



# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

"CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL BUENOS AIRES DE VILLA DURANTE EL PERIODO JULIO – DICIEMBRE 2019"

Proyecto de investigación para optar el título de:

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Presentado por:

Jessica Milagros Rojas Huaranga (0000-0002-4409-0568)

Asesor:

Gissela Haydee Cardoza Moreno (0000-0002-0538-5216)

Lima - Perú

2022





#### RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 678 - DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA-2021

Villa el Salvador, 12 de noviembre del 2021

#### VISTO:

El informe de revisión independiente académica del Proyecto de Investigación titulado: "CARACTERISTICAS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL BUENOS AIRES DE VILLA DURANTE EL PERIODO JULIO - DICIEMBRE 2019".

#### CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el Título de Especialista.

Que, de acuerdo a la Resolución Directoral No. 012-DGIDI-Cientifica-2021, con fecha 16 de agosto del 2021, que no requiere evaluación ética, según descrita en el numeral 4 y por no incluir a seres humanos ni animales en su análisis.

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

#### SE RESUELVE:

ART. 1º Aprobar, en vías de regularización e inscribir el Proyecto de Investigación titulado: "CARACTERISTICAS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL BUENOS AIRES DE VILLA DURANTE EL PERIODO JULIO – DICIEMBRE 2019", presentado por la alumna JESSICA MILAGROS ROJAS HUARANGA.

ART. 2º Nombrar a la docente Gisela Haydee Cardoza Moreno, como asesor para el desarrollo del Proyecto de Investigación en cuestión.

Registrese, comuniquese y archivese.

Mg. JORDI GRAU MONGE Director Académico(e)

Carrera de Medicina Humana

c.c. Archivo





### INDICE

PREG	UNTA DE INVESTIGACION	4
I. I	NTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	5
1.1	Planteamiento del Problema	7
1.2	Antecedentes	7
á	a) Internacionales	7
ŀ	o) Regionales	11
(	c) Peruanos	13
II. J	USTIFICACION	17
III.	OBJETIVO GENERAL HIPOTESIS	18
3.1	Objetivo General	18
3.2	Objetivos Específicos	18
IV.	MATERIALES Y METODO	19
4.1	Estrategia de muestreo	19
4.2	Criterios de Selección	19
â	a) Criterios de Inclusión	19
i	o) Criterios de exclusión	19
4.3	Definición de variables	21
4.4	Instrumento	27
4.5	Procedimiento	27
V. I	ESTRATEGIA DE ANALISIS	27
5.1	Aspectos éticos	28
VI.	LIMITACIONES DEL ESTUDIO	28
VII.	CRONOGRAMA DE TRABAJO	29
VIII.	PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO	29
IX.	BIBLIOGRAFIA	32
ANEX	OS	36
AN	EXO N°1 FICHA DE RECOLECCION DE DATOS	36
AN	EXO N°2 CONSTANCIA DE BUENA CONDUCTA	38
AN	EXON°3 MATRIZ DE CONSISTENCIA	39
ΑN	EXO N° 4 RESOLUCION DIRECTORIAL	40





### PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuáles son las características epidemiológicas de anemia en niños de 6 meses a 36 meses que fueron atendidos en el centro materno infantil buenos aires de villa durante el periodo julio – diciembre 2019?



### I. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La anemia que por Organización Mundial de la Salud es definida como alteración de la cantidad de eritrocitos (por lo que se entiende que la capacidad de traslado de oxígeno de la sangre está alterada) por ello no cubre el requerimiento necesario del organismo. De acuerdo al sexo, la altitud sobre el nivel del mar donde se encuentre la persona, el consumo de tabaco, edad y las diversas fases de la gestación el quererimiento de organismo varia. Se considera que el déficit de hierro como el motivo más frecuente de anemia, aunque puede provocarlo otras carencias (acido fólico, vitamina B12 y vitamina A), parasitosis y enfermedades genéticas o adquiridas los cuales alteran la síntesis de hemoglobina y supervivencia de los eritrocitos. (1).

Para considerar anemia, la OMS, establece hemoglobina menor a once gr / dl (1)

Entre los grupos vulnerables se consideran los menores de 3 años y gestantes. Ello se debe al requerimiento nutricional en esa etapa. (2)

Al final del primer año, el niño tiene la exigencia de consumo diario de hierro similar al de un adulto, pero el volumen en alimentos ingeridos por un niño es más bajo al del adulto, por lo que potencia el riesgo de los lactantes a sufrir de anemia. Los factores que aumentan la exposición a padecer de anemia en el niño son: bajo peso al nacer, ligadura anticipada del cordón umbilical, incorrecta lactancia materna exclusiva, dietas de baja biodisponibilidad de hierro.



