

Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila  
"Dr. José Assef Yara"  
Policlínico Universitario Norte Morón.

*Estrategia de capacitación para  
incrementar el nivel de conocimiento  
sobre las Enfermedades Diarreicas  
Agudas en los menores de un año.*

**Autor:** Dr. Gísler Herrera Morales.  
Especialista de I Grado en Medicina General  
Integral.  
Profesor Instructor.

**Tutor:** Dr. Dewys Donet Díaz.  
Especialista de I Grado en Medicina General  
Integral.  
Especialista de I Grado en Neonatología.  
Máster en Atención Integral al Niño.  
Profesor Instructor.

**Asesor:** Dr. Israel Triana Pérez.  
Especialista de I Grado en Medicina Física y  
Rehabilitación. Profesor Asistente.

**Informe final para optar por la Categoría de Máster en  
Enfermedades Infecciosas.**

2008.

**Pensamiento**

*“ Prevenir la transmisión de las enfermedades infecciosas nunca ha constituido un desafío mayor que en la actualidad, en un mundo caracterizado por una intensa globalización, nexos cada vez más estrechos y gran velocidad. No se me ocurre otro recurso más útil que el control de las enfermedades transmisibles para que los profesionales de la salud puedan enfrentar ese desafío airoosamente ”*

*Dra. Julie L.*

*Gerberding*

## **D e d i c a t o r i a**

A la Revolución: Que me dio la oportunidad de formarme como médico.

A mis padres: Que con amor y paciencia me han apoyado en todas las etapas de mi vida.

A toda mi familia que en todo momento han estado a mi lado brindándome cariño.

A mi esposa la cual me ha propiciado optimismo y felicidad y que, juntos hemos luchado para que este trabajo sea realidad. Propiciando su incondicionalidad en todos los momentos.

Y en especial a mi hija que llegó a mi vida llenándome de gozo y felicidad.

## **A g r a d e c i m i e n t o s**

A l D r. D e w y s D o n e t D í a z. Q u i e n g e n t i l m e n t e a c e p t ó s e r e l t u t o r y d e l q u e g u a r d o a d m i r a c i ó n y r e s p e t o .

A l D r. I s r a e l T r i a n a P é r e z. P o r h a b e r m e a s e s o r a d o e n l a c o n f e c c i ó n d e e s t e t r a b a j o h a s t a s u c u l m i n a c i ó n s i n h a b e r e s c a t i m a d o t i e m p o y e s f u e r z o .

A t o d a s a q u e l l a s p e r s o n a s q u e d e u n a f o r m a u o t r a c o n t r i b u y e r o n a q u e e s t e t r a b a j o s e p u d i e r a r e a l i z a r .

## **Resumen**

La enfermedad diarreica aguda (EDA) representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en los países subdesarrollados, estas enfermedades están muy relacionadas con las condiciones de vida de las personas, su nivel educacional y status socioeconómico. Se realizó un estudio pre-experimental de intervención del tipo antes - después en las madres de los niños menores de un año pertenecientes a los consultorios médicos de la familia 22 y 23 del Policlínico Universitario "Diego del Rosario" del Área Rural Norte del municipio Morón, en el periodo comprendido entre el mes de agosto de 2007 y agosto de 2008, con el objetivo de, Evaluar la estrategia de capacitación para incrementar el nivel de conocimientos que sobre la Lactancia Materna y Hábitos Higiénicos-Dietéticos en la prevención de la Enfermedad Diarreica Aguda ,mediante un curso de capacitación en base a las necesidades de aprendizaje identificadas. El universo de nuestra investigación estuvo constituido por 51 madres, quedándonos con una muestra de 31 según los criterios de inclusión y exclusión. Como conclusiones de nuestra investigación tenemos que el nivel de conocimiento de las madres de los menores de un año sobre: Tiempo de duración de la lactancia, ventajas de la lactancia materna, causas de las diarreas, características de el agua de consumo del bebé, condiciones personales y ambientales, se elevó al 100% en todos los casos después de implementada la intervención educativa.

