

**UNIVERSIDAD PERUANA DEL CENTRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“ANEMIA RELACIONADO CON EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y
NIÑAS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD SAN
FRANCISCO 2018”**

TESIS

**PRESENTADO POR LA BACHILLER:
OLORTICO OLIVAS KATHERINE KAROL**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN ENFERMERIA**

ASESORAS:

**MG. GINA FIORELLA LEÓN UNTIVEROS
MG. CLARA GARCÍA LINO**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DEL CUIDADO DE LA SALUD Y
SERVICIOS**

**HUANCAYO – PERÚ
2020**

ASESORES DE TESIS

Dra. Gina Fiorella León Untiveros

Asesor Metodológico

Lic. Clara Isabel García Lino

Asesor Temático

JURADOS

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

Dedico esta investigación a Dios por brindarme todo en mi vida, a mi madre y mis hermanos por apoyarme incondicionalmente.

A las autoridades y docentes de la Universidad Peruana Del Centro, especialmente a la Facultad de Enfermería, por darnos la oportunidad de continuar con nuestra preparación académica y a los docentes por sus sabias enseñanzas e ilustraciones, impartidas en las aulas a favor de mi formación profesional.

INDICE

PORTADA	
ASESORES DE TESIS	II
JURADOS	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
INDICE	VI
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
RESUMEN	IX
SUMMARY	XI
CAPÍTULO I	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.4. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION.....	17
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.5.1. Objetivo General	17
1.5.2. Objetivos Específicos	17
CAPÍTULO II	19
MARCO TEÓRICO	19
2.1. ANTECEDENTES	19
2.2. BASE TEÓRICA.....	24
2.3. DEFINICION DE TERMINOS BASICOS	34
2.4. HIPÓTESIS.....	35
2.5.- VARIABLES.....	35
2.5.1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	36

CAPÍTULO III	37
DISEÑO METODOLOGICO	37
3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACION.....	37
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	37
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	39
3.4. PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANALISIS ESTADISTICO	39
3.5. ASPECTOS ÉTICOS	40
CAPITULO IV	41
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	41
4.1. RESULTADOS.....	41
4.2. DISCUSIÓN	46
CAPÍTULO V	50
CONCLUSIONES	50
5.1. CONCLUSIONES	50
5.2. RECOMENDACIONES	52
BIBLIOGRAFÍA	53
ANEXOS	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 EDAD Y HEMOGLOBINA SEGÚN GÉNERO EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE TRES AÑOS CON ANEMIA QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD DE SAN FRANCISCO 2018	42
Tabla 2 DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE TRES AÑOS CON ANEMIA QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD DE SAN FRANCISCO 2018	43
Tabla 3 PROBABILIDAD DE PROBLEMAS EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR SEGÚN LÍNEA DE COMPORTAMIENTO EN NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS CON ANEMIA QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD SAN FRANCISCO 2018	44
Tabla 4 ANEMIA RELACIONADA CON EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD SAN FRANCISCO 2018	45

RESUMEN

El estudio de la anemia relacionado con el Desarrollo Psicomotor es de prioridad por los efectos que la anemia en el desarrollo psicomotor que tuvo como objetivo Determinar el Desarrollo Psicomotor en niños y niñas menores de 3 años con Anemia que Acuden al Puesto de Salud San Francisco 2018. El estudio tiene un enfoque cuantitativo; de nivel relacional; de tipo: observacional, prospectivo; de corte transversal y analítico La muestra se conformó por 53 Niñas y niños de 6 meses a 3 años con diagnóstico de anemia obteniendo los siguientes resultados En cuanto al Desarrollo Psicomotor, el mayor porcentaje tanto para el sector masculino y femenino se encuentra normal con un porcentaje en niños de 22(75%) y niñas con un 14(58%), seguido de Trastorno en el desarrollo psicomotor en niños con un 6(20%) y niñas con 10(41%) y en menor porcentaje se encuentra en adelanto de desarrollo en niños en 1(3%).En cuanto a la edad y Hemoglobina ,en cuanto a la edad e menores de 1 año se tiene que en niñas es de 5(20%), en niños 7(24%), mientras que en la edad de 1 año en niñas tenemos 12(50%),en niños 15(51%) y en la edad de 2 años se tiene en niñas 7(29%),en niños 7(24%). Asimismo en cuanto al grado de hemoglobina se tiene con anemia leve en niñas un 95%(23), en niños un 93%(27), mientras con una anemia moderada se tiene que en niñas un 4%(1), en niños un 6%(2), también se menciona que ninguna niño y niña tiene anemia severa. según las dimensiones se presentan que no cumplieron uno o más ítems que incluyen las líneas de comportamientos; en el área motor postural se presenta en niñas un 12%(3) y niños un 10.3%(3), en el área visomotor se presentan en niñas un 4%(1) y en niños un 3%(1), en cuanto al área lenguaje se presentan en niñas un 29%(7) y en niños un 6.9% (2), en el área personal social se presentan en niñas un 4%(1) y en niños un 6.9%(2) caso, y el área inteligencia aprendizaje no se presentó ningún caso en los

dos géneros .asimismo se presenta que la gran mayoría de niños y niñas si cumplieron la línea de comportamiento, vemos que tenemos un p menor al 0.05, lo que nos indica que; existe asociación entre la anemia y el desarrollo psicomotor.

PALABRAS CLAVE: Desarrollo Psicomotor y Anemia

SUMMARY

The study of anemia related to Psychomotor Development is a priority because of the effects that anemia has on psychomotor development that was aimed at determining Psychomotor Development in boys and girls under 3 years of age with Anemia who come to the Health Post San Francisco 2018. The study has a quantitative approach; relational level; of type: observational, prospective; cross-sectional and analytical. The sample was made up of 53 Girls and boys from 6 months to 3 years with a diagnosis of anemia, obtaining the following results. Regarding Psychomotor Development, the highest percentage for both the male and female sectors is normal with a percentage in boys of 22 (75%) and girls with 14 (58%), followed by Disorder in psychomotor development in boys with 6 (20%) and girls with 10 (41%) and in a lower percentage it is ahead of development in boys in 1 (3%). As for age and Hemoglobin, in terms of age and under 1 year, it is found that in girls it is 5 (20%), in boys 7 (24%), while at the age of 1 year in girls we have 12 (50%), in boys 15 (51%) and at the age of 2 years we have in girls 7 (29%), in boys 7 (24%). Likewise, in terms of hemoglobin, 95% (23) have mild anemia in girls, 93% (27) in boys, while 4% (1) in girls, with moderate anemia, has a 6% (2), it is also mentioned that no boy and girl have severe anemia. According to the dimensions, it is presented that they did not meet one or more items that include the lines of behavior; in the postural motor area it is presented in girls 12% (3) and boys 10.3% (3), in the vasomotor area it is presented in girls 4% (1) and in boys 3% (1), as 29% (7) and 6.9% (2) appear in girls in the language area, 4% (1) in girls and 6.9% (2) in boys in the personal social area, and The learning intelligence area did not present any case in the two genders. It also shows that the vast majority of boys and girls did meet the behavior line, we see that we have a p less

than 0.05, which indicates that; There is an association between anemia and psychomotor development.

KEY WORDS: Psychomotor Development and Anemia

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un trastorno nutricional en el mundo es la anemia, y con mayor frecuencia es la Ferropénica. Esta enfermedad es considerada dentro de la salud pública como un problema y su incidencia se evidencia en países en subdesarrollo y desarrollados esta patología se da en los distintos grupos etarios, géneros y raza. Aproximadamente 273.2 millones de niños menores de 5 años es afectada por la anemia asimismo la mitad de estos casos se dan por la deficiencia de hierro, la población infantil tienen mayor vulnerabilidad a la anemia Ferropénica a partir de los 4 meses donde los depósitos de hierro comienza a terminarse motivo por el cual el lactante necesita de fuentes exógenas para no exponerse a desarrollar anemia para mantener la creación de globulos rojos y mantener su crecimiento. ⁽¹⁾

El mayor crecimiento del cerebro humano se da durante la infancia. El hierro tiene un rol imprescindible para la asimilación y sostenimiento en la mielinización dentro de los tres primeros años de vida, participando de este modo en el desarrollo cognitivo, motor, social y emocional de los niños. El proceso de mielinización inicia a partir de los 8 meses de embarazo y se completa a los 2 años. El desarrollo psicomotriz trae transformaciones en las habilidades motrices, cognitivas y socioemocionales del infante entre la etapa fetal hasta la adolescencia. Razón por la cual la deficiencia de hierro y la anemia se relacionan con somnolencia, disminución de la capacidad de trabajo, y alteración del desarrollo neurocognitivo. La Organización Panamericana de la Salud en el año 2016 reporta que 7,2 millones de niños menores de 5 años presentan retraso en el crecimiento, y 22,5 millones presentan anemia; las mismas se dan críticamente entre 6 a 24 meses, estas cifras son negativas en el crecimiento y desarrollo del infante en América Latina y el Caribe en el año 2016.⁽²⁾

Con el estudio de Oski, Lozoff en Costa Rica y de Walter en Chile registraron que los bebés con anemia ferropénica tenían retrasos importantes en el desarrollo psicomotriz al realizar una comparación con bebés con niveles de anemia normales.⁽³⁾

Existe alrededor de 620 mil infantes entre 6 y 36 meses con anemia. La anemia en el Perú, con una afectación en proporción de 4 cada 10 infantes menores de 3 años, alcanzando el 45.3%, asimismo la Organización Mundial de la Salud lo cataloga como un problema de salud pública grave, existen departamentos como Puno donde presentan una proporción de 76% de niños que son perjudicados por esta patología. Las propuestas de estrategias para la disminución de la anemia infantil y materna que dio el Gobierno Nacional

para el periodo 2016- 2021 donde se prioriza las medidas preventivas en infantes menores de 3 años.⁽⁴⁾

En el año 2014 de acuerdo a ENDES en el Perú un millón 25 mil 524 niños menores de 5 años tienen anemia, Asimismo las estadísticas muestran que de 1 de cada 3 niños menores de 5 años presenta anemia; 1 de cada 2 menores de 3 años presentan esta patología, el promedio nacional se incremento de 41,6 % el 2011 a 46,8% en el 2016; Las cifras mas altas de anemia se registraron en Puno con un 54 % de casos de anemia . Seguido por Junín con un 64% casos de anemia en menores de 3 años de acuerdo a la Diresa Junín en el año 2014 ubicando a Junín en el puesto segundo a nivel nacional. la anemia en Junín para el año 2017 de acuerdo a ENDES se incremento llegando a 44% de infantes entre las edades de 6 meses y menores de 5 años ocupando el segundo lugar consecutivamente. (5)

Junín se ubica en el lugar séptimo de los departamentos con una alta tasa de anemia. En este contexto, es relevante caracterizar su evolución y analizar los costos que representa para la economía nacional y regional.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo se relaciona la anemia y el desarrollo psicomotor en niños y niñas menores de 3 años que acuden al puesto de salud San Francisco 2018?.

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Un problema actual en el Perú sigue siendo la anemia el cual esta relacionado con la pobreza. Se contempla que las prácticas correctas

alimentarias son primordiales para el crecimiento del niño; la parte nutricional, el decrecimiento de enfermedades prevalentes puesto que los niños son especialmente frágiles a la desnutrición, conllevando a la presencia de anemia durante la transición de una lactancia materna y la introducción de alimentos sólidos para cubrir las necesidades proteico-calóricas. ⁽⁶⁾

El crecimiento y el desarrollo psicomotriz infantil se da de manera rápida en por lo que se necesita un apoyo alimentario adecuada dentro de la dieta que diariamente ofrece la madre; razón por la cual la Estrategia de alimentación del lactante y del Niño Pequeño prioriza la fomentación de la lactancia materna con exclusividad hasta los seis meses, continuado de ablactancia oportuna, adecuada, inofensiva y sin corte de la lactancia materna.

La importancia de que la anemia se considere como un indicador nutricional el cual nos previene sobre nuestras generaciones futuras y su calidad en el aspecto físico como una oportunidad pérdida en cuanto a alcanzar una mayor talla y un descenso en la capacidad estructural, así como daños de la capacidad funcional del cerebro, en cuanto a la abstracción, la integración, el pensamiento crítico y alteraciones emocionales y afectivas. Motivo por el cual se requiere profundizar en este aspecto, con la educación brindada por la enfermera en consultorio de Crecimiento y Desarrollo, así como también dependerá en primer momento de la madre, ya que si no posee conocimientos, traería serias consecuencias en la nutrición y el retraso en el crecimiento y Desarrollo. ⁽⁶⁾

La importancia de la sensibilización a aquellas madres con niños con diagnóstico de Anemia para que se interesen en las repercusiones que traerá la anemia en su desarrollo Psicomotor de sus niños, razón por la cual, es

necesario y justificable la investigación propuesta debido a la escasa información que existe en nuestro país, región y localidad.

1.4. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

La investigación se vio limitada por que algunas madres no quisieron participar en la investigación por desconocimiento de la anemia. Asimismo, también se vio limitada por aspectos económicos, porque no se contó con apoyo financiero, cuyo costo total que demandó esta investigación fue cubierto integralmente por el autor.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo General

Determinar el Desarrollo Psicomotor en niños y niñas menores de 3 años con Anemia que Acuden al Puesto de Salud San Francisco 2018.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Determinar el grado de anemia en niños y niñas menores de 3 años del puesto de salud San Francisco 2018.
- Identificar la probabilidad de problemas en el desarrollo psicomotor según línea de comportamiento en niñas y niños menores de tres años con anemia que acuden al puesto de salud San Francisco 2018.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

Sanoja C., Mirabal M. En el año 2015. En su estudio cuyo, objetivo es el conocimiento del desarrollo psicomotor en niños de 2 y 6 años en con anemia Ferropénica de la Institucion Educativa San Carlos, tuvo como muestra a 60 niños de los mismos 30 diagnosticados con anémia los cuales se evaluaron con el Test de Denver. Encontrandose el 63,3% obtuvieron calificaciones anormales, que se reflejaron en el área lenguaje (63,3%); motor fino anormal 43,3% y el resto normal, los resultados evidenciaron un negativo efecto de la deficiencia de hierro en el área cognitiva de los niños preescolares. ⁽⁷⁾

Quezada E., en el año 2015. En su investigación con el objetivo de la Determinacion de factor de riesgo relacionado con la anemia ferropénica en niños menores de año año en el Centro de Salud Callao. El estudio es cuantitativo, con revision de historias clínicas con 40 de los casos y 80 controles,

la técnica utilizada fue observacional y lista de chequeo su instrumento . Se evidencia que la relación entre las características socio demográfico significativa: sexo, y peso; dieta , lactancia , infecciones sufridas por los infantes como factor de riesgo relacionado al desarrollarse anemia Ferropénica es significativa. ⁽⁸⁾

Vela G. Coloma A. en el año 2015. En su estudio donde el objetivo fue la identificación del grado de anemia ferropénica y su asociación en el desarrollo psicomotriz. la aplicación fue la metodología usada ,la técnica fue observacional directa y su instrumento fue la lista de chequeo de la historia clínica para la anemia y para el desarrollo psicomotriz fue Escala de evaluación del Desarrollo Psicomotriz. 30 niños entre 6 a 24 meses fueron la muestra. Concluyendo el predomina del grado de anemia ferropénica es la moderada; en cuanto al desarrollo psicomotriz predomino el riesgo; la asociación entre anemia ferropénica y desarrollo psicomotriz es directa muy baja. ⁽⁹⁾

Chuquillanqui S. Ruiz O. En el año 2016. En su estudio teniendo como objetivo la Determinacion de la relación existente entre estado nutricional y el desarrollo psicomotriz en preescolares del Distrito de Ahuac, la investigacion es decriptiva, tipo transversal, no experimental 110 preescolares constituyeron la muestra .Resultados: según el estado nutricional gran parte de preescolares fueron diagnosticados como normales con un 51,82%, el 45,45% presentan desnutrición crónica, el 1,82% presentan sobrepeso, el 0,91% presentan desnutrición global; asimismo 32,73% presentan Anemia leve, el 9,09% anemia moderada. Tambien en cuanto al desarrollo psicomotor el 32,73% tienen riesgo y el 2,73% presentan retraso. Concluyendo existe relación directa significativa entre el estado nutricional y el el desarrollo en los preescolares ⁽¹⁰⁾

Ojeda C., en el año 2016. En su investigación teniendo como objetivo la determinación del nivel de hemoglobina y hematocrito y su asociación con el desarrollo psicomotor en niños de 1 a 4 años, la investigación es descriptiva, relacional. 58 niños conformaron la muestra, se revisó las historias clínicas para la recolección de resultados de hemoglobina y hematocrito; se utilizó el Test de Denver para la determinación del desarrollo psicomotor; evidenciándose que desarrollaron sus habilidades psicomotrices del modo aceptado de acuerdo a su edad, el 32%, el 17% lo realizó dudosamente y el 3% lo realizó insatisfactoriamente. Asimismo en cuanto a los niños con diagnóstico de anemia, el 8,6% resolvió el test adecuadamente, el 12% lo realizó dudosamente, y el 24% lo hizo erróneamente. Los niños que tuvieron anemia presentaron un desarrollo anormal en su psicomotricidad.⁽¹¹⁾

Allende D., Chumpitaz J., Solís M. En el año 2016. En su estudio fue objetivo la determinación del estado nutricional y el desarrollo psicomotriz en pre escolares de la I.E privada del distrito de Cercado de Lima. La investigación es descriptiva y transversal; 20 alumnos entre 3 y 4 años de ambos sexos conformaron la muestra. Resultados: en cuanto al estado nutricional el 85% es normal, el 10% tiene sobrepeso y el 5% tiene desnutrición leve; en peso/edad el 95% son normales; en peso/talla el 90% son normales; en talla/edad el 90% son normales. En cuanto al desarrollo psicomotor el 80% son normales, el 15% está en riesgo y el 5% presenta retraso; en el área de coordinación el 80% son normales; en el área de lenguaje el 80% son normales; en el área de motricidad el 90% son normales. Conclusiones: gran parte de los pre escolares presentan tanto estado nutricional desarrollo psicomotor normales.⁽¹²⁾

Llanque E. En el año 2017. En su investigación cuyo objetivo es la Determinación de la asociación de la anemia Ferropénica y el desarrollo psicomotor de los niños de 6 a 24 meses en el Centro de Salud Ciudad de Dios. La investigación es descriptiva de corte transversal y relacional teniendo como instrumentos, la ficha de observación y el EEDPobteniendo los siguientes resultados la gran mayoría de niños presenta anemia Ferropénica leve con un desarrollo psicomotor normal, asimismo los que presentan anemia moderada y severa tienen riesgos en su desarrollo psicomotor. Se concluye la existencia de asociación entre Desarrollo Psicomotor y anemia Ferropénica. ⁽¹³⁾

Machaca N. en el año 2017. En su investigación tuvo por objetivo la determinación de la asociación entre el estado nutricional (como consumo de hierro y vitamina c) y el nivel de desarrollo psicomotor de niños de 6 a 59 meses de edad, la investigación es descriptiva, analítica, de corte transversal. 130 niños conformaron la muestra, utilizando como instrumento la ficha de donde se registraron el estado nutricional y el test de evaluación del desarrollo psicomotor obteniendo como resultados en cuanto al estado nutricional (T/E): 89.2% es normal, 10.8% presenta talla baja y (P/T): 83.1% normal, 13.8% presentan desnutrición aguda, 1.5% tienen sobrepeso y 1.5% tienen obesidad. En cuanto a la anemia el 40% no presentan, el 30.8% anemia moderada, el 29.2% anemia leve. En cuanto al consumo de hierro: el 56.2% presenta déficit en el consumo, 36.2% consume adecuadamente, el 7.7% tiene un alto consumo. En cuanto al consumo de vitamina C: 54.6% consume deficientemente, 26.2% presenta un alto consumo, 19.2% consume adecuadamente. ⁽¹⁴⁾

Ramírez A., en el año 2018. En su investigación que tuvo como objetivo la Determinación del nivel de desarrollo psicomotor en niños con padecieron anemia en el Centro Materno Infantil "César López Silva". La investigación es descriptiva, transversal y retrospectiva; se realizó la recolección de datos mediante la entrevista y se utilizó como instrumento la Escala de evaluación del desarrollo psicomotor. 52 niños conformaron la muestra. Resultados en cuanto al desarrollo psicomotor se evidenció que el 58% tiene retraso, el área que presenta mayor cantidad de niños es la social con 62%, área del lenguaje con 54%; asimismo el sexo masculino presenta un 66% de retraso en el desarrollo psicomotor. Se concluye que los que padecieron de anemia en su desarrollo psicomotor tienen un retraso.⁽¹⁵⁾

Tume W. En el año 2018. En su estudio que tuvo como objetivo la determinación de la relación del desarrollo psicomotor y el grado de hemoglobina en niños de 2 a 5 años de edad; la investigación descriptiva, relacional, de corte transversal; 40 niños conformaron la muestra, los instrumentos utilizados fueron el TEPSI y el de Registro de Hemoglobina. Los resultados: en cuanto al grado de Hemoglobina el 47.5% presentó anemia moderada, el 35% anemia leve y el 5% anemia severa; asimismo en cuanto al desarrollo psicomotor el 52.5% tiene riesgo, el 40% es normal y el 7.5% retraso. En cuanto a las áreas en Coordinación el 50% es normal, el 42.5% está en riesgo y el 7.5% tiene retraso; en el área de Lenguaje el 50% tiene riesgo, el 47.5% son normales y el 2.5% en retraso; en el área Motriz el 77.5% son normales, el 17.5% está en riesgo y el 2.5% tiene retraso. La relación entre el grado de hemoglobina y el desarrollo psicomotor el 42.5% tuvo riesgo en el desarrollo y anemia moderada, el 25% tuvo desarrollo normal y anemia leve, y

el 02.5% tuvo desarrollo normal y anemia moderada; Se concluye: gran parte de niños presenta anemia moderada y leve y tiene riesgo en el desarrollo psicomotor. ⁽¹⁶⁾

2.2. BASE TEÓRICA

ANEMIA

Es la baja de la concentración de hemoglobina en los glóbulos rojos, estos valores son inferiores valores normales para la edades, los generos y la altura donde se vive. Asimismo se define como insuficiente cantidad de globulos rojos para la liberación de oxígeno en los tejidos periféricos. La deficiencia de globulos rojos se manifiesta en la falta de hemoglobina , por lo se define anemia con la baja concentración de la hemoglobina .⁽¹⁷⁾

ETIOLOGÍA

Dentro de la causas de la anemia ferropénica es el déficit de hierro en reservas corporales Asimismo se presenta las siguientes causas:

- Deficit de ingestion de hierro: el cual se da por deficiencias en el consumo de necesidades diarias las cuales son de 10 a 20 mg diarios, del mismo se absorbe un 5 o un 10 en la dieta por lo que a la anemia se atribuye ala ingesta insuficiente de hierro que se da frecuentemente entre los 9 a 24 meses de edad. ⁽³⁴⁾
- La alimentación complementaria se inicia a los seis meses donde la dieta con déficit de hierro tiene gran importancia especialmente en poblaciones con recursos bajos lo que conlleva aun a alimentación inadecuada ,Asimismo la extensión de la lactancia materna y el atraso de la alimentación

complementaria también es causa del déficit de hierro en niños de 6 a 36 meses de edad. ⁽³⁵⁾

- Incremento de las necesidades: Los niños nacidos a término tienen depósitos de hierro que les va permitir satisfacer sus necesidades aproximadamente hasta los 6 meses de edad; en los niños nacidos prematuros tienen depósitos de hierro inferiores y su crecimiento es mayor que de los nacidos a término y sus depósitos se consumen entre los 2 y 3 meses. Cuando se consumen los depósitos de hierro es más difícil que el niño produzca depósitos de hierro, porque se encuentra en un crecimiento acelerado. Los incrementos en los requerimientos de hierro es primordial en el desarrollo del lactante hasta la culminación del primer año de vida ya que el niño triplica su peso desde el momento de su nacimiento por el cual requiere alta cantidad de hierro para la formación de la hemoglobina. ⁽³⁶⁾
- Aumento de la pérdida de hierro: se pierde hierro en las heces procedente de la bilis, las células que se descaman de la mucosa intestinal y cuando se pierde ínfimas de sangre; mínima cantidad se pierde por el sudor y células de la epidermis que se descaman. Con frecuencia la pérdida de hierro en lactantes y niños menores es debido a la sensibilidad que tienen a la proteína de la leche de vaca manifestándose en las pérdidas por el aparato digestivo en sangre oculta; como también un sangrado crónico y por la presencia de parásitos. ⁽³⁶⁾

FISIOPATOLOGÍA

Dentro de los signos y síntomas de la anemia es la consecuencia de la hipoxia tisular. La reducción del transporte de oxígeno activa mecanismos de compensación previniendo o aminorando daños de los efectos de la hipoxia

hística. los glóbulos rojos transportan dióxido de carbono , oxígeno y reparte óxido nítrico al organismo, estos dos factores últimos no se afectan en el paciente anémico, ya que permanece normal. La hipoxia tisular sucede cuando la presión de oxígeno es baja en los capilares proporcionando insuficiente oxígeno para los requerimientos metabólicas celulares.⁽¹⁷⁾

Cuando la anemia se instala lenta o crónicamente , la sintomatología es sutiles y aparece gradualmente, donde organismo activa mecanismos de compensación el cual permite que se adapte . Por otro lado en la anemia aguda, se evidencia un disminución moderada de la hemoglobina produciendo síntomas rápidamente como hemólisis o hemorragia aguda.⁽¹⁸⁾

SIGNOS Y SÍNTOMAS

Se evidencia los siguientes el siguiente cuadro clínico:

- Palidez,
- Sueño,
- Inapetencia,
- Disminución del rendimiento físico.
- deseo de consumir sustancias extrañas como tierra, almidón o hielo .
- Taquicardia.
- Piel seca
- Caída de cabello
- Uñas quebradizas con curvaturas inversas
- Estomatitis glositis . la lengua sangra y esta muy sensible
- Afecta la capacidad de atención, estado de alerta y la capacidad de aprendizaje en niños y adolescentes.

La obesidad o estar por debajo del peso normal en niños no significa que no tengan anemia o que presente signos de desnutrición.⁽³⁷⁾

MÉTODOS DE MEDICIÓN DE HEMOGLOBINA

la técnica utilizada son los sistemas de Hemoglobinómetros portátiles HemoCuer que son simples y confiables para detectar la hemoglobina en los que se analizan como esta concentrada la hemoglobina en sangre capilar. Este medio es confiable sencillo y rápido, permitiéndonos conseguir resultados al momento de la Hemoglobina. Este medio cuantificado es aceptado por el Comité Internacional para la Estandarización en Hematología usado en diversos países. Razón por la cual el Ministerio de Salud en la recomiendan este método en la Directiva sanitaria actual. La manera como se realiza es extraer una gota de sangre de cualquier dedo por punción la gota de sangre se carga en una micro cubeta para su lectura con el Hemoglobinómetro portátil; su aplicación es a todos los niños menores de cinco años; no se recomienda su uso en niños con cuadros de enfermedades en los últimos 2 días, fiebres superiores a 39°C. Para el diagnóstico de la anemia se empleara los parámetros recomendados por la OMS; quien realiza la siguiente clasificación de la anemia:

- Anemia severa: < 7.0 g/dl
- Anemia moderada: 7.0 - 9.9 g/dl
- Anemia leve: 10.0 – 10.9 g/dl

Asimismo el MINSA fija mediante la directiva sanitaria de la suplementación de prevención con hierro en menores de 3 años asimismo la la indicación de realizar ajustes de los parámetros de hemoglobina el mismo se realiza cuando el niño vive en lugares ubicados por encima de los 1000 metros sobre el nivel del mar. ⁽³⁸⁾

TIPOS DE ANEMIA

- Anemia por deficiencia de B12.
- Anemia por deficiencia de folato.
- Anemia ferropénica.
- Anemia por enfermedad crónica.
- Anemia hemolítica.
- Anemia aplásica idiopática.
- Anemia megaloblástica.
- Anemia perniciosa.

ANEMIA FERROPÉNICA

Es causada por déficit de hierro que disminuye la capacidad de formar hemoglobina adecuadamente mostrando variación en el volumen y la forma de los glóbulos rojos. es un proceso hematológico asociado con algunos aspectos básicos del metabolismo del hierro y de la nutrición. ⁽³⁹⁾

HIERRO Y SU DEFICIENCIA

El hierro es primordial dentro funciones esenciales de las que se resalta la transportación de oxígeno. Cuando la ingestión es en cantidades inadecuadas los depósitos de hierro se agotan reduciéndose la hemoglobina. En recién nacidos el hierro es de 0.5 g. aproximadamente y en adultos se calcula 5g., a manera de compensación de esta diferencia se debe consumir 0.8mg de hierro en promedio diario en los primeros 15 años de vida.⁽³⁰⁾ Los niños entre 4 y 12 meses deben consumir 0.8mg/dl de hierro en promedio, de los mismos 3/4 van para el crecimiento y 1/4 se requieren para reponer las pérdidas. El hierro y sus

valores en el organismo son un reflejo entre balance entre los requerimientos fisiológicas y las cantidades ingeridas.⁽⁴⁰⁾

DESARROLLO PSICOMOTOR

Es un fenómeno progresivo en adquirir continuamente y progresivamente habilidades a lo largo de la infancia. Estas habilidades contemplan la comunicación, comportamiento y la motricidad del infante . Illingworth define el desarrollo psicomotor es un suceso que se da gradualmente y continuamente donde es posible la identificación de etapas o estadios de aumento del nivel de complejidad, iniciándose con la concepción y culminando en la madurez, en todos los niños estas secuencias similares, con una varianza en su ritmo. Se concibe que el Desarrollo Psicomotor como sucesos que posibilitan al infante para que de manera progresiva realicen actividades más complejas. ⁽³¹⁾

El cimiento del desarrollo psicomotor es durante el primer año de vida, y es la base fundamental para los progresos en los diferentes áreas del niño: cognitivo, lingüístico y social; debido a que el niño aprende mediante la exploración sensorial de todo lo que le rodea. Por este motivo lo fundamental de su movimiento para tocar, reptar, coger los objetos y mirar. ⁽²⁰⁾

El desarrollo psicomotor es diferente los niños pero sus procesos son los mismos. Hay factores diversos como hereditarios, físicos, socioculturales y ambientales que tienen influencia en el desarrollo psicomotor del infante . Asimismo entre otros factores están asociados a los de madre como pueden ser si son adolescente o adulta madura, la instrucción de la madre/cuidador, la nutrición de la madre, el estrés y la salud mental; así como también el limitado

además acceso a servicios básicos, pobreza extrema, violencia familiar y consumo de drogas. ⁽²¹⁾

El niño necesita los cuidados adecuados , afecto y atención; asimismo como seguridad de bienestar en las áreas del desarrollo como lenguaje, social, físico y mental. Razón por la cual debe asistir a sus controles sin falta ;ya que con la detección precoz de problemas en el desarrollo psicomotor se evitarao ciertos transtornos. ⁽³²⁾

En el proceso de adquirir de nuevas funciones con secuencias constantes en los distintas areas, con independencia de cada uno de ellos. Este hecho hace que el niño adquiera distintas de habilidades a las edades.⁽¹⁵⁾

Dimensiones del desarrollo psicomotor.

Desarrollo psicomotor tienen dimensiones que son dependientes del proceso gradual y de maduración individual, de acuerdo a las etapas de vida. Por lo que se tienen las diversas dimensiones .⁽²²⁾

Motor postural.

Según de acuerdo a los cambios secuenciales predecibles de cambios posturales fundamentales con asociación al ambiente del niño, que consiste en una variedad de movimientos automáticos que se desarrollan en forma gradual a medida de la madurez cerebro del niño, tono muscular, inervación recíproca y patrones de movimiento. Este desarrollo permitirá que se realice la comunicación entre seres humanos mediante sus movimientos expresivos, posturales y gesticulaciones de la comunicación no verbal, hasta que el infante logra moverse en su espacio. ⁽²⁰⁾

Visomotor

Es la adquisición de la capacidad de coordinar la visión con los movimientos del cuerpo, los movimientos manual y corporal, estableciendo el vínculo del niño con su ambiente. Asimismo permitirá comprobar si el niño puede coger un objeto por cuenta propia, manipular los objetos de su ambiente, así como movilizarse a diversos lugares donde anteriormente requería la ayuda de un adulto. ⁽²⁴⁾

Lenguaje

El lenguaje es la facultad expresar nuestros pensamientos y sentimientos a mediante las palabras. Durante el primer año de vida Los niños no conseguir explicar y mencionar todo aquello que los aquejan pero si consiguen entender; cuando se adquiere la habilidad de hablar y del lenguaje este periodo es de mucha de intensidad. El desarrollo de estas habilidades dependerá del entorno donde el niño se encuentra , desde ambientes de interés, sonidos variados y la explicación del habla constante y el lenguaje con los demás. ⁽²⁶⁾

Juega un papel fundamental la familia para el desarrollo del lenguaje del infante, en este ambiente se siente seguro y estimulado en el lenguaje lo cual permite su desarrollo óptimo . ⁽²⁷⁾

Personal social

El área del personal social tiene como finalidad a contribuir el desarrollo como miembro activo de una sociedad; es de conocimiento que el inicio de las relaciones sociales se da desde la etapa pre natal; siendo una parte primordial para el ser humano. Se asientan las bases sociales en la infancia y su desarrollo va conjuntamente con la parte afectiva y comunicación verbal y gestual. ⁽²⁸⁾

Inteligencia y aprendizaje

La capacidad del ser humano para el entendimiento, asimilación, elaboración y utilización de la información adecuadamente es la inteligencia. En el niño esta capacidad está íntimamente ligada a las funciones cognitivas como la percepción, la capacidad de recibir información, memoria, y almacenarla la que favorece al aprendizaje, es decir que lleva a un cambio de conducta permanente que ocurre del resultado de una experiencia práctica. ⁽²⁴⁾

NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA EL CONTROL DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA NIÑA Y NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS

CONTROL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Son el conglomerado de actividades secuenciales y sistemáticas, con la finalidad de monitorizar de manera correcta y eficaz el desarrollo y crecimiento del niño; con la finalidad de detectar precozmente los riesgos, trastornos y/o alteraciones. Asimismo hacer la detección de la existencia de enfermedades facilitando su diagnóstico hasta realizar su intervención oportunamente para reducir discapacidades y deficiencias. ⁽²⁹⁾

El proceso fundamental del ser humano es el desarrollo. A diferencia del crecimiento, Asimismo el desarrollo es adquirir nuevas habilidades. Ambos sucesos están relacionados. ⁽³³⁾

TEST PERUANO DE DESARROLLO DEL NIÑO (TPD)

Está dirigido a niños y niñas desde los 0 meses hasta los 30 meses: se evalúa el desarrollo mediante El Test donde evalúa 12 líneas del desarrollo, que corresponden a comportamientos diferentes:

- a. Comportamiento motor postural, que incluye el desarrollo de las líneas:
 - Control de cabeza y tronco - sentado.
 - Control de cabeza y tronco - rotaciones.
 - Control de cabeza y tronco - marcha.
- b. Comportamiento viso motor, que incluye el desarrollo de las líneas:
 - Empleo de brazo y mano.
 - Visión.
- c. Comportamiento del lenguaje, que incluye el desarrollo de las líneas:
 - Audición.
 - Lenguaje comprensivo.
 - Lenguaje expresivo.
- d. Comportamiento personal social, que incluye el desarrollo de las líneas:
 - Alimentación vestido e higiene.
 - Juego.
 - Comportamiento social.
- e. Inteligencia y Aprendizaje. (30)

2.3. DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

- **Anemia:** Es la reducción de los niveles de hemoglobina en la sangre. Clasificando de acuerdo a la densidad de hemoglobina en sangre como: Anemia leve (10 – 10,9 g/dl. De hemoglobina), Anemia moderada: (de 7.0 - 9.9 g/dl de Hemoglobina), Anemia Severa (< 7.0 g/dl de Hemoglobina). ⁽³⁸⁾
- **Desarrollo psicomotor:** Es La adquisición de nuevas funciones sigue una secuencia constante en los distintos campos, pero independiente en cada uno de ellos. Es la adquisición de habilidades a las diversas edades.
- **Área Motor postural:** Adquisición progresiva de movimientos en forma gradual y secuencial por parte del niño, adquiriendo habilidades, físicas para el contacto con su entorno. ⁽²⁰⁾
- **Área de Visomotora:** Es la adquisición de la capacidad de coordinar la visión con los movimientos del cuerpo, los movimientos manual y corporal, estableciendo el vínculo del niño con su ambiente. Asimismo permitirá comprobar si el niño puede coger un objeto por cuenta propia, manipular los objetos de su ambiente, así como movilizarse a diversos lugares donde anteriormente requería la ayuda de un adulto. ⁽²⁴⁾
- **Área de Lenguaje:** Es la facultad expresar nuestros pensamientos y sentimientos a mediante las palabras. Durante el primer año de vida Los niños no conseguir explicar y mencionar todo aquello que los aquejan pero si consiguen entender; cuando se adquiere la habilidad de hablar y del lenguaje este periodo es de mucha intensidad. El desarrollo de estas habilidades dependerá del entorno donde el niño se encuentra, desde ambientes de interés, sonidos variados y la explicación del habla constante y el lenguaje con los demás. ⁽²⁶⁾

- **Área Personal social:** tiene como finalidad a contribuir el desarrollo como miembro activo de una sociedad; es de conocimiento que el inicio de las relaciones sociales se da desde la etapa pre natal; siendo una parte primordial para el ser humano. Se asientan las bases sociales en la infancia y su desarrollo va conjuntamente con la parte afectiva y comunicación verbal y gestual. ⁽²⁸⁾
- **Inteligencia y aprendizaje:** Es La capacidad del ser humano para el entendimiento, asimilación, elaboración utilización de la información adecuadamente es la inteligencia. En el niño esta capacidad está íntimamente ligada a las funciones cognitivas como la percepción, la capacidad de recibir información, memoria, y almacenarla la que favorece al aprendizaje, es decir que lleva a un cambio de conducta permanente que ocurre del resultado de una experiencia práctica. ⁽²⁴⁾

2.4. HIPÓTESIS

La anemia tiene una relación negativa con el desarrollo psicomotor en niños y niñas menores de 3 años que acuden al puesto de salud san francisco 2018.

2.5.- VARIABLES

Variable independiente : Anemia

Variable dependiente : Desarrollo Psicomotor

2.5.1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR	VALOR	NIVEL DE MEDICIÓN
ANEMIA	Es la disminución de la concentración de hemoglobina, el hematocrito, y/o el número de glóbulos rojos, por debajo de los valores considerados normales para la edad, el género y la altura a la que se habita.	<ul style="list-style-type: none"> • Leve • Moderado • severa 		Anemia severa: < 7.0 g/dl Anemia moderada: 7.0 - 9.9 g/dl Anemia leve: 10.0 – 10.9 g/dl	ordinal
DESARROLLO PSICOMOTOR	El desarrollo psicomotor es un proceso continuo que va de la concepción a la madurez, con secuencia similar en todos los niños, pero con un ritmo variable. El niño va adquiriendo habilidades motoras, manipulativas, comunicativas y sociales, que le permiten una progresiva independencia y adaptación al medio. Depende de la maduración del SNC y de los órganos de los sentidos, y de un entorno psicoafectivo adecuado y estable	<ul style="list-style-type: none"> • Motor postural • Visomotor • Lenguaje • Personal social • Inteligencia y aprendizaje 	TEST PERUANO DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL NIÑO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Normal ➤ Riesgo para el trastorno del desarrollo ➤ Trastorno del desarrollo ➤ Adelanto del desarrollo 	Nominal

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLOGICO

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACION

La investigación es cuantitativo con diseño no experimental descriptiva de corte transversal, permitiéndonos detallar las propiedades particulares y rasgos considerados como sobresalientes ante cualquier evento; También nos va permitir estudiar y explicar las cualidades de una variable. El estudio es de corte transversal porque presenta los hechos tal como son en un determinado tiempo y espacio.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

La población Estuvo constituida por 200 niños de 6 meses a 3 años con diagnóstico de anemia años con diagnóstico de anemia que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud San francisco.

Muestra

La muestra estuvo constituida por 53 Niñas y niños de 6 meses a 3 años con diagnóstico de anemia que acuden al establecimiento de salud.

$$n = \frac{S^2}{\frac{\epsilon^2}{Z^2} + \frac{S^2}{N}}$$

Dónde:

N = Tamaño necesario de la muestra

S² = Desviación estándar de la población

E² = Error o diferencia máxima entre la media muestral y la media de la población que está dispuesto a aceptar con el nivel de confianza que se ha definido.

Z² = Margen de confiabilidad o número de unidades de desviación estándar en la distribución normal que producirá el nivel deseado de confianza.

N° = Tamaño de la Población:

n = muestra

Criterio de inclusión:

- Todo niño de 6 meses a 3 años con anemia que acuden a su control de crecimiento.

Criterio de exclusión:

- Niños de 6 meses a 3 años normales sin anemia.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Para la recolección de datos ,la encuesta fue la técnica utilizada y su instrumento fue el cuestionario conocido,sencillo de aplicar permitiendo conseguir información determinada de las personas involucradas.

Se aplico esta técnica para hacer una observación de los comportamientos del niño menor de 3 años.Como instrumento se utilizo el Test Peruano de Desarrollo Psicomotor de los niños el cual fue aprobado y validado por el Ministerio de Salud mediante la Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años N° 137-MINSA/2017/DILESP para realizar la observación el cumplimiento de los ítems de desarrollo estructurado con 80 ítems de acuerdo a su edad en las diferentes áreas del desarrollo psicomotor. **ANEXO (1)**

3.4. PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANALISIS ESTADISTICO

Análisis Univariado:

Se realizo para la organizacion, explicación y análisis de los datos que se obtuvo se utilizaron la presentación en números y porcentaje.

Análisis bivariado:

Se interpreto los resultados por el tipo de investigación de causa – consecuencia queriendo estudiar la existencia relación entre anemia y desarrollo psicomotor en niños menores de tres años por el profesional de enfermería.

3.5. ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio no tiene repercusiones éticas, pero al momento de aplicar el instrumento se requirió que el participante firme el consentimiento informado, basado en el principio de autonomía, por medio de este documento las personas deciden participar o no en el estudio con toda la información que se brinda acerca de ello. **ANEXO (2)**

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Luego de aplicar el Test Peruano en la investigación, de Desarrollo Psicomotor a los niños y niñas menores de 3 años con Anemia que Acuden al Puesto de Salud San Francisco 2018. Se recogió la información necesaria y se procedió a realizar la matriz de datos en las donde la muestra fue de 53 niños y niñas menores de 3 años con anemia, seleccionadas para el presente estudio.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos teniendo en cuenta los objetivos específicos planteados en función obviamente del objetivo general.

Tabla 1

EDAD Y HEMOGLOBINA SEGÚN GÉNERO EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE TRES AÑOS CON ANEMIA QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD DE SAN FRANCISCO 2018

GRUPO ETARIO	Femenino		Masculino	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
MENOR DE 1 AÑO	5	20.83	7	24.14
UN AÑO	12	50	15	51.72
2 AÑOS	7	29.17	7	24.14

ANEMIA				
LEVE	23	95.83	27	93.1
MODERADO	1	4.17	2	6.9
SEVERA	0	0	0	0

Fuente: Puesto de Salud de San Francisco 2018

Interpretación: De la tabla de edad y Hemoglobina de una muestra de 53 niños y niñas menores de tres años que acuden al Puesto de Salud de San Francisco 2018, en cuanto a la edad e menores de 1 año se tiene que en niñas es de 5(20%), en niños 7(24%), mientras que en la edad de 1 año en niñas tenemos 12(50%), en niños 15(51%) y en la edad de 2 años se tiene en niñas 7(29%), en niños 7(24%). Asimismo en cuanto al grado de hemoglobina se tiene con anemia leve en niñas un 95%(23), en niños un 93%(27), mientras con una anemia moderada se tiene que en niñas un 4%(1), en niños un 6%(2), también se menciona que ninguna niño y niña tiene anemia severa.

Tabla 2

DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE TRES AÑOS CON ANEMIA QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD DE SAN FRANCISCO 2018

	Femenino		Masculino	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
DESARROLLO				
NORMAL	14	58.33	22	75.86
TRASTORNO	10	41.67	6	20.69
ADELANTO	0	0	1	3.45
RIESGO	0	0	0	0

Fuente: Puesto de Salud de San Francisco 2018

Interpretación: De una muestra de 53 niños y niñas menores de 3 años con Anemia que Acuden al Puesto de Salud San Francisco 2018, de acuerdo al desarrollo psicomotor el mayor porcentaje tanto para el sector masculino y femenino en niños y niñas menores de tres años con anemia que acuden al Puesto de Salud de San Francisco 2018 se encuentra normal con un porcentaje en niños de 22(75%) y niñas con un 14(58%) , seguido de Trastorno en el desarrollo psicomotor en niños con un 6(20%) y niñas con 10(41%)y en menor porcentaje se encuentra en adelanto de desarrollo en niños en 1(3%).

Tabla 3

PROBABILIDAD DE PROBLEMAS EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR SEGÚN LÍNEA DE COMPORTAMIENTO EN NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS CON ANEMIA QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD SAN FRANCISCO 2018

	Femenino		Masculino	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
MOTOR POSTURAL				
NO	3	12.5	3	10.34
SI	21	87.5	26	89.66
VISOMOTOR				
NO	1	4.17	1	3.45
SI	23	95.83	28	96.55
LENGUAJE				
NO	7	29.17	2	6.9
SI	17	70.83	27	93.1
PERSONAL SOCIAL				
NO	1	4.17	2	6.9
SI	23	95.83	27	93.1
INTELIGENCIA Y APRENDIZAJE				
NO	0	0	0	0
SI	24	100	29	100

Fuente: Puesto de Salud de San Francisco 2018

Interpretación: En cuanto a la dimensiones del desarrollo psicomotor la probabilidades de que presenten alguna problemas en las líneas de comportamiento de una muestra de 53 niños y niñas menores de tres años con anemia que acuden al Puesto de Salud de San Francisco 2018 según la línea de comportamientos se presentan que no cumplieron los comportamientos en el área motor postural se presenta en niñas un 12%(3) y niños un 10.3%(3),mientras que en el área visomotor se presentan en niñas un 4%(1) y

en niños un 3%(1), en cuanto al área lenguaje se presentan en niñas un 29%(7) y en niños un 6.9% (2), también en el área personal social se presentan en niñas un 4%(1) y en niños un 6.9%(2) 1 caso y el área inteligencia aprendizaje no se presentó ningún caso en los dos géneros .asimismo se presenta que la gran mayoría de niños y niñas si cumplieron la línea de comportamiento.

Tabla 4

ANEMIA RELACIONADA CON EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD SAN FRANCISCO 2018

ANEMIA				
	DESARROLLO LEVE	MODERADO	Total	
NORMAL	34 64.15	2 3.77	36 67.92	Frecuencia %
TRASTORNO	16 30.19	0 0	16 30.19	Frecuencia %
ADELANTO	0 0	1 1.89	1 1.89	Frecuencia %
Total	50 94.34	3 5.66	53 100	Frecuencia %

Test de Chi Cuadrado, $p = 0.01$

Interpretación: En el análisis de asociación de Chi Cuadrado, vemos que tenemos un p menor al 0.05, lo que nos indica que; existe asociación entre la anemia y el desarrollo psicomotor en niños y niñas menores de 3 años que acuden al puesto de salud San Francisco 2018.

4.2. DISCUSIÓN

La alteración de los niveles de hemoglobina por debajo de los valores normales el cual se esta presentando con mayor frecuencia en el mundo dañando a los niños y trayendo con consecuencias graves, a corto o largo plazo en el niño; en su desarrollo intelectual.⁽¹⁷⁾

El adquirir habilidades diferentes y conocimientos se llama desarrollo psicomotor que le ayuda al niños a adaptarse y desenvolverse en el ambiente que lo rodea. El desarrollo psicomotor es evaluada como una variable cuantitativa, cuya puntuacion es obtenida de la sumatoria de sus áreas.⁽¹³⁾

De acuerdo GASTROHNUP (2003) menciona que hay asociación entre el estado nutricional y desarrollo psicomotor, asimismo refiere que en los primeros años de vida la desnutrición lleva a un déficit permanente en el crecimiento, el desarrollo psicomotor del niño.⁽⁴⁰⁾

Sanoja C. Y Mirabal M. en el 2015; refiere que la anemia ferropénica tiene asociación con las alteraciones cognitivas y psicomotorices.⁽⁷⁾ Batra et al. Mencionan que la deficiencia de hierro ocasiona anomalías en el metabolismo de neurotransmisores, reducción en la formación de mielina y variaciones en el metabolismo cerebral

De todo lo mencionado , se indica la importancia de explicar la existencia de relación de anemia y desarrollo psicomotor lo cual fundamenta como los bajos niveles de hierro en un niño afectan el transcurso de mielinización y una inadecuada actividad de neurotransmisores que afecta el normal desarrollo de la cognición . En consecuencia la presente investigación hace referencia a la existencia de relación entre el desarrollo psicomotor y la anemia. Dentro de los resultados obtenidos se evidencia que en niños y niñas menores de 3 años con

anemia que acuden al Puesto de Salud de San Francisco 2018; En cuanto al desarrollo psicomotor tanto para el género masculino y femenino, la mayoría están normales , en 22 niños con el 75%, y 14 niñas con un 58%, seguido de Trastorno en 6 niños con un 20% y 10 niñas con 41%; y en menor porcentaje se encuentra en adelanto de desarrollo con 1 niño con un 3%.

En cuanto a la dimensiones del desarrollo psicomotor la probabilidades de que presenten alguna problemas en las líneas de comportamiento; En el área motor postural no cumplieron los ítems de evaluación en 3 niñas con un 12% y 3 niños un 10.3%; Asimismo, en el área visomotor no cumplieron, una niña con un 4% y un niño un 3%, en el área lenguaje no cumplieron con los ítems de evaluación, en 7 niñas con un 29% y dos niños un 6.9%, Así mismo en el área personal social no cumplieron, una niña con un 4% y en dos niños con un 6.9%; en el área inteligencia aprendizaje no se presentó ningún caso en los dos géneros. También se presentaron que gran porcentaje de niños y niñas si cumplieron los ítems de las líneas de comportamiento. Estos resultados son similares con el estudio de Allende D., Chumpitaz J. Solís M. ⁽¹²⁾ cuanto al desarrollo psicomotor el 32,73% tienen riesgo y el 2,73% presentan retraso; en el área de coordinación el 80% se encontró normal; en el área de lenguaje el 80% se encontró normal; en el área de motricidad el 90% se encontró normal. ⁽¹²⁾. De la misma manera con la investigación de Ramírez A. ⁽¹⁵⁾, en cuanto al desarrollo psicomotor se evidencio que el 58% tiene retraso , el area que presenta mayor cantidad de niños es la social con 62% , area del lenguaje con 54% ; asimismo el sexo masculino presenta un 66% de retraso en el desarrollo psicomotor. Se concluye que los que padecieron de anemia en su desarrollo psicomotor tienen un retraso, Asimismo también semejante en el estudio de Llanque E. ⁽¹³⁾ donde la gran mayoría de niños presenta

anemia Ferropénica leve con un desarrollo psicomotoriz normal, asimismo los que presentan anemia moderada y severa tienen riesgos en su desarrollo psicomotriz. Se concluye la existencia de asociación entre Desarrollo Psicomotoriz y anemia Ferropénica. Así mismo en el estudio de Sanoja C., Mirabal M. (7), Encontrándose el 63,3% obtuvieron calificaciones anormales, que se reflejaron en el área lenguaje (63,3%); motor fino anormal 43,3% y el resto normal, los resultados evidenciaron un negativo efecto de la deficiencia de hierro en el área cognitiva de los niños preescolares. En el estudio de Vela G., el predomina del grado de anemia ferropénica es la moderada; en cuanto al desarrollo psicomotriz predomino el riesgo; la asociación entre anemia ferropénica y desarrollo psicomotriz es directa muy baja, también corroborando con el estudio de Ojeda C.⁽¹¹⁾ 58 niños conformaron la muestra, se reviso las historias clínicas para la recolección de resultados de hemoglobina y hematocrito; se utilizó el Test de Denver para la determinación del desarrollo psicomotor; evidenciándose que desarrollaron sus habilidades psicomotrices del modo aceptado de acuerdo a su edad, el 32%, el 17% lo realizo dudosamente y el 3% lo realizo insatisfactoriamente. Asimismo en cuanto a los niños con diagnostico de anemia, el 8,6% resolvió el test adecuadamente, el 12% lo realizo dudosamente, y el 24% lo hizo erróneamente. Los niños que tuvieron anemia presentaron un desarrollo anormal en su psicomotricidad. En las mismas circunstancias, en el estudio Tume W. en el año 2018, en cuanto al grado de Hemoglobina el 47.5% presento anemia moderada, el 35% anemia leve y el 5% anemia severa. Asimismo, en el estudio de Vela G. y Coloma A. ⁽⁹⁾, donde el predomina del grado de anemia ferropénica es la moderada; en cuanto al desarrollo psicomotriz predomino el riesgo; la asociación entre anemia ferropénica y desarrollo psicomotriz es directa.

En consecuencia, estadísticamente, habiendo realiza el análisis de asociación de Chi Cuadrado, se obtiene p valor menor al 0.05, lo que indica la existencia de una asociación entre la anemia y el desarrollo psicomotor en niños y niñas menores de 3 años que acuden al puesto de salud San Francisco 2018.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1. CONCLUSIONES

Del estudio realizado se concluye con los siguientes:

1. De acuerdo al desarrollo psicomotor, gran porcentaje de niños menores de tres años con diagnóstico de anemia tanto para el género masculino y femenino; presentaron un desarrollo psicomotor normal, 22 niños con un porcentaje de 75%, y 14 niñas con un 58%, en segundo lugar el trastorno en el desarrollo psicomotor en 6 niños con un 20% y 10 niñas con un 41%, y por último con menor porcentaje se encuentra el adelanto del desarrollo psicomotor en 1 niño con un 3%.
2. En cuanto al grado de anemia se evidencia que: la anemia leve, en 23 niñas con un 95%, en 27 niños con un 93%; y con anemia moderada una niña representa el 4%, en dos niños con un 6%; por último, no se tiene ningún caso de anemia severa. En consecuencia, observa que el nivel de anemia ferropénica que predomina en los niños es la anemia moderada.

3. En las dimensiones del desarrollo psicomotor la probabilidad de que presenten algunos problemas en las líneas de comportamiento; En el área motor postural no cumplieron los ítems de evaluación en 3 niñas con un 12% y 3 niños un 10.3%, Por otro lado, en el área visomotor no cumplieron, una niña con un 4% y un niño un 3%, en el área lenguaje no cumplieron con los ítems de evaluación, en 7 niñas con un 29% y dos niños un 6.9%, Así mismo en el área personal social no cumplieron, una niña con un 4% y en dos niños con un 6.9%; en el área inteligencia aprendizaje no se presentó ningún caso en los dos géneros. Por consiguiente, se evidencia que gran porcentaje de niños y niñas si cumplieron los ítems de valoración de las líneas de comportamiento del test abreviado peruano.
4. El resultado del estudio en la asociación de la anemia y el desarrollo psicomotor en niños y niñas menores de 3 años que acuden al puesto de salud San Francisco 2018, de acuerdo se observa al análisis de asociación de Chi Cuadrado, se evidencia que tenemos un p valor menor al 0.05, lo que significa la existencia asociación de anemia y desarrollo psicomotor.

5.2. RECOMENDACIONES

- Sensibilizar a incorporar oportunamente a los padres en diversas acciones que promuevan las estimulaciones de actividades en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas menores de 3 años con anemia, por ser fundamental en su crecimiento y desarrollo los cuales van a repercutir en su vida futura.
- Implantar estrategias de trabajo coordinado en el seguimiento con niños y niñas con anemia, a través de visitas domiciliarias, revisando la ingesta de productos ricos en hierro ayudando a la adherencia del tratamiento contra la anemia y el seguimiento correcto de niños diagnosticados con anemia.
- Implementar estrategias que incluyan actividades de estimulación temprana asociados a los resultados obtenidos de las dimensiones, priorizando las líneas de comportamientos más afectadas.
- Promover a la realización de estudios semejantes y en poblaciones afines con el fin de realizar comparaciones con los resultados obtenidos y proponer soluciones alternas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Panamericana de la Salud, Washington DC 2003 Unidad de Nutrición Principios de orientación para la Alimentación Complementaria del niño amamantado.2003
2. Luis, F., Martha, E., Beatriz R. Relación entre los niveles de hemoglobina, hierro y ferritina en el rendimiento académico en población escolar. Colombia médica, 17 - 20. 2010
3. Oski FA, Honig AS The effects of therapy on the developmental scores of iron-deficient infants. Pediatrics; 92: 21-51978
4. <https://elcomercio.pe/peru/peru-cura-anemia-informe-noticia-515093>
5. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf
6. MINSA implemento programa CRECER 2006
7. Sanoja C. Y Mirabal M. 2015. "Desarrollo Psicomotor en Preescolares con Anemia Ferropénica
8. Quezada E. , Factores de Riesgo Asociados a la Anemia Ferropénica en Niños Menores de 1 año Centro de Salud Callao -2014,.
9. Vela G. Coloma A., Influencia de la anemia ferropénica en el desarrollo psicomotor en niños de 6 a 24 meses en el puesto de salud san juan bautista, . Arequipa, 2015.
10. Chuquillanqui S., Ruiz O., Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor en Preescolares del Distrito de Ahuac - 2015 ,. 2016
11. Ojeda C Anemia y Desarrollo Psicomotriz en Niños Y Niñas que Asisten al Centro Infantil del buen vivir infancia universitaria, durante el período junio – noviembre .2016

12. Allende D., Chumpitaz J., Solis M Estado Nutricional Y Desarrollo Psicomotor en preescolares. 2016
13. Llanque E., La Anemia Ferropénica y el Desarrollo Psicomotor del Niño de 6 a 24 meses en el Centro de Salud Ciudad de Dios, Arequipa 2017.
14. Machaca N., Estado Nutricional, Consumo Dietético de Hierro Vitamina C y Evaluación de la Psicomotricidad de niños de 59 meses de edad de la Provincias de Carabaya y Melgar. 2017
15. Ramírez A., Desarrollo psicomotor y antecedente de anemia en niños del centro materno infantil “CÉSAR LÓPEZ SILVA”, Lima, 2017 -2018”.
16. Tume W., Desarrollo Psicomotor asociado al Nivel de Hemoglobina en niños y niñas de 2 a 5 años de edad, Centro de Salud Cabana- 2018.
17. Stanton y Behrman Nelson Tratado de Pediatría. 2013
18. Montserrat V., El metabolismo el hierro y la anemia ferropénica. *Ámbito Farmacéutico*, 123-124. 2011
19. Fernández N., García B Anemias en la infancia, anemia ferropénica. *boletín de la sociedad DE pediatría de Asturias*, 311 - 317. 2012.
20. El bebe. [Online]. Available from: <https://www.elbebe.com/bebes/bebes-desarrollo-psicomotor>.
21. Avaria M., Aspectos biológicos del desarrollo psicomotor.: Rev. Pediátrica Electrónica. Vol. 2, N°1. ISSN 0718-0918. Universidad de Chile.Ubicado en: http://www.revistapediatrica.cl/vol2num1/pdf/6_dsm.pdf.
22. Erviti M., El primer año del bebé: cada mes, una hazaña.: <http://www.serpadres.es/bebe/4-8-meses/desarrollo-bebe-primer-ano-mes-a-mes.html>.

23. Psicomotricidad estimulación temprana. [Online]. Disponible en: <http://psicomotricidad.wikispaces.com>.
24. piklerloczy.org. [Online]. Disponible en: https://www.piklerloczy.org/sites/default/files/documentos/desarrollo_motor_y_postural_autonomo.pdf
25. maternidadfacil.com. Maternidad fácil. [Online]. Disponible en: <http://maternidadfacil.com/el-desarrollo-del-lenguaje-en-ninos/>.
26. virtual. U. [Online]. Available from: [disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/linguistica/leng_ni%C3%B1o/des_leng_ver_ni%C3%B1o.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/linguistica/leng_ni%C3%B1o/des_leng_ver_ni%C3%B1o.htm).
27. edukame.com. [Online]. Available from: <https://edukame.com/como-se-relaciona-el-bebe-con-su-entorno-0-12-meses>
28. Secretos para contar. [Online]. Available from: [disponible en: http://www.secretosparacontar.org/Lectores/Contenidosytemas/Qu%C3%A9es-crecimientoydesarrollo.aspx?CurrentCatId=27](http://www.secretosparacontar.org/Lectores/Contenidosytemas/Qu%C3%A9es-crecimientoydesarrollo.aspx?CurrentCatId=27).
29. MINSA. Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. Lima, Perú.; 2017.
30. Vericat A. Orden A. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. 2013
31. Conceptos de Desarrollo Psicomotor /discapacidad Intelectual slideshare.net. desarrollo-psicomotor Avaria M. [Online]. Available from: <https://es.slideshare.net/EliiiM/desarrollo-psicomotor-012-meses>.
32. Ramírez J Desarrollo Psicomotor en niños Menores de un año que acuden a la estrategia de crecimiento y desarrollo del Puesto de Salud CLAS “la Esperanza”

- Huancayo”. 2018.Cienfuegos. [Online]. Available from: disponible en: <http://www.cienfuegos.cl/crecimiento.html>.
33. Layrisse M “Anemia por deficiencia de hierro”. En: COOK, J. Hematología Clínica: 3° Ed México. Interamericana.
 34. Freire W La anemia por deficiencia de hierro: estrategia de la OPS/OMS para combatirla. Salud Pública Mex., vol. 40, N° 2 Pág. 199-205.1998.
 35. Pollitt E., Anemia y rendimiento escolar. Portal Educativo de la Américas [online] 2000, Vol. 1, Núm. 134.
 36. Kliegman R., Nelson J “Anemia Ferropénica” En: BEHRMAN SCHWARTS E Tratado de Pediatría 16a Ed. México D.F.: Mc Graw Hill Interamericana., Vol.1.,, 2001
 37. MINSA, OMS, Guía de procedimientos para la determinación de la Hemoglobina 2013
 38. Organización Mundial de la salud Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad Nro. de pag.7 publicado 2011
 39. Harrison ,Bridges, K. Burn F. Kurt “Anemia con alteración del Metabolismo del Hierro” En: ISSELBACHER; Principios de la Medicina Interna 13a ed. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana de España. Vol. 2. et al ed. 1994
 40. Roncero P. Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor. Gastrohup. 2003.

ANEXOS

ANEXO N° 01



TEST PERUANO DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL NIÑO

ACTIVIDAD	1 MES	2 MESES	3 MESES	4 MESES	5 MESES	6 MESES	7 MESES	8 MESES	9 MESES	10 MESES	11 MESES	12 MESES	16 MESES	18 MESES	21 MESES	24 MESES	30 MESES
CONTROL DE CABEZA Y TRONCO																	
CONTROL DE CARRERA Y TENDIDO EN MANERA																	
USO DE BRAZO Y MANO																	
VISION																	
AUDICION																	
LENGUAJE COMPRENSIVO																	
LENGUAJE EXPRESIVO																	
CONVIVENCIA SOCIAL																	
ALIMENTACION Y ESTILO DE VIDA																	
JUEGO																	
INTELIGENCIA AFINIDAD																	

ANEXO N° 02

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: “ANEMIA RELACIONADO CON EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD SAN FRANCISCO 2018”;Habiendo sido informado(a) del objetivo de la misma y teniendo la confianza plena de que la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Estimada Usuaría: El presente estudio para lo cual Ud. ha manifestado su deseo de participar, habiendo dado su consentimiento informado, se compromete con usted a guardar la máxima confidencialidad de información, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados solo con fines de investigación y no le perjudicarán en lo absoluto.

Atentamente.

- Nombres y firmas del participante o responsable legal

Firma y Huella digital _____



“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD “

Huancayo, 4 de Noviembre del 2019

OFICIO N° 038-FCS-EPE-UPeCEN-2019

SEÑOR (a):

JEFE DEL PUESTO DE SALUD SAN FRANCISCO

ATENCION

Presente.-

ASUNTO: AUTORIZACION PARA APLICACIÓN DE ENCUESTAS DE INVESTIGACION

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente a nombre de la Universidad Peruana del Centro UPeCEN y; por medio del presente solicito a su digno despacho autorización para aplicación de encuestas del trabajo de investigación titulada **“ANEMIA RELACIONADO CON EL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL PUESTO DE SALUD SAN FRANCISCO 2018”**, Realizada por el estudiante **OLORTICO OLIVAS Katherine**.

Sin otro particular me despido de usted no sin antes agradecer la atención al presente.

Atentamente


EMILIA UNTIVEROS PEÑALOZA
RECTORA (I) UPeCEN



Recibo: 14-11-19

Hora: 11:00





