

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

**Estudio diferencial de los principales factores de riesgo, asociado a la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas “EDA” en niños menores de 5 años de edad, en el Puesto de Salud Virgen del Rosario - Cerro de Pasco - 2017**

*Para optar el título profesional de:*

*Licenciada en Enfermería*

**Autores: Bach. Aracely Manuela CASTRO ESPIRITU**

**Bach. Doly Wendy ANDAMAYO POPE**

**Asesor: Dr. Loli CABRERA ALVARADO**

*Cerro de Pasco – Perú - 2019*

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

**Estudio diferencial de los principales factores de riesgo, asociado a la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas “EDA” en niños menores de 5 años de edad, en el Puesto de Salud Virgen del Rosario - Cerro de Pasco - 2017**

**Sustentado y aprobado ante los miembros del jurado:**

---

Dr. Raúl CARHUAPOMA NICOLAS  
PRESIDENTE

---

Mg. Samuel ROJAS CHIPANA  
MIEMBRO

---

Mg. César TARAZONA MEJORADA  
MIEMBRO

Principalmente a Dios, por ser el inspirado  
y darme fuerza para continuar este  
proceso de obtener uno de los  
anhelos más deseados.

A la memoria de mi mamita Manuela Ricse,  
fallecida poco antes de que pueda ver culminado  
este sueño, por enseñarme a nunca rendirme,  
ni dejar de sonreír, aunque nos faltaron  
muchas cosas por vivir juntas, sé que  
este momento hubiera sido tan  
especial para ella como lo es para mi

A mis padres, por su amor, trabajo  
y sacrificio en todos estos años,  
gracias a ellos e logrado llegar hasta  
aquí y convertirme en lo que hoy soy

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Agradecemos a nuestros Docentes de la Escuela de Formación Profesional de Enfermería de Nuestra alma mater Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial, a nuestro Asesor: quién ha guiado con su paciencia y su rectitud como docente.

## RESUMEN

Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años. Puede durar varios días y privar al organismo del agua y las sales necesarias para la supervivencia. La mayoría de las personas que fallecen por enfermedades diarreicas en realidad mueren por una grave deshidratación y pérdida de líquidos. Los niños malnutridos o inmunodeprimidos son los que presentan mayor riesgo de enfermedades diarreicas potencialmente mortales. El tipo de estudio que se empleó fue el descriptivo correlacional, con diseño de investigación no experimental y diseño específico de cohorte transversal correlacional, la población de estudio estuvo conformada por un total de 350 niños menores de 5 años de edad, que fueron atendidos en el Puesto de Salud Virgen Del Rosario, la muestra está conformada por 144 niños, el mismo que fue dividido en dos grupos de 72 niños cada grupo, un grupo con EDA y otro sin la infección. Para la validación de la hipótesis planteada se utilizó el modelo estadístico de la homogeneidad de datos, y con la ayuda de la técnica estadística Chi cuadrada se obtuvo los resultados.

En el presente estudio se llegó a las siguientes conclusiones: En las familias con nivel económico muy baja o de extrema pobreza, el 53% de sus niños presenta EDA y el 19% no, por lo que, el nivel económico de la familia tiene influencias en la prevalencia de EDA; En niños con mal estado de nutrición, el 63% presenta EDA y el 24% no, en este caso el niño tiene mayor probabilidad de presentar EDA; *Madres con bajo nivel educativo sobre prevención de EDA, el 68% de sus niños presenta EDA y el 40% no, se observa que los conocimientos sobre prevención de EDA influyen en su prevalencia; finalmente niños que consumen*

*agua de mala calidad, el 85% presenta EDA y el 39% no, donde la calidad del agua se relaciona con la presencia de la infección. Con la aplicación de la técnica estadística las diferencias porcentuales son muy significativas.*

***Palabras Clave:*** *Enfermedad diarreica aguda, nivel económico de la familia, estado de nutrición del niño, nivel educativo sobre prevención de EDA y calidad del agua de consumo.*

## **ABSTRACT**

*Diarrheal diseases are the second leading cause of death in children under five years of age. It can last several days and deprive the organism of the water and salts necessary for survival. Most people who die from diarrheal diseases actually die from severe dehydration and fluid loss. Children who are malnourished or immunosuppressed are at greatest risk of life-threatening diarrheal diseases. The type of study that was used was the correlational descriptive, with non-experimental research design and specific design of correlational cross-sectional cohort, the study population was made up of a total of 350 children under 5 years of age, who were treated in the Health post Virgen Del Rosario, the sample consists of 144 children, the same was divided into two groups of 72 children each group, a group with EDA and another without infection. For the validation of the hypothesis, the statistical model of data homogeneity was used, and with the help of the Chi square statistical technique, the results were obtained.*

*In the present study the following conclusions were reached: In families with a very low economic level or extreme poverty, 53% of their children have EDA and 19% do not, therefore, the economic level of the family is influenced by in the prevalence of EDA; In children with poor nutritional status, 63% have EDA and 24% do not, in this case the child is more likely to have EDA; Mothers with low educational level on EDA prevention, 68% of their children have EDA and 40% do not, it is observed that the knowledge about EDA prevention influences its prevalence; finally children who consume water of poor quality, 85% have EDA and 39% do not, where water quality is related to the presence of the infection.*

*With the application of the statistical technique, the percentage differences are very significant.*

***Palabras Clave:*** *Acute diarrheal disease, economic level of the family, nutritional status of the child, educational level on EDA prevention and quality of drinking water.*



# ÍNDICE

Pág.

Dedicatoria

Reconocimiento

Resumen

Abstract

Indice

Introducción

## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1	Identificación y Determinación del problema	14
1.2	Delimitación de la Investigación	17
1.3	Formulación del problema	19
1.3.1	Problema General	19
1.3.2	Problemas Específicos	19
1.4	Formulación de Objetivos	20
1.4.1	Objetivo General	20
1.4.2	Objetivos Específicos	20
1.5	Justificación de la Investigación	21
1.6	Limitaciones de la Investigación	23

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes de estudio	24
2.2	Bases teóricas – científicas	28
2.3	Definición de términos básicos	36
2.4	Formulación de hipótesis	36
2.4.1	Hipótesis General	36
2.4.2	Hipótesis Específicos	36
2.5	Identificación de variables	37
2.6	Definición operacional de variables e indicadores	38

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1	Tipo de investigación	39
3.2	Método de investigación	40
3.3	Diseño de Investigación	40
3.4	Población y muestra	42
3.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	43
3.6	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	44
3.7	Tratamiento estadístico	44
3.8	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos	45
3.7	Orientación ética	46

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1	Descripción del trabajo de campo	47
4.2	Presentación, análisis e interpretación de resultados	48
4.3	Prueba de hipótesis	60
4.4	Discusión de resultados	61

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación, ponemos a disposición de los lectores y madres de familia que tienen hijos menores del pueblo de Pasco, el trabajo trata sobre los principales factores de riesgo que afectan e incrementan la prevalencia de enfermedades diarreicas aguda (EDA) en niños menores de 5 años de edad, que fueron atendidos en el Establecimiento de Salud Virgen Del Rosario, ubicado en el distrito de Yanacancha, Provincia de Pasco y Departamento de Pasco, durante el periodo del año 2017.

En el Perú, se han notificado 1 175 967 episodios de EDAs en el año 2017 (con pico máximo en el mes de febrero), de los cuales el 3.06% corresponden al departamento de Junín. Asimismo, de las 57 muertes, Junín ocupa el cuarto lugar en departamentos con mayor número de muertes reportadas por EDA. La enfermedad diarreica aguda es de causa multifactorial y está relacionada a factores sociales como acceso a servicios de salud, la condición económica y también el conocimiento de los cuidadores sobre esta enfermedad; asimismo dicho conocimiento está asociado a factores sociodemográficos los cuales deben ser reconocidos para una adecuada intervención sobre éstos y de este modo asegurar un correcto manejo de esta enfermedad en el hogar (15).

La tasa de Mortalidad infantil se utiliza como un indicador del nivel de calidad de vida de una población. Esta misma tasa, es la resultante del cuidado del bienestar en general y de la atención de la salud. Por ello, en el 2007, la Organización Mundial de la Salud (OMS – WHO de sus siglas en inglés), relaciona la tasa de mortalidad infantil con el nivel general de desarrollo de un país. La enfermedad diarreica constituye una de las primeras causas de mortalidad

infantil en el mundo. En el 2008, la cantidad mundial de muertes por diarrea en niños menores de 5 años fue estimada en 1.87 millones (Intervalo de confianza al 95%: IC 95%: 1.56 – 2.19) lo cual constituye el 19% de las muertes en niños; las regiones de África y el Sureste asiático explican casi el 78% de las muertes (1.46 millones) de todas las muertes por diarrea ocurridas en el mundo en desarrollo; 73% de estas muertes, están concentradas sólo en 15 países. Cuando la mortalidad infantil en el mundo es distribuida por causas, se observa que las muertes atribuidas a la diarrea infecciosa ocupan los primeros lugares, luego de las causas neonatales. Incluso, un análisis moderno como el relacionado a desarrollo ambiental, ubica a la diarrea infecciosa en primer lugar.

Las estadísticas del Ministerio de Salud (MINSA - Oficina General de Estadística e Informática) reportan a la diarrea infecciosa como la tercera causa de consulta externa en todos los grupos etarios, hasta el año 2007. Por ello se entiende la importancia de contar con guías de práctica clínica de calidad que permitan mejorar la atención de nuestros pacientes pediátricos (15).

Las enfermedades diarreicas agudas continúan siendo uno de los principales problemas de salud pública en los países en desarrollo, constituyen una de las causas principales de mortalidad y morbilidad en el mundo, afectan a todos los grupos de edad, pero los más afectados son los niños menores de 5 años, específicamente en zonas con condiciones de pobreza. En la región de las Américas, las enfermedades diarreicas se encuentran entre las cinco primeras causas de muerte en todas las edades en 17 países.

El agua, recurso abundante en el continente

americano, pero mal distribuido y de calidad cada vez más pobre, puede transmitir una gran cantidad de enfermedades peligrosas y hasta mortales, entre ellas las enfermedades diarreicas agudas (EDA), que constituyen uno de los principales problemas de salud en la población infantil. Las EDA representan la primera causa de muerte en niños de 1 a 5 años de edad, en quienes ocasionan 3,2 millones de defunciones anuales en el mundo (30).

Creemos que con el presente trabajo de investigación se pretende reducir la tasa de prevalencia de las enfermedades diarreicas agudas en los niños menores de 5 años de edad, puesto que son capaces de producir la morbilidad y mortalidad infantil, en el puesto de salud Virgen Del Rosario, Pasco, identificando que factores de riesgo son las que más generan la enfermedad y combatir las deficiencias mediante el tratamiento adecuado del agua de consumo y programas educativas a las madres sobre las medidas de prevención de EDA. El presente trabajo nos permitió observar que si existe relación entre los factores de riesgo y la prevalencia de la enfermedad diarreica aguda (EDA), en niños menores de 5 años de edad.

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 Identificación y Determinación del problema:**

En el Perú, se ha registrado hasta la semana epidemiológica 5 (del 29 de enero al 4 de febrero) del año 2016, 105,321 episodios de enfermedades diarreicas agudas (95 % como EDA acuosa), y cuya tasa de incidencia durante ese periodo fue de 34 episodios por cada 10 mil habitantes, valor menor registrado en los últimos 3 años, lo cual evidencia una tendencia decreciente de las EDAs. Moquegua, Pasco y Amazonas son los departamentos que reportaron las tasas más altas.

En la población asegurada hasta la semana epidemiológica, se han notificado 33,452 casos de EDAs, con una tasa de incidencia de 36 episodios por 10,000 asegurados. Del total de episodios por EDAs, el 28%

(9,418) se presentaron en menores de 5 años, el 38% (12753) se reportaron en el servicio de consulta externa, 1% (207) en el servicio de hospitalización y el 61% (20,582) fueron atendidos en el servicio de emergencia. Las Redes Asistenciales en la que se presentaron las mayores incidencias de episodios de EDAs fueron: La Libertad, Pasco, Loreto, Moquegua y Lambayeque.

Aunque las medidas preventivas de esta enfermedad son bastante conocidas y existen tratamientos específicos basados en la Rehidratación Oral, aún se utilizan planes de hidratación endovenoso en casos de pacientes con deshidratación leve, así como, antimicrobianos y antidiarreicos en forma indiscriminada, siendo necesario sensibilizar a los profesionales de la salud, para la aplicación de tratamiento adecuado y oportuno. Las enfermedades diarreicas agudas aún son objeto de atención mundial, por lo cual, se están fortaleciendo las acciones de prevención dirigidas a los determinantes de esta enfermedad y al tratamiento oportuno, a fin de evitar la muerte por deshidratación y la desnutrición.

Los factores asociados a un mayor riesgo de enfermar e incluso de morir por enfermedades diarreicas en América Latina son la higiene personal deficiente, desnutrición proteico energética, ausencia o prácticas inapropiadas de lactancia materna, peso bajo al nacimiento, esquema de vacunación incompleto, falta de capacitación de la madre sobre prevención de EDA, madres adolescentes, contaminación fecal del agua y de alimentos, deficiencia de vitamina A. Las EDA también pueden resultar del uso inadecuado de antibióticos, mala técnica alimentaria, intolerancia a disacáridos, alergia a las proteínas de la leche y otros padecimientos.

Estudios realizados en el 2001 en Chile, México y Venezuela arrojaron que los agentes causales que los afectan generalmente se transmiten por vía fecal-oral y adoptan diversas modalidades, dependen de los vehículos y las vías de transmisión.

En Latinoamérica ocurren 15.282 muertes por rotavirus, (principal causante de la diarrea aguda) y 75.000 niños son hospitalizados anualmente, según información de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Más del 70 % de las muertes por diarrea pueden evitarse si se hiciera adecuada promoción y prevención con respecto a los factores de riesgo antes señalados, lo que mejoraría la condición de salud del niño y su familia, a través de componentes educativos y de promoción de la salud.

Las enfermedades diarreicas agudas, alcanzan tasas de mortalidad muy elevadas en diferentes países de América Latina. El cuadro muestra que en los menores de 1 año la tasa más elevada se observa en Paraguay, se registraron 25.4 defunciones por 1 000 nacidos vivos; seguida por Ecuador con una tasa de 15.6; Guatemala con 14.0; El Salvador con 12.8; Perú con 12.5; Nicaragua con 12.3; y México con 10.8. Por cada 1000 nacidos vivos Las tasas más bajas (0.2) son las de Canadá y EE.UU., seguidos por Cuba y Puerto Rico con 1.0 y Panamá con 1.4 defunciones por cada 1000 NV. En la edad preescolar las tasas son todavía más elevadas, y vemos que los países que presentan las tasas más altas son Guatemala con 51.4; Paraguay con 36.2; Ecuador con 29.7; El Salvador con 19.3; Perú con 19.0; y Honduras con 16.1 defunciones por cada 10000 habitantes de 1 a 4 años de edad. Las



tasas más bajas se observan en Canadá y EE.UU., Puerto Rico y Cuba, con cifras de 0.1, 0.1, 0.6 por 10000 habitantes de 1 a 4 años.

No ajenos a la problemática en la población de Cerro de Pasco, decidimos desarrollar el presente trabajo de investigación sobre: “Estudio diferencial de los principales factores de riesgo, asociados a la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños menores de 5 años de edad, en el puesto de salud Virgen del Rosario, Cerro de Pasco, 2017”.

## **1.2 Delimitación de la Investigación:**

El presente estudio de investigación se realizó en el Puesto de Salud “Virgen del Rosario”, ubicado en el distrito de Yanacancha, Provincia de Pasco, departamento de Pasco, ubicado a 4380 m.s.n.m. Pertenece a la Dirección Regional de Salud Pasco, el mismo que es el órgano desconcentrado del Gobierno Regional Pasco ejerciendo la autoridad de salud en el Departamento de Pasco, su finalidad es lograr una población sana y con acceso universal a los servicios de salud, los cuales deberán responder a las necesidades y demandas de la población, brindándole una atención equitativa, eficiente y de calidad.

Las características del Puesto de salud Virgen Del Rosario, son:

Establecimiento: Virgen Del Rosario.

Clasificación: Puesto de Salud o Posta de salud.

Tipo: Sin Internamiento.

Categoría: I – 2

Dirección: Aahh Columna Pasco S/N – Pasco – Yanacancha.

Ubigeo: 190113

Horario: 8.00 – 20.00 Horas.

DISA: Pasco

RED: Pasco

Microred: Centro

Unidad Ejecutora: Salud Pasco

Cumple funciones administrativas regulando la organización, el funcionamiento y desarrollo de los establecimientos de salud públicos y no públicos, además de brindar soporte técnico gerencial a las instancias que dependen directamente de ella; para ello se organiza en 3 Redes y 14 Micro Redes de Servicios de Salud, que abarcan en conjunto a 3 provincias y 28 Distritos en todo el territorio departamental.

Ejerce también funciones prestadoras de servicios: promoviendo la salud, previniendo las enfermedades, recuperando y rehabilitando al paciente, especialmente de los sectores menos favorecidos y grupos vulnerables; a través de 255 Establecimientos de Salud, de los cuales 03 son Hospitales, 20 son Centros de Salud y 232 son Puestos de Salud.

En la jurisdicción de la Dirección regional de salud Pasco viven aproximadamente 292,955 personas, representando el 1% de la población nacional.

La jurisdicción incluye poblaciones urbanas y rurales de la sierra, como también población urbana, rural y nativa de la Amazonía; lo que implica una gran diversidad de concentración poblacional, accesibilidad geográfica, condiciones de vida, costumbres, posibilidades de enfermar y

también de curarse; todo lo cual constituye un gran reto para la atención de salud por parte de la Dirección regional de Salud Pasco.

Al 2016, la Dirección Regional de Salud Pasco, ha establecido las bases para que su ámbito jurisdiccional sea saludable, en la que los habitantes gozan de buenas condiciones de salud física, mental y social. En caso de enfermedad o discapacidad tienen acceso pleno a la atención y tratamiento, emitiendo mejores niveles de nutrición, inclusión social a lo largo de su ciclo de vida.

### **1.3 Formulación del problema:**

#### **1.3.1 Problema General:**

¿Cuáles son los principales factores de riesgo que genera la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños menores de 5 años de edad, atendidos en el Puesto de Salud Virgen Del Rosario, del Distrito de Yanacancha, Pasco, ¿durante el periodo del año 2017?

#### **1.3.2 Problemas Específicos:**

- a.** ¿Cuáles son los principales factores de riesgo en la prevalencia de enfermedades diarreicas aguda (EDA) en niños menores de 5 años de edad?
- b.** ¿Cómo influye la edad materna, el nivel socioeconómico de la familia y el estado de nutrición del niño menor de 5 años de edad, en la prevalencia de EDA?

- c. ¿Cómo se relaciona el nivel de conocimiento materno sobre la prevención de EDA, con la prevalencia de la infección, en niños menores de 5 años de edad?
- d. ¿Cómo influye la calidad del agua de consumo, en la prevalencia de EDA, en niños menores de 5 años de edad?
- e. ¿Cuáles son los principales factores de riesgo que, se relacionan con la prevalencia de EDA en niños menores de 5 años de edad?

#### **1.4 Formulación de Objetivos:**

##### **1.4.1 Objetivo General:**

“Determinar los principales factores de riesgo, asociados a la prevalencia de enfermedades diarreicas aguda (EDA) en niños menores de 5 años de edad, en el establecimiento de salud Virgen Del Rosario, Pasco”.

##### **1.4.2 Objetivos Específicos:**

- a. Identificar la población de estudio, según los principales factores de riesgo en la prevalencia de enfermedades diarreicas aguda (EDA) en niños menores de 5 años de edad.
- b. Evaluar la edad materna, el nivel socioeconómico de la familia y el estado de nutrición del niño, asociado a la prevalencia de EDA en niños menores de 5 años de edad.
- c. Evaluar el nivel de conocimiento materno sobre la prevención de EDA, en relación a su prevalencia, en niños menores de 5 años de edad.

- d. Evaluar la calidad del agua de consumo, asociado a la prevalencia de EDA en los niños menores de 5 años de edad.
- e. Determinar la relación de los principales factores de riesgo, con la prevalencia de EDA en niños menores de 5 años de edad.

### **1.5 Justificación de la Investigación:**

Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años. Puede durar varios días y privar al organismo del agua y las sales necesarias para la supervivencia. La mayoría de las personas que fallecen por enfermedades diarreicas en realidad mueren por una grave deshidratación y pérdida de líquidos. Los niños malnutridos o inmunodeprimidos son los que presentan mayor riesgo de enfermedades diarreicas potencialmente mortales.

Se define como diarrea la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas. La deposición frecuente de heces formes (de consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y “pastosa” por bebés amamantados. La diarrea suele ser un síntoma de una infección del tracto digestivo, que puede estar ocasionada por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos. La infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminado, o deficiente. Las intervenciones destinadas a prevenir las enfermedades diarreicas, en particular el acceso al agua potable, el acceso a buenos sistemas de saneamiento y el lavado de las manos con jabón permiten reducir el riesgo de enfermedad. Las

enfermedades diarreicas pueden tratarse con una solución de agua potable, azúcar y sal, y con comprimidos de zinc.

Al realizar el presente trabajo de investigación, nos permite identificar los principales factores de riesgo que genera la prevalencia de las enfermedades diarreicas aguda (EDA) en niños menores de 5 años de edad, en la provincia de Pasco, con la finalidad de crear programas educativos de salud, dando instrucciones a la madres sobre el tratamiento del agua de consumo, así como los conocimientos de prevención de EDA, mejorar la calidad de vida entre otros; de esta manera poder evitar o disminuir la morbimortalidad por EDA en la población de niños que viven en zonas mineras de alta contaminación.

Con el presente trabajo de investigación se pretende identificar los principales factores de riesgo que genera la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años de edad, estos principales factores de riesgo son, la edad materna, por lo que se debe instruir a las madres más jóvenes sobre la prevención de EDA; el nivel socioeconómico de la familia, se observa que en familias de condiciones precarias hay mayor incidencia de EDA; el estado nutricional de los niños, la madre debe asistir al área de crecimiento y desarrollo de los puestos de salud más cercanos; el bajo nivel de conocimiento materno sobre la prevención de EDA en sus niños menores de 5 años conlleva a una mayor incidencia de EDA, urgente la implementación de programas educativos para capacitación a las madres sobre esta enfermedad en los diferentes puestos de salud; y el factor muy importante, la calidad del agua de consumo, la mala calidad del agua de consumo

incrementa más niños con EDA, urgente considerar en las capacitaciones de las madres, como dar tratamiento del agua de consumo, sobre todo tratándose que nos encontramos en zonas mineras donde hay mayor contaminación del agua. De esta manera la finalidad es evitar las complicaciones por la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años de edad, y como tal disminuir la morbilidad y mortalidad infantil en los diversos establecimientos de salud.

Por todas las razones expuestas, hemos visto por conveniente realizar un trabajo de investigación sobre las enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años de edad, relacionando con las causas que originan esta enfermedad, en niños que fueron atendidos en el establecimiento de salud Virgen del Rosario, distrito de Yanacancha, departamento de Pasco, en el periodo del año 2017.

#### **1.6 Limitaciones de la Investigación:**

En el transcurso de desarrollo del presente trabajo de investigación, se encontró algunas dificultades como la aplicación del instrumento de guía de cuestionario, ya que algunas madres se negaron contestar a las preguntas de la encuesta, se tenía que buscar un tiempo prudencial para llevar a cabo nuestra encuesta.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de estudio:**

Zaily Fuentes Díaz; et al., (2008), en un estudio sobre “Factores de Riesgo de Las Enfermedades Diarreicas Agudas en Menores de Cinco Años”, manifiesta que, el agua es uno de los medios de aporte de afecciones gastrointestinales. El intervalo conveniente para garantizar un suministro de agua potable adecuado para el consumo y uso de agua por la población es aquella que se indica por la NOM 012 SSA1 1993 y que cita la existencia de cloro residual libre entre 0.5 y 1.0 mg/lts., es evidente que el mejoramiento de la calidad higiénica del agua es indispensable para menguar la morbilidad y mortalidad por padecimientos gastrointestinales; peculiarmente en los grupos infantiles menores de cinco años que son los de más alto riesgo. Llegando a la conclusión, que, los factores de riesgos asociados a las enfermedades diarreicas agudas en orden de frecuencia fueron la



desnutrición proteica energética, falta de capacitación materna, la no lactancia materna exclusiva en menores de 1 año, edad menor de 1 año, mala calidad del agua.

Hernández Cisneros Freddie, et al, (2010). En un estudio sobre “Enfermedades diarreicas agudas en el niño: comportamiento de algunos factores de riesgo”, de casos y controles, pareado 1:1, con el objetivo de conocer el comportamiento de algunos factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en el niño, en el Policlínico Comunitario Centro de Camagüey, durante 18 meses de trabajo. El grupo de casos estuvo representado por 89 niños de dicha área de salud egresados con ese diagnóstico, y el grupo control, por la misma cantidad de niños no egresados por ninguna enfermedad y de la misma área de salud. A ambos grupos se les aplicó una encuesta cuyos datos obtenidos se procesaron automatizadamente. Se encontraron como resultados más importantes un 97,67 % de niños menores de 1 año, la higiene doméstica no fue buena en el 80,9 %. Hubo destete precoz en el 65,17 % y hacinamiento en el 62,92 %, presentándose en el 45,9 % algún grado de desnutrición y el 37,08 % fueron bajo peso al nacer. El 32,58 % eran madres menores de 20 años y sólo el 15,73 % uso la lactancia materna pura. Se concluyó que todos los factores evaluados se comportaron como factores de riesgo, infiriéndose la importancia de la Educación para la Salud.

Merga N. y Alemayehu T. (2010), realizaron un estudio de corte transversal, comparativo el cual se realizó en el distrito de Assosa del estado regional de Benishangul-Gumuz en Etiopía en julio del 2010. Se empleó un

instrumento con el que se obtuvieron datos cuantitativos mediante un cuestionario de opción múltiple. También se recopilaron datos cualitativos mediante la organización de cuatro debates de grupos focales en los que participaron madres de las dos comunidades. El nivel de conocimiento de las madres se evaluó en función de cuántas alternativas acertaron entre el total de respuestas correctas por pregunta. Después de obtener el nivel de conocimiento para cada pregunta, el conocimiento general se calculó a partir del porcentaje acumulado de cinco preguntas para todas las encuestadas. La muestra fue de 232 madres.