**Palabras clave:** Diarrea, Capacitación, Intervención Educativa.

## Índice

	<b>P á g i n a</b>
I- Introducción -----	1 -4
II- Objetivos -----	5
III- Marco Teórico -----	6 -2 0
IV- Diseño Metodológico -----	2 1 -2 5
V- Análisis y Discusión de los resultados -----	2 6 -3 5
VI- Conclusiones -----	3 6
VII- Recomendaciones -----	3 7
VIII- Referencias Bibliográficas -----	3 8 -4 2
IX- Anexos -----	4 3 -4 9

## I- INTRODUCCIÓN

La enfermedad diarreica aguda (EDA) representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en los países subdesarrollados. Se estima que en los menores de 1 año se producen entre 750 y 1 000 millones de episodios diarreicos y cerca de 5 millones de defunciones anuales por esta causa. Estas enfermedades están muy relacionadas con las condiciones de vida de las personas, su nivel educacional y status socioeconómico. La diarrea es muy frecuente en los trópicos. Muchas veces es autolimitada, sin embargo, su importancia general no debe ser subestimada. La diarrea desempeña un papel importante en la malnutrición y es una de las causas principales de mortalidad infantil. Lo que se entiende como diarrea varía bastante de persona a persona: aumento del número de deposiciones por día, disminución de la consistencia de las heces o aumento del volumen de las heces fecales (1).

La (EDA) se puede definir como un cambio súbito en el patrón de evacuación intestinal normal del individuo, caracterizado por un aumento en la frecuencia o disminución en la consistencia de las deposiciones, cualquiera que sea su causa y que tiene entre sus síntomas más importantes las diarreas, acompañadas o no de trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido - básico. La definición precisa de diarreas es difícil de dar, ya que la frecuencia y calidad de las deposiciones varían de acuerdo con patrones socioeconómicos y culturales establecidos en las distintas regiones, donde los hábitos alimentarios y las condiciones higiénicas desempeñan un papel fundamental. Podemos definirla como un aumento en el volumen del número de estas o un cambio en su consistencia, pero debe destacarse que es la consistencia, más bien que el número de las deposiciones, lo más importante en la definición de la diarrea (1).

La definición de diarrea según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es: por lo menos 3 deposiciones cada 24 horas, de heces sin consistencia (que toman la forma del recipiente que los contiene) (1).

En países subdesarrollados se presentan seis cuadros por año en menores de 1 año y en países desarrollados 0.8 - 1 cuadro por año, en menores de 1 año (1).

En las urgencias de los hospitales se consultan 230 niños por diarrea en promedio por mes, de los cuales 225 (98%) se dejan en observación, 56 se hospitalizan (25%) y 4 pacientes mueren por cuadros diarreicos complicados (2%) (2).

Se calculan 5 millones de muertes por diarrea por año en menores de 1 año, en países subdesarrollados. La tasa de mortalidad por diarrea para el grupo pediátrico se estimó en 1.623 por 100.000 niños, para los niños del Tercer Mundo, contra 2.3 por 100.000 niños en países desarrollados (2-4).

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (FAO), la meta para el año 2010 es la reducción del 50% de las defunciones como consecuencia de la diarrea en los niños menores de 1 año y del 25% en la tasa de incidencia de la diarrea (2-4).

A pesar de disponer en la actualidad de estrategias adecuadas en la prevención, diagnóstico precoz y tratamiento adecuado de la enfermedad diarreica en los niños menores de 1 año, el impacto logrado por muchos países sobre el problema ha sido bajo, si se le compara con el impacto potencial de las medidas de control propuestas (2-4).

En algunos países que han registrado descensos importantes en la mortalidad por enfermedad diarreica, no han logrado una disminución en las tasas de morbilidad por esta causa, ni en la proporción de los casos que se hospitalizan, poniendo de manifiesto la falta de detección precoz y tratamiento adecuado (terapia de rehidratación oral) de los casos que se detectan y el

desmejoramiento de las condiciones de vida y de las condiciones sanitarias de la población (4).

Las enfermedades diarreicas agudas ocupan el quinto lugar como causa de mortalidad en niños menores de un año, sin embargo, la asociación de bajo peso al nacer, malnutrición e infecciones entéricas dan lugar a un círculo vicioso, responsable de un número variable de defunciones postneonatales (4).

En la actualidad la situación de esta enfermedad no constituye un problema de mortalidad en Cuba, pero sí de morbilidad comparable a los países desarrollados tanto en atenciones médicas de los menores de un año como en los restantes grupos de edad. No obstante, la morbilidad por esta causa representó en el año 2007 un total de 675 212 atenciones médicas para un índice de 5999.6 por 105 habitantes, lo cual la mantiene como una causa muy frecuente de demanda de atención en los servicios de salud (5).

En nuestro medio se ha observado un incremento de las enfermedades diarreicas agudas en los niños menores de un año. Los lactantes que pertenecen a los Consultorios Médicos de la Familia 22 y 23 del Área Norte del municipio de Morón no están exentos de esta situación, observándose una elevada morbilidad por Enfermedades Diarreicas Agudas, fundamentado por una inadecuada lactancia materna así como por dificultades en los hábitos higiénicos –dietéticos. Estas razones permiten plantear como problema de investigación.

#### **Problema de investigación**

¿Se incrementará el nivel de conocimiento significativamente sobre la lactancia materna y los hábitos higiénicos –dietéticos en las madres de los menores de un año perteneciente a los consultorios 22 y 23 del Área rural Norte del municipio Morón?

Esta pregunta permite formular la siguiente Hipótesis.

### **Hipótesis.**

Si se aplica una estrategia de capacitación sobre prevención de las EDA a las madres de los niños menores de un año perteneciente a los consultorios 22 y 23 del Área rural Norte del municipio Morón, se elevará el nivel de conocimiento de las mismas.

### **Justificación**

Teniendo en cuenta esta problemática y con la pretensión de elevar el nivel de conocimiento de las madres de los niños menores de un año acerca de lactancia materna y los hábitos higiénicos –dietéticos en la prevención de las EDA, hemos decidido llevar a cabo nuestra investigación.

## II- OBJETIVOS

### GENERAL:

- ❖ Evaluar la estrategia de capacitación para incrementar el nivel de conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad Diarreica Aguda de las madres de niños menores de un año pertenecientes a los C M F 22 y 23 del Área rural Norte del municipio de Morón, durante el periodo de agosto del 2007 hasta agosto del 2008.

### ESPECÍFICOS:

- ❖ Identificar el nivel de conocimiento existente en las madres sobre Lactancia Materna antes y después de la estrategia de intervención en cuanto a:
  - Tiempo que debe lactar a su bebé.
  - Ventajas de la lactancia materna.
  
- ❖ Comprobar el nivel de conocimiento existente en las madres del estudio antes y después de la estrategia de intervención sobre:
  - Causas que favorecen los cuadros diarreicos.
  - Características del agua de consumo del bebé.
  - Condiciones higiénicas personal y ambiental.
  
- ❖ Evaluar el nivel de conocimiento general en las madres sobre Lactancia Materna y hábitos higiénicos dietéticos antes y después de la estrategia de intervención.

### III- MARCO TEÓRICO

En el mundo contemporáneo de hoy a pesar de constar con avances y estrategias logradas en cuanto a la génesis, profilaxis y tratamiento de las enfermedades diarreicas agudas, ésta continúa siendo uno de los problemas más graves que enfrentan los países subdesarrollados, ya que el 90% ocurren en menores de 1 año, de manera tal que fallecen alrededor de 4 a 5 millones de niños por esta causa (5).

En la América Latina la diarrea es el patrimonio de los grupos caracterizados por pobres condiciones de vida dónde o no hay o se manipula inadecuadamente el agua potable, no hay alcantarillado, ni eliminación apropiada de excretas, hay pobre nutrición y no se efectúa la lactancia materna, y existe escasa cobertura en la vacunación (5).

Estos factores han sido enmarcados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la población en alto riesgo de diarrea, sin embargo habrían otros aspectos sociales, que se suman a aquellos factores: grupos rurales desplazados por la violencia, escasa escolaridad, madres o padres solos, ingresos económicos insuficientes para las necesidades mínimas, menores trabajadores, menores en o de la calle, hacinamiento, fármaco dependencia, alcoholismo, y falta de asistencia en seguridad social. Estos son un verdadero caldo de cultivo para cualquier condición patología social, médica o humana (5-6).

En Cuba, gracias al Programa Materno Infantil, a la terapia de rehidratación oral y a los múltiples esfuerzos realizados por el Ministerio de Salud Pública, se ha producido una sustancial disminución por EDA, aunque su morbilidad constituye todavía un problema sanitario, cuya prevención debe ser una tarea priorizada del médico y enfermera de la familia mediante las actividades de educación para la salud, que promuevan la lactancia materna, la terapia de rehidratación oral y los hábitos higiénicos en la comunidad (6).

A partir de estos contextos los logros se han visto reflejados en forma radical en la tendencia de la mortalidad, en la cual se observa un descenso importante, sin embargo, la morbilidad continúa ocupando, después de las infecciones respiratorias agudas, las primeras causas de consultas y egresos hospitalarios (6-7).

Además, muchos de los cuadros diarreicos se están prolongando porque estamos formulando múltiples drogas (antibióticos, antimicrobianos, antihelmínticos, antidiarreicos y antieméticos) (6-7).

En la propuesta de la OMS y de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) sobre la atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI), se vienen adelantando diversas estrategias o líneas de trabajo que apuntan a reducir la mortalidad, morbilidad y severidad de los episodios de EDA padecidos por los menores de 1 año (7).

Se considera que una diarrea es aguda cuando su duración no excede los 21 días, aunque para algunos autores la duración no debe ser mayor de 15 días. Resulta importante destacar que no todas las enfermedades diarreicas agudas son infecciosas a pesar que en nuestro país las infecciones entéricas constituyen uno de los principales problemas de salud materno -infantil (7).

La diarrea, causa pérdida de líquido y consecuentemente una deshidratación. El paciente pierde también electrolitos lo que puede producir perturbaciones en el equilibrio de los iones, como por ejemplo hipocalcemia. La pérdida de bicarbonato en las heces, la disminución de la función renal (los ácidos se excretan menos) y la cetosis (una lipólisis debida a la disminución de alimentación) pueden causar una acidosis. Finalmente, el estado nutricional del paciente empeora por la pérdida de apetito. A veces, la madre piensa actuar bien cesando temporalmente la alimentación "para que descansen los intestinos". Una desnutrición moderada puede escalar hacia una grave malnutrición (marasmo y kwashiorkor). Esto último se observa frecuentemente si el paciente presenta varios episodios de diarrea que se suceden en un lapso corto (8-9).

Las causas de las diarreas agudas pueden agruparse en dos grandes grupos:  
No Infecciosas e Infecciosas.

Entre las primeras se encuentran:

- La ingestión de grandes cantidades de alimentos.
- Las fórmulas de leche muy concentrada.
- La introducción de nuevos alimentos, ricos en especies.
- Inadecuado esquema de ablactación.
- Lactancia materna inadecuada.
- Deficiente higiene personal y ambiental.

En otros grupos los de carácter infeccioso son las virales (Rotavirus) representando del 20 - 60%. La segunda causa de diarreas infecciosas son las producidas por bacterias enteropatógenas (Escherichia coli enterotoxigénica (E.coli)) y el tercer grupo están representados por los parásitos entre los que se destacan la (Entamoeba Histolytica y Giardia Lamblia). Se plantean varios mecanismos que explican la fisiopatología de las diarreas (Secretoras, Invasivas, Osmóticas) (9).

La diarrea es una enfermedad gastrointestinal que se manifiesta con un aumento en el número y cantidad de deposiciones al día, cuyo contenido de agua es mayor de lo normal, tomando las características de "flojas, aguadas o líquidas" (9).

El número de deposiciones varía según a la dieta y la edad, pero en general se define la diarrea como tres ó más deposiciones líquidas o blandas por día (9).

El cuadro suele ser mediado por uno ó más de los siguientes mecanismos:

- Diarrea osmótica.
- Diarrea secretora.
- Diarrea exudativa.
- Motilidad intestinal alterada.
- Reducción de la superficie de absorción.

**Diarrea osmótica.** Se origina por la presencia de solutos no absorbibles en la luz intestinal, como laxantes y alimentos mal digeridos que causan la salida de agua. Desaparece con el ayuno. Es frecuente luego de la administración de medios de contraste oral para la realización de una Tomografía Axial Computarizada (TAC) (9-11).

**Diarrea secretora.** Es secundaria a la secreción activa de iones que causa una pérdida considerable de agua. Dentro de este grupo se encuentran las diarreas producidas por virus (Rotavirus); enterotoxinas bacterianas (Cólera, E. coli); protozoos (Giardia); trastornos asociados con el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA); tumores productores del péptido intestinal vaso activo (VIP); tumores carcinoide (histamina y serotonina) y adenomas vellosos de colon distal. No desaparece con el ayuno (9-11).

**Diarrea exudativa.** Es producto de la inflamación, ulceración de la mucosa intestinal y alteración de la permeabilidad para agua, electrolitos y solutos pequeños como la urea. Puede tener algunos componentes de la diarrea secretora como consecuencia de la liberación de prostaglandinas por células inflamatorias. Es consecuencia de infecciones bacterianas (Salmonella), Clostridium difficile (frecuentemente inducidos por antibióticos) parásitos del colon (*Entamoeba Histolytica*), enfermedad de Crohn, enterocolitis por radiación e isquemia intestinal, proctocolitis ulcerativa y enfermedad intestinal inflamatoria idiopática (9-11).

**Diarrea motora.** Aunque poco estudiada, se sabe con certeza que se producen alteraciones hiperperistálticas con disminución en el contacto entre el contenido luminal y la mucosa intestinal. A menudo la diarrea es intermitente y alterna con estreñimiento. Es causada por diabetes mellitus, hipertiroidismo, y también por el síndrome de intestino irritable (9-11).

**Reducción de la superficie de absorción.** Algunas operaciones (resección o derivación intestinal amplia) dejan una superficie de absorción inadecuada para líquidos y electrolitos. Es el denominado síndrome de intestino corto (9-11).

Los Rotavirus A son la causa más común de diarrea y deshidratación en niños menores de dos años en todo el mundo (9-11).

En un estudio en pacientes pediátricos menores de 1 año, que consultaron al servicio de urgencias del Hospital de la Misericordia en Colombia, con enfermedad diarreica aguda durante el período del 1ro de agosto de 2000 al 31 de marzo de 2004, la frecuencia del Rotavirus fue 31.9% ligeramente menor a lo esperado; sin embargo el mayor porcentaje de las diarreas agudas en nuestro medio son producidas por Rotavirus u otros virus como: Adenovirus, Enterovirus (11).

En la etiología de la enfermedad diarreica aguda bacteriana, se tiene que los microorganismos identificados fueron en el siguiente orden (11).

ECEP (E. Coli enteropatógena).	7.8%
Salmonella enteritidis.	4.5%
Shigella boydii.	1.8%
Yersinia enterocolítica.	1.2%
E. Coli enterohemorrágica.	0.6%
Otros gérmenes.	4.8%
Con aislamiento.	20.7%
Sin aislamiento.	79.3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Es importante recalcar que no se encontraron cepas de E. Coli enterotoxigénica (ECET), principal organismo productor de diarrea bacteriana en otras latitudes (11).

Desde el punto de vista clínico práctico, pueden dividirse los cuadros de enfermedad diarreica en tres síndromes clínicos, siendo posible clasificar a todos los pacientes con diarrea en uno de ellos (11).

### **Síndrome diarreico coleriforme:**

Diarrea que empieza agudamente y tarda menos de 14 días (la mayoría se resuelve en menos de 7 días) (11-13).

Se manifiesta por pérdida de 3 ó más evacuaciones intestinales, líquidas o semilíquidas, sin sangre visible que puede acompañarse de vómito, fiebre baja, disminución del apetito e irritabilidad (13).

Agentes etiológicos del SDR coleriforme:

- Rotavirus.
- Escherichia Coli enterotoxigénica (ECET).
- Escherichia Coli enteropatógena (ECEP).
- Shigella.
- Campylobacter jejuni.
- Vibrio cholera.
- Yersinia enterocolítica.

### **Síndrome diarreico disenteriforme:**

Se caracteriza por la presencia de sangre visible en las heces. Sus efectos importantes incluyen: anorexia, pérdida de peso, daño de la mucosa intestinal causada por bacterias invasoras (13-14).

Agentes etiológicos del SDR disenteriforme:

- Shigella.
- Escherichia Coli enteroinvasiva (ECEI).
- Escherichia Coli enterohemorrágica (ECEH).
- Entamoeba Hystolítica.
- Salmonella.

### **Síndrome diarreico persistente:**

Se inicia como un episodio agudo de diarrea líquida o disentería, pero persistente por 14 ó más días. En estos casos ocurre frecuentemente pérdida

marcada de peso además que el volumen de la pérdida fecal puede ser grande, pudiendo causar deshidratación (14).

Agentes etiológicos de la diarrea persistente:

- Escherichia Coli enteroinvasiva.
- Escherichia Coli enteroagregativa (E C A g g).
- Shiguella.
- Cryptosporidium .

Sin embargo, en la mayoría de los casos no se pueden identificar un agente etiológico, además del daño de la vellosidad puede ser muy grande y la mucosa intestinal puede estar muy aplanada y la absorción de nutrientes será inadecuada, por lo tanto puede existir intolerancia de disacáridos o intolerancia a proteínas (14).

**Comportamientos que influyen en la propagación de los enteropatógenos:**

- Falta de lactancia materna exclusiva durante los primeros 4-6 meses (14-16).
- Usar biberones para alimentar a los niños (14-16).
- Guardar alimentos a temperatura ambiente (14-16).
- Beber agua contaminada por materia fecal (14-16).
- No lavarse las manos después de defecar, después de desechar las heces de los niños o de limpiar los pañales y antes de preparar o servir alimentos (14-16).

**Factores del hospedero asociados a la mayor incidencia de diarrea:**

- No alimentar los niños idealmente hasta los 6 meses con leche materna (17).
- Un estado de desnutrición incrementa el riesgo de morir por diarrea (17).

- La no vacunación principalmente del sarampión, aumenta la mortalidad por diarrea (17).
- Las inmunodeficiencias, principalmente las graves, predisponen a diarreas persistentes por patógenos poco comunes (17).

La función intestinal predomina sobre la secretora, estableciéndose normalmente un balance. Este se pierde cuando hay enfermedad del intestino delgado o grueso, en la que se disminuye la absorción, aumenta la secreción o ambas. En conclusión la diarrea se produce por una rotura del equilibrio absorción-secreción (17).

Lo anterior nos permite clasificar fisiopatológicamente las diarreas según sean producidas por una alteración de la absorción (mal absorción) o por secreción activa (diarrea secretora). Un tercer mecanismo productor es aquel en el cual hay alteraciones en la motilidad intestinal (hiper o hipomotilidad) (18).

Para eliminar un poco el halo oscuro sobre el proceso íntimo involucrado en el mecanismo de la diarrea, se desea que se ubique espacialmente en el intestino. Existen tres puntos en los cuales determinados grupos de gérmenes pueden actuar para producir la diarrea (18-20).

- Algunos se localizan en plena luz y desde allí bombardean los enterocitos apicales, que son eminentemente absorptivos, con sustancias (enterotoxinas) que invierten su ciclo metabólico, impiden la absorción, pero fundamentalmente estimulan la secreción activa en ellos, de agua y electrolitos. Estas son las diarreas secretoras cuyos prototipos son el E. Coli enterotoxigénica (con sus toxinas termoestables-TS y termolábiles-TL I-TL II) y el Vibrión Colérico (con su toxina-TC). Estas son dramáticamente abundantes y persistentes (tanto, como que pueden llevar al choque y a la muerte en cuestión de horas), son como "agua de arroz", sin un olor especial y que tienen concentraciones de sodio de hasta 100 mEq/litro (18-20).
- Otros dañan directamente el enterocito, y por supuesto el borde en cepillo absorptivo, ocasionando un déficit de las enzimas localizadas allí e impidiéndose por lo tanto la absorción intestinal. Al no digerirse ni

absorberse tanto el sustrato alimenticio como los electrolitos, se acumulan en la luz intestinal, aumentando la osmolaridad intraluminal y por gradientes osmóticos arrastran agua desde la pared intestinal hacia la luz, reduciendo diarreas osmóticas, cuyo prototipo son el E. Coli enteropatógeno (con su mecanismo de adherencia y esfacelamiento AE) y los virus (principalmente Rotavirus) (18-20).

La shiguella, puede clasificarse dentro de este grupo fisiopatológico como en el siguiente. Una vez que se encuentra en el interior del enterocito, lo lesiona por medio de su citotoxina (toxina de shiga) desencadenando reacción inflamatoria en la membrana basal. El ataque se realiza del sentido proximal al distal, invadiendo de un enterocito al enterocito contiguo, hasta finalmente llegar al colon. El mecanismo fundamental de la shiguella es la diarrea osmótica, con componente disentérico y se asocia a respuesta sistémica por la liberación hacia la circulación de su toxina (toxina de shiga) (18-20).