Se estima que dos millones a nivel mundial de seres humanos son anémicas (3)

De acuerdo con la OPS, en las Américas 22,3 millones de niños, 3.6 millones de embarazadas y 33 millones de mujeres fértiles tienen anemia. (4)

A nivel Suramérica, el Perú pertenece a los más afectados por anemia , para el año 2019 se estima que la anemia por carencia de hierro afecta a 4 de 10 niños < 3 años (42,2%), de ello en área rural es la mas afectada (49,0%) a diferencia que la urbana (39,6%) (5). Siendo mayor afectado la Región Sierra. Así mismo ce los departamentos afectados con niños menores de 5 años con anemia Ucayali cuenta con 48.3% de casos reportados SEGÚN DIRESA, en el primer semestre 2019, le sigue Madre de Dios (44.4%), La libertad (42.0%), Lima Este (41.3%) y Cusco (39.1%) dentro de los 5 primeros departamentos con más índice de anemia en niños (6)

Es por ello que un niño con anemia es el apacible aviso de jóvenes y adultos que tendrán limitadas sus capacidades educativa y contención de sus capacidades laborales competitivas próximas. Por ello, el Gobierno autoriza el "Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú". En ello abordan una serie de tácticas de ello la administración suplementaria de hierro a niños, adolescentes y gestantes, asesoramiento en nutrición a las madres, además de alimentos reforzados en hierro, clampaje tardío del cordón umbilical, etc. (7)



### 1.1 Planteamiento del Problema

El motivo de esta investigación es que debido a la importancia y efectos que tiene la carencia de hierro, se pueda dar a conocer nuestros resultados a las autoridades y profesionales de salud con el fin de que se implementen y fortalezcan las estrategias para combatir este problema y evitar los daños que esta deficiencia ocasiona al ser humano.

En el periodo 2015 los autores Flores-Bendezú et al publicaron en Perú un estudio transversal cuya finalidad fue conocer la tasa de desnutrición crónica y anemia en niños con edad inferior a 5 años en hogares indígenas. Los datos se obtuvieron de la ENDES, además de valores de hemoglobina, peso, talla. La conclusión fue que se encontró una desnutrición crónica que en el 43,0% y la anemia en ell 43,5% de los casos. Es por ello que se encontró casos elevados de desnutrición crónica y anemia en la población estudiada (8). Lo que hace suponer que hay una relación en cuanto al problema de desnutrición y anemia en estos casos

### 1.2 Antecedentes

### a) Internacionales

1. En el año 2015 los autores El Kishawi et al (9), anunciaron en Franja de Gaza. Un estudio transversal cuyo objetivo fue conocer la prevalencia y elementos asociados para anemia entre los niños en edad preescolar. Para lo cual se realizó una encuesta a las madres y los valores de hemoglobina de los niños. El resultado fue el 59.7% de niños con anemia de los cuales la mayoría con



anemia leve además hubo más casos de los que provenían de lugares de pobreza y desnutrición. Existe una tasa alta de casos de anemia infantil y por ende un importante problema de salud pública. Dentro de las limitaciones del estudio es que al tener un diseño transversal no determina exactamente los efectos de los factores de riesgo en los patrones de anemia entre los niños en la Franja de Gaza. Asi mismo los estudios de casos y controles se deberían modificar y desarrollar en el futuro con la finalidad de abordar los factores de riesgo.

2. El periodo 2016 Qian-Qian et al autores (10). Informaron en China un estudio descriptivo cuyo objetivo fue conocer la prevalencia y los elementos sociodemográficos para anemia en menores de 36 meses evaluados en centros de atención primaria de salud. Por ello se basó en el resultado de muestras de sangre además de un test y el modelo de regresión logística para estimar los posibles factores de riesgo asociados con la anemia. El resultado fue un 24,4% de niños con anemia de los cuales los que provenían de las zonas Rurales tenían más casos. Entre los factores de riesgo figuraban antecedente de prematuridad, parto por cesárea, asfixia neonatal y un bajo inferior de educación como de ingreso familiar. Se debe reforzar la prevención y el control de la anemia en las APS. Dentro de las limitaciones que se encontró fueron que los datos obtenidos provenían de instalaciones de APS voluntarias, por lo que podría no ser representativo. Además, los valores obtenidos de hemoglobina se midieron con diferentes dispositivos y



- no se evaluaron las diferencias de medición entre dispositivos, lo que llevaría a una clasificación errónea de la anemia.
- 3. El periodo 2018 Melku et al (11) anunciaron en Gondar, Etiopía el estudio transversal donde su fin era valorar la prevalencia y los factores asociados a la gravedad de la anemia en niños de 6 a 59 meses. Se empleó una técnica de muestreo de etapas múltiples para seleccionar los participantes del estudio además de considerar los resultados de hemoglobina y un cuestionario. El resultado fue 28.6% de los niños con anemia de ellos más de la mitad eran varones y la mediana de edad fue de 30 meses. A ello la baja frecuencia de alimentación complementaria por día, el nivel educativo la madre, el estado civil materno soltero y el parto a domicilio fueron factores asociados. Este estudio al ser transversal tiene como limitante que no permite establecer una relación de causa y efecto. Además no incluyó todos los factores de riesgo modificables.
- 4. En el año 2019 los autores Amano y Murakami (12), Anunciaron en Japón el estudio de cohorte retrospectivo cuyo propósito era la prevalencia de anemia infantil (bebés sanos a los 6–7 y 9–10 meses de edad) y la de sus madres en el periodo septiembre de 2013 y agosto de 2015. Para ello se recolecto muestras de sangre. El resultado de anemia que se encontró fue un 21,1% de los menores entre 6–7 meses y un 29,1% d los menores entre los 9–10 meses. Así mismo la prevalencia de anemia materna fue del 10,5% de lo casos. Siendo Japón un país rico en nutrición aún falta fortalecer medidas para la prevalencia de esta enfermedad. Ese estudio tiene como limitante



- que solo se obtuvo muestras capilares y no el nivel de hierro. No se detalla más información sobre antecedentes maternos ni perinatales.
- 5. El 2019 los autores Nambiema et al (13), Informaron en Togo el estudio descriptivo teni endo como propósito fue conocer la Prevalencia y elementos asociados para anemia entre en rango de 6 a 59 meses. Por ello se utilizó una encuesta y el valor de hemoglobina obtenida (<11gr/dl). El resultado fue un 70% de niños con anemia además dentro de los factores figuraban el nivel educativo, el estado de Malaria de los niños. Siendo Togo un país en desarrollo del estado de Sudáfrica enfrenta un problema de salud pública al tener una alta tasa de anemia infantil. Dentro de las limitantes es el diseño del estudio que no permite establecer relaciones de causa y efecto. Además, el uso de sangre capilar en lugar de sangre venosas puede darnos sesgos debido la manipulación del personal quien toma la muestra y su interpretación.</p>
- 6. El 2019 los autores Gebreweld et al (14). Anunciaron en South Wollo, noreste de Etiopía el estudio tipo transversal para evaluar la prevalencia y constituyentes para anemia de los menores a 5 años. Se utilizó una técnica sistemática de muestreo aleatorio para incluir a los participantes además de un cuestionario. El resultado fue un 41,1% de niños con anemia de los cuales un gran porcentaje tenia anemia leve a ello se identificó los factores predictivos (introducción temprana de alimentos complementarios, bajo nivel económico y educativo de los padres). Con un alta tasa de anemia infantil se debe implementar estrategias para reducir la pobreza, importancia de la



lactancia materna, la nutrición para reducir la anemia. Una de las limitaciones de este estudio es que es un diseño transversal. Además, no se obtuvo medición de la concentración de ferritina sérica, folato, vitamina B12, entre otros; lo que podría haber ayudado en encontrar las causales de la anemia. Además, al realizarse en un centro de salud limita que los resultados sean representativos por lo que se deben realizar más estudios basados en la comunidad.

### b) Regionales

- 1. El 2017 los autores Machado et al (15). Anunciaron en Uruguay un estudio tipo descriptivo para conocer la prevalencia de anemia de lactantes pertenecientes a CASMU-IAMPP así como los factores que se asociaban a ello. Se tuvo como referencia el valor de hemoglobina, además de las características de estos niños anémicos. El resultado fue un 18,3% de niños con anemia de ellos el gran porcentaje incluyo tardíamente la carne en su alimentación, otros recibieron dosis incorrecta de hierro suplementario y una mala adherencia al tratamiento. Además, que se encontró un mal inicio de la suplementación con hierro, falla en la adherencia con el tratamiento y alimentación nutricional. La limitante de este estudio fue que la administración de hierro dada por la madre no era de acuerdo a la prescrita sino inferior a ella lo que altera los resultados controles.
- 2. El 2017 los autores Mc Kee et al (16) informaron en República Dominicana el estudio tipo descriptivo para describir la prevalencia y la gravedad de la anemia de bebés y niños. Se realizó un examen de hemoglobina, se



recopilaron las características sociodemográficas, el historial médico. Los resultados fueron que el 89.6% de niños indicaron anemia de ellos casi la mitad con anemia moderada y solo la mitad recibieron tratamiento con hierro. La anemia es muy significativa en este lugar y muchos de ellos no fueron tratados oportunamente.. Entre las limitaciones para este estudio fueron que a pesar de tener los valores de hemoglobina muchos de estos niños no fueron documentados en las historias clínicas por consiguiente alteraría el estudio en cuanto a prevalencia y en el tratamiento oportuno. Se necesita más investigación para documentar la carga de la anemia pediátrica en las comunidades en toda la República Dominicana

3. Según los autores Román-Collazo et al (17), en el año 2018, anunciaron en Cuba un estudio no experimental, con corte descriptivo - transversal y prospectivo, efectuado durante 2015-2016 de Cantón Cuenca -Ecuador. Con finalidad de especificar la anemia de niños. Se les hizo la biometría y la corrección de los valores hematológicos según la altura. La conclusión fue un 23,96 % de la población con anemia, prioridad en los preescolares y los que se encontraron residiendo en un área rústica. Además la mayor parte de casos tenían anemia normocítica hipocrómica, y otra poca parte anemia macrocítica. El predominio de anemia de este grupo, es un prudente inconveniente de salud pública, que es afectado por muchas problemas sociodemográficos, pero además por otros criterios; por lo que es inevitable una orientación multifactorial. Este estudio tiene como limitante la omisión de

### 



- vigilancia de terceras variables sociodemográficas, educativas como nutricionales que influyen también en el tema de investigación.
- 4. El 2018 los autores Assandri et al (18), informaron en Uruguay, el estudio transversal para conocer la prevalencia en anemia, variaciones nutricionales , parasitosis de los niños entre 6 a 48 meses, en la población de Montevideo. Los datos se recolectaron mediante encuestas para encontrar las variables ambientales, epidemiológicas, demográficas, hábitos entre otros , durante octubre del 2014 a mayo del 2015. Además se obtuvieron los resultados de las medidas antropométricas, parasitología y hemoglobina capilar. Como resultado se encontró anemia en 33%de los niños, asi como bajo peso, retraso de talla y sobrepeso/obesidad además mas del 50% tenían parasitosis. Muchos factores de riesgo encontrados se relacionan en cuanto a la anemia, desnutrición, parasitosis ya que son problemas prevalentes en este tipo de población. Dentro de las limitantes podemos encontrar al ser un estudio transversal sesgos de confusión ya que la persona encuestada omita cierta información o no recuerde.

#### c) **Peruanos**

1. El 2015 Pajuelo et al (19) anunciaron en Perú un estudio transversal con el fin de conocer el predominio de deficit de vitamina A y anemia carencial, de los menores a 5 años. Para ello se obtuvieron los resultados de laboratorio y sus variables sociodemográficas relacionadas con el niño y la madre. El



resultado fue un 11,7% de niños con DVS y un 33% con anemia nutricional (siendo los menores de 11 meses los más afectados). La anemia nutricional sigue siendo un problema de salud pública y de ello las áreas rurales son las más afectadas. Dentro de las limitantes de estudio es que se no se especificó el tipo de lactancia materna hasta los 6 meses, por ello los resultados reportados para con la lactancia materna y anemia nutricional son confusos; muestran una mayor prevalencia y riesgo entre aquellos que sí la recibieron

2. El 2015, los investigadores Flores-Bendezú et al (8) anunciaron a Perú un estudio transversal cuyo propósito fue conocer la prevalencia sobre desnutrición crónica, asi como la anemia en niños con edad inferior a 5 años de hogares indígenas. Los datos se obtuvieron de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, además de valores de hemoglobina, peso, talla. El resultado fue que se encontró desnutrición crónica en el 43,0% y 43,5 de anemia en esos niños con el rango de edad mencionado. Anemia y desnutrición crónica dieron un elevado resultado en la población estudiada. Las restricciones de este trabajo fue que al usar datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar suministra información confiable solo para grandes dominios geográficos y baja fiabilidad para los gobiernos regionales pero ningún resultado a los gobiernos locales. Se recuerda que existen variedades y formas de nutrición debido a la infinidad de producción que generan a nivel local como sus costumbres y culturas en nuestro país.





- 3. El 2015 los autores Gonzales et al (20) informaron en Perú un estudio transversal para identificar la carencia de hierro en niños en el rango de edad de entre los doce y cincuenta y nueve meses que se encontraban en de áreas urbanas en provincias de Coronel Portillo y Huancavelica. Se identificó a los niños con anemia mediante muestreo probabilístico. El resultado fue un 55,9% en Huancavelica y del 36,2% en Coronel Portillo de niños con anemia de ellos los tipos más comunes de anemia en Huancavelica fueron anemia con parasitosis concurrente. La prevalencia de anemia es más alta que el promedio nacional. Dentro de las limitaciones como estudio transversal es que los resultados pueden variar durante el tiempo. Además de tener sesgos de información.
- 4. En 2016 los autores Velasquez-Hurtado et al(21) informaron en Perú un estudio de control que tuvo como propósito conocer las características sociodemográficas y las características de la atención tanto materno como infantil que se asociaban con anemia en niños de 6 hasta los 35 meses de edad. Hubo recopilación de datos de hemoglobina que estaban registradas en la Encuesta Demográfica con el grupo etáreo de estudio y se precisaron que factores estaban asociados para anemia. El resultante fue que hubo un predominio de anemia severa (47,9 %). Detectaron doce factores para anemia entre ellos: inferior ingreso socioeconómico, nacer de progenitora adolescente, sexo masculino, inferior nivel educativo, pobre control perinatal en los primeros meses, entre otras. Al tener un mejor panorama en cuanto a



los factores y prevalencia, mejor debe ser la cobertura y efectividad en prácticas saludables. Entre las limitaciones encontramos que existe una posibilidad de tener resultados con errores ya que los encuestados no recuerdan bien algunas preguntas.

5. Durante el 2019, los autores Anto et al (22) anunciaron en Perú un estudio explicativo que como objetivo tenia encontrar la proporción y grados de anemia en los niños que acogieron terapia oportuna y visita domiciliaria en niños menores con edad inferior a los 3 años evaluados en Lima Norte en centros de primer nivel de atención. Se usó la información del registro y supervisión de niños con anemia atendidos durante el 2018 y los primeros tres meses del 2019, fueron 572 niños de ellos 245 con anemia. El grupo con mayor proporción estaban entre los 6 a 11 meses de edad. Un 74,2% tuvo anemia leve y un 25,8% anemia moderada, sin caso de anemia severa. La realización de la inspección domiciliaria se realizó en el 13,1% de los niños pero fue disminuyendo en los otros meses al igual que la administración de tratamiento quienes más del 90% recibieron su primara dosis de hierro pero pocos no continuaron los meses siguientes. La visita domiciliaria del personal de salud hacia los niños con anemia fue baja, al igual que la promoción y concientización de los padres para continuar con el tratamiento. Dentro de las limitantes que se encontró fue que se los datos obtenidos se basaron según los registros de historias clínicas y en ella puede haber omisión de información o que se esté por regularizar lo que nos daría sesgos de información.





### II. JUSTIFICACION

Teniendo conocimiento que en nuestro Perú aún se considera en vías de desarrollo, la anemia es uno de los principales problemas de salud; esto se debe al incremento de la tasa de morbilidad por sus efectos a largo plazo que afecta al grupo de menores de tres años y el efecto que predispone la anemia en niños tanto en el desarrollo físico como intelectual; pero también teniendo consecuencias enormes en la sociedad.

Por ello esta investigación nos permitirá obtener los datos actualizados de la prevalencia de estos niños atendidos en el Centro Materno Infantil "Buenos Aires de Villa" – Chorrillos. Además, que con ello se tendrá un estudio base para las investigaciones futuras relacionadas a este tema.

Como nivel práctico, lo que nos de como resultado de este estudio nos servirá a buscar las mejoras sobre todo en el abordaje oportuno de los niños aprovechando las políticas de intervención que actualmente viene implementando el Ministerio de Salud.



### III. OBJETIVO GENERAL HIPOTESIS

### 3.1 Objetivo General

 Conocer las caracteristicas epidemiológicos de anemia en niños de seis meses a treinta y seis meses atendidos en el Centro Materno Infantil Buenos Aires De Villa durante el periodo julio – diciembre 2019

### 3.2 Objetivos Específicos

- conocer la prevalencia de anemia en el grupo etáreo ya mencionado que fueron atendidos en el lugar de estudio.
- Conocer la edad y sexo con más predisposición a desarrollar anemia en el grupo entre 6 y 36 meses atendidos en el lugar de estudio.
- Conocer el grado de severidad de anemia en el grupo entre 6 y 36 meses atendidos en el lugar de estudio.
- Conocer el estado nutricional con más predisposición a desarrollar anemia en el grupo de 6 a 36 meses atendidos en el lugar estudiado.
- Conocer las características perinatales del grupo etáreo de 6 a 36 meses diagnosticados de anemia que fueron atendidos en el lugar estudiado.
- Conocer que caracteres sociodemográficos tienen el grupo etáreo de estudio diagnosticados con anemia.



### IV. MATERIALES Y METODO

### 4.1 Estrategia de muestreo

La presente investigación es un estudio es un estudio descriptivo transversal en un periodo de 6 meses en el año 2019 del Centro Materno Infantil "Buenos Aires de Villa" perteneciente a la Dirección de Redes Integradas Lima Sur. Se encuentra en el distrito de Chorrillos. Dicho establecimiento cuenta con nivel de complejidad I- 4, tiene diferentes especialidades médicas: medicina familiar y comunitaria, pediatría y ginecología cuenta con exámenes de ayuda al diagnóstico de acuerdo a la categoría de complejidad correspondiente y atienen a pacientes que tengan un Seguro Integral de Salud (SIS) y no SIS. La población la conforman todos los usuarios atendidos en consulta externa entre 6 a 36 meses de edad, etapa julio - diciembre del año 2019

### 4.2 Criterios de Selección

### a) Criterios de Inclusión

Todo paciente del grupo etareo de 6 a 36 meses diagnosticados de anemia (Hb < 11gr/dl) atendidos en consulta externa durante el periodo julio – diciembre del 2019.

### b) Criterios de exclusión

- Pacientes con anemia fuera del rango de estudio
- Pacientes con anemias no nutricionales





 Las historias clínicas incompletas o que no se entendían por su caligrafía cuando se recolecto la información.



### 4.3 <u>Definición de variables</u>

Variable	Definición	Definición	Tipo de	Naturalez	Dimensión	Indicador	Valor final
	conceptual	operacional	variable	a de la			
				variable			
Anemia	La anemia es	• .Leve:	Cualitativa	Ordinal	No aplica	Hemoglobin	0: A. leve
	definida como la	Hb<11,0g/l y >				a reportada	1:A. moderada
	disminución del	• 9g/dl				en Historia	2. A. severa
	número de	Moderada: Hb				Clinica	
	glóbulos rojos y de	• <9,0g/dl y >					
	la hemoglobina ello	7,0g/dl					
	quiere decir que se	• Severa:Hb<7,0					
	encuentran por	g/dl					
	debajo de los						
	parámetros						
	estándares.						



Sexo	Es la	Femenino:	Cualitativa	Nominal	No aplica	Historia	0: femenino
	condición orgánica	género				clínica	1: Masculino
	que distingue al ser	gramatical;					
	humano como	propio de la					
	masculino o	mujer.					
	femenino.	Masculino:					
		género					
		gramatical,					
		propio del					
		hombre.					
Edad	Tiempo que ha vivi	Tiempo que ha	cuantitativa	Razón	No aplica	DNI	Entero finito
	do una persona o	vivido una perso		Discreta		Historia	
	ciertos animales o	na o ciertos ani				clínica	
	vegetales.	males o vegetal					
		es.					



Peso al							
nacer	Es el peso del	• Bajo peso :	cualitativa	Nominal	No aplica	Historia	0: Peso normal
	recién nacido	<2,500gr.				clínica	1: Bajo peso
	seguidamente del	• Peso normal					2: Macrosómico
	nacimiento	≥2,500gr					
		Macrosómico					
		≥4,000gr					
Edad	Edad del feto	Recién nacido	Cualitativa	Nominal	No aplica	Historia	0: a término
gestacio	comprende a partir	Pretérmino: < a				clínica	1: Pre término
nal al	del inicio del último	37 semanas.					2: Post termino
nacimie	período menstrual	Recién Nacido					
nto	hasta que nazca el	a Termino: ≥					
	bebé. La edad se	37 semana y <					
	enuncia en	de 42 semanas					
	semanas	Recién Nacido					
		Post término:					
		≥42 semanas					



Tipo de	La alimentación	Lactancia	Cualitativa	Nominal	No aplica	Historia	0: Lactancia
lactanci	únicamente con	unicamente				clínica	materna
а	leche materna los	materna					exclusiva
recibida	primero 6 meses	Lactancia					1: Lactancia
	de vida es la más	Artificial					Artificial
	insuperable y mejor						2:
	para los lactantes.						Lactancia
	Lactancia Artificial:						Mixta
	es la alimentación						
	del lactante con						
	suplementos						
	sustitutos a la						
	leche materna						
Índice	Es el resultado que	• Obeso: > 3 DE	Cualitativa	Nominal	No aplica	Historia	0: Normal:
de masa	se da al asociar la	Sobrepeso:				clínica	1: Sobrepeso:
corporal	talla y el peso de	>2DE				Análisis de	3: Obeso
para la	un sujeto	• Emanciado: <-				datos con las	4: Emanciado:
edad		2 DE				tablas	



		Severamente				antropómetr	5:Severamente
		Emanciado: <-3				as de la	Emanciado:
		DE				OMS	
Peso	manifiesta el peso	• Bajo Peso: <	Cualitativa	Nominal	No aplica	Historia	0: normal
para la	con relación a la	-2DE				clínica	1: Bajo Peso
edad	edad del sujeto en	Bajo Peso				Análisis de	2:Bajo Peso
	un tiempo	severa : < -3DE				datos con las	severa
	determinado					tablas	
						antropómetr	
						as de la	
						OMS	
Talla	Refleja el	• Baja talla : <	Cualitativa	Nominal	No aplica	Historia	0: normal
para la	crecimiento	-2DE				clínica	1:Baja talla
edad	alcanzado en	Baja talla severa				Análisis de	2:Baja talla
	longitud o talla para	: < -3DE				datos con las	severa
	la edad del niño en					tablas	
						antropómetr	



	una visita					as de la	
	determinada					OMS	
Grado	Nivel de educación	Nivel de	Cualitativa	Ordinal	No aplica	Historia	0: Ninguno
de	titulada posterior a	educación				clínica	1:Primaria
instrucc	un programa de	titulada posterior					incompleta
ión	estudios.	a un programa					2: Primaria
académi		de estudios.					completa
ca de la							3: Secundaria
madre							incompleta
							4: Secundaria
							completa
							5: Superior
							incompleta
							6: Superior
							completa





### 4.4 Instrumento

Para su recolección se trabajó con la ficha para recoger datos elaborado en base a los requerimientos del estudio a presentar.

### 4.5 Procedimiento

Para la realización de este estudio se solicitó verbalmente el permiso correspondiente al médico jefe del centro de salud para que brinde las facilidades a la información necesaria para llevar a cabo el presente trabajo. Posterior a ello se solicitó al área de estadística la información acerca de los niños diagnosticados con anemia del grupo etario de 6 a 36 meses atendidos en dicho establecimiento durante el periodo Julio – diciembre 2019. Con la información recolectada se fue al área de Archivo de Historias Clínicas para la revisión de dichas historias.

#### V. ESTRATEGIA DE ANALISIS

Dichas variables categóricas son explicadas a través de frecuencias absolutas y relativas. Estas variables categóricas que describimos son sexo, anemia, grado de instrucción de la madre, tipo de lactancia materna. Mientras que variables numéricas son a través de las medidas de dispersión y tendencia central.

Las variables numéricas descritas son: edad, peso al nacer, edad gestacional al nacimiento, IMC, talla/Edad, Peso/Edad. Para ello usaremos tablas que dependen al tipo de variable y gráficos (barras, histogramas).





### **5.1 Aspectos éticos**

El comité de ética de la universidad tendrá que evaluar el presente trabajo y preservará la confidencialidad de la información de los participantes, así como la veracidad de los datos ingresados

### VI. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Entre las principales limitaciones de todo estudio transversal es que estos estudios son propensos al sesgo de Neyman (conocido como el sesgo de prevalencia-incidencia). Además, nos ofrece una realidad de acuerdo al periodo de estudio y esta pueda modificarse con el tiempo. Otro sesgo que podemos encontrar es el de información ya que solo nos basamos en los diagnosticados con anemia, pero puede haber pacientes que tuvieron anemia y no fueron registrados como tal. Así mismo algunas historias contaban con hemograma completo y valor de constantes corpusculares lo que indicaba una anemia de causa carencial, mas no se tenían los resultados de las concentraciones de ferritina, folato entre otras. Y otras historias solo tenia valores de prueba capilar digital de dedo. Por lo que el estudio no permitiría hallar la causante específica del tipo de anemia.



### VII. CRONOGRAMA DE TRABAJO

MES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Elaboración del	Х	Х					
protocolo	,,						
Envió y							
aprobación del		X	X				
comité de ética							
Obtención de			Х	Х			
base de datos			^	^			
Análisis de datos				Х	Х		
Redacción del					Х	Х	
informe final					Α		
Envió a							Х
publicación							Λ

### VIII. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Descripción	Unidad de medida	cantidad	Costo Unitario (S./)	Total
Lapicero colores (negro, azul y rojo)	unidad	9	0.7	6.3
Clips caja x 100	Caja	2	3.2	6.4





Clip tipo mariposa caja x				
12	caja	4	2.8	11.2
Calculadora de bolsillo	Unidad	1	15.4	15.4
Cinta scotch	Unidad	3	2.0	6.0
Lápiz de carbol N2 caja x	Caja	3	5.0	15.0
12				
Hojas bond A4 75gr x 500	paquete	10	24.8	248.0
tajador	Unidad	3	1.5	4.5
Sacagrapas	Unidad	2	2.2	4.2
Post it 3x3	Unidad	1	4.4	4.4
Perforador	Unidad	1	20	20
Fastener x 50	Caja	2	6.0	12.0
Forder manila tamaño A4	Unidad	40	0.5	20.0
cuaderno tamaño carta	Unidad	1.5	7.5	7.5
de 100 hojas				
Lápiz corrector	unidad	5	1.7	8.5
Regla de 20cm	unidad	2	1.7	3.4
Sobre manila tamaño	Paquete	2	3.7	7.4
oficio x 10				
Engrapador	Unidad	2	9.0	18.0
Grapas 26/6 x 1000	caja	3	0.7	2.1
Plumón 123 (rojo, azul)	unidad	4	1.9	7.6
TOTAL				427.9





PRESUPUESTO	TOTAL
Materiales de escritorio	427.9
Misceláneas	500
TOTAL	927.9



### IX. BIBLIOGRAFIA

- Organizacion Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. 2011.
- Bruno e Benoist, Erin McLean, Ines Egli, Mary Cogswell. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005 of: WHO Global Database of anaemia [Internet].
   Geneva; 2008. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596657\_eng.pdf
- 3. Leite P. OPS/OMS | Anemia ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2016. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=1167 9:iron-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&Itemid=40275&lang=es
- 4. Mitchell C. OPS/OMS Perú Consulta de las Américas: Oportunidad para acelerar logros contra la malnutrición en la región | OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com\_content&view=article&id=157 1:consulta-americas-oportunidad-acelerar-logros-contra-malnutricion-region&Itemid=900
- 5.Indicadores\_de\_Resultados\_de\_los\_Programas\_Presupuestales\_ENDES\_Prime r\_Semestre\_2019.pdf [Internet]. [citado 11 de julio de 2020]. Disponible en:



- https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/ppr/Indicadores\_de\_Resultados\_de\_I os\_Programas\_Presupuestales\_ENDES\_Primer\_Semestre\_2019.pdf
- Pimentel NMZ, Mamani CBT. Estado Nutricional de Niños y Gestantes que acceden a Establecimientos de Salud. octubre de 2019;64.
- Zavaleta N. Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 11 de diciembre de 2017;34(4):588-9.
- Flores-Bendezú J, Calderón J, Rojas B, Alarcón-Matutti E, Gutiérrez C.
   Desnutrición crónica y anemia en niños menores de 5 años de hogares indígenas del Perú: análisis de la encuesta demográfica y de salud familiar 2013. An Fac Med. abril de 2015;76(2):135-40.
- El Kishawi RR, Soo KL, Abed YA, Wan Muda WAM. Anemia among children aged 2–5 years in the Gaza Strip- Palestinian: a cross sectional study. BMC Public Health. diciembre de 2015;15(1):319.
- 10. Xin Q-Q, Chen B-W, Yin D-L, Xiao F, Li R-L, Yin T, et al. Prevalence of Anemia and its Risk Factors among Children under 36 Months Old in China. J Trop Pediatr. febrero de 2017;63(1):36-42.
- 11. Melku M, Alene KA, Terefe B, Enawgaw B, Biadgo B, Abebe M, et al. Anemia severity among children aged 6–59 months in Gondar town, Ethiopia: a community-based cross-sectional study. Ital J Pediatr. diciembre de 2018;44(1):107.



- 12. Amano I, Murakami A. Prevalence of infant and maternal anemia during the lactation period in Japan. Pediatr Int. mayo de 2019;61(5):495-503.
- 13. Nambiema A, Robert A, Yaya I. Prevalence and risk factors of anemia in children aged from 6 to 59 months in Togo: analysis from Togo demographic and health survey data, 2013–2014. BMC Public Health. diciembre de 2019;19(1):215.
- 14. Gebreweld A, Ali N, Ali R, Fisha T. Prevalence of anemia and its associated factors among children under five years of age attending at Guguftu health center, South Wollo, Northeast Ethiopia. Adu-Afarwuah S, editor. PLOS ONE. 5 de julio de 2019;14(7):e0218961.
- 15. Machado K, Alcarraz G, Morinico E, Briozzo T, Gutiérrez S. Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia y factores asociados. Arch Pediatría Urug. :7.
- McKee SG, Close R, Lowenthal E. Evaluation of Iron Deficiency Anemia in a Pediatric Clinic in the Dominican Republic. Ann Glob Health. 5 de diciembre de 2017;83(3-4):550.
- 17. Román Collazo CA, Pardo Vicuña M de L, Cornejo Bravo JC, Andrade Campoverde D, Román Collazo CA, Pardo Vicuña M de L, et al. Prevalencia de anemia en niños del proyecto EquiDar de la región de Azuay-Ecuador. Rev Cuba Pediatría [Internet]. diciembre de 2018 [citado 15 de julio de 2020];90(4).



Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_abstract&pid=S0034-75312018000400002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- 18. Assandri E, Skapino E, Da Rosa D, Alemán A, Acuña AM, Assandri E, et al. Anemia, estado nutricional y parasitosis intestinales en niños pertenecientes a hogares vulnerables de Montevideo. Arch Pediatría Urug. abril de 2018;89(2):86-98.
- 19. Pajuelo J, Miranda M, Zamora R. Prevalencia de deficiencia de vitamina a y anemia en niños menores de cinco años de Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. abril de 2015;32(2):245-51.
- 20. Gonzales E, Huamán-Espino L, Gutiérrez C, Aparco JP, Pillaca J. [Characterization of anemia in children under five years of age from urban areas of Huancavelica and Ucayali, Peru]. Rev Peru Med Exp Salud Publica. septiembre de 2015;32(3):431-9.
- 21. Velásquez-Hurtado JE, Rodríguez Y, Gonzáles M, Astete-Robilliard L, Loyola-Romaní J, Vigo WE, et al. Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013. Biomédica. 23 de mayo de 2016;36(2):220.
- 22. Anto J, Nicho M, Castañeda-Feijoo A, Casas B, Miranda N, Morales J.
  Anemia y visita domiciliaria en niños atendidos en establecimientos del primer nivel de Lima Norte. :5.



### **ANEXOS**

### ANEXO N°1 FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

TITULO DE INVESTIGACION: CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICOS DE LA ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 36

MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL BUENOS AIRES DE VILLA DUERANTE EL PERIODO

JULIO – DICIEMBRE 2019

DATOS DEL PACIENTE		
EDAD (MESES):		
SEXO: Masculino Fell	menino	
Peso:kg		
Talla:cm		
CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE	LA MADRE	
NIVEL DE EDUCACIÓN		
Primaria Incompleta Primari	a Completa	
Secundaria Incompleta Secund	aria Completa	
Superior Incompleta Superior	or Completa	
CARACTERISTICAS asociadas al antecedent	e del paciente	
PESO AL NACER :gr		
Macrosomico Normal		Bajo peso al nacer
Edad gestacional al Nacimiento: Prematuro	A termino	Post término
Tipo de Lactancia Recibida los 6 primeros m	ieses:	
LME L. Mixta L. Artific	sial	
CARACTERISTICAS DE LABORTORIO		
Hemoglobina : mg/dl		





An	emia leve		Anemia M	oderada			Anemia Severa	,					
DATOS ANTROPOMETRICOS													
•	Talla/edad:	Normal:		Baja talla :	В	aja tal	la severa						
•	Peso/Edad:	Normal		Bajo Pe	so:	Bajo	Peso severo :						
•	IMC:												
	Obeso:	Sobrepeso:	☐ Norn	nal $\square$ E	mancia <b>d</b>	0:	Severamente Emanciado	Ш					



### ANEXO N°2 CONSTANCIA DE BUENA CONDUCTA





Certificamos que

## JESSICA MILAGROS ROJAS HUARANGA

Ha finalizado satisfactoriamente el curso

Conducta Responsable en Investigación

10 March 2020

Calificación del Curso: 17,50

Dra. Patricia J. García Funegra Facultad de Salud Pública y Administración Universidad Peruana Cayetano Heredia





### **ANEXON°3 MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Título	Pregunta de investigación	Objetivos	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
Características epidemiológicos de la anemia en niños entre 6 a 36 meses atendidos en el centro materno infantil buenos aires de villa durante el periodo julio – diciembre 2019	¿Cuáles son las Características ++epidemiológicos de la anemia en niños entre 6 a 36 meses atendidos en el centro materno infantil buenos aires de villa durante el periodo julio – diciembre 2019?	<ul> <li>Conocer las caracteristicas epidemiológicos de anemia en niños de seis meses a treinta y seis meses atendidos en el Centro Materno Infantil Buenos Aires De Villa durante el periodo julio – diciembre 2019</li> <li>Objetivos Secundarios</li> <li>conocer la prevalencia de anemia en el grupo etáreo ya mencionado que fueron atendidos en el lugar de estudio.</li> <li>Conocer la edad y sexo con más predisposición a desarrollar anemia en el grupo entre 6 y 36 meses atendidos en el lugar de estudio.</li> <li>Conocer el grado de severidad de anemia en el grupo entre 6 y 36 meses atendidos en el lugar de estudio.</li> <li>Conocer el estado nutricional con más predisposición a desarrollar anemia en el grupo de 6 a 36 meses atendidos en el lugar estudiado.</li> <li>Conocer las características perinatales del grupo etáreo ya mencionado diagnosticados de anemia</li> <li>Conocer que caracteres sociodemográficos tienen el grupo etáreo de estudio diagnosticados con anemia.</li> </ul>	Estudio descriptivo transversal	Población de estudio:  La población está constituida por todos los pacientes entre los 6 a 36 meses de edad atendidos en consulta externa en el periodo julio - diciembre del 2019.  Procesamiento de datos:  Dichas variables categóricas son explicadas a través de frecuencias absolutas y relativas. Estas variables categóricas que describimos son sexo, anemia, grado de instrucción de la madre, tipo de lactancia materna. Mientras que variables numéricas son a través de las medidas de dispersión y tendencia central.  Las variables numéricas descritas son: edad, peso al nacer, edad gestacional al nacimiento, IMC, talla/Edad, Peso/Edad. Para ello usaremos tablas que dependen al tipo de variable y gráficos (barras, histogramas).	Ficha de recolección de datos

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores. No olvide citar este documento



### ANEXO N° 4 RESOLUCION DIRECTORIAL



# RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 678 - DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA2021

Villa el Salvador, 12 de noviembre del 2021

#### VISTO:

El informe de revisión independiente académica del Proyecto de Investigación titulado: "CARACTERISTICAS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL BUENOS AIRES DE VILLA DURANTE EL PERIODO JULIO – DICIEMBRE 2019".

#### **CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título de Especialista.** 

Que, de acuerdo a la Resolución Directoral No. 012-DGIDI-Cientifica-2021, con fecha 16 de agosto del 2021, que no requiere evaluación ética, según descrita en el numeral 4 y por no incluir a seres humanos ni animales en su análisis.

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

#### **SE RESUELVE:**

ART. 1º Aprobar, en vías de regularización e inscribir el Proyecto de Investigación titulado: "CARACTERISTICAS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 36 MESES ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL BUENOS AIRES DE VILLA DURANTE EL PERIODO JULIO – DICIEMBRE 2019", presentado por la alumna JESSICA MILAGROS ROJAS HUARANGA.

**ART. 2° Nombrar** a la docente Gisela Haydee Cardoza Moreno, como asesor para el desarrollo del Proyecto de Investigación en cuestión.

Registrese, comuniquese y archivese.

Mg. JORDI GRAU MONGE Director Académico(e) Carrera de Medicina Humana

