



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y  
PUERICULTURA  
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA"  
VALENCIA, ESTADO CARABOBO.**



**DIARREA PERSISTENTE EN MENORES DE 5 AÑOS.  
HOSPITAL DE NIÑOS "DR. JORGE LIZARRAGA".  
VALENCIA, CARABOBO.  
SEPTIEMBRE 2014 – MARZO 2015**

Autor: Rocío Carolina Rodríguez Sanoja.

Valencia, Noviembre de 2015.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y  
PUERICULTURA  
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA"  
VALENCIA, ESTADO CARABOBO**



**DIARREA PERSISTENTE EN MENORES DE 5 AÑOS.  
HOSPITAL DE NIÑOS "DR. JORGE LIZARRAGA".  
VALENCIA, CARABOBO.  
SEPTIEMBRE 2014 – MARZO 2015**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO QUE SE PRESENTA COMO  
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
PEDIATRÍA Y PUERICULTURA.**

Autor: Rocío Carolina Rodríguez Sanoja.  
Tutor Clínico: Mariana Materán.

Valencia, Noviembre de 2015.

## INDICE GENERAL

	<b>Página.</b>
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Introducción.....	1
Metodología.....	8
Resultados.....	10
Discusión.....	16
Conclusiones y recomendaciones.....	18
Referencias Bibliográficas.....	19
Anexos.....	21

**DIARREA PERSISTENTE EN MENORES DE 5 AÑOS.  
HOSPITAL DE NIÑOS “DR. JORGE LIZARRAGA”.  
VALENCIA, CARABOBO.  
SEPTIEMBRE 2014 – MARZO 2015.**

Autor: Rocío Carolina Rodríguez Sanoja  
Año: 2015

### **RESUMEN**

**Introducción:** La Diarrea Persistente (DP) se define como aquel episodio de diarrea mayor a 14 días de duración, de comienzo agudo y presunta etiología infecciosa, que afecta el estado nutricional, poniendo al paciente en riesgo sustancial de muerte. **Objetivo general:** Determinar la incidencia de Diarrea Persistente en pacientes menores de cinco años atendidos en la Consulta de Diarrea del Hospital de Niños “Dr. Jorge Lizarraga”, durante el periodo Septiembre 2014 - Marzo 2015. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, con un diseño no experimental. El universo estuvo constituido por 283 niños que acudieron a la Consulta de Diarrea. La muestra final se conformó por 50 pacientes. **Resultados:** La incidencia de diarrea persistente fue de 17,7%. Los preescolares constituyeron el grupo de edad más frecuente con 64%, con igual prevalencia según el sexo. Las complicaciones más frecuente fueron la deshidratación, y las infecciones respiratorias. **Conclusiones:** La Diarrea Persistente fue más frecuente en los preescolares. Se evidenció una alta prevalencia de desnutrición. El estrato socio económico bajo, el corto tiempo de lactancia materna, la alimentación precoz con fórmulas infantiles y/o leche entera representaron factores de riesgo para el desarrollo de esta patología.

**Palabras Clave:** Diarrea persistente, paciente pediátrico, deshidratación.

**PERSISTENT DIARRHEA IN CHILDREN UNDER 5 YEARS. "DR.  
JORGE LIZARRAGA" CHILDREN'S HOSPITAL.  
VALENCIA, CARABOBO.  
SEPTEMBER 2014 - MARCH 2015.**

Author: Rocío Carolina Rodríguez Sanoja  
Year: 2015.

**ABSTRACT**

**Introduction:** The persistent diarrhea (PD) is defined as that episode of diarrhea more than 14 days, of acute onset and suspected infectious etiology, affecting nutritional status, putting the patient at substantial risk of death. **General objective:** Determine the incidence of persistent diarrhea in patients under five years treated in consultation of diarrhea of "Dr. Jorge Lizarraga" children's Hospital, during the period September 2014 - March 2015. **Methodology:** A descriptive, cross-sectional, observational and non-experimental study was conducted. The universe was made up of 283 children who attended the consultation of diarrhea in the emergency. The final sample was formed by 50 patients. **Results:** The incidence of persistent diarrhea was 17.7%. Preschoolers constituted the most frequent age group 64%, with equal prevalence by sex. The most frequent complications were the dehydration and respiratory infections. **Conclusions:** Persistent diarrhea was more common in preschool children. It showed a high prevalence of malnutrition. Socio-economic stratum, short time of breastfeeding, early feeding with infant formula or whole milk represented risk factors for the development of this pathology.

**Key words:** Persistent diarrhea, pediatric patient, dehydration.

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS) definen la diarrea como tres o más evacuaciones intestinales líquidas o semilíquidas en 24 horas o al menos una con presencia de elementos anormales (moco, sangre o pus), asociadas o no a síntomas generales (fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos o cólicos abdominales). <sup>(1,2)</sup> Existen diversas clasificaciones para los síndromes diarreicos, siendo la más frecuentemente utilizada aquella según el tiempo de duración. <sup>(2, 3)</sup>

Si bien es cierto que la mayoría de los episodios diarreicos se resuelven en el curso de la primera semana de enfermedad, tras implementar planes de rehidratación oral y alimentación continua, éstos pueden perdurar y tornarse persistentes, asociándose complicaciones graves como la desnutrición, la deshidratación moderada o grave, otras infecciones y finalmente la muerte. La OMS define a la Diarrea Persistente (DP) como aquel episodio que tiene una duración de 14 a 30 días, de comienzo agudo y de presunta etiología infecciosa, que afecta el estado nutricional y pone al paciente en riesgo sustancial de muerte. <sup>(2- 5)</sup>

A pesar de la reducción de la mortalidad global, la incidencia general de Diarrea Infantil sigue inalterada en un aproximado de 3,2 episodios por niño/año. <sup>(6)</sup> A nivel mundial la DP ocurre entre el 3 y 23 % de los episodios de diarrea aguda, es decir, que en promedio entre uno y diez episodios agudos se prolongan en el tiempo y son los que deben detectarse por su alta mortalidad. <sup>(7)</sup> En América Latina la DP tiene una incidencia variable entre 0,3% y 8 %, siendo Cuba y Brasil los países que han reportado una mayor tasa de incidencia de esta patología, sin embargo no ha sido estudiada la mortalidad asociada a la misma. <sup>(8-10)</sup>

En Venezuela, la enfermedad diarreica es la primera causa de consulta y hospitalización en niños. Para el 2008 se presentaron 1.768.509

casos de diarrea anuales, con un 40 % en menores de 5 años y una media de 2,2 episodios por niño/año. Para el grupo de 1 a 4 años, el rango se presenta entre algo más de un cuarto de millón de casos, hasta medio millón de casos. Los datos muestran que los menores de un año consultan a razón de 2:1 con respecto a los niños de 1 a 4 años (tasa < 1 año de 396 y tasa 1 a 4 años 205 por 1000 habitantes respectivamente).<sup>(11- 13)</sup>

En el Estado Carabobo según datos reportados por el Sistema de Vigilancia Epidemiológico para la Diarrea del Hospital de Niños “Dr. Jorge Lizarraga” de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” en Valencia durante el año 2003 se registró un total de 50.714 episodios.<sup>(13)</sup> Actualmente en Venezuela no se conocen datos epidemiológicos sobre la incidencia y morbimortalidad ocasionada por la DP.

Para el 2013, se consideró a las enfermedades diarreicas como la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años, ocasionando un aproximado de 760.000 muertes, siendo los niños malnutridos o inmunodeprimidos los que presentan mayor riesgo de enfermedades diarreicas potencialmente mortales.<sup>(14)</sup> Aun cuando solo un pequeño número de episodios de diarrea aguda evoluciona a ser persistente, esta tiene una elevada mortalidad, representando entre el 36 % y 54 % de todas las muertes relacionadas con diarrea en los países en vías de desarrollo.<sup>(5, 15)</sup>

En Venezuela entre los años 2006 y 2010 el grupo más afectado fue el de los menores de un año con 1.903 muertes que representan el 32 % del total, traduce 381 muertes promedio por año, que es más de una defunción por día. El grupo de 1 a 4 años con 883 muertes, representa el 15 % del total, para un promedio de 177 por año, es decir una muerte cada dos días. Es importante destacar que estos dos grupos humanos corresponden prácticamente a la mitad de las muertes, con un 47 %.<sup>(16, 17)</sup>

Por otra parte, debido a su complejidad y a los múltiples factores que intervienen en su desarrollo, la patogénesis de la DP aún no ha sido

completamente esclarecida. El acontecimiento final común es una lesión prolongada de la mucosa intestinal y una reparación ineficaz debido a la pérdida del borde en cepillo y aplanamiento de las vellosidades intestinales, lo que conlleva al descenso en la actividad de las disacaridasas y cambios en el transporte activo de los nutrientes. La lactosa no digerida y acumulada en la luz intestinal origina a su vez diarrea osmótica, disminuyendo la síntesis y liberación de hormonas gastrointestinales, ocasionando hipomotilidad intestinal, sobrecrecimiento bacteriano con presencia de enterobacterias en la microflora duodenal; lo cual constituye otro factor importante para la perpetuación de la diarrea. <sup>(7, 18-22)</sup>.

En consecuencia, la exposición a la proteína de la leche, la captación aumentada de macromoléculas y una menor actividad de linfocitos supresores después de un episodio infeccioso de diarrea, prolonga la lesión de la mucosa intestinal. <sup>(4)</sup> Asimismo, existe reducción de la superficie de absorción y malabsorción de macro y micronutrientes; la deficiencia de zinc puede contribuir significativamente a la prolongación de la lesión de la mucosa y retrasar los mecanismos de reparación intestinal. <sup>(18-22)</sup>

Aun cuando en la mayoría de los casos no se identifica agente etiológico, la mayoría de los microorganismos que ocasionan diarrea aguda, han sido aislados en la diarrea persistente, predominando bacterias como: *Escherichia coli* (enteroadherente y enteropatógena), *Salmonella enteritides*, especies de *Shigella*, *Clostridium difficile*, *Arcobacter butzleri* y especies de *Klebsiella*. Entre los agentes parasitarios se encuentran: *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*, *Blastocystis hominis*, *Cryptosporidium* spp., *Cyclospora cayetanensis*, estando estos tres últimos relacionados a pacientes inmunosuprimidos o con infección por VIH/SIDA y los virus como *Astrovirus humano 3*, *Enterovirus* y *Picobornavirus*. <sup>(5)</sup>

Además, intervienen factores de riesgo como: la edad menor a 12 meses, desnutrición, conductas alimentarias inadecuadas determinadas por la ausencia o corto periodo de lactancia materna e introducción temprana de



leche de vaca o soya. La falta de lactancia materna exclusiva, aumenta la probabilidad de diarrea 4,62 veces. La ausencia total de lactancia materna durante los primeros seis meses aumenta la frecuencia de diarrea hasta 10 veces en los menores de 6 meses, esta falla posterior a los 6 y hasta los 23 meses aumenta el riesgo de padecer de diarrea hasta 2,18 veces más que los niños que reciben leche materna. <sup>(8, 10, 11)</sup>

También tiene relevancia el bajo nivel socioeconómico: pobreza, analfabetismo, hacinamiento, poco o ningún acceso a agua potable, disposición de excretas inapropiadas; así como la utilización de fármacos durante el cuadro diarreico agudo desencadenante, como el metronidazol, la nitaxozamida, el trimetropim - sulfametoxazol, entre otros. <sup>(8-10)</sup> Debido a la morbimortalidad de esta patología y el alto riesgo de desarrollar complicaciones, se ha incentivado a la realización de investigaciones a nivel mundial.

En un trabajo realizado en Cuba, los investigadores estudiaron a 1388 pacientes hospitalizados de los cuales, 62 presentaban diarrea persistente, con una incidencia de 4,4 %. De ellos, 66,1 % correspondió al sexo masculino y los casos más afectados en ambos sexos se encontraban entre los 7 y 11 meses de edad. Además, todos los pacientes independientemente de la edad, al momento del ingreso recibían lactancia artificial (77,4 %) o mixta (22,6 %). El 32 % de los pacientes tuvo algún grado desnutrición. El 36 % presentó complicaciones infecciosas asociadas, siendo más frecuentes las infecciones respiratorias con 22,5 %, seguida de la deshidratación con 16%. Se describió la presencia de un cuadro clínico anterior de diarrea aguda en la mayoría de los niños (53,2 %), de los cuales 32 % fue tratado con metronidazol. <sup>(9)</sup>

En un estudio realizado en Estados Unidos, en 415 pacientes, la DP tuvo una incidencia de 4,7 %, presentándose con mayor frecuencia en lactantes de 12-24 meses (60 %), predominando el sexo femenino en 58 %. El 80 % de los pacientes presentó un episodio previo de diarrea, con un

promedio de duración de 15 días. La mayoría de ellos (65 %) se encontraban desnutridos, con afectación del peso/edad en un 78 %. Además, se determinó que 95 % tenía bajo nivel socioeconómico. <sup>(6)</sup>

En Colombia, los autores observaron que de un total de 2300 niños, 70 pacientes presentaron DP, con una incidencia de 3 pacientes por cada 1000 habitantes. El grupo más afectado fue el de los lactantes menores (75%), especialmente en aquellos entre 7 y 12 meses de edad (50%). El 51,43% presentó algún grado de desnutrición. Solo el 34 % tenía antecedentes de episodios diarreicos anteriores, 53% de ellos recibió trimetoprim- sulfametoxazol y sólo el 7% metronidazol. El 64,2% recibió lactancia materna exclusiva en promedio cuatro meses y el 35,8% recibió otro tipo de alimentación (leche entera o fórmula). La mayoría de los pacientes (86%) tenía bajo estrato socioeconómico. <sup>(4)</sup>

De igual forma en México, en una investigación realizada en 60 niños con DP, se evidenció que el grupo más afectado fue el de 7 a 12 meses de edad (37%), de ellos el 60% recibían lactancia artificial y solo 9% eran alimentados exclusivamente con lactancia materna, el 58% de los pacientes se encontraban desnutridos. Además, se determinó que el uso previo de metronidazol (56%), fue un factor predisponente para desarrollar DP. <sup>(8)</sup>

En Estados Unidos, los investigadores determinaron de un total de 604 pacientes, 50 casos de DP. Con una afectación por grupo de edad en lactantes de 12-23 meses, con predominio del sexo masculino en 55%. Solo el 20% pertenecía al medio rural, y 29% tenían bajo estrato socioeconómico. Los episodios de diarrea tuvieron una media de 22 días y sólo 34% de los pacientes recibió algún tipo de antibiótico los 10 días previos al episodio de DP. Los síntomas más frecuentemente asociados al cuadro de DP fueron vómitos, fiebre elevada y tos. Ningún paciente fue hospitalizado, siendo manejados en su totalidad de manera ambulatoria con evolución satisfactoria.

Asimismo, en otro estudio realizado en Cuba, de un total de 1.257 pacientes que ingresaron en un servicio de Enfermedades Diarreicas Agudas, 102 pacientes presentaron DP, con una incidencia de 8,1%. Predominaron los menores de un año (78,4 %), y del sexo masculino (61,2 %). Ninguno de ellos era alimentado exclusivamente con leche materna, el 29,4 % recibían lactancia mixta y 70,6% artificial. El 37,3% de ellos presentaba desnutrición, el 59,8% de los pacientes habían padecido episodios diarreicos previos (agudos o persistentes), recibiendo durante ese episodio fármacos como Trimetoprim- Sulfametoxazol y el Metronidazol. Entre las enfermedades asociadas al ingreso predominaron las infecciones respiratorias (58,9%), los trastornos absortivos y nutricionales (65,7%).<sup>(10)</sup>

De esta manera se puede establecer que la DP representa un problema importante de salud pública al presentar un alto riesgo de complicaciones, aunado a que la mayoría de los pacientes poseen escasos recursos económicos y alteraciones en el estado nutricional, así como la escasa disponibilidad de estudios que precisen la incidencia global real de esta patología, sus factores desencadenantes y tasa de mortalidad asociada. Es por ello que esta investigación permitirá aportar información epidemiológica de interés, que podrá ser utilizada para futuros estudios relacionados, y establecer nuevas medidas y estrategias de intervenciones preventivas y terapéuticas esenciales por parte de las instituciones de salud pública, en aras de prevenirla o minimizarla al máximo.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, se planteó la siguiente interrogante: ¿Cuáles es la incidencia de Diarrea Persistente en pacientes menores de cinco años atendidos en la Consulta de Diarrea del Hospital de niños “Dr. Jorge Lizarraga”, en Valencia, Carabobo, durante el periodo Septiembre 2014 - Marzo 2015?

Objetivo General: Determinar la incidencia de Diarrea Persistente en pacientes menores de cinco años atendidos en la Consulta de Diarrea del

Hospital de niños “Dr. Jorge Lizarraga”, Valencia, Carabobo, durante el periodo Septiembre 2014 - Marzo 2015.

Se establecieron los siguientes objetivos específicos:

1. Distribuir la muestra según características sociodemográficas: edad, sexo y nivel socioeconómico.
2. Determinar los estadísticos descriptivos: edad, número de días con diarrea, tiempo de lactancia materna, alimentación con leche entera y/o con fórmulas infantiles.
3. Relacionar los pacientes con diarrea persistente y el estado nutricional (peso/edad, peso/talla, talla/edad).
4. Identificar la presencia de cuadro diarreico agudo previo y la existencia de tratamiento farmacológico durante los mismos en los pacientes con diarrea persistente.
5. Determinar las complicaciones presentadas en estos pacientes.

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional de tipo descriptivo, de corte transversal, con un diseño de campo clínico – epidemiológico de tipo no experimental. El universo estuvo constituido por 283 niños que acudieron a la Consulta de Diarrea del Hospital de Niños “Dr. Jorge Lizarraga” de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”, ubicado en el municipio Valencia - Estado Carabobo, Venezuela, entre los meses de Septiembre 2014 – Marzo 2015.

El carácter de la muestra fue no probabilística de tipo intencionada, escogiendo en forma arbitraria a los pacientes, según las características más relevantes para la investigación, utilizando como criterio de inclusión a aquellos pacientes que acudieron a la mencionada consulta, en edades comprendidas entre un mes a cinco años, con diarrea de duración mayor a 14 días y menor a 30 días, previo consentimiento informado a sus padres o representantes y cumpliendo con las normas de las buenas prácticas clínicas establecidas por la Organización Mundial de la Salud para los trabajos de investigación en los seres humanos y la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.<sup>(23)</sup>

Fueron excluidos aquellos pacientes portadores de patologías gastrointestinales estructurales (colostomía, cirugía abdominal, portadores de malformaciones congénitas gastrointestinales, entre otros), como funcionales (intolerancia a la proteína de la leche de vaca o soja, fibrosis quística o desórdenes metabólicos hereditarios), así como pacientes con diagnóstico de inmunodeficiencias primarias o adquiridas.

Culminado el período de recolección, la muestra se conformó por 50 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Como instrumento de recolección de datos se diseñó una ficha (Anexo A), en la cual se incluyeron los siguientes datos: sexo, edad, estrato socioeconómico, valoración nutricional, presencia factores de riesgo asociados a diarrea persistente: la existencia de cuadro diarreico previo, uso de medicamentos en el cuadro de

diarrea previo, alimentación con lactancia materna y el tiempo que fue recibida, alimentación con leche entera, determinar la presencia de complicaciones, y si requirió hospitalización (Anexo B).

En cuanto a la edad, se agruparon a los pacientes de acuerdo a la clasificación por grupos etarios establecida por la OMS: lactante menor periodo comprendido de 1 mes a 11 meses, lactante mayor desde los 12 a 23 meses, y preescolar desde los 2 hasta los 5 años. Por su parte, la clasificación de los pacientes según su estrato socioeconómico fue realizada con el método Graffar Méndez Castellanos. <sup>(25, 26)</sup>

Para determinar el estado nutricional, luego de tomar el peso y la talla de cada paciente, fueron llevados a las tablas de valoración nutricional de FUNDACREDESA, que toma en cuenta los indicadores peso/talla, peso/edad y talla/edad. Tomando como punto de corte a aquellos pacientes que se encuentren por debajo del percentil 10 para estos indicadores, los cuales se consideran desnutridos. <sup>(27)</sup>

Los datos se procesaron con el paquete estadístico PAST 2.7c. Se corroboró el ajuste de las variables cuantitativas a la distribución normal con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Se presentan cuadros de distribución de frecuencias absolutas y relativas. Se realizaron comparaciones de proporciones con la prueba Z, asumiendo un nivel de significancia de  $P < 0,05$ .

## RESULTADOS

Acudieron a la Consulta de Diarrea del Hospital de Niños “Dr. Jorge Lizarraga” un total de 283 pacientes, de los cuales 50 presentaron Diarrea Persistente. La incidencia de DP para el periodo estudiado fue 17,7 %.

**Tabla 1.**

Distribución de los pacientes pediátricos con diarrea persistente según grupo de edad, sexo y nivel socioeconómico.

<b>Grupo de edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Lactante menor	9	18,0
Lactante mayor	9	18,0
<b>Preescolar</b>	<b>32</b>	<b>64,0*</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	25	50,0
Femenino	25	50,0
<b>Nivel socioeconómico</b>		
Estrato III	7	14,0
<b>Estrato IV</b>	<b>31</b>	<b>62,0*</b>
Estrato V	12	24,0
Total	50	100,0

Fuente: Datos de la investigación (2014-2015). Autor: Rocío Rodríguez. \*P < 0,05

De la Tabla 1, resalta que los preescolares constituyeron el grupo de edad más frecuente con 64 % ( $Z = 2,6$ ;  $P = 0,004$ ), hubo distribución equitativa según el sexo y el nivel socioeconómico predominante fue el estrato social IV con 62 % (Tabla 1:  $Z = 2,2$ ;  $P = 0,01$ ).

**Tabla 2.**

Estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas, en pacientes pediátricos con diarrea persistente.

<b>Variable</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Edad (meses)	4	71	32,18	17,868
Número de días con diarrea	14	22	17,12	2,076
Tiempo con lactancia materna (meses)	0	12	4,28	2,997

Fuente: Datos de la investigación (2014-2015). Autor: Rocío Rodríguez

En la Tabla 2, se evidencia que el 90% (45) recibió lactancia materna en algún momento de su vida, con una media de duración de 4,2 meses. Siendo imposible determinar el tiempo de lactancia materna exclusiva o artificial por el llenado inadecuado de las fichas de recolección de datos. Además, se determinó que la duración de los episodios de diarrea tuvo una media de 17 días. En adición a lo anterior, para el momento de la evaluación en la consulta 70% (35 niños) recibía leche entera y 28 % (14 pacientes) eran alimentados con leche artificial (fórmula).



**Tabla 3.**

Distribución de los pacientes pediátricos con diarrea persistente según estado nutricional: Peso/Edad, Talla/Edad y Peso/Talla.

<b>Estado nutricional</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Desnutrición</b>	<b>29</b>	<b>58,0</b>
Normal	21	42,0
<b>Peso/Edad</b>		
<b>&lt;P3</b>	<b>17</b>	<b>34,0</b>
P3-10	13	26,0
P10-25	16	32,0
P25-50	4	8,0
<b>Talla/Edad</b>		
<P3	5	10,0
P3-10	20	40,0
P10-25	16	32,0
P25-50	9	18,0
<b>Peso/Talla</b>		
P-2DE a -3DE	5	10,0
<b>P-1DE a -2DE</b>	<b>23</b>	<b>46,0</b>
P10-25	12	24,0
P25-50	10	20,0
Total	50	100,0

Fuente: Datos de la investigación (2014-2015). Autor: Rocío Rodríguez

En la Tabla 3, se puede apreciar que la desnutrición estuvo presente en 58% de los niños estudiados, sin predominio estadísticamente significativo ( $Z = 1,4$ ;  $P = 0,08$ ), la mayoría de ellos (48%) presentó desnutrición aguda leve: según la relación Peso/Edad, 34 % estuvo por

debajo del percentil 3; de acuerdo a la relación talla/edad 40% se ubicó entre el percentil 3 y 10. Asimismo, según la relación Peso/Talla, 40 % de los pacientes se ubicó entre -1 desviación estándar y -2 desviaciones estándar, y 10 % entre -2 desviaciones estándar y -3 desviaciones estándar.

**Tabla 4.**

Distribución de los pacientes pediátricos con diarrea persistente según la presencia de episodios de diarrea aguda (DA) previos y el tratamiento farmacológico recibido durante los mismos

<b>Episodio de DA previo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Presente</b>	<b>31</b>	<b>62,0</b>
Ausente	19	38,0
<b>Tratamiento farmacológico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ninguno	19	38,0
<b>Trimetoprim/Sulfametoxazol</b>	<b>14</b>	<b>28,0</b>
<b>Metronidazol</b>	<b>10</b>	<b>20,0</b>
Nitaxozamida	4	8,0
Secnidazol	2	4,0
Ceftibutén	1	2,0
Total	50	100,0

Fuente: Datos de la investigación (2014-2015). Autor: Rocío Rodríguez

En la tabla 4, destaca que el 62 % de los pacientes había presentado algún cuadro de diarrea aguda previo, durante el cual recibieron antibióticos. De los 31 pacientes que recibieron antibióticos, los principales antimicrobianos utilizados fueron: Trimetoprim/Sulfametoxazol (28%), seguido del Metronidazol 20%.

**Tabla 5.**

Distribución de los pacientes pediátricos con diarrea persistente según las complicaciones presentadas.

<b>Complicaciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ninguna	10	20,0
Deshidratación	15	30,0
Neumonía	6	12,0
Anemia	4	8,0
Piodermitis	3	6,0
Deshidratación/Neumonía	2	4,0
Anemia/absceso glúteos	1	2,0
Bronquiolitis	1	2,0
Celulitis periorbitaria	1	2,0
Dermatitis	1	2,0
Deshidratación/Anemia	1	2,0
Deshidratación/ITU	1	2,0
Deshidratación/Mucositis	1	2,0
Infección del tracto urinaria	1	2,0
Neumonía/Otitis	1	2,0
Otitis supurada	1	2,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Datos de la investigación (2014-2015). Autor: Rocío Rodríguez

De la tabla 5, resulta evidente que el 80 % de los niños presentó alguna complicación. La más frecuente fue la deshidratación que llegó a afectar a 40 % (20) de los pacientes, 5 de estos pacientes presentaron deshidratación asociada a una infección (neumonía, anemia, infección del

tracto urinario y mucositis). Asimismo, como resultado se determinó que el 54% de los casos el manejo se hizo de forma ambulatoria, los 26 pacientes que ameritaron hospitalización tuvieron evolución satisfactoria y fueron dados de alta en su totalidad.

## DISCUSIÓN

En este estudio se determinó una incidencia de Diarrea Persistente de 17, 7%, resultado superior a lo señalado por los diferentes autores: por ejemplo Moore et al <sup>(6)</sup> reporta una incidencia relativamente baja de 4,7%, similar a la del trabajo de Seisedos et al <sup>(9)</sup>, la cual es de 4,4%. Por su parte, el estudio de González et al, arroja una incidencia discretamente superior de 8, 1% <sup>(10)</sup>. Sin embargo, estos estudios estuvieron conformados por muestras numerosas, tomadas en periodos mayores a 1 año.

En el presente trabajo el grupo etario predominante fue el de los preescolares, lo que contrasta con la epidemiología de nuestro país, donde la mayor morbilidad por diarrea ocurre en menores de 1 año. <sup>(12)</sup> Así como lo evidenciado en los estudios de Seisedos et al <sup>(9)</sup>, González et al <sup>(10)</sup>, Gutiérrez et al <sup>(4)</sup> y Vernacchio et al <sup>(23)</sup>, donde el grupo de edad más afectado fue el de menores de 12 meses.

En cuanto al género, en esta investigación hubo igual prevalencia para ambos sexos, lo que concuerda con el estudio realizado por Gutierrez et al. <sup>(4)</sup>, donde el género no presentó diferencia estadísticamente significativa. Lo cual contrasta con los estudios realizados por Seisedos et al <sup>(9)</sup>, González et al <sup>(10)</sup> y Vernacchio et al <sup>(23)</sup>, predominó el sexo masculino en más del 60%, a diferencia del trabajo de Moore et al. <sup>(6)</sup>, donde el sexo femenino resultó afectado en 58%. Con respecto al estrato socioeconómico, el 86% de la población estudiada presentaba pobreza, en su mayoría relativa, mostrando resultados similares por otros investigadores de diversas naciones: Gutiérrez et al <sup>(4)</sup>, González et al <sup>(10)</sup>, Moore et al <sup>(6)</sup>, al igual que lo reseñado en la epidemiología mundial. <sup>(1-3)</sup>

En relación al estado nutricional, 58 % de los pacientes presentaban algún tipo de desnutrición, predominando la afectación del percentil peso/edad, observando resultados similares en el estudio de Gutiérrez et al <sup>(4)</sup>, en el que 51% se encontraban desnutridos, con peso/edad por debajo del

percentil 3 y el de Moore et al <sup>(6)</sup> en el que 65% de los niños se encontraban desnutridos y el 78% con afectación del percentil peso/edad. Contrastando con el trabajo de González et al, donde hubo menor porcentaje de pacientes desnutridos (37%) y solo 20% con afectación del percentil peso/edad.

Por otro lado, el tiempo promedio de lactancia materna recibida por los pacientes fue de 4,2 meses, observándose correlación con la investigación realizado por Gutiérrez et al <sup>(4)</sup>. Además, imperó la alimentación con leche entera (70%) seguida de la lactancia artificial (28%), representando factores de riesgo para presentar Diarrea Persistente, lo que se correlaciona a lo señalado por Ruíz et al <sup>(8)</sup>, González et al <sup>(10)</sup> y Seisdedos et al <sup>(9)</sup>, sin embargo encontraron una mayor prevalencia de alimentación con lactancia artificial. En relación a lo anterior, se tiene que los episodios de diarrea tuvieron una media de duración de 17 días, similar a la reportada por Moore et al <sup>(6)</sup>, la cual fue de 15 días; sin embargo contrasta con los hallazgos de Vernacchio et al <sup>(23)</sup>, con una media de duración de 22 días.

El 62% de los pacientes tuvo, al menos un episodio de diarrea previo, encontrando reportes similares a estos resultados en el estudio realizado por Gutiérrez et al <sup>(4)</sup>, sin embargo en los trabajos realizados por Seisdedos et al <sup>(9)</sup>, González et al <sup>(10)</sup> y Moore et al <sup>(6)</sup>, reportaron un mayor porcentaje de episodios previos. A su vez, todos los pacientes recibieron tratamiento farmacológico en dichos episodios, el fármaco más frecuentemente utilizado fue el Trimetoprim/sulfametoxazol y el Metronidazol, evidenciando hallazgos similares a los diversos estudios revisados. <sup>(4, 8-10)</sup>

Finalmente se encontró una alta prevalencia de complicaciones, siendo las más frecuentes la deshidratación y las infecciones respiratorias, similar a lo expuesto por Seisdedos et al <sup>(9)</sup>, donde la mayoría de los pacientes presentaron infecciones respiratorias, seguidas de la deshidratación. En contraste con lo señalado por González et al <sup>(10)</sup>, donde predominaron los trastornos absortivos, seguido de las infecciones respiratorias.

## CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Tras el análisis y discusión de los resultados, se concluye que la Diarrea Persistente fue más frecuente en los preescolares, con igual prevalencia para ambos sexos, con una incidencia para el periodo estudiado de 17,7 %. El estrato socio económico bajo, la desnutrición, el corto tiempo de lactancia materna y la alimentación precoz con fórmulas infantiles y/o leche entera representan factores de riesgo para el desarrollo de esta patología. Asimismo, la presencia de episodios diarreicos previos tratados con metronidazol y trimetropim-sulfametoxazol favorecen al desarrollo de diarrea persistente. La deshidratación y las infecciones respiratorias fueron las complicaciones más comunes.

Se recomienda promover mediante campañas la práctica de la lactancia materna exclusiva los primeros 6 meses de vida, y como alimentación complementaria durante los 2 primeros años, el cual constituye un importante factor protector contra el desarrollo de enfermedades diarreicas. De igual manera, fomentar la alimentación continua, la rehidratación oral con la adición de suplementos de zinc en los episodios de diarrea aguda, así como el uso racional de antimicrobianos y antiparasitarios para evitar la prolongación de dichos episodios y el desarrollo de la diarrea persistente.

Asimismo instaurar políticas sanitarias para mantener actualizado al personal de salud que presta atención y cuidados a estos pacientes, que permite la identificación precoz de las complicaciones, favoreciendo un adecuado tratamiento médico y adecuada recuperación de los pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Secretaria Nacional de Salud, USAID, OPS/OMS, UNICEF. Disentería, diarrea persistente y diarrea asociada a otras enfermedades; 2005.
2. Organización Panamericana de la Salud. Tratamiento de la diarrea. Manual clínico para servicios de salud. Washington, D.C. 2008; 1-2.
3. Rodríguez E, Sifontes S, Luna H, Gaiti J, Arias Gómez A. Segundo Consenso Nacional de Diarrea. Capítulo Epidemiología. Arch. Venez. Pueric. Pediatr. 2009;72(4):9-15.
4. Gutiérrez JO, Hernández Y, Jaramillo JF, Velazco Paredes M, Mariño Viveros MC, Ramos M, et al. Diarrea persistente en menores de dos años. Rev Col Salud Libre. 2008; 3(2): 164-170.
5. Bhutta ZA. Diarrea persistente en países en vías de desarrollo. Ann Nestlé. 2006; 64:39- 48.
6. Moore SR, Lima NL, Soares AM, Oria RB, Pinkerton RC, Barrett LJ, et al. Prolonged episodes of acute diarrhea reduce growth and increase risk of persistent diarrhea in children. Gastroenterology. 2010; 139: 1156–1164.
7. Vera-Chamorro JF. Diarrea persistente. Revista Gastrohup. 2006; 8(1): 23-27.
8. Ruiz de Villa Martínez Y, Guerrero Soler C, Medina Alí FE, Álvarez J. Diarrea persistente. Principales causas y factores asociados en nuestro medio. Acta Pediatr Mex, 2004; 25(2): 81-84.
9. Seisdedos G, Tamayo CM, Góngora T, Núñez Martínez LM, Matos I. Características epidemiológicas y clinicoterapéuticas en pacientes ingresados a causa de enfermedad diarreica persistente. MEDISAN 2012; 16(9):14-22.
10. González Corona E, Cunil Romero S. Diagnóstico y tratamiento de la diarrea persistente en un Servicio de Enfermedades Diarreicas Agudas. Medisan 2002; 6(2): 42-49.
11. Díaz Mora J, Echezuria L, Petit N, Cardozo V M, Arias A, Rísquez A. Diarrea aguda: Epidemiología, concepto, clasificación, clínica, diagnóstico, vacuna contra rotavirus. Arch Venez Puer Ped. 2014 77(1): 29-40.
12. Rodríguez E, Arias A, Sifontes S, Luna H, Gaiti J. Epidemiología. Arch Venez Puer Ped . 2010 Mar; 73(1): 028-034.
13. Tomat M, Remartini P, Salinas B, Matera M, González R, Rosas M, Materan M. Síndrome disentérico en niños menores de 5 años. Salus online. Abril 2009. 75-88.
14. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades diarreicas. Nota descriptiva No.330. Abril 2013. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>. Consultado el 15 de Septiembre de 2015.



15. Ministerio del Poder Popular para la Salud. República Bolivariana de Venezuela. Anuarios de morbilidad Años 1999- 2011. Disponible en: <http://www.mpps.gob.ve>. Consultado el 23 de Agosto de 2015.
16. Ministerio del Poder Popular para la Salud. República Bolivariana de Venezuela. Anuarios de mortalidad. Años 1999- 2010. Disponible en: <http://www.mpps.gob.ve>. Consultado el 23 de Agosto de 2015.
17. Rivera Medina JF. Temas de revisión: Diarrea persistente y diarrea crónica en pediatría. Rev Peru Pediatría. 2005; 25-29. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/revperupediatr/jrivera.pdf>. Consultado el 14 de Mayo de 2014.
18. Díaz Fernández L, Mendoza Sánchez M, Izquierdo Estévez A, León García E. Diarrea persistente: algunos factores de riesgo. Rev Cubana Pediatr 1999; 71(1): 23-27.
19. Aponte B, Mancilla B, Carreazo P, Rojas Galarza RA. Probiotics for treating persistent diarrhoea in children (Review). The Cochrane Library 2010;11: 1-32.
20. Sagaro E. Diarrea Persistente. Colomb Med. 2007; 38 (Supl 1): 66-70.
21. Moore S. Update on prolonged and persistent diarrhea in children. Gastroenterology. 2011; 27(1):19–23.
22. Grimwood K, Forbes DA. Acute and Persistent Diarrhea. Pediatr Clin N Am. 2009; 56:1343–1361.
23. Vernacchio L, Vezina RM, Mitchell AA, Lesko SM, Plaut AG, Acheson DW. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2006 Jul;43(1):52-8.
24. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 59° Asamblea General, Seúl, Corea, Octubre 2008. Disponible: [http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c\\_es.pdf](http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c_es.pdf). Consultado el 6 de Junio de 2014.
25. Patrones de crecimiento infantil. Disponible en: <http://www.who.int/childgrowth/es/>. Consultado el 31 de octubre de 2015.
26. Méndez-Castellano H, Méndez MC. Sociedad y Estratificación. Método Graffar Méndez-Castellano. Disponible en <http://fundacredesa.gob.ve/>. Consultado el 12 de Mayo de 2014.
27. Méndez Castellano H, López-Blanco M, Landaeta-Jiménez M. Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela: Proyecto Venezuela. FUNDACREDESA. Caracas, 1993. P. 16-23.

**ANEXO A****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, \_\_\_\_\_ titular de la cédula de  
identidad \_\_\_\_\_, mayor de edad y con residencia en

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Acepto participar libre y voluntariamente como sujeto de muestra en la  
investigación titulada **DIARREA PERSISTENTE EN MENORES DE 5 ANOS.  
HOSPITAL DE NIÑOS “DR. JORGE LIZARRAGA”. SEPTIEMBRE 2014 –  
MARZO 2015.** Llevada a cabo por la Dra. Rocío Rodríguez, C.I: 18.434.700.  
Dejo claro que estoy consciente que los datos obtenidos en este estudio  
serán anónimos y utilizados con fines médicos y científicos.

Firmo Conforme \_\_\_\_\_

Dra. Rocio Rodríguez \_\_\_\_\_

Testigo \_\_\_\_\_

Valencia a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2014



## ANEXO B

**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA**  
**HOSPITAL DE NIÑOS DR. JORGE LIZARRAGA**



## FICHA DE REGISTRO

HISTORIA		FECHA	
Edad		Lactante menor	
		Lactante mayor	
		Pre escolar	
Talla		Peso	
Sexo	Fem	Estrato socioeconómico	I
			II
	III		
Masc	IV		
	V		
Estado Nutricional	PESO – TALLA	Desnutrición	
	TALLA – EDAD	Normal	
	PESO – EDAD	Sobrepeso	
		Obesidad	
Hábitos de alimentación	Lactancia materna:	Antecedentes de episodio diarreico previo	
	Tiempo de lactancia recibido		
	Leche entera y formula infantil:	medicamentos durante el episodio de diarrea	Metronidazol
			Trimetoprin/Sulfametoxazol
			Nitaxozamida
			Otros
			Niega
Complicaciones asociadas en los pacientes con diarrea	Deshidratación	<b>Evolución</b>	
	Infecciones	Tratamiento recibido	Hidratación
			Antibiótico
			Otra
	Anemia	Hospitalización	Sí
Otros	Egreso	Referido	
		Alta	
		Fallecimiento	

## ANEXO C

### Estratificación Social Método Graffar Méndez-Castellanos Marcar con X la casilla vacía a la cual se corresponda su estratificación

<b>Profesión del jefe de familia</b>		
1		Universitario. Alto comerciante con posiciones gerenciales. Oficiales de las FAN.
2		Técnico o medianos comerciante o productores
3		Empleado sin profesión universitaria o técnica media. Pequeños comerciantes o Productores propietarios
4		Obreros especializados (chóferes, albañiles, etc.)
5		Obreros no especializados (Buhoneros, jornaleros, etc.)
<b>Nivel de instrucción de la madre</b>		
1		Enseñanza universitaria o equivalente.
2		Enseñanza Secundaria completa o técnica superior
3		Enseñanza secundaria incompleta o técnica inferior
4		Enseñanza primaria o alfabeta
5		Analfabeta
<b>Principal fuente de Ingresos familiares</b>		
1		Fortuna heredada o adquirida
2		Ganancias, beneficios, honorarios profesionales
3		Sueldo mensual
4		Salario semanal por día o tareas a destajos
5		Donaciones de origen público o privado
<b>Condiciones de la vivienda</b>		
1		Óptimas condiciones sanitarias en ambiente de lujo
2		Con óptimas condiciones sanitarias en ambiente sin lujo pero espaciosa
3		Con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos
4		Con ambientes espaciosos o reducidos con deficiencias en algunas condiciones sanitarias.
5		Rancho o vivienda con una habitación y condiciones sanitarias inadecuadas

Los resultados están representados por la sumatoria de la respuesta de cada uno de los ítems.

- Los resultados entre 4, 5 y 6 corresponden al estrato I, clase alta
- Los resultados entre 7, 8 y 9 corresponden al estrato II, clase media alta.
- Los resultados entre 10, 11 y 12 corresponden al estrato III, clase media baja.
- Los resultados entre 13, 14, 15 y 16 corresponden al estrato IV, clase obrera con pobreza relativa
- Los resultados entre 17, 18, 19 y 20 corresponden al estrato V, pobreza crítica o estructurada.

Resultado: \_\_\_\_\_ puntos, equivalente al estrato social: I ( ) II ( ) III ( ) IV ( ).