En el aspecto clínico, las diarreas de los grupos 1 y 2 son llamadas "enteriformes o coleriformes", no son tan frecuentes pero son un abundante contenido líquido, explosivas, de un mal olor sui generis (fermento, ácido, podrido, fétido) dependiendo de los macronutrientes que principalmente se está malabsorbiendo, producen déficit hidroelectrolítico a veces severo y en ocasiones quemar el área del pañal. El promedio de pérdida de sodio es del orden de los 50 mEq/litro, son igualmente las que mayores desplomes nutricionales ocasionan (18-20).

- Existe un tercer grupo constituido generalmente por bacterias invasivas que tienen su localización en proximidades de la válvula ileocecal y en sentido distal hacia el colon, que invaden enterocitos, traslocan por antonomasia a la submucosa, producen allí reacción inflamatoria y migran a continuación a los ganglios linfáticos mesentéricos, en donde son objeto de un intento de eliminación, con la consecuente reacción inflamatoria. Mientras ocurre el paso enterocitario, la diarrea ocasionada por ellos es de tipo osmótico, rápidamente va cambiando, tornándose

moco, sangre y en ocasiones pus (diarrea disenteriforme). En la submucosa se encuentran los plexos mesentéricos de Meissner y Auerbach, estación neurológica de impulsos aferentes y eferentes que controlan la motilidad intestinal, que se ven afectados por la reacción inflamatoria y la liberación de prostaglandinas. El efecto final es un estado de hiperexcitabilidad de dichos plexos que conducen a la hiperexcitabilidad intestinal, diarrea disenteriforme y un estado de reactividad sistémica (fiebre, taquicardia, leucocitos) por el flujo de todas los metabolitos, producidos en la reacción sistémica. Son prototipos de este tercer grupo, la E. Coli enterohemorrágica (con su verotoxina 1 y 2), Yersinia enterocolítica (con su enteroxina termoestable) y la Salmonella (con su enterotoxina) (18-20).

Es importante anotar que si el estado inmune del paciente afectado es competente, se logra finalmente la eliminación del germen en los ganglios linfáticos regionales. Cuando ello no existe o cuando se tienen específicamente serotipos tiphy y paratiphy de Salmonella, se diseminan al torrente sanguíneo, por vía linfática y a continuación se siembran en el sistema fagocítico-histiocitario (bazo, hígado, pulmón), desencadenando allí procesos inflamatorios por acción directa o a distancia por reacción inmune (20).

#### **Diagnóstico clínico y paraclínico de la EDA:**

Toda diarrea sin excepción del tipo, intensidad, localización o mecanismo, cursa con un episodio mayor o menor de desplome nutricional y por lo tanto de déficit hidroelectrolítico que el episodio de diarrea ha producido (20).

Una diarrea enteriforme (coleriforme), con antecedentes de síntomas respiratorios altos, con abundante vómito que en ocasiones domina el cuadro, es producida por virus (Adenovirus) y si es así, cursa con un déficit transitorio de enzimas digestivas, en especial disacaridasas (20-24).

Diarreas enteriformes (coleriformes) de abundante volúmenes, rápidamente deshidratantes, en pacientes que habitan áreas ribereñas o costeras, que consumen pescado u otros productos similares, deberían hacer pensar en el

cólera como agente etiológico. En un cuadro similar pero no intenso, que sucede a continuación de un viaje, la mayor posibilidad es el E. Coli toxigénico (20-24).

Una diarrea que se inicia abruptamente, que de diarrea enteriforme se torna desenteriforme, con fiebre elevada, aspecto tóxico (fiebre alta, decaimiento), alteración en el sensorio y en ocasiones convulsiones, y en general viviendas con malas condiciones higiénicas, deben ser motivo para investigar Shigella (25-26).

Si en una institución, epidémica y simultáneamente distintos niños desarrollan diarrea enteriforme que se autolimita, es muy probable que se aísle un Rotavirus (25-26).

Desde el punto de vista clínico, el médico por medio de la diferenciación sindrómica, podrá hacer un diagnóstico, que inmediatamente lo ubicará dentro de una localización anatómica, en un mecanismo fisiopatológico y le ofrecerá algunas posibilidades etiológicas (27).

Esto es de importancia capital ya que como hemos visto previamente, se podrá pronosticar la duración de la mismas, si hay o no alteraciones digestivas o absorptivas, si tendrán déficit hidroelectrolítico importante, el tipo de dieta para realimentar y el empleo o no de antibióticos (27).

La experiencia ha demostrado que una adecuada aproximación clínica de la diarrea, disminuