

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**Medicina Humana**

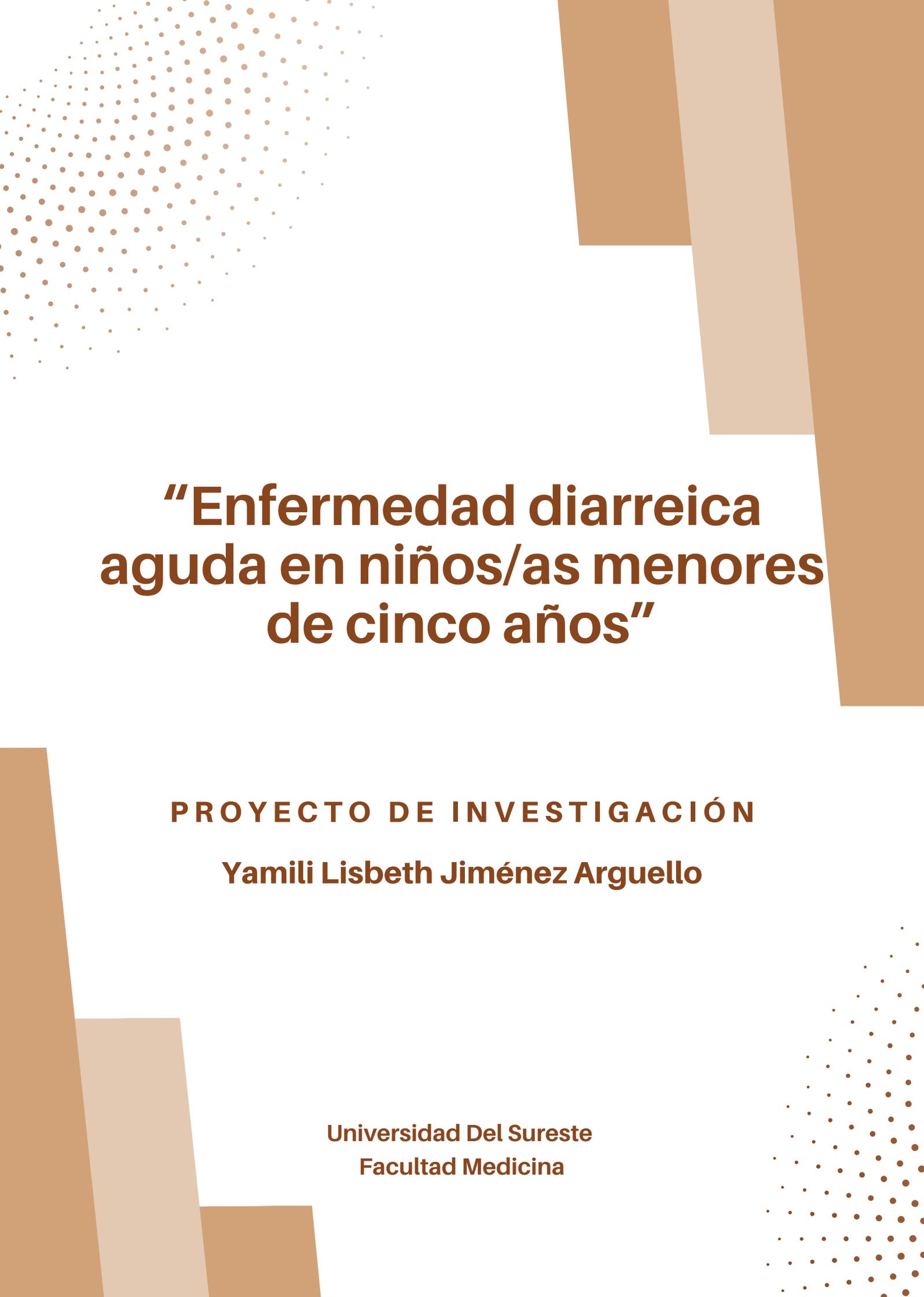
**Nombre del alumno: Yamili Lisbeth Jiménez Arguello.**

**Nombre del docente: Dr. Yasuei Nakamura Hernández.**

**Nombre del trabajo: Avance de proyecto de investigación.**

**Materia: Metodología de la investigación.**

**Grado: 7° Grupo: B.**



# **“Enfermedad diarreica aguda en niños/as menores de cinco años”**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Yamili Lisbeth Jiménez Arguello**

**Universidad Del Sureste  
Facultad Medicina**

# Índice

01

**Introducción**

02

**Planteamiento del problema**

03

**Justificación**

**Fundamento teórico**

Marco de referencia

**Objetivos**

Objetivo general

**Objetivos**

Objetivo específico

04

11

11



## INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diarrea es una alteración en el movimiento característico del intestino con un incremento en el contenido de agua, volumen o frecuencia de las evacuaciones. Una disminución de la consistencia: líquida o blanda y un incremento de la frecuencia de los movimientos intestinales igual o mayor a tres evacuaciones en un día.