Álvarez Atencio, Aurelia C., Mendoza Alania, Luz M. (2012). En un estudio sobre “Calidad del Agua de Consumo en el Hogar, Asociado a las Enfermedades Diarreicas Agudas en Niños Menores de 10 Años de Edad, Atendidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, Enero – Octubre del 2011”, llega a las siguientes conclusiones: el tipo de diarrea que presentan los niños tiene influencias en la frecuencia de enfermedades diarreicas, es decir, en niños con alta frecuencia de enfermedades diarreicas, el 58% fue acuoso y el 30% disintérica; los niños más afectados por las enfermedades diarreicas son provenientes de zona rural (67%) que de zona urbana (32%); los niños más afectados por la enfermedad diarreica son de familias de muy bajo ingreso económico; la calidad de saneamiento básico del agua de consumo en el hogar, tienen influencias notables en la frecuencia de enfermedades diarreicas en niños menores de 10 años de edad.

Vásquez L. et al (2013), mediante un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal evaluó el conocimiento sobre hidratación

oral a 41 madres de niños de 1 a 5 años de edad con EDA mediante un cuestionario cerrado de 12 ítems. El estudio abarcó desde la segunda semana de mayo a la segunda semana de junio del 2013 en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral en República Dominicana. Se reportó que el 61% de madres tenía conocimiento adecuado sobre lo importante que es el conservar una hidratación apropiada durante el episodio diarreico en sus hijos. (5) Este estudio no presenta el instrumento que se aplicó a las madres encuestadas, y no reporta datos sobre posibles variables que se pueden asociar con el nivel de conocimiento.

Melgarejo Cabello, Natalia M., Soriano Yapias, Edda P., 2006, en un estudio sobre “Influencia de la Calidad de Saneamiento Básico del Agua de Consumo, en la Frecuencia de Enfermedades Diarreicas Agudas en Niños de 6 a 8 Años de Edad, en las Zonas Urbano Marginales de la Localidad de Tarma, 2005”, señala las siguientes conclusiones: la edad de los niños influye en la frecuencia de las enfermedades diarreicas, donde los niños de menor edad son más susceptibles de adquirir este mal; el sexo de los niños se relaciona con la frecuencia de las enfermedades diarreicas, por lo que los niños del sexo masculino son más susceptibles de adquirir esta enfermedad; los niños que tienen la frecuencia de enfermedades diarreicas alta, es mayor (57%) del tipo acuoso que del tipo disentérica (35%); las familias que tienen el saneamiento básico del agua para consumo inadecuada, la mayoría tienen un nivel económico muy baja; el grado de instrucción de los padres de los niños con enfermedad diarreica, está asociado con la calidad del saneamiento básico del agua para consumo en los hogares de los niños con

dicha enfermedad; en los niños de 6 a 8 años de edad que tienen la calidad de saneamiento básico del agua de consumo inadecuado, el 57 % son los más afectados por las enfermedades diarreicas, mientras que si es adecuado solo el 28% presenta la enfermedad.

## **2.2 Bases teóricas – científicas:**

### **2.2.1 Enfermedad diarreica aguda (EDA):**

La diarrea refleja un aumento en la pérdida a través de las heces de sus principales componentes: agua y electrolitos. El término agudo viene dado de ser habitualmente un proceso de carácter autolimitado, con una duración menor de 2 semanas. Generalmente se considera la existencia de diarrea cuando hay más de dos deposiciones de menor consistencia, o una deposición de menor consistencia con presencia de sangre macroscópica, en un periodo de 24 horas. Esta definición puede ser imprecisa, por la variabilidad en el volumen, frecuencia y consistencia de deposiciones en la edad infantil. Hay que tener en cuenta la edad del niño, ya que la frecuencia de las deposiciones es más alta en niños menores de tres meses, y que el ritmo intestinal puede cambiar con el tipo de alimentación. Hay escasos datos de referencia del volumen fecal a las distintas edades (9).

#### **FISIOPATOLOGÍA:**

En términos generales la diarrea se produce cuando el volumen de agua y electrolitos presentado al colon excede su capacidad de absorción, eliminándose de forma aumentada por las heces. Esto puede deberse a un aumento en la secreción y/o a una disminución de la absorción a nivel de intestino delgado, o, más infrecuentemente, a una alteración similar a nivel

de colon. Estas alteraciones son secundarias a la afectación intestinal que resulta de la interacción entre el agente infeccioso y la mucosa intestinal. En determinados casos se da la penetración de la barrera mucosa por antígenos extraños, tales como microorganismos o toxinas (10). Las toxinas microbianas pueden ligarse a los receptores del enterocito y estimular la secreción epitelial de agua e iones. Por otra parte, los microorganismos pueden dañar el enterocito produciendo una disminución en la absorción de electrolitos, una pérdida de las hidrolasas del borde en cepillo y un escape de fluido a través del epitelio. La lesión por daño directo de la célula epitelial tiene lugar en las infecciones por agentes virales como Rotavirus, aunque en este caso además una proteína viral actuaría como enterotoxina. También se produce lesión vellositaria en infecciones agudas por protozoos tales como *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium parvum* y *Microsporidium*. Todo ello conduce a una pérdida aumentada de agua y electrolitos en heces.

La gran pérdida de líquidos y electrolitos puede derivar en un cuadro de deshidratación. Esto es más frecuente en el niño pequeño, por tener una mayor área de superficie corporal en relación con el peso que el adulto y, por lo tanto, unas mayores pérdidas insensibles. Además existe un flujo intestinal de agua y electrolitos más cuantioso. En estas edades hay también un mayor riesgo nutricional, por una gran respuesta catabólica frente a las infecciones y una depleción de las reservas nutricionales más rápida que en el adulto (14). Otros factores que influyen en la afectación nutricional son la disminución de la ingesta calórica, por la hiporexia concomitante y la restricción alimentaria habitualmente indicada, y la posible existencia de

malabsorción de nutrientes secundaria a la lesión intestinal. Aunque, en general, se trata de un proceso leve y autolimitado y la principal complicación es la deshidratación, ocasionalmente se puede desarrollar una diarrea prolongada como consecuencia de:

- *Intolerancia a la lactosa*, en relación con un déficit transitorio de lactasa por daño de las enzimas del borde en cepillo intestinal. Es relativamente frecuente, sobre todo tras una gastroenteritis por rotavirus. En Europa este hecho parece tener escasa relevancia clínica, aunque en países con un elevado porcentaje de malnutrición sigue siendo un problema importante.
- *Sensibilización a las proteínas de la leche de vaca*, al existir en la gastroenteritis un aumento en la absorción de antígenos de la leche de vaca que puede desencadenar una respuesta inmune, local o sistémica.
- *Sobrecrecimiento bacteriano*, por la contaminación bacteriana de los tramos altos del intestino delgado. Puede contribuir al mantenimiento de la diarrea por acción directa de las bacterias sobre la mucosa y/o por de conjugación de las sales biliares.

#### DIAGNÓSTICO:

La gastroenteritis aguda es un proceso autolimitado en el que, en la mayoría de los casos, sólo es necesaria una valoración del paciente mediante una adecuada historia clínica y una cuidadosa exploración física para establecer las indicaciones pertinentes. La gravedad de la diarrea está en relación con el grado de deshidratación, por lo que es fundamental una

valoración lo más exacta posible de ésta, para evitar tanto un retraso en el tratamiento como intervenciones innecesarias (19).

Existen tres tipos clínicos de enfermedades diarreicas:

- La diarrea acuosa aguda, que dura varias horas o días, y comprende el cólera.
- La diarrea con sangre aguda, también llamada diarrea disintérica o disentería.
- La diarrea persistente, que dura 14 días o más.

Las enfermedades diarreicas son una causa principal de mortalidad y morbilidad en la niñez en el mundo, y por lo general son consecuencia de la exposición a alimentos o agua contaminados. La amenaza más grave de las enfermedades diarreicas es la deshidratación (19). Durante un episodio de diarrea, se pierde agua y electrolitos (sodio, cloruro, potasio y bicarbonato) en las heces líquidas, los vómitos, el sudor, la orina y la respiración. Cuando estas pérdidas no se restituyen, se produce deshidratación.

El grado de deshidratación se mide en una escala de tres:

1. Deshidratación incipiente: sin signos ni síntomas.
2. Deshidratación moderada: sed; comportamiento inquieto o irritable; reducción de la elasticidad de la piel; ojos hundidos.
3. Deshidratación grave: choque, con pérdida parcial del conocimiento, falta de diuresis, extremidades frías y húmedas, pulso rápido y débil, tensión arterial baja o no detectable, y palidez.

La deshidratación grave puede ocasionar la muerte si no se restituyen al organismo el agua y los electrolitos perdidos, ya sea mediante una solución de sales de rehidratación oral (SRO), o mediante infusión intravenosa. Entre las medidas clave para prevenir las enfermedades diarreicas cabe citar las siguientes: el acceso a fuentes inocuas de agua de consumo; uso de servicios de saneamiento mejorados; lavado de manos con jabón; lactancia exclusivamente materna durante los primeros seis meses de vida; una higiene personal y alimentaria correctas; la educación sobre salud y sobre los modos de transmisión de las infecciones; la vacunación contra rotavirus (24).

Dentro de las medidas clave para tratar las enfermedades diarreicas cabe nombrar los siguientes (28):

- Rehidratación: con solución salina de rehidratación oral (SRO). Las SRO son una mezcla de agua limpia, sal y azúcar, las SRO se absorben en el intestino delgado y reponen el agua y los electrolitos perdidos en las heces.
- Complementos de zinc: los complementos de zinc reducen un 25% la duración de los episodios de diarrea y se asocian con una reducción del 30% del volumen de las heces.
- Rehidratación con fluidos intravenosos en caso de deshidratación severa o estado de choque.
- Alimentos ricos en nutrientes: el círculo vicioso de la malnutrición y las enfermedades diarreicas puede romperse continuando la administración de alimentos nutritivos, incluida la leche materna durante los episodios



de diarrea, y proporcionando una alimentación nutritiva incluida la alimentación exclusiva con leche materna durante los seis primeros meses de vida.

El empleo de antimicrobianos en las enfermedades diarreicas agudas (EDA) es un tema bastante polémico, puesto que se han indicado innecesariamente en muchas ocasiones. Actualmente se conoce que estas enfermedades curan generalmente con rehidratación oral y alimentación mantenida, pues si bien el uso de algunos medicamentos es útil e indispensable en algunos casos, su uso sistemático acarrea la aparición de agentes patógenos resistentes, riesgo para los pacientes y sobrecarga económica para los familiares y la sociedad (24).

Ante esta situación, basado en los factores de riesgo, tipo clínico de las diarreas, tratamiento, evolución y complicaciones más frecuentes; se debe introducir un procedimiento de diagnóstico y terapéutico en los pacientes ingresados, que permitiera una estricta regulación en el uso de algunos medicamentos y su reducción en su empleo.

### **2.2.2 Calidad del agua de consumo:**

El agua es una necesidad vital que influye de forma directa en la salud. La calidad del agua de consumo humano se ha asociado con diversas enfermedades. Un gran número de enfermedades infecciosas y parasitarias en el mundo, se debe a la falta de acceso adecuado a fuentes de agua y a condiciones de saneamiento, y la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que 2,9 millones de personas mueren cada año por estas causas. Los menores de edad son el grupo de edad más afectado, ya que 90 % de las

muertes ocurre en niños menores de cinco años, casi siempre residentes en países en desarrollo (21).

En varios estudios se ha demostrado la asociación entre las condiciones de saneamiento, incluido el acceso a agua potable, con enfermedades diarreicas, especialmente en menores de cinco años. Dicha asociación se ha estudiado bastante y diversos autores la han demostrado a partir de estudios epidemiológicos. Igualmente, los estudios han demostrado la importancia de las estrategias de saneamiento en la reducción de las enfermedades diarreicas, evidenciado así el impacto positivo de dichas intervenciones en la salud de la población. Se estima que el 94 % de los casos de diarrea podría evitarse mediante el aumento de la disponibilidad del agua potable y el acceso al saneamiento básico, así como la promoción de acciones de educación en salud (21).

En consecuencia, es fundamental garantizar el acceso a agua potable para mejorar las condiciones de salud de las poblaciones y evitar la transmisión de enfermedades. El acceso al agua potable hace parte de los Objetivos de Desarrollo del Milenio establecidos por las Naciones Unidas, para lo cual se plantea la meta de reducir a la mitad el porcentaje de personas sin acceso a agua potable y saneamiento para el año 2015. Los avances en la consecución de dicha meta se reflejan en las cifras: en el 2010 más de dos millones de personas habían obtenido acceso a fuentes de agua mejoradas; sin embargo, todavía hay 780.000 millones de personas sin acceso al agua potable, y persisten grandes diferencias entre regiones. En América Latina y el Caribe, cerca de 38 millones de personas no tienen

acceso a fuentes de agua potable y las enfermedades de origen hídrico aparecen entre las tres principales causas de muerte, con el consecuente impacto en la salud pública de la región. Se han identificado, igualmente, desigualdades significativas en el acceso a los servicios, lo que conlleva el aumento de la exposición a los riesgos ambientales en diferentes regiones y grupos de población.

En Colombia, el acceso al agua potable alcanzó una cobertura del 92 % en el 2012, con una importante diferencia entre el 99 % de cobertura en el área urbana y el 72 % en la rural, donde aún hay un elevado porcentaje de la población sin acceso al agua potable (21). Para mejorar esta situación, en el país se han promovido diversas acciones, entre ellas la implementación del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano, estrategia que tiene un amplio reconocimiento mundial, y cuyo objetivo, según lo establecido en el Decreto 1575 del 2007, es comprobar y evaluar el riesgo en salud pública del agua mediante la vigilancia rutinaria y continua de sus características microbiológicas y fisicoquímicas, con el fin de garantizar a la población agua de calidad acorde con los valores de potabilidad establecidos en la Resolución 2115 del 2007. Las actividades de vigilancia buscan aportar el conocimiento pertinente sobre las principales características del agua de consumo, mediante el análisis de la tendencia y la dinámica de las condiciones de la calidad del agua distribuida en los diferentes territorios de Colombia, y así, contribuir al establecimiento de estrategias que permitan mejorarla.

### **2.3 Definición de términos básicos:**

**Diarrea aguda.-** La diarrea aguda consiste en un aumento en el número de deposiciones y/o una disminución en su consistencia, de instauración rápida. Se puede acompañar de signos y síntomas como náuseas, vómitos, fiebre o dolor abdominal. La causa más frecuente es la infección gastrointestinal, que produce una gastroenteritis o inflamación de la mucosa gástrica e intestinal. Debido a ello el término diarrea aguda es prácticamente sinónimo de gastroenteritis aguda de causa infecciosa.

**Nivel de conocimiento.** - Es el conjunto de información que refiere tener la madre de niños menores de cinco años sobre las medidas de prevención y control de EDA en el establecimiento de salud Virgen del Rosario del distrito de Yanacancha.

**Prevención.** - Acciones encaminadas a evitar o prevenir la aparición de la enfermedad diarreica aguda en el niño menor de cinco años.

### **2.4 Formulación de hipótesis:**

#### **2.4.1 Hipótesis General:**

“La calidad del agua de consumo y el nivel de conocimiento materno sobre prevención de EDA, son los principales factores de riesgo que influyen en la prevalencia de enfermedades diarreicas aguda (EDA), en los niños menores de 5 años de edad, en el Puesto de Salud Virgen Del Rosario, Pasco”.

#### **2.4.2 Hipótesis Específicos:**

**a.** En la población de niños menores de 5 años de edad, existen muchos factores de riesgo que general enfermedades diarreicas

aguda (EDA).

- b.** La edad materna, el nivel socioeconómico de la familia y el estado de nutrición del niño, influyen notablemente en la prevalencia de EDA en niños menores de 5 años de edad.
- c.** El nivel de conocimiento materno sobre la prevención de EDA, tiene relación con la prevalencia de EDA, en niños menores de 5 años de edad.
- d.** La calidad del agua de consumo, afecta considerablemente en la prevalencia de EDA en niños menores de 5 años de edad.
- e.** Tanto la calidad del agua de consumo en el hogar, así como el nivel de conocimiento materno sobre prevención de EDA, son los factores que más afectan a la prevalencia de EDA en niños menores de 5 años de edad.

## **2.5 Identificación de variables:**

**2.5.1 Independiente:** Principales factores de riesgo que generan la enfermedad diarreica aguda:

- Edad materna.
- Nivel socioeconómico de la familia.
- Estado nutricional del niño.
- Nivel de conocimiento materno sobre prevención de EDA.
- Calidad del agua de consumo en el hogar.

**2.5.2 Dependiente:** Prevalencia de la enfermedad diarreica aguda (EDA).

## 2.6 Definición operacional de variables e indicadores:

**2.6.1 Independiente:** Principales factores de riesgo que generan la enfermedad diarreica aguda:

- Edad materna:

≤ 19 Años

20 a 34

> 34 Años

- Nivel socioeconómico de la familia:

Muy bajo

Bajo

Media

- Estado nutricional del niño:

Bueno

Regular

Malo

- Nivel de conocimiento materno sobre prevención de EDA:

Bajo

Medio

Alto

- Calidad del agua de consumo en el hogar:

Buena

Mala

**2.5.2 Dependiente:** Prevalencia de la enfermedad diarreica aguda (EDA).

Si presenta

No presenta

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Tipo de investigación:**

El presente estudio de investigación, con el propósito de identificar y describir los factores causales que condicionan o afectan la ocurrencia de un evento; el tipo de investigación es Descriptivo Correlacional, en el presente estudio nos permite observar las diferencias significativas en dos grupos de estudio, tomando en cuenta los principales factores de riesgo que generan la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas (EDA) en los niños menores de 5 años de edad, tales como el nivel socio económico de la familia, edad materna, estado de nutrición del niño, nivel de conocimiento materno sobre prevención de EDA, calidad del consumo de agua, entre otros.

### **3.2 Método de investigación**

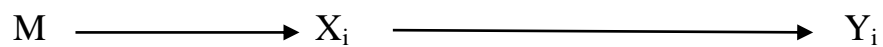
Para el desarrollo del presente trabajo, el método que se utilizó en el estudio de investigación es el inductivo-deductivo, que nos permite realizar el estudio en una muestra con el análisis y las interpretaciones, luego hacer la inferencia o la generalización hacia la población, los procedimientos del método inductivo consisten en provocar el fenómeno sometido a estudio para que pueda ser observado en condiciones óptimas. Ésta se utiliza para comprobar o examinar las características de un hecho o fenómeno. Consiste en proyectar la atención del participante sobre objetos, hechos o fenómenos, tal y como se presentan en la realidad, puede ser tanto de objetos materiales, de hechos u otros fenómenos. Existe observación directa sobre el objeto, hecho o fenómeno real y observación indirecta basada en representación gráfica o multimedia, se inicia con la observación de los fenómenos particulares con el propósito de llegar a las conclusiones y premisas generales; también se utilizó el análisis estadístico esto es como un método auxiliar, que nos permitió representar los datos con sus frecuencia absolutas y porcentuales mediante una tabla y gráficos correspondientes según el tipo de variable, a su vez nos permitió validar nuestra hipótesis de trabajo planteado mediante la técnica Chi cuadrada, finalmente llegando a resultados satisfactorios.

### **3.3 Diseño de Investigación:**

En el presente estudio de investigación, el diseño de investigación es el no experimental, con diseño específico de corte transversal Correlacional causales; se utiliza este diseño porque nos permite recopilar los datos en un



único momento, con la finalidad de medir cual es el grado de asociación entre las características en estudio, en un determinado momento; en nuestro estudio nos permite describir la relación entre los principales factores de riesgo (estado nutricional del niño, edad materna, ingreso económico de la familia, nivel de conocimiento materno sobre prevención de EDA y la calidad del agua de consumo) y la prevalencia de la enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños menores de 5 años de edad, nos permite medir el grado de relación de los factores de riesgo y la prevalencia de EDA. El esquema para este tipo de diseño, es el siguiente:



Dónde:

M = Grupo de Estudio

X<sub>1</sub> = La Variable Independiente, en el presente estudio viene a ser los principales factores de riesgo (estado nutricional del niño, edad materna, ingreso económico de la familia, nivel de conocimiento materno sobre prevención de EDA y la calidad del agua de consumo) asociados a los grupos de estudio con y sin prevalencia de la enfermedad diarreica aguda (EDA), en niños menores de 5 años de edad, en el Puesto de Salud Virgen Del Rosario, de Yanacancha, Pasco.

Y<sub>1</sub> = Variable Dependiente, en el presente estudio se consideró la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas (EDA) de niños menores de 5 años de edad, del Puesto de Salud Virgen Del Rosario.

### **3.4 Población y muestra:**

#### **3.4.1 Población muestral:**

Con el objetivo de estudiar algunas características de estudio, la población consideramos al conjunto de todos los niños menores de 5 años de edad, que fueron atendidos en el Puesto de Salud Virgen del Rosario del Distrito de Yanacancha, distrito y departamento de Pasco, siendo aproximadamente 350 niños menores de 5 años de edad, de los cuales 95 tuvieron la enfermedad diarreica aguda y 255 niños no tuvieron EDA, esto es durante el periodo del año 2017.

#### **3.4.2. Muestra:**

Para obtener el tamaño de la muestra, se realizó un muestreo no probabilística intencional o por conveniencia, mediante los criterios de inclusión y exclusión se obtuvo como elementos de la muestra un total de 72 niños menores de 5 años de edad con prevalencia de EDA, con el propósito de medir las diferencias significativas de los valores encontrados con respecto a los factores de riesgo, se eligió otro grupo de 72 niños menores de 5 años que no tengan la EDA, haciendo un total de 144 niños menores de 5 años de edad integrantes de la muestra de trabajo, asegurando de esta manera que la muestra tenga representatividad y sea adecuado para el estudio.

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Historias clínicas con datos completos.
- Con diagnóstico de EDA.
- Niños menores de 5 años de edad.

- Madres que aceptaron la entrevista.
- Niños que no tengan EDA, para el segundo grupo.

#### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Los que no aceptaron la entrevista.
- Historias clínicas incompletas.
- Niños lactantes.

### **3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:**

Para la recopilación de datos en el presente estudio, se utilizó los instrumentos: Ficha de registro y guía de cuestionario.

#### **3.5.1 Guía De Cuestionario:**

Es el instrumento que tiene por objetivo de obtener respuestas sobre el problema planteado en estudio, por lo que constituye uno de los principales métodos de la investigación en Ciencias de la Salud, que nos permite obtener datos sobre la variable independiente, tales como el nivel de conocimiento materno sobre prevención de EDA, el ingreso económico de la familia, calidad del agua de consumo.

#### **3.5.2 Ficha de Registro:**

Es el instrumento también muy importante que constituye uno de los métodos para recopilar datos; nos permite obtener datos generales de la madre de los niños menores de 5 años de edad, tales como, ocupación de la madre, edad materna, grado de instrucción, nivel socioeconómico de la familia del niño, número de hijos, entre otros. Asimismo, nos permite recopilar datos con respecto al niño

menor de 5 años de edad, así como, edad del niño, estado nutricional, peso, talla, molestias, complicaciones, signos de alarma, entre otros.

### **3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos:**

**3.6.1.** La guía de cuestionario se aplicó mediante la entrevista individual a la madre del niño, antes de aplicar el instrumento primeramente se procedió a dar algunas indicaciones para contestar las preguntas, luego se fija un tiempo determinado para contestar los ítems sobre aspectos importantes de enfermedades diarreicas agudas (EDA) en niños menores de 5 años de edad, así como los conocimientos básicos sobre el tratamiento del agua de consumo, posteriormente realizar la calificación según el puntaje obtenido como alto, medio y bajo conocimiento.

**3.6.2.** Para recoger los datos en la ficha de registro, solicitamos autorización del jefe de la Puesto de Salud Virgen del Rosario – Yanacancha, Pasco; luego en coordinación con las enfermeras de turno se hizo uso de las fichas o historias clínicas de cada niño, los mismos que se encuentran registrados en la unidad correspondiente, de esa manera obteniendo los datos necesarios según las variables de estudio.

### **3.7. Tratamiento estadístico:**

#### **3.7.1. Revisión y Tabulación de Datos:**

Se procedió a la revisión del instrumento, el mismo que debe estar con datos completos, debidamente llenado sin error u omisión, luego se procedió la tabulación mediante cuadros de distribución de

frecuencia simple, en base a los indicadores de las variables de estudio.

### **3.7.2. Presentación de Datos:**

Se realizó mediante cuadros de distribución de frecuencias simples y porcentuales de doble entrada, así como gráficos de barras asociadas con dos variables de estudio.

### **3.7.3. Análisis, Interpretación y Discusión de los resultados:**

Para el procesamiento de datos, se hizo uso del programa estadístico SPSS y el Excel, la misma que nos permitió con la base de datos aplicar la estadística descriptiva y la estadística inferencial, con respecto a la estadística inferencial se utilizó el modelo de homogeneidad de datos, asimismo con la ayuda de la técnica estadística Chi cuadrada, realizamos el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, los mismos que empezamos corroborar con estudios similares.

### **3.8. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos:**

El instrumento que se seleccionó para el presente estudio de investigación fue la ficha de registro y la guía de cuestionario, que en base a las historias clínicas de los pacientes mediante la encuesta, fueron muy útiles para completar todos los ítems de nuestra ficha de registro y la guía de cuestionario, los mismos que fueron validados por juicio de expertos, luego se realizó la medición de la consistencia interna mediante el cálculo del Alfa de Cronbach, que es un índice de consistencia interna para instrumentos, llamado también validez hacia adentro, según la técnica de Crombach, nos

permitió observar la concordancia entre el resultado de cada uno de los ítems con el resultado final. En nuestro instrumento el resultado del coeficiente de Alfa de Cronbach, se obtuvo en un intervalo de 0.79 a 0.87, esta consistencia llamado también coherencia, determina que los puntajes de cada ítem realmente están siendo representados en el total.

### **3.9. Orientación ética:**

Con el objetivo de obtener los datos según nuestras variables de estudio y los instrumentos de recolección de datos correspondientes, con mi compañera de tesis hicimos un gran esfuerzo de asistir todos los días en forma alternada, al Centro de Salud Virgen del Rosario del distrito de Yanacancha del departamento de Pasco, durante el periodo del año 2017, los datos se tomó de una fuente primaria, esto es de las historias clínicas del paciente, según los datos requeridos en nuestra ficha de registro, así como también la aplicación de la guía de cuestionario a los padres de los niños menores mediante una encuesta, con fines de medir el nivel de conocimiento sobre la prevención de EDA.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1 Descripción del trabajo de campo:**

En primera instancia realizamos las coordinaciones correspondientes con los jefes de turno del área de obstetricia, visitamos alternadamente con mi colega al Establecimiento de Salud Virgen del Rosario, del distrito de Yanacancha, provincia y departamento de Pasco, durante el periodo del año 2017, con la finalidad de obtener los datos necesarios correspondientes sobre las características o variables consideradas en el presente estudio, aplicamos nuestro instrumento de la guía de cuestionario mediante una encuesta a los padres según como se iba presentando los casos de la enfermedad diarreica aguda, asimismo en base a las historias clínicas de los niños que acudieron a este centro de salud, fuimos completando nuestro instrumento de la ficha de registro.

#### 4.2 Presentación, análisis e interpretación de resultados:

**CUADRO N° 01**

NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD, CLASIFICADOS SEGÚN LA PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDA) Y POR LA EDAD MATERNA (AÑOS CUMPLIDOS), EN EL PUESTO DE SALUD VIRGEN DEL ROSARIO, PASCO, DURANTE EL 2017.

EDAD MATERNA (Años Cumplidos)	PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDA “EDA”				TOTAL	
	SI PRESENTA		NO PRESENTA		fi	%
	fi	%	fi	%		
≤ 19 Años	32	45	15	21	47	33
20 a 34	24	33	41	57	65	45
> 34 Años	16	22	16	22	32	22
<b>TOTAL</b>	72	100	72	100	144	100

FUENTE: Ficha de Registro.

$$(\alpha = 0.05 ; v = 2 \text{ gl}) \quad \rightarrow \quad X^2_t = 5.99146$$

$$X^2_c = 10.595 \quad > \quad X^2_t = 5.99146$$

$$P\text{-Value} = 0.005$$

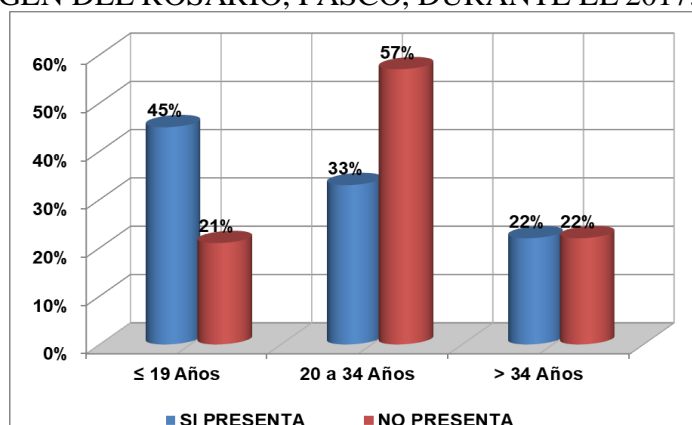
Decisión:

$H_0$  : Hay evidencias para no aceptar.

$H_1$  : No se rechaza.

**GRAFICO N° 01**

NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD, CLASIFICADOS SEGÚN LA PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDA) Y POR LA EDAD MATERNA (AÑOS CUMPLIDOS), EN EL PUESTO DE SALUD VIRGEN DEL ROSARIO, PASCO, DURANTE EL 2017.



Fuente: Cuadro N°1



En el presente cuadro anterior muestra a un grupo de niños menores de 5 años de edad que fueron atendidos en el Puesto de Salud Virgen del Rosario, del Distrito de Yanacancha, Provincia y Departamento de Pasco, clasificados según la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas (EDA), y por la edad materna del niño menor, durante el periodo del año 2017; se observa que, el 33% de las madres tienen menor o igual a 19 años de edad, el 45% su edad está entre 20 y 34 años, mientras que el 22% de las madres son mayores de 34 años de edad; del total de niños (144) menores de 5 años de edad, se ha dividido en dos grupos iguales, 72 niños menores de 5 años con prevalencia de la enfermedad diarreica aguda (EDA), y otro grupo de 72 niños menores de 5 años de edad que no presentaron la EDA.

Del grupo de niños menores de 5 años de edad, que SI presentaron la enfermedad diarreica aguda (EDA), se observa que, el 45% de las madres son menores de edad (menor igual a 19 años), el 33% tienen edad de 20 a 34 años y el 22% son mayores de edad (mayor a 34 años), observándose con mayor frecuencia de niños con EDA, en madres de menor edad.

A su vez, del grupo de niños menores de 5 años de edad, que NO presentaron la enfermedad diarreica aguda (EDA), se observa que, el 21% de las madres son menores de edad (menor igual a 19 años), el 57% tienen edad de 20 a 34 años y el 22% son mayores de edad (mayor a 34 años), observándose con mayor frecuencia sobre el cuidado de sus niños, las madres cuya edad tienen de 20 a 34 años.

En resumen, según el cuadro podemos señalar que, de las madres menores de edad ( $\leq 19$  años de edad), en el 45% de sus niños presenta EDA y en el 21% no

presenta, en madres de 20 a 34 años de edad, en el 33% si presenta EDA y en el 57% no presenta, finalmente en madres mayores de 34 años de edad el 22% si presenta también el 22% no presenta. Tal como se aprecia también en la representación gráfica de los datos, observando que el mayor descuido de sus niños es en madres menores de edad, y el mayor cuidado de sus niños en madres de 20 a 34 años de edad.

Al llevar a cabo el análisis estadístico de los datos para corroborar la hipótesis planteada, y mediante el modelo de homogeneidad de datos, con la ayuda de la técnica estadística Chi cuadrada, se obtiene como resultado que, la hipótesis nula es rechazada ( $p=0.005 < \alpha=0.05$ ); por lo mismo llegamos a la conclusión que la diferencia de estos valores encontrados es significativo, en tal sentido la edad materna juega un papel muy importante en la prevalencia de la enfermedad diarreica aguda (EDA) de sus hijos menores de 5 años de edad.

### CUADRO N° 02

NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD, CLASIFICADOS SEGÚN LA PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDA) Y POR EL NIVEL ECONÓMICO FAMILIAR, EN EL PUESTO DE SALUD VIRGEN DEL ROSARIO, PASCO, DURANTE EL 2017.

NIVEL ECONÓMICO DE LA FAMILIA	PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDA "EDA"				TOTAL	
	SI PRESENTA		NO PRESENTA		fi	%
	fi	%	fi	%		
<b>Muy Bajo</b>	38	53	14	19	52	36
<b>Bajo</b>	30	42	27	38	57	40
<b>Media</b>	4	5	31	43	35	24
<b>TOTAL</b>	72	100	72	100	144	100

FUENTE: Guía de Cuestionario y Ficha de Registro.

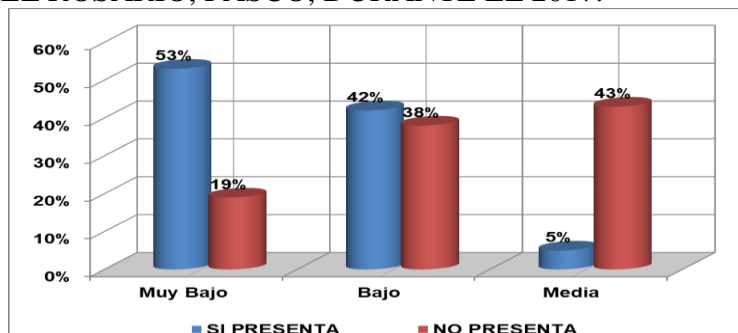
$$\begin{aligned}
 (\alpha = 0.05 ; v = 2 \text{ gl}) & \quad \rightarrow \quad X^2_t = 5.99146 \\
 X^2_c = 32.063 & \quad > \quad X^2_t = 5.99146 \\
 P - \text{Value} = 0.000 &
 \end{aligned}$$

Decisión:

- $H_0$  : Hay evidencias para no aceptar.  
 $H_1$  : No se rechaza.

## GRAFICO N° 02

NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD, CLASIFICADOS SEGÚN LA PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDA) Y POR EL NIVEL ECONÓMICO FAMILIAR, EN EL PUESTO DE SALUD VIRGEN DEL ROSARIO, PASCO, DURANTE EL 2017.



Fuente: Cuadro N°2

El siguiente cuadro, presenta a un grupo de niños menores de 5 años de edad que fueron atendidos en el Puesto de Salud Virgen del Rosario, del Distrito de Yanacancha, Provincia y Departamento de Pasco, clasificados según la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas (EDA), y por el nivel económico de la familia del niño menor, durante el periodo del año 2017; se observa que, el 36% de los niños son de una familia de una condición muy baja, el 40% de los niños su familia es de una condición baja, mientras que el 24% de los niños son de condición económica media; a su vez, del total de niños (144) menores de 5 años de edad, se ha dividido en dos grupos iguales, 72 niños menores de 5 años con prevalencia de la enfermedad diarreica aguda (EDA), y otro grupo de 72 niños menores de 5 años de edad que no presentaron la EDA.

Del grupo de niños menores de 5 años de edad, que SI presentaron la enfermedad diarreica aguda (EDA), se observa que, en el 53% sus familias son de una condición muy baja, en el 42% la condición económica de su familia es baja y solo en el 5% de niños con EDA su familia son de nivel económico media,

observándose con mayor frecuencia de niños con EDA en familias de extrema pobreza.

También, del grupo de niños menores de 5 años de edad, que NO presentaron la enfermedad diarreica aguda (EDA), se observa que, en el 19% su familia es de condición muy baja, en el 38% son de condición baja y en el 43% su familia es de una condición media, observándose con mayor frecuencia de niños sanos o sin EDA en familias de nivel económico medio.

En resumen, según el cuadro podemos indicar que, de las familias con nivel económico muy baja o de extrema pobreza, el 53% de sus niños presenta EDA y el 19% no presenta; de familias de condición baja, el 42% presenta EDA y el 38% no presenta; y de familias de nivel económico media, el 5% presenta EDA y el 43% de sus niños no presenta. Se observa en la representación gráfica de los datos, indicando que, en familias de extrema pobreza se presenta mayor número de casos con EDA y en familias con mejor nivel económico los casos de prevalencia de EDA son mínimo en los niños menores de 5 años de edad.

Al someter los datos a un análisis estadístico para verificar la hipótesis planteada, y mediante el modelo de homogeneidad, con la técnica estadística Chi cuadrada, el resultado es que, ( $p=0.000 < \alpha=0.05$ ) la hipótesis alterna no se rechaza; en tal sentido se concluye que la diferencia de los valores encontrados es significativo, demostrando de esta manera que, el nivel económico de la familia del niño menor de 5 años de edad si influye en la prevalencia de EDA de sus menores hijos, es decir, en una familia de condiciones precarias mayor es la probabilidad de que su hijo menor presenta EDA.

**CUADRO N° 03**

NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD, CLASIFICADOS SEGÚN LA PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDA) Y POR EL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO MENOR, EN EL PUESTO DE SALUD VIRGEN DEL ROSARIO, PASCO, DURANTE EL 2017.

ESTADO NUTRICIONAL	PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDA “EDA”				TOTAL	
	SI PRESENTA		NO PRESENTA		fi	%
	fi	%	fi	%		
<b>Bueno</b>	6	8	28	39	34	24
<b>Regular</b>	21	29	27	37	48	33
<b>Malo</b>	45	63	17	24	62	43
<b>TOTAL</b>	72	100	72	100	144	100

FUENTE: Ficha de Registro.

$$(\alpha = 0.05 ; v = 2 \text{ gl}) \quad \rightarrow \quad X^2_t = 5.99146$$

$$X^2_c = 27.630 \quad > \quad X^2_t = 5.99146$$

$$P - \text{Value} = 0.000$$

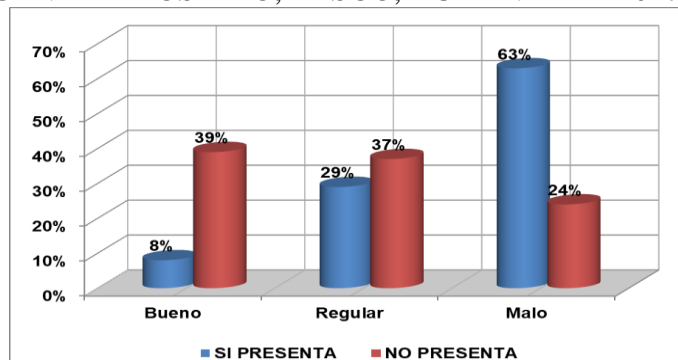
Decisión:

$H_0$  : Hay evidencias para no aceptar.

$H_1$  : No se rechaza.

**GRAFICO N° 03**

NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD, CLASIFICADOS SEGÚN LA PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDA) Y POR EL ESTADO NUTRICIONAL DEL NIÑO MENOR, EN EL PUESTO DE SALUD VIRGEN DEL ROSARIO, PASCO, DURANTE EL 2017.



Fuente: Cuadro N°3

A continuación en el siguiente cuadro, muestra a un grupo de niños menores de 5 años de edad que fueron atendidos en el Puesto de Salud Virgen del Rosario, del Distrito de Yanacancha, Provincia y Departamento de Pasco, clasificados según la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas (EDA), y por su estado

nutricional de los mismos, durante el periodo del año 2017; se observa que, el 24% de los niños tienen una buena nutrición, el 33% tienen regularmente la nutrición, mientras que el 43% de los niños presentan mala nutrición; también observamos que, del total de niños (144) menores de 5 años de edad, se ha dividido en dos grupos iguales, 72 niños menores de 5 años con prevalencia de la enfermedad diarreica aguda (EDA), y otro grupo de 72 niños menores de 5 años de edad que no presentaron la EDA.

En el grupo de niños menores de 5 años de edad, que SI presentaron la enfermedad diarreica aguda (EDA), se observa que, en el 63% de los niños presentan una nutrición mala, seguido del 29% que presentan regularmente la nutrición y solo en el 8% de niños con EDA presentan nutrición buena, donde se observa con mayor frecuencia de niños con EDA en niños que están mal alimentados o niños con desnutrición.

Asimismo, en el grupo de niños menores de 5 años de edad, que NO presentaron la enfermedad diarreica aguda (EDA), se observa que, en el 24% de los niños presentan una nutrición mala, el 37% presentan regularmente la nutrición y el 39% de niños con EDA presentan nutrición buena, observándose en este caso que la mayoría de los niños tienen nutrición buena.

En resumen, podemos señalar que, de los niños con buen estado nutricional, el 8% de ellos presenta EDA y el 39% no presenta; en niños con regular estado de nutrición, el 29% presenta EDA y el 37% no presenta; y de niños con mal estado de nutrición, el 63% presenta EDA y el 24% de ellos no presenta. Se observa en la representación gráfica de los datos, indicando que, en niños con buena nutrición

menor es el número de casos con EDA y en niños desnutridos mayor es la prevalencia de EDA.

Al llevar a cabo el análisis estadístico de los datos, con el fin de contrastar la hipótesis planteada, y mediante el modelo de homogeneidad de datos, con la técnica estadística Chi cuadrada, el resultado es que, la hipótesis nula es rechazada ( $p=0.000 < \alpha=0.05$ ); por lo mismo concluimos que la diferencia es significativo, en consecuencia podemos afirmar que el estado de nutrición del niño tiene influencias notables con la prevalencia de EDA, o que es lo mismo decir que un niño menor de 5 años de edad con mala nutrición o está desnutrido mayor es la probabilidad de darse una EDA.

#### CUADRO N° 04

NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD, CLASIFICADOS SEGÚN LA PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDA) Y POR EL NIVEL EDUCATIVO MATERNA EN PREVENCIÓN DE EDA, EN EL PUESTO DE SALUD VIRGEN DEL ROSARIO, PASCO, DURANTE EL 2017.

NIVEL EDUCATIVO MATERNA	PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDA "EDA"				TOTAL	
	SI PRESENTA		NO PRESENTA			
	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	49	68	29	40	78	54
Medio	15	21	25	35	40	28
Alto	8	11	18	25	26	18
<b>TOTAL</b>	72	100	72	100	144	100

FUENTE: Guía de Cuestionario y Ficha de Registro.

$$(\alpha = 0.05 ; v = 2 \text{ gl}) \quad \rightarrow \quad X^2_t = 5.99146$$

$$X^2_c = 11.474 \quad > \quad X^2_t = 5.99146$$

$$P - \text{Value} = 0.003$$

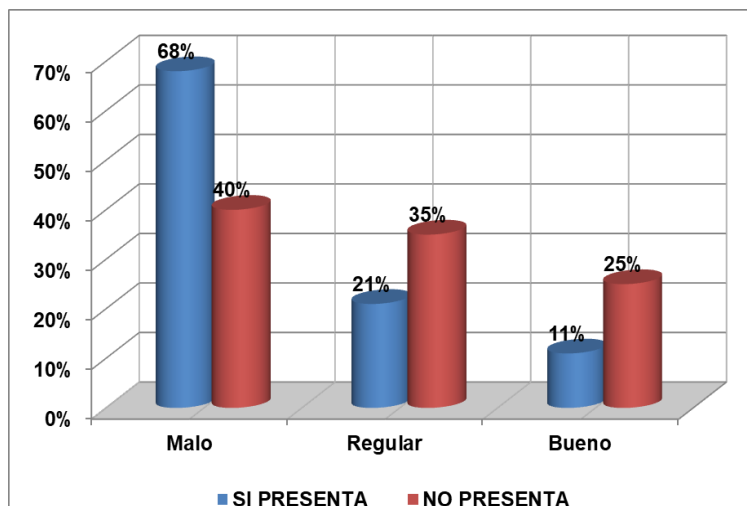
Decisión:

H<sub>0</sub> : Hay evidencias para no aceptar.

H<sub>1</sub> : No se rechaza.

#### GRAFICO N° 04

NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD, CLASIFICADOS SEGÚN LA PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDA) Y POR EL NIVEL EDUCATIVO MATERNA EN PREVENCIÓN DE EDA, EN EL PUESTO DE SALUD VIRGEN DEL ROSARIO, PASCO, DURANTE EL 2017.



Fuente: Cuadro N°4

En el siguiente cuadro muestra, a un grupo de niños menores de 5 años de edad que fueron atendidos en el Puesto de Salud Virgen del Rosario, del Distrito de Yanacancha, Provincia y Departamento de Pasco, clasificados según la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas (EDA), y por el nivel educativo materna sobre prevención de EDA, durante el periodo del año 2017; se observa que, el 54% de las madres tuvieron malo el conocimiento sobre prevención de EDA, el 28% tuvieron un conocimiento regular, en tanto que el 18% de las madres muestran un buen conocimiento sobre prevención de EDA; a su vez, observamos que, del total de niños (144) menores de 5 años de edad, se ha dividido en dos grupos iguales, 72 niños menores de 5 años con prevalencia de la enfermedad diarreica aguda (EDA), y otro grupo de 72 niños menores de 5 años de edad que no presentaron la EDA.



En cuanto a los niños menores de 5 años de edad, que SI presentaron la enfermedad diarreica aguda (EDA), se observa que, en el 68% de las madres el nivel educativo sobre prevención de EDA es bajo, seguido del 21% que presentan un nivel de conocimiento medio y solo en el 11% de niños con EDA el nivel de conocimiento materna es alto, donde se observa con mayor frecuencia de niños con EDA en el nivel de conocimiento materno bajo sobre prevención de EDA.

Del mismo modo en niños menores de 5 años de edad, que NO presentaron la enfermedad diarreica aguda (EDA), se observa que, en el 40% de las madres el nivel educativo sobre prevención de EDA es bajo, en el 35% es medio y en el 25% el nivel de conocimiento materno es alto.

En resumen, cabe señalar que, de los niños menores de 5 años que presentan el nivel educativo materna bajo, en el 68% presenta EDA y en el 40% no presenta; en madres con nivel de conocimiento medio, en el 21% presenta EDA y en el 35% no presenta; a su vez en madres con nivel de conocimiento alto sobre prevención de EDA, en el 11% presenta EDA y en el 25% no presenta. Representando gráficamente se observa, que en madres con nivel de conocimiento bajo sobre prevención de EDA, con mayor frecuencia se presenta los casos de EDA en niños menores de 5 años de edad.

Al realizar el análisis estadístico de los datos, con el fin de verificar la hipótesis planteada, y mediante el modelo de homogeneidad de datos, con la técnica estadística Chi cuadrada, el resultado es que, la hipótesis alterna no se puede rechazar ( $p=0.003 < \alpha=0.05$ ); por lo mismo llegamos a la conclusión que la diferencia de los valores observados es significativo, en tal sentido se podemos afirmar que el nivel de conocimiento de las madres sobre prevención de EDA

influye notablemente en la prevalencia de EDA, es decir, en madres con bajo nivel de conocimiento sobre prevención de EDA, mayor es la probabilidad de presentarse EDA, en sus niños menores de 5 años de edad.

### CUADRO N° 05

NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD, CLASIFICADOS SEGÚN LA PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDA) Y POR LA CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO, EN EL PUESTO DE SALUD VIRGEN DEL ROSARIO, PASCO, DURANTE EL 2017.

CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO	PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDA “EDA”				TOTAL	
	SI PRESENTA		NO PRESENTA		fi	%
	fi	%	fi	%		
Buena	11	15	44	61	5	38
Mala	61	85	28	39	89	62
<b>TOTAL</b>	72	100	72	100	144	100

FUENTE: Guía de Cuestionario y Ficha de Registro.

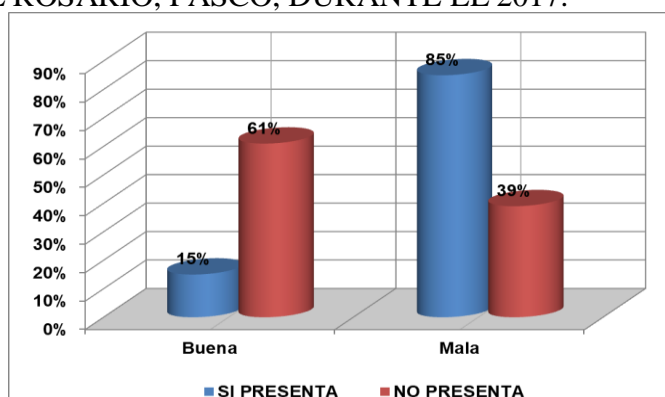
$$\begin{aligned}
 (\alpha = 0.05 ; v = 1 \text{ gl}) & \rightarrow X^2_t = 3.84146 \\
 X^2_c = 32.036 & > X^2_t = 3.84146 \\
 P - \text{Value} = 0.000 &
 \end{aligned}$$

Decisión:

- H<sub>0</sub> : Hay evidencias para no aceptar.
- H<sub>1</sub> : No se rechaza.

### GRAFICO N° 05

NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD, CLASIFICADOS SEGÚN LA PREVALENCIA DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDA) Y POR LA CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO, EN EL PUESTO DE SALUD VIRGEN DEL ROSARIO, PASCO, DURANTE EL 2017.



Fuente: Cuadro N°5

Finalmente en el presente cuadro muestra, a niños menores de 5 años de edad que fueron atendidos en el Puesto de Salud Virgen del Rosario, del Distrito de Yanacancha, Provincia y Departamento de Pasco, clasificados según la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas (EDA), y por la calidad del agua de consumo, durante el periodo del año 2017; se observa que, en el 38% de la muestra de estudio el consumo de agua fue de buena calidad y en el 62% de los elementos de estudio el consumo de agua fue de muy mala calidad; a su vez, observamos que, del total de niños (144) menores de 5 años de edad, se ha dividido en dos grupos iguales, 72 niños menores de 5 años con prevalencia de la enfermedad diarreica aguda (EDA), y otro grupo de 72 niños menores de 5 años de edad que no presentaron la EDA.

De los niños menores de 5 años de edad que SI presentan EDA, en el 15% el agua de consumo es de buena calidad y en el 85% fue de muy mala calidad el agua de consumo, observándose mayor incidencia de EDA en niños que consumen agua de muy mala calidad.

A su vez, de los niños menores de 5 años de edad que NO presentan EDA, en el 61% el agua de consumo es de buena calidad y en el 39% fue de muy mala calidad el agua de consumo, en este caso se observa que, los que consumen agua de buena calidad en su mayoría no presenta EDA.

En resumen podemos mencionar que, de los niños que consumen agua de mala calidad, el 85% presenta EDA y el 39% no presenta; mientras que los niños que consumen agua de buena calidad, se observa que, en el 15% se presenta la enfermedad y en el 61% no presenta; y se observa en la representación gráfica, que, los niños que consumen agua de mala calidad, en su gran mayoría hay

presencia de EDA, y en los que consumen agua de mala calidad es mínimo la presencia de EDA.

Al llevar a cabo el análisis estadístico de los datos, con el fin de contrastar la hipótesis planteada, y con el modelo de homogeneidad de datos, con la técnica estadística Chi cuadrada, se obtiene como resultado que, la hipótesis alterna no se puede rechazar ( $p=0.000 < \alpha=0.05$ ); en tal sentido se llega a la conclusión que la diferencia entre los valores observados es significativo, por lo tanto se puede afirmar que, la calidad del agua de consumo juega un papel muy importante en la prevalencia de EDA, es decir el agua sin tratar o de mala calidad hay mayor probabilidad de generar la prevalencia de EDA poniendo en peligro la vida del niño menor de 5 años de edad.

#### **4.3 Prueba de hipótesis:**

En cuanto al nivel económico de la familia, al realizar el análisis estadístico mediante la técnica Chi cuadrada, el resultado es que, ...en tal sentido no se puede aceptar la hipótesis nula, por lo que se demuestra que el nivel económico de la familia tiene influencias en la prevalencia de EDA, o sea en familias con nivel económico muy baja o de extrema pobreza hay mayor probabilidad de que sus niños presenta EDA.

Con respecto al estado nutricional de los niños, mediante el contraste estadístico de la hipótesis planteada, el resultado es que, ..., por lo mismo se demuestra que, el estado de nutrición del niño juega un papel muy importante en la prevalencia de EDA, es decir, un niño menor de 5 años de edad con mala nutrición o está desnutrido mayor es la probabilidad de darse una EDA.

Según el análisis del nivel educativo materno sobre prevención de EDA, al verificar la hipótesis planteada el resultado es que, ..., en consecuencia, el nivel educativo de los padres sobre prevención de EDA, tiene relación con la prevalencia de EDA en sus niños menores de 5 años de edad.

En los niños que consumen agua según su calidad, al verificar estadísticamente la hipótesis planteada, el resultado es que, ..., por lo mismo se acepta la hipótesis alterna, es decir la calidad del agua de consumo en el hogar tienen influencias notables en la prevalencia de EDA de los niños menores de 5 años. Por lo tanto, se puede afirmar que, la calidad del agua de consumo se relaciona con la prevalencia de EDA, o sea, consumir el agua sin tratar o de mala calidad hay mayor probabilidad de generar EDA.

Luego del análisis estadístico y la verificación de las hipótesis planteadas, en el presente estudio se destacan como factores de riesgo más importantes en la prevalencia de las enfermedades diarreicas agudas: la baja calidad del agua de consumo, el bajo nivel de conocimiento materno sobre prevención de EDA, el mal estado de nutrición del niño menor, el nivel económico muy baja o en familias de extrema pobreza, entre otros.

#### **4.4 Discusión de resultados:**

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) constituyen uno de los problemas de salud más serios que enfrentan los países subdesarrollados y algunos desarrollados en el mundo de hoy, siendo una de las principales causas de morbilidad infantil en los niños menores de 5 años de los

países del tercer mundo. La mayor parte de esta enfermedad transmisible, está ligada al desarrollo socioeconómico de los pueblos; por otro lado, es bien sabida su asociación a la desnutrición infantil con sus efectos deletéreos a mediano y largo plazos. En nuestro país a pesar de ya no ser una causa importante de mortalidad infantil sigue siendo una de las primeras en cuanto a morbilidad en los últimos 25 años.

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) constituyen un problema importante de salud pública en el mundo. Afectan a todos los grupos de edad, sin embargo, los más vulnerables son los menores de cinco años, estadísticas de Venezuela señalan que, en el año 2003, el 80 % de los niños que murieron por EDA recibieron por lo menos una atención médica y más del 61% de las defunciones ocurrieron en el hogar. En el 2003 se registraron 617.509 casos de EDA en niños menores de un año y 982.111 en el grupo de 1 a 4 años. De acuerdo con estudios efectuados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), en la Región de las Américas, más de una de cada tres muertes de niños de esta edad son ocasionadas por estas enfermedades, fundamentalmente infecciosas y trastornos nutricionales.

En cuanto a la edad de las madres y la prevalencia de EDA, en el presente trabajo se encontró que, de las madres menores de edad ( $\leq 19$  años de edad), el 45% de sus niños presenta EDA y en el 21% no presenta, en madres cuya edad es de 20 a 34 años, el 33% si presenta EDA y en el 57% no presenta, en madres mayores de edad ( $+34$  años), tanto los que presentan EDA como los que no presentan en ambos casos representa el 22%.

Observándose que, la enfermedad diarreica aguda con mayor frecuencia se presenta en madres jóvenes, es decir, y hay un mejor cuidado de sus niños sobre la presencia de EDA en madres de 20 a 34 años de edad. En el análisis estadístico de los datos para corroborar la hipótesis planteada, y mediante el modelo de homogeneidad de datos, con la ayuda de la técnica estadística Chi cuadrada, el resultado es que, no se puede rechazar la hipótesis alterna ( $p=0.005 < \alpha=0.05$ ); en tal sentido podemos señalar que, la diferencia de los valores observados es significativo, concluyendo de esta manera que, la edad materna juega un papel muy importante en la prevalencia de la enfermedad diarreica aguda (EDA) de sus hijos menores de 5 años de edad.

Con respecto al nivel socioeconómico de la familia en relación a la prevalencia de EDA, el presente estudio reporta que, de las familias con nivel económico muy baja o de extrema pobreza, el 53% de sus niños presenta EDA y el 19% no presenta; de familias de condición baja, el 42% presenta EDA y el 38% no presenta; y de familias de nivel económico media, el 5% presenta EDA y el 43% de sus niños no presenta. Se observa que, en familias de extrema pobreza se presenta mayor número de casos con EDA y en familias con mejor nivel económico los casos de prevalencia de EDA son mínimo en los niños menores de 5 años de edad. Mediante el análisis estadístico para verificar la hipótesis planteada, y mediante el modelo de homogeneidad de datos, con la técnica estadística Chi cuadrada, se obtiene como resultado que, la hipótesis alterna es aceptada; por lo que estas diferencias de los valores observados es significativo, llegando a la conclusión que, el nivel socioeconómico de la familia del niño menor de 5

años de edad tiene efectos en la prevalencia de EDA, de esta manera demostrando que, en una familia de condiciones precarias económicamente, mayor es la probabilidad de que su hijo menor presenta EDA.

Todos los autores coinciden en que a nivel mundial existen 480 millones de personas que sufren desnutrición crónica, aproximadamente el 10.5 % de la población mundial. En América Latina, más del 50 % de los niños menores de seis años sufren de desnutrición. Bolivia con una población cercana a los 8 millones de habitantes, sufre desnutrición en un 46.5 % de población infantil. Es una regla sin excepción que la desnutrición afecta principalmente al niño menor de seis años por su rápido crecimiento, ya que tiene requerimientos nutritivos que son más elevados, específicos y difíciles de satisfacer. Por otra parte, ellos dependen de terceras personas para su alimentación, las que a veces no tienen los recursos necesarios.

En cuanto al estado nutricional de niño menor, asociado a la prevalencia de EDA, podemos señalar que, de los niños con buen estado nutricional, el 8% de ellos presenta EDA y el 39% no presenta; en niños con regular estado de nutrición, el 29% presenta EDA y el 37% no presenta; y en niños con mal estado de nutrición, el 63% presenta EDA y el 24% no presenta. Observándose que, en niños con buena nutrición menor es el número de casos con EDA y en niños desnutridos o mal alimentados mayor es la prevalencia de EDA. Al realizar el análisis estadístico de los datos, con el fin de contrastar la hipótesis planteada, y mediante el modelo de homogeneidad de datos, con la técnica estadística Chi cuadrada, se llega a la decisión de rechazar la hipótesis nula ( $p=0.000 < \alpha=0.05$ ); por lo mismo se



concluye que la diferencia de los valores porcentuales es significativo, en consecuencia se afirma que el estado de nutrición del niño menor de 5 años de edad tiene relación con la prevalencia de EDA, o que es lo mismo decir que, un niño con mala nutrición o está desnutrido mayor es la probabilidad de presentarse una EDA.

Hernández Cisneros Freddie, et al, - 2000. En un estudio sobre “Enfermedades diarreicas agudas en el niño: comportamiento de algunos factores de riesgo”, de casos y controles, pareado 1:1, con el objetivo de conocer el comportamiento de algunos factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en el niño, en el Policlínico Comunitario Centro de Camagüey, durante 18 meses de trabajo. El grupo de casos estuvo representado por 89 niños de dicha área de salud egresados con ese diagnóstico, y el grupo control, por la misma cantidad de niños no egresados por ninguna enfermedad y de la misma área de salud. A ambos grupos se les aplicó una encuesta cuyos datos obtenidos se procesaron automatizadamente. Se encontraron como resultados más importantes un 97,67 % de niños menores de 1 año, la higiene doméstica no fue buena en el 80,9 %. Hubo destete precoz en el 65,17 % y hacinamiento en el 62,92 %, presentándose en el 45,9 % algún grado de desnutrición y el 37,08 % fueron bajo peso al nacer. El 32,58 % eran madres menores de 20 años y sólo el 15,73 % uso la lactancia materna pura. Se concluyó que todos los factores evaluados se comportaron como factores de riesgo, infiriéndose la importancia de la Educación para la Salud.

También, en el presente trabajo se reportó en cuanto al nivel educativo materno sobre prevención de EDA en función a su prevalencia, se encontró que, de madres con nivel de conocimiento bajo sobre prevención de EDA, en el 68% sus hijos menores presentan EDA y en el 40% no presenta; con nivel de conocimiento medio, en el 21% de sus niños presenta EDA y en el 35% no presenta; a su vez en madres con nivel de conocimiento alto, en el 11% presenta EDA y en el 25% no presenta. Se observa, que en madres con nivel de conocimiento bajo, con mayor frecuencia se presenta los casos de EDA en sus niños menores de 5 años de edad. Al analizar estadísticamente los datos, con el fin de verificar la hipótesis planteada, y mediante el modelo de homogeneidad de datos, con la técnica estadística Chi cuadrada, se decide no rechazar la hipótesis alterna ( $p=0.003 < \alpha=0.05$ ); por lo mismo se concluye que la diferencia de los valores porcentuales observados es significativo, en consecuencia se afirma que el nivel de conocimiento materno sobre prevención de EDA tiene influencias en la prevalencia de EDA, es decir, en madres con bajo nivel de conocimiento, mayor es la probabilidad de presentarse EDA, en sus niños menores de 5 años de edad.

Zaily Fuentes Díaz; et al., - 2008, en un estudio sobre “Factores de Riesgo de Las Enfermedades Diarreicas Agudas en Menores de Cinco Años”, manifiesta que, el agua es uno de los medios de aporte de afecciones gastrointestinales. El intervalo conveniente para garantizar un suministro de agua potable adecuado para el consumo y uso de agua por la población es aquella que se indica por la NOM 012 SSA1 1993 y que cita la existencia de cloro residual libre entre 0.5 y 1.0 mg/lts., es evidente que el mejoramiento

de la calidad higiénica del agua es indispensable para menguar la morbilidad y mortalidad por padecimientos gastrointestinales; peculiarmente en los grupos infantiles menores de cinco años que son los de más alto riesgo. Llegando a la conclusión, que, los factores de riesgos asociados a las enfermedades diarreicas agudas en orden de frecuencia fueron la desnutrición proteica energética, falta de capacitación materna, la no lactancia materna exclusiva en menores de 1 año, edad menor de 1 año, mala calidad del agua.

En el presente trabajo se consideró como principal factor de riesgo que genera la enfermedad diarreica aguda, a la calidad del agua de consumo, se encontró que, de los niños que consumen agua de mala calidad, el 85% presenta EDA y el 39% no presenta; mientras que los niños que consumen agua de buena calidad, se observan que, en el 15% presenta la enfermedad y en el 61% no presenta. Observándose que, los niños que consumen agua de mala calidad, con mayor frecuencia hay presencia de la enfermedad, y en los que consumen agua de buena calidad o agua tratada es mínimo la presencia de EDA. Al someter los datos a un análisis estadístico, con el fin de contrastar la hipótesis planteada, y con el modelo de homogeneidad de datos, la técnica estadística Chi cuadrada, se toma la decisión de no rechazar la hipótesis alterna ( $p=0.000 < \alpha=0.05$ ); en tal sentido se corrobora que la diferencia entre los valores porcentuales observados es significativo, llegando a la conclusión que, la calidad del agua de consumo juega un papel muy importante en la prevalencia de EDA, es decir, al consumir agua sin

tratar o de mala calidad hay mayor probabilidad de generar la enfermedad estomacal, poniendo en peligro la vida del niño menor de 5 años de edad.

Álvarez Atencio, Aurelia C., Mendoza Alania, Luz M. – 2012. En un estudio sobre “Calidad del Agua de Consumo en el Hogar, Asociado a las Enfermedades Diarreicas Agudas en Niños Menores de 10 Años de Edad, Atendidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, Enero – Octubre del 2011”, llega a las siguientes conclusiones: el tipo de diarrea que presentan los niños tiene influencias en la frecuencia de enfermedades diarreicas, es decir, en niños con alta frecuencia de enfermedades diarreicas, el 58% fue acuoso y el 30% disintérica; los niños más afectados por las enfermedades diarreicas son provenientes de zona rural (67%) que de zona urbana (32%); los niños más afectados por la enfermedad diarreica son de familias de muy bajo ingreso económico; la calidad de saneamiento básico del agua de consumo en el hogar, tienen influencias notables en la frecuencia de enfermedades diarreicas en niños menores de 10 años de edad.

Melgarejo Cabello, Natalia M., Soriano Yapias, Edda P., 2006, en un estudio sobre “Influencia de la Calidad de Saneamiento Básico del Agua de Consumo, en la Frecuencia de Enfermedades Diarreicas Agudas en Niños de 6 a 8 Años de Edad, en las Zonas Urbano Marginales de la Localidad de Tarma, 2005”, señala las siguientes conclusiones: la edad de los niños influye en la frecuencia de las enfermedades diarreicas, donde los niños de menor edad son más susceptibles de adquirir este mal; el sexo de los niños se relaciona con la frecuencia de las enfermedades diarreicas, por lo que los niños del sexo masculino son más susceptibles de adquirir esta enfermedad;

los niños que tienen la frecuencia de enfermedades diarreicas alta, es mayor (57%) del tipo acuoso que del tipo disentérica (35%); las familias que tienen el saneamiento básico del agua para consumo inadecuada, la mayoría tienen un nivel económico muy baja; el grado de instrucción de los padres de los niños con enfermedad diarreica, está asociado con la calidad del saneamiento básico del agua para consumo en los hogares de los niños con dicha enfermedad; en los niños de 6 a 8 años de edad que tienen la calidad de saneamiento básico del agua de consumo inadecuado, el 57 % son los más afectados por las enfermedades diarreicas, mientras que si es adecuado solo el 28% presenta la enfermedad.

## CONCLUSIONES

1. En las familias con nivel económico muy baja o de extrema pobreza, el 53% de sus niños presenta EDA y el 19% no presenta; de familias de condición baja, el 42% presenta EDA y el 38% no presenta; y de familias de nivel económico media, el 5% presenta EDA y el 43% no. Por lo mismo, el nivel económico de la familia tiene influencias en la prevalencia de EDA.
2. En niños con buen estado nutricional, el 8% presenta EDA y el 39% no presenta; en niños con mal estado de nutrición, el 63% presenta EDA y el 24% no. Se demuestra que, el estado de nutrición del niño juega un papel muy importante en la prevalencia de EDA, es decir, un niño menor de 5 años de edad con mala nutrición o está desnutrido mayor es la probabilidad de darse una EDA.
3. Del nivel educativo materno bajo sobre prevención de EDA, en el 68% presenta EDA y en el 40% no presenta; a su vez en madres con nivel de conocimiento alto, en el 11% presenta EDA y en el 25% no presenta. Por lo mismo se afirma que, el nivel de conocimiento materno sobre prevención de EDA, influye notablemente en la prevalencia de EDA en sus niños menores de 5 años de edad.
4. En los niños que consumen agua de mala calidad, el 85% presenta EDA y el 39% no presenta; mientras que los niños que consumen agua de buena calidad, el 15% presenta la enfermedad y en el 61% no. Por lo tanto se puede afirmar que, la calidad del agua de consumo se relaciona con la prevalencia de EDA, es decir, consumir el agua sin tratar o de mala calidad hay mayor probabilidad de generar EDA.

5. En el presente estudio se destacan como factores de riesgo más importantes en la prevalencia de las enfermedades diarreicas agudas: la baja calidad del agua de consumo, el bajo nivel de conocimiento materno sobre prevención de EDA, el mal estado de nutrición del niño menor, el nivel económico muy baja o en familias de extrema pobreza, entre otros.

## **RECOMENDACIONES**

1. A los Directivos de los Centros Hospitalarios, de capacitar a su personal de salud, con la finalidad de menguar la morbilidad y mortalidad por padecimientos gastrointestinales; peculiarmente en los grupos infantiles menores de cinco años que son los de más alto riesgo.
2. A los profesionales de enfermería de los establecimientos de salud (MINSA), de instruir a la población materna mediante charlas educativas continuas, sobre el tratamiento del agua de consumo, considerando que nos encontramos en zonas mineras con probabilidades de aguas contaminadas.
3. Al profesional de Enfermería sugerimos una adecuada promoción y prevención de los factores de riesgo identificados en el presente estudio, a través de componentes educativos y de promoción de salud, mejoraría la condición de salud del niño y su familia.
4. Sugerimos continuar investigando profundamente los factores de riesgo que provocan la enfermedad diarreica aguda, con el fin de conocer y combatir las causas que generan una infección, de esa manera disminuir la tasa de morbimortalidad infantil.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alarcón Reynaldo; Métodos y Diseños de Investigación, 2005, Segunda Edición, Universidad Peruana Cayetano Heredia.
2. Álvarez Atencio, Aurelia C., Mendoza Alania, Luz M. – “Calidad del Agua de Consumo en el Hogar, Asociado a las Enfermedades Diarreicas Agudas en Niños Menores de 10 Años de Edad, Atendidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo, Enero – Octubre del 2011”, Escuela de Enfermería UNDAC – 2012.
3. Arroyo Morales, Angélica, 1996 - “Metodología de la Investigación Científica”, 1º Edición - Impreso en Lima – Perú.
4. Caballero Romero, Alejandro E. “Metodología de la Investigación Científica”, Lima, Editorial Técnico Científica S.A., Segunda Edición, 2000.
5. Canales, Francisca H. 1994 - “Metodología De La Investigación Científica” Organización Panamericana de la Salud, 2º Edición.
6. Diccionario de Ciencias Médicas, 2010. Edit. Encas – España.
7. Escuela de Salud Pública del Perú. 2006. “Manual de Técnicas y Procedimientos de Laboratorio”, Lima – Perú.
8. Figueroa J. “Separata de Microbiología” – UNMSM – 2005.
9. González Guerra O, Aguilar Liendo AM. Características de niños con diarrea persistente en la consulta ambulatoria del Hospital de Niños Dr. Ovidio Aliaga Uria. Rev. Sec. Boliv. Pediatr - 2005.
10. Hernández Cisneros Freddie, Rodríguez Salceda Zulma, Ferrer Herrera Ismael y Trufero Cánovas Norma, - “Enfermedades diarreicas agudas en el

niño: comportamiento de algunos factores de riesgo”, Rev. Cubana Med. Gen. Integr. v.16 n.2 Ciudad de La Habana. - abr. 2010.

11. Lins M des G, Silva G. Doença diarreica im crianças hospitalizadas. Importancia de diarreia persistente. J Pediatr (Río de J) 2000.
12. Melgarejo Cabello, Natalia M., Soriano Yapias, Edda P., - “Influencia de la Calidad de Saneamiento Básico del Agua de Consumo, en la Frecuencia de Enfermedades Diarreicas Agudas en Niños de 6 a 8 Años de Edad, en las Zonas Urbano Marginales de la Localidad de Tarma, el Año 2005”, Enfermería Tarma – UNDAC, 2006.
13. Merga N, Alemayehu T. Knowledge, Perception, and Management Skills of Mothers with Under-five Children about Diarrhoeal Disease in Indigenous and Resettlement Communities in Assosa District, Western Ethiopia. J Health Popul Nutr. marzo de 2015.
14. Muñoz Hernández O. Tratamiento de la diarrea aguda con sangre. Avances en el control de las enfermedades diarreicas. Testimonio, Resultados y Perspectivas. OPS, OMS 1995; 173.
15. OFICINA GENERAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA – MINISTERIO DE SALUD (MINSAL). 2011. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/ogei/disponibilidad/default.asp>.
16. Ortega, Leonor. Nuevo Diccionario Médico Ilustrado. Instituto Geográfico de Agostini y Archivo Teide. 2002, Edit. S.A.
17. Prado Jiménez V, Cordero J, Garreaud MC, Arellano H, Nachar H, Luz C, et al. Escherichia coli enterohemorrágica en el síndrome urémico hemolítico en

- niños chilenos: evaluación de diferentes técnicas de diagnóstico de infección. Rev. Med. Chile. 2005.
18. Riverón Corteguera R. Shigellosis en menores de 5 años. En: Manejo efectivo de diarreas agudas en niños y cólera. Memorias del VII Curso Internacional. UNICEF, OPS, OMS, 2003.
  19. Riverón Corteguera RL. Etiología infecciosa de las enfermedades diarreicas agudas. Ed. Ciencias Médicas. La Habana 1992.
  20. Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, y Pilar Baptista Lucio, Metodología De La Investigación, Sexta Edición, 2015, McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
  21. Roja R., (2012), Guía para la vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano. Lima: Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencia Ambiental/Organización Panamericana de la Salud.
  22. Salazar Martínez A, García Aranda JA, Hernández Sierra JF. Características clínicas de la diarrea crónica asociada a Cryptosporidium. Bol Med. Hosp. Inf. Mex. 1999.
  23. Separatas 2008. “Enfermería Fundamental, Administración de Medicamentos por Vía Parenteral”.
  24. Suárez Hoil GJ. Prevalencia de enteropatógenos bacterianos en niños con diarrea aguda con sangre. Bol Med. Hosp. inf. Mex. 2003.
  25. Tamayo y Tamayo, Mario. “El Proyecto de Investigación”, 3ª Edición, Colombia, Arfo Editores, 1999.
  26. Terrones Negrete, Eudoro.1998, “Diccionario De Investigación Científica”, Editores S.A. 1º Edición - Lima – Perú.

27. Torres Bardales, Colonibol, 1994, - “Metodología De La Investigación Científica”, Editorial San Marcos, 3º Edición Lima – Perú.
28. Vásquez L, Herrera D, Segura M. Conocimientos sobre hidratación oral por las madres de pacientes de 1 a 5 años de vida con enfermedad diarreica aguda: República Dominicana. Horiz Méd. julio de 2014.
29. Victoria CG, Bryce J, Fontaine O, Monash R. Reducción de la mortalidad por diarrea mediante la terapia de rehidratación oral. Bull WHO. 2003; 78(10): 1246-55.
30. Zaily Fuentes Díaz; Orlando Rodríguez Salazar; Mabel Salazar Diez; Orlando Rodríguez Hernández. “Factores de Riesgo de Las Enfermedades Diarreicas Agudas en Menores de Cinco Años”. AMC v.12 n.2 Camagüey mar.-abr. 2008.

# **ANEXOS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**ANEXO N° 1**

**FICHA DE REGISTRO**

**1. DATOS GENERALES DE LA MADRE:**

1.1. N° de Historia Clínica: .....

1.2. Grado de Instrucción:

Primaria ( )

Secundaria ( )

Superior ( )

1.3. Edad Materna (Años Cumplidos):

≤ 19 ( )

20 a 34 ( )

> 34 ( )

1.4. Ocupación:

Su casa ( )

Trabajo Dependiente ( )

Trabajo Independiente ( )

1.5. Paridad:

Primípara ( )

Multípara ( )

1.6. Estado Civil:

Soltera ( )

Casada ( )

Conviviente ( )

**2. DATOS GENERALES DEL NIÑO:**

2.1. Edad:

≤ 1 Año ( )

> 1 a <3 Años ( )

3 a <5 Años ( )

2.2. Sexo:

Femenino ( )

Masculino ( )

2.3. Molestias:

Necesidad urgente de ir al baño ( )

Cólicos o dolor en el abdomen ( )

Pérdida de control de las evacuaciones  
intestinales ( )

Náuseas ( )

Dolor en el abdomen ( )

2.4. Complicaciones:

Diarrea que dura más de 24 horas ( )

Fiebre por encima de 38.9 °C ( )

Dolor intenso en el abdomen o el recto ( )

Heces con sangre o pus ( )

Heces de color negro y alquitranadas ( )

Síntomas de deshidratación ( )

2.5. Prevalencia de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA):

Si Presenta ( )

No Presenta ( )

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ANEXO N° 2**

**GUÍA DE CUESTIONARIO**

**1. EVALUACIÓN DE NIVEL EDUCATIVO SOBRE LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDA):**

- 1.1. ¿Cómo podemos saber si una persona tiene diarrea?
- a. Aumento de las deposiciones ( )
  - b. Cambio de consistencia y/o volumen ( )
  - c. Presencia en las heces fecales de moco y/o sangre. ( )
- 1.2. ¿Qué se debe hacer en caso de una diarrea?
- a. Prevenir la deshidratación ( )
  - b. Mantener buena alimentación ( )
  - c. Acudir al médico ( )
- 1.3. ¿Sabe preparar el suero oral, cómo?
- a. Si ( )
  - b. No ( )
- 1.4. ¿Por qué mueren los niños con diarrea?
- a. Por la deshidratación ( )
- 1.5. ¿Cómo podemos prevenir la diarrea?
- a. Lavarnos las manos antes de manipular los alimentos ( )
  - b. Adecuada cocción y lavado de los mismos ( )
  - c. Protegerlos de los insectos ( )
  - d. Usar solo agua tratada ( )
  - e. Tapar la basura ( )
- 1.6. ¿Qué molestias reconoce Ud. cuando su niño presenta problemas respiratorios?



- a. Tos/dolor de garganta ( )
  - b. Secreción nasal ( )
  - c. Los dos anteriores ( )
  - d. Dolor de barriga ( )
  - e. Dolor de oído ( )
- 1.7. Los factores de riesgo para que las molestias anteriormente mencionadas, se presentan son:
- a. Deficiente alimentación ( )
  - b. Falta de vacunación ( )
  - c. Desabrigarse ( )
  - d. Cambio de clima ( )
  - e. a y b ( )
- 1.8. ¿Asiste Ud. a sus citas de control del crecimiento y desarrollo?
- a. Si ( )
  - b. No ( )
  - c. A veces ( )
- 1.9. ¿Qué vacunas ha recibido su niño en forma completa?
- a. BCG ( )
  - b. Antipoliomielítica ( )
  - c. Antisarampionosa ( )
  - d. DPT (triple) ( )
  - e. Todos los anteriores ( )
  - f. Ninguna ( )
- 1.10. El brindar una alimentación balanceada a su niño ¿previene los problemas gastrointestinales?
- a. Si ( )
  - b. No ( )
- 1.11. El mantener en condiciones higiénicas su vivienda ¿previene los problemas de enfermedad diarreica en el niño?
- a. Si ( )
  - b. No ( )

- 1.12. ¿Cuántas personas vive en su vivienda?
- a. De 1 a 4 ( )
  - b. Más de 5 ( )
- 1.13. ¿El niño en su habitación duerme solo?
- a. Si ( )
  - b. No ( )
- 1.14. La contaminación ambiental en su vivienda ¿produce los problemas de diarrea en el niño?
- a. Si ( )
  - b. No ( )
- 1.15. Si su niño tiene dolor del estómago, es por:
- a. Infección ( )
  - b. Comió demasiado ( )
  - c. Por comida calentada ( )
  - d. Frío ( )
  - e. Otros ( )
- 1.16. ¿Qué hace Ud. si su niño tiene dolor del estómago?
- a. Le da infusiones de hierbas. ( )
  - b. Le da jarabes y/o antibióticos ( )
  - c. Le frota la barriga ( )
  - d. Otros ( )
- 1.17. Si su niño diarrea, es porque:
- a. Tiene infección. ( )
  - b. Comió algo sucio. ( )
  - c. Le cayó mal la comida ( )
  - d. No sabe ( )
  - e. Otros ( )
- 1.18. ¿Qué hace Ud. si su niño tiene diarreas muy consecutivas?
- a. Frotarle la barriga ( )
  - b. Darle abundante agua ( )
  - c. Llevarla a un Centro de Salud ( )
  - d. No sabe ( )

e. Otros ( )

1.19. ¿Cuáles son las complicaciones de los problemas diarreicas?

a. Deshidratación ( )

b. Mal del Cólera ( )

c. Las dos anteriores ( )

d. No sabe ( )

1.20. ¿Qué hace Ud. si su niño presenta fiebre?

a. Le aligera la ropa ( )

b. Aplica pañitos con agua tibia ( )

c. Controla la temperatura ( )

d. Aumenta la ingesta de líquidos ( )

e. Todas las anteriores ( )

f. Otros ( )

**2. CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO:**

a. Bueno ( )

b. Malo ( )

Se consideró el agua de consumo de buena calidad, cuando el agua fue tratada por alguno de los métodos físicos, como, filtración por piedra, ozono, hervida durante 10 minutos, congelación y químicos como la cloración, y uso del yodo.

Se consideró el agua de consumo de mala calidad, cuando la administración del agua potable no fue tratada.

**3. NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LA FAMILIA:**

a. Muy Bajo ( )

b. Bajo ( )

c. Medio ( )