manila	30	30
USB	80	80
Trámites administrativos	150	150
TOTAL (en soles)		4140

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Lactancia materna exclusiva [Internet]. WHO; 2022. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/
2. O'Donnell A, Bengoa JM, Torún B, Caballero B, Lara Pantin E, Peña M. Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida. Washington: OPS/ OMS, Fundación Cavendes; 1987. 393-394 p.
3. Sacristán Martín AM, Lozano Alonso JE, Gil Costa M, Vega Alonso AT. Situación actual y factores que condicionan la lactancia materna en Castilla y León. *Pediatría Atención Primaria* [Internet]. 2011 [citado 2 de agosto de 2024];13:33-46. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322011000100004&lng=es&nrm=iso
4. Pino VJL, López EMÁ, Medel IAP, Ortega SA. Factors affecting the duration of exclusive breastfeeding in a rural community of Chile. *Rev chil nutr* [Internet]. 2013;40(1):48-54. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182013000100008>
5. González MDR, Marrón HO, Cañedo-Argüelles CA, Olcina MJE, Rico OC, Claramonte MT, et al. Prevalencia de la lactancia materna y factores asociados con el inicio y la duración de la lactancia materna exclusiva en la Comunidad de Madrid entre los participantes en el estudio ELOIN. *An Pediatr (Engl Ed)* [Internet]. 2018;89(1):32-43. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.09.002>
6. INEI. Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2018 [Internet]. Perú: INEI, Ministerio de Economía y Finanzas; 2018. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2021/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas%20Presupuestales_ENDES_2021_I.pdf
7. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria N° 061 - MINSa/DGE V.01 [Internet]. 2015. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3266.pdf>
8. Ministerio de Salud. Guía Clínica AUGE: IRA de manejo Ambulatorio en menores de 5 años. 2° edición. Santiago-Chile; 2013.
9. Organización Panamericana de Salud. Investigaciones operativas sobre el control de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en Brasil. Washington, DC; 1999.
10. OMS. Neumonía [Internet]. 2018. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/es/>

11. Ordóñez IL. Situación epidemiológica de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en el Perú, 2019 a la SE 02-2020. *Boletín Epidemiológico del Perú* [Internet]. 2020;29(02):40-50. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2020/02.pdf>
12. Pandolfi E, Gesualdo F, Rizzo C, Carloni E, Villani A, Concato C, et al. Breastfeeding and Respiratory Infections in the First 6 Months of Life: A Case Control Study. *Front Pediatr* [Internet]. 2019;7:152. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fped.2019.00152>
13. Gonga VN. Relationship of Exclusive Breastfeeding with History of Acute Respiratory Infection (ARI) in Children Aged 0-24 Months in Siwalima Village in November 2021. *Bioscientia Medicina : Journal of Biomedicine and Translational Research* [Internet]. 2022;6(2):1399-404. Disponible en: <https://doi.org/10.37275/bsm.v6i2.450>
14. Pardo J. Abandono de la lactancia materna y riesgo de enfermedades prevalentes de la Infancia en niños menores de 6 meses, Huaral 2021 [Internet] [Tesis de grado]. [Lima-Perú]: Universidad Cesar Vallejo; 2019 [citado 2 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/65744>
15. Espinoza Vásquez R, Zárate Casachahua YC. 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 [Internet] [Tesis de grado]. [Tambillo]: UNHEVAL – Universidad Nacional Hermilio Valdizan; 2017. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/1328/TMH%2000085%20E88.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Suárez O. Afanador M. RJADVOPK. ¿La lactancia exclusiva es un factor protector en las infecciones respiratorias? Revisión sistemática de la literature. *Pediatr* [Internet]. 2021;54(1):17-27. Disponible en: <https://doi.org/10.14295/rp.v54i1.143>
17. Davaisse-Paturet C, Adel-Patient K, Divaret-Chauveau A, Pierson J, Lioret S, Cheminat M, et al. Breastfeeding Status and Duration and Infections, Hospitalizations for Infections, and Antibiotic Use in the First Two Years of Life in the ELFE Cohort. *Nutrients* [Internet]. 15 de julio de 2019;11(7):1607. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/7/1607>
18. Bakar A, Rohma E, Kurnia I, Qomariah S. Exclusive Breastfeeding Associated with the Reduction of Acute Respiratory Tract Infections in Toddlers with High-Risk Factors. *Jurnal Ners* [Internet]. 2019;13(2):213-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20473/jn.v13i2.10888>
19. Coronel Carvajal CH, Montaña Yanet RTO. Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años. *AMC* [Internet]. 2018;22(2):194-203.

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000200009&lng=es

20. Acuña-Cordero R, Sossa-Briceño MP, Rodríguez-Martínez CE. Predictors of hospitalization for acute lower respiratory infections during the first two years of life in a population of preterm infants with bronchopulmonary dysplasia. *Early Hum Dev* [Internet]. diciembre de 2018;127:53-7. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0378378217303997>
21. Bueno Campaña MM, Calvo Rey C, Jimeno Ruiz S, Faustino Sánchez M, Quevedo Teruel S, Martínez Granero MÁ, et al. Lactancia materna y protección contra las infecciones respiratorias en los primeros meses de vida. *Pediatría Atención Primaria* [Internet]. 2011 [citado 2 de agosto de 2024];13:213-24. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322011000200004&lng=es&nrm=iso. ISSN 1139-7632
22. Injante-Injante MA, Injante-Injante MA, Olivia H, Curasi-Gomez H. Lactancia materna exclusiva como factor de protección para infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda, en niños de 6 a 11 meses en un hospital general de Ica, Perú. *Revista Médica Panacea* [Internet]. 8 de agosto de 2019;4(2). Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/163>
23. Chia-Gil A Pariona R SVCJRDDWTMCJLZPGC. Lactancia materna exclusiva y enfermedades prevalentes de la infancia en menores de seis meses. *Revista Peruana de Epidemiología* [Internet]. 2013;17(2):1-8. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203129458009>
24. Macedo M. Infecciones respiratorias [Internet]. 2008. Disponible en: <http://www.higiene.edu.uy/cefa/2008/Infeccionesrespiratorias.pdf>
25. UNICEF. Comisión de Lactancia MINSAL, UNICEF [Internet]. Shellhorn C, Valdés V, editores. Ministerio de Salud; 1995. Disponible en: <http://www.unicef.cl/lactancia/docs/mod01/Mod%20beneficios%20manual.pdf>
26. Valdés V, Pérez A. Fisiología de la glándula mamaria y lactancia. UNICEF Chile. 2015.
27. Urgellés Pérez Y, Abellas La O MA. Algunas consideraciones sobre la alimentación del lactante para la conservación de su salud bucal. *MEDISAN* [Internet]. 2012 [citado 2 de agosto de 2024];16:596-605. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000400013&lng=es

28. Concepción Machado A, López J. La ablactación precoz en lactantes del área de salud de Güines. *Panorama Cuba y Salud* [Internet]. agosto de 2014;5(4):84-7. Disponible en: <https://revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/265/pdf>
29. OMS. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño [Internet]. 1.^a ed. Singapur; 2003. Disponible en: <https://www.unicef.org/colombia/media/2361/file/Estrategia%20Mundial%20para%20el%20lactante%20y%20el%20ni%C3%B1o%20peque%C3%B1o.pdf>
30. FAO. Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Capítulo 7: Lactancia Materna [Internet]. 2002. Disponible en: <http://www.fao.org/DOCREP/006/W0073S/w0073s0b.htm#bm11x>
31. OPS. La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud [Internet]. Washington: OPS; 2010. Disponible en: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/IYCF_model_SP_web.pdf
32. Delgado LM, De la Rosa Rojas G, Vela Ulloa GI. Lactancia materna asociada a duración de la hospitalización en pacientes con bronquiolitis: Un estudio de cohorte retrospectivo [Internet] [Tesis de grado]. Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano. [Lima, Perú]: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2016. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621827>

ANEXOS

1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la investigación	Pregunta de investigación	Objetivos de la Investigación	Hipótesis	Variables	Tipo y diseño de estudio	Diseño muestral	Instrumento de recolección de datos
USO DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA COMO FACTOR ASOCIADO A LA HOSPITALIZACIÓN PROLONGADA POR IRA EN MENORES DE 3 AÑOS	¿Existe asociación entre el no uso de la lactancia materna exclusiva y la hospitalización prolongada por IRA en menores de 3 años atendidos en el Hospital II de Vitarte?	<p>General: Identificar la asociación entre el no uso de la lactancia materna exclusiva en el primer semestre de vida y la hospitalización prolongada por IRA en niños con menos de 3 años que se atienden en el Hospital II Vitarte.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar la prevalencia de LAME en madres de niños hospitalizados por IRA en el Hospital II Vitarte. Identificar las características clínicas y el tiempo promedio de hospitalización por IRA en menores de 3 años hospitalizados por IRA en el Hospital II Vitarte. Evaluar la asociación entre el no uso de LAME y una hospitalización prolongada en menores de 3 años hospitalizados por IRA en el Hospital II Vitarte 	<p>H0=El no uso de la lactancia materna exclusiva no se asocia a una hospitalización prolongada por Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de tres años en el Hospital II Vitarte</p> <p>H1=El no uso de la lactancia materna exclusiva se asocia a una hospitalización prolongada por Infecciones Respiratorias Agudas en niños menores de tres años en el Hospital II Vitarte</p>	<p>Independiente:</p> <p>Lactancia Materna exclusiva</p> <p>Dependiente</p> <p>Hospitalización prolongada</p>	Estudio observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles.	<p>Población de estudio:</p> <p>Niños menores de tres años con IRAS bajas que se hospitalicen vía consultorio externo emergencia, entre los meses de enero del 2019 a diciembre del 2021</p> <p>Muestreo probabilístico de tipo sistemático.</p>	Historia clínica y Encuesta telefónica

2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Escala de medición	Indicador	Categorías	Valores de las categorías	Medio de verificación
Lactancia Materna Exclusiva (Variable independiente)	Alimentación del lactante con leche materna en forma exclusiva por al menos los seis primeros meses de vida	Cualitativa	Nominal	%	Si No	1. Si LME 2. No LME	Encuesta
Hospitalización prolongada (Variable dependiente)	Tiempo de hospitalización > percentil 75	Cualitativa	Nominal	Desenlace	Hospitalización prolongada Hospitalización no prolongada	1= Días de hospitalización > percentil 75 2= Días de hospitalización ≤ percentil 75	Historia Clínica
Tiempo de lactancia materna exclusiva	Edad en meses hasta el cual la madre brindo alimentación del lactante con leche materna en forma exclusiva	Cuantitativa	Razón	meses			Encuesta
Tiempo de hospitalización	Registro en la historia clínica de los días de incluyendo emergencia y hospitalización	Cuantitativa	Razón	días			Historia Clínica
Edad de inicio de Alimentación Complementaria	Edad en meses que inicia otros tipos de alimentos, a parte de la leche materna u artificial	Cuantitativa	Razón	meses			Encuesta
Edad de inicio de Lactancia Artificial	Edad en meses que inicia el uso de leche artificial	Cuantitativa	Razón	meses			Encuesta
Edad de la madre	Edad de la madre al momento del parto	Cuantitativa	Razón	Años			Encuesta
Grado de instrucción de la madre	Grado más elevado de estudios alcanzado	Cualitativa	Ordinal	%	Sin instrucción inicial Primaria Secundaria Universidad o Instituto	6. Sin instrucción 7. instrucción inicial 8. Primaria 9. Secundaria 10. Universidad o Instituto	Encuesta

Distrito de procedencia	Distrito donde reside en los últimos 3 meses la madre	Cualitativa	Nominal	Ubigeo distrital	Lima Metropolitana Callao. Otros Distritos de la provincia de Lima Otros distritos de otras regiones	1 2 3 4	Encuesta
Ocupación de la madre	Oficio o profesión (desempeñada actualmente) de una persona, independiente del sector en que puede estar empleada, o del tipo de estudio que hubiese recibido	Cualitativa	Nominal		Ama de casa. Trabajadora dependiente. Trabajadora independiente Estudiante Otros	1 2 3 4 5	Encuesta
Estado civil de la madre	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	Cualitativa	Nominal		Soltero Casado o conviviente Separado Divorciado Viudo	6. Soltero 7. Casado o conviviente 8. Separado 9. Divorciado 10. Viudo	Encuesta
Edad gestacional al nacimiento	Semanas de gestación que duró el embarazo	Cuantitativa	Razón	Semanas			Encuesta/Historia Clínica
Peso del bebé al nacimiento	Peso en gramos al nacimiento	Cuantitativa	Razón	Gramos			Encuesta/Historia Clínica
Antecedente familiar de infección respiratoria	Historia de familiar directo que vive con niño con infección respiratoria dentro de las últimas 4 semanas previas a la hospitalización del niño	Cualitativa	Nominal	%	Si No	1 2	Encuesta/Historia Clínica
Historia de atopía	Antecedente de alergias cutáneas, digestivas o respiratorias	Cualitativa	Nominal	%	Si No	1 2	Encuesta/Historia Clínica

3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de recolección de datos		
Datos de la madre		
Código de identidad madre		
Edad:	Instrucción:	Estado Civil:
Distrito Residencia:	Ocupación:	Numero Hijos:
Datos del Niño		
Fecha Nacimiento: / /	Sexo:	
Edad Gestacional:	Peso al nacer:	
Fecha de Diagnostico: / /	Fecha de Hospitalización: / /	
Fecha de alta: / /	Días de Hospitalización:	
Diagnóstico de ingreso (CIE 10):		
Diagnóstico de egreso (CIE 10):		
Tiempo en meses que recibió lactancia materna:		
Edad que inicio ablactancia:		
Uso leche artificial Si () No ()	Edad en meses de inicio leche artif:	
Edad en meses que recibió lactancia materna en forma exclusiva:		
Peso del niño:	Talla del niño:	
Antecedente de IRA: Si () No ()	Antecedente de atopía: Si () No ()	
Antecedente actual de IRA en familia: Si () No ()		
Numero de episodios de IRA con hospitalización previos:		
Antecedente de alergias respiratorias en familia directa: Si () No ()		