La diarrea infecciosa es debida a una etiología viral, bacteriana y parasitaria; se asocia frecuentemente con síntomas de náuseas, vómito y cólico abdominal. La diarrea aguda es un episodio de diarrea igual o menor a 14 días de evolución.

Los agentes infecciosos son la causa más común de gastroenteritis aguda.

Los virus, principalmente especies de rotavirus, son responsables del 70% al 80% de casos de diarrea infecciosa en el mundo desarrollado.

Diferentes patógenos bacterianos explican el otro 10% a 20% de los casos; 10% puede ser atribuible a *Escherichia Coli* diarreogénica.

La vacuna GPI/HRV es altamente protectora para gastroenteritis severa por rotavirus y segura con respecto al riesgo de invaginación intestinal.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En las comunidades en vías de desarrollo una de las principales causas de mortalidad y morbilidad infantil son las enfermedades diarreicas agudas, en donde los niños/as menores de cinco años sufren un promedio de tres episodios de diarrea al año, lo que priva al niño de nutrientes necesarios para su crecimiento y esto representa una importante causa de malnutrición y disminución del crecimiento.

Las enfermedades infecciosas más comunes en el ser humano son causadas por virus y bacterias, por ello es importante conocer acerca de estos microorganismos para determinar cual pueda ser el tratamiento más adecuado para el/la niño/a.

En este caso haciendo énfasis en la diarrea como principal problema en las comunidades. En estos últimos meses, las diarreas han representado en comunidades aledañas al municipio de Comitán, la causa más frecuente de infección en niños/as menores de cinco años.

En condiciones normales, la absorción intestinal es mayor que la secreción de modo que se favorece a la absorción, con lo que, por lo general, más del 90% del contenido que llega al intestino es absorbido a lo largo del tracto gastrointestinal. Si se produce cambios en el flujo bidireccional, es decir, si se aumenta la secreción o se disminuye a la absorción, el volumen que llega al colon supera su capacidad de reabsorción, con lo que aparece la diarrea.

Además, estas diarreas se deben generalmente a defectos de malos hábitos alimenticios debido a la ignorancia del poco cuidado en cuanto a la preparación e higiene de los alimentos.

## JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades diarreicas agudas son una causa importante de mortalidad y morbilidad infantil en países con vías de desarrollo. Se estima en el año 2003 murieron 1.87 millones de niños/as menores de cinco años por esta causa. Ocho de cada 10 de estas muertes se dieron en los primeros dos años de vida.

En promedio, los niños menores de tres años de edad en países en desarrollo experimentan de uno a tres episodios de diarrea al año.

En el año 2000, la cuarta causa de mortalidad nacional en niños menores de un año lo constituyeron las enfermedades infecciosas intestinales, que en el 2005 permanecen en el mismo sitio con una tasa de 61.3 defunciones por 100 mil nacimientos estimados por CONAPO. Por otro lado, también en el año 2000, las enfermedades infecciosas intestinales del grupo de edad preescolar (1 a 4 años), toman el primer lugar de mortalidad nacional con una tasa de 7.9 por 100 mil habitantes y para el año 2005 persisten en el primer lugar, con una tasa de 7.9 por 100 mil habitantes. Al analizar las consultas por enfermedad diarreica en menores de cinco años a nivel nacional, se observa que en el año 2000 se atendieron 911 mil 493 niños con diarrea de los 5 millones 473 mil 660 menores de 5 años atendidos en consulta externa, lo que equivale a un 16.6%. Para el año 2006, el porcentaje de estas consultas disminuyó a un 13.20%, observándose una reducción del 3%. Lo anterior demuestra la necesidad de intensificar las acciones con el objetivo de disminuir la incidencia de infecciones intestinales y la mortalidad de las mismas. La deshidratación es una de las principales complicaciones que llevan a la muerte en estos casos.

Entre los factores plenamente identificados que se relacionan de manera directa con la ocurrencia de diarreas está el saneamiento básico deficiente, casi siempre sinónimo de la pobreza y de la ignorancia, la prematurez, madres analfabetas y/o menores de 17 años, el poco o nulo control prenatal, el bajo impacto en la promoción de la lactancia a materna exclusiva, ablactación muy temprana (antes de los 4 meses) o tardía (después de los 8 meses).

El suministro de agua potable y la eliminación de las excretas contribuye a reducir el riesgo de infección intestinal. Sin embargo, esta condición no es suficiente para eliminar completamente la probabilidad de enfermar ya que se necesitan, además, la concurrencia de otras características individuales, familiares y del entorno para lograrlo.

## MARCO DE REFERENCIA

### FUNDAMENTO TEÓRICO

La organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la salud (OPS), definen a la diarrea aguda como tres o más evacuaciones intestinales líquidas o semilíquidas en 24 horas o de al menos con una presencia de elementos anormales (moco, sangre o pus), durante un máximo de dos semanas.

Por ende, la diarrea es la pérdida excesiva de líquidos y electrolitos a través de las heces, debido a un transporte intestinal anormal de solutos, el paso de agua a través de la membrana intestinal está regulado por los desplazamientos de los solutos, en especial del sodio, cloruros y glucosa. Clínicamente la diarrea es el aumento en el volumen, fluidez y periodicidad en las evacuaciones como consecuencia de la agresión de la mucosa gastrointestinal por diferentes agentes infecciosos.

La diarrea aguda es causada principalmente por agentes infecciosos como son virus, bacterias y parásitos, pero también puede ser producida por ingestión de fármacos o toxinas, alteraciones en la función intestinal, intolerancia a algunos alimentos, entre otras causas.

La mayor parte de las diarreas infecciosas se adquieren por transmisión, a través de ingestión de agua o alimentos contaminados por materias fecales, como consecuencia de sistemas inadecuados de evacuación o por la presencia también de agua o alimentos de residuos de heces de animales domésticos o salvajes.

En determinados casos se da la penetración de la barrera mucosa por antígenos extraños, tales como microorganismos o toxinas. Las toxinas microbianas pueden ligarse a los receptores del enterocito y estimular la secreción epitelial de agua o iones. Por otra parte, los microorganismos pueden dañar el enterocito produciendo una disminución en la absorción de electrolitos, una pérdida de hidrolasas del borde en cepillo y un escape de fluido del epitelio. La lesión por daño directo de la célula epitelial tiene lugar en las infecciones por agentes virales como Rotavirus. También se produce lesión vellositaria en infecciones agudas por protozoos tales como Giardia Lamblia, Cryptosporidium Parum 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 mas frecuente en el niño/a pequeño/a, 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 el adulto. 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 mala absorción de nutrientes secundaria a la lesión intestinal.

## EPIDEMIOLOGÍA

La enfermedad diarreica es la segunda causa de muerte en niños/as menores de cinco años, con una mortalidad de 1.87 millones de niños/as en el 2003.

En 2015, se estima que causaron más de 1.3 millones de muertes en todo el mundo, la mayoría de las muertes infantiles por EDA se registraron en países de bajos recursos y medios ingresos, en las comunidades marginadas de los países con recursos limitados.

Se estima que del total de muertes que ocurren por diarrea en todo el mundo, más del 90% ocurren en menores de cinco años.

Los dos agentes etiológicos más comunes de diarrea en los países en desarrollo son el Rotavirus y la Echerichia coli. Según los informes de la OMS se estima que el rotavirus causa el 28% de la diarrea severa y resultan en casi 10 millones de episodios severos y más de 193.000 muertes a escala global.

## CLASIFICACIÓN

- Disentería.

Corresponde a aquellos casos de diarrea que se acompañan de sangre visible en las heces.

Se manifiesta además por anorexia, pérdida rápida de peso y daño de la mucosa intestinal causado por invasión de bacterias.

Los agentes más comúnmente implicados en este tipo de diarreas son: Shigella, Salmonella, Campylobacter jejuni, E. coli enteroinvasora. Aunque se estima que sólo el 10% de todos los casos de diarrea son disintéricas, su importancia radica en que las mismas son responsables hasta del

15% de las muertes por esta enfermedad. De ahí la importancia de detectar, tratar y controlar posteriormente estos casos.

- Diarrea líquida aguda.

Es aquel episodio de diarrea que empieza de manera aguda y tarda menos de 14 días.

Se manifiesta por la presencia de tres o más deposiciones líquidas o semilíquidas sin sangre visible, puede acompañarse de vómito, fiebre, irritabilidad y disminución del apetito.

La mayoría de las veces este cuadro se resuelve en menos de 7 días. Los agentes más implicados en este tipo de diarrea son: Rotavirus, E. Coli enterotoxigénica, Shigella, Campylobacter jejuni y Cryptosporidium.

Es la más frecuente de todas las clases de diarrea y la mayoría de los casos son autolimitados, recuperándose en unos pocos días con la aplicación de la terapia de rehidratación oral, sin el uso de antiespasmódicos ni antibióticos.

- Diarrea persistente.

Es un episodio diarreico que se inicia en forma aguda y que se prolonga por 14 días o más. Alrededor del 10% de los casos de diarrea aguda se vuelven persistentes.

Esta condición deteriora el estado nutricional y está asociada con mayor mortalidad que la diarrea aguda.

Del 35-50% de las muertes por diarrea son debidas a diarrea persistente. Ocurre en niños malnutridos y por sí misma es una importante causa de malnutrición.

La muerte se produce como consecuencia de un deterioro nutricional progresivo, estados prolongados de deshidratación, desequilibrio electrolítico y sepsis.

## FACTORES DE RIESGO

Según la OMS, se reconocen como factores de riesgo para diarrea persistente:

- Desnutrición.
- Evacuaciones con moco y sangre.
- Uso indiscriminado de antibióticos.

- Frecuencia alta de evacuaciones (> 10 por día).
- Persistencia de deshidratación (>24 horas).

Según la OMS, se reconoce que los siguientes factores incrementan el riesgo de deshidratación:

- Niños/as < de 1 año particularmente los < 6 meses.
- Lactantes con bajo peso de nacimiento.
- Niños/as con >5 evacuaciones en las últimas 24 horas.
- Niños/as con > 2 vómitos en las últimas 24 horas.
- Niños/as a los que no se la ofrecido o no han tolerado los líquidos suplementarios.
- Lactantes que no han recibido lactancia materna durante la enfermedad.
- Niños/as con signos de desnutrición.

Factores de conducta:

- No lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida.
- Usar biberones, chupones o entrenadores.
- Conservar los alimentos a temperatura ambiente durante varias horas antes de su consumo.
- No lavarse las manos después de defecar o antes de tocar los alimentos.
- No desechar correctamente las heces (pañales).
- Ingerir agua contaminada con materias fecales.

Factores del huésped:

- Inmunosupresión por infecciones virales y dentro de las variaciones climáticas están las diarreas virales que se incrementan durante el invierno y diarreas por bacterias se incrementan en épocas de sequía.

Factores protectores:

- Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses.
- Alimentación complementaria adecuada a partir de los 6 meses.
- Inmunizaciones.

## INFECCIÓN

La diarrea aguda es un síntoma de infecciones ocasionadas por muy diversos organismos bacterianos, víricos y parasitarios, la mayoría de los cuales se transmiten por agua con contaminación fecal. La infección es más común cuando hay escasez de agua limpia para beber, cocinar y lavar.

Las dos causas más comunes de enfermedades diarreicas en países en desarrollo son los Rotavirus y Escherichia Coli.

### CLASIFICACIÓN DE LA DESHIDRATACIÓN

Según la OMS, existen diferentes clasificaciones de deshidratación en niños/as. Con el objetivo de reconocer y facilitar el manejo de líquidos la OMS opta la siguiente clasificación:

- Sin deshidratación clínicamente detectable.
- Deshidratación clínica.
- Deshidratación y datos clínicos de choque.

### FACTORES RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

Se identificaron algunos factores prevalentes en la enfermedad diarreica aguda como edad menor a 18 meses, desnutrición, duración de la enfermedad mayor a 3 días, frecuencia de deposiciones mayor a 5 veces al día, más de 3 vómitos al día, uso de medicina natural, falta de alcantarillado y hacinamiento. Además, se identificó la vacunación completa contra rotavirus como factor protector frente a la diarrea con deshidratación.

El tipo de lactancia, la higiene doméstica y el destete precoz se comportaron como riesgo fuerte para la aparición de la diarrea aguda y al modificarlos o eliminarlos se reduciría el riesgo considerablemente.

Sobre la morbilidad por enfermedad diarreica aguda en lactantes refleja que la lactancia materna está relacionada con las enfermedades diarreicas agudas ya que en su estudio de los pacientes pediátricos que presentaron EDA el 21% tomaba lactancia materna exclusiva, el 49 % comete errores en la preparación de las leches, combinando con leche de formula lo que influye en la aparición de EDA en el lactante.

En el año 2005, titulado “Factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años” a través de sus resultados se observó que predominó la asociación de la enfermedad

diarreica aguda y desnutrición proteica energética, la no lactancia materna exclusiva en los primeros cuatro meses, la edad menor de un año, la mala calidad del agua de consumo, la edad materna menor de 17 años, la falta de capacitación materna. No se asoció el sexo, el bajo peso al nacer y vacunación incompleta.

En México en el año 2011, en un estudio de factores predisponentes de enfermedad diarreica aguda en base a un análisis de vulnerabilidad nutricional y ambiental realizado por Casanova J. Esquivel M. Gullian M. se observó que según los resultados el porcentaje de morbilidad y el bajo nivel de educación, fueron los indicadores de mayor peso. Se presentaron respecto al riesgo 80.6% de los cerdos fueron portadores de E. Coli. El 35.7% de las aves y 8.3% de las hortalizas presentaron Salmonella. Lo cual se encontraba relacionado con la presencia de diarreas agudas frecuentes.

Sobre los factores clínicos y sociodemográficos relacionados con diarrea aguda en menores de 5 años demostró que en relación al consumo de agua el 48% consumían agua por tubería directamente sin hervir y el 24% consumía agua no potable sin hervir.

En relación con la eliminación de excretas el 60% de las viviendas contaban con el servicio y un 40% con pozo séptico. El tipo de alimentación referida por la madre durante los primeros 6 meses de vida fue lactancia materna exclusiva 18%, lactancia materna más fórmula 30% y dieta inadecuada 52%.

En el año 2010 titulado “Enfermedades diarreicas en el niño: comportamiento de algunos factores de riesgo” señala como resultado de su estudio una prevalencia de EDA de 97,67 % en niños menores de 1 año, la higiene doméstica con un 80,9 % y la personal con 73,03 %. 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 exclusiva.

“Incidencia y factores de riesgo para adquirir diarrea aguda en una comunidad rural” en el año 2012, señalan que los factores relacionados con las enfermedades diarreicas agudas son niveles socioeconómicos bajos, falta de servicios de agua y desagüe, falta de lavado de alimentos, falta de lavado de manos, consumo de agua no hervida, eran los principales factores para la ocurrencia de diarrea en una población que carece de servicios básicos en cuestión de salud pública.

En su estudio titulado “Factores de riesgo asociados a la Enfermedad Diarreica Aguda en menores de un año” en el 2015, demostró que la edad menor de 6 meses, prematuridad, uso de antibióticos previos, la desnutrición, lactancia materna no exclusiva y las madres con más bajo nivel cultural constituyeron factores de riesgo para adquirir enfermedad diarreico aguda.

### DIARREA ASOCIADA A ANTIBIÓTICOS

Según la OMS, se reduce por:

- Alteración de la ecología bacteriana (homeostasis).
- Alteración de la función digestiva bacteriana (metabólica).
- Sobrecrecimiento bacteriano.
- Aceleración del vaciamiento gástrico.
- Aumento de la motilidad intestinal.
- Afectación de la transmisión neuromuscular y el transporte epitelial.

### PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES

Según la OMS, para evitar complicación aguda como la deshidratación, recomienda:

- No suspender la alimentación con leche materna.
- Dar terapia con rehidratación oral al inicio del cuadro enteral en casa.
- No dar alimentos sólidos.
- En niños con datos de alarma no dar otros líquidos que no sean SRO.
- Considerar en niños con banderas la suplementación con líquidos habituales (formula o agua) si rehúsan constantemente la SRO.
- No dar jugos o bebidas carbonatas.

Se recomienda que en los/as niños/as con diarrea aguda la suplementación con líquidos orales inicie en casa ofreciendo una cantidad adecuada (más de 250 ml) para reducir el riesgo de deshidratación.

Los/as niños/as alimentados con leche materna deberán continuar así durante las fases del tratamiento de rehidratación y estabilización de la gastroenteritis.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la causa más frecuente y los factores asociados a la enfermedad diarreica aguda en niños menores de cinco años.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar los agentes etiológicos más frecuentes en diarrea aguda.
- Describir las características sociodemográficas de los padres, según nivel de instrucción, edad, sexo, procedencia, residencia y estado civil.
- Describir las características clínicas de la diarrea aguda.
- Establecer los factores ambientales que tengan relación con la diarrea aguda (condición de la vivienda y hacinamiento e higiene doméstica, ambiental y personal)
- Establecer factores biológicos y conocimiento de los padres de familia sobre enfermedad diarreica aguda (EDA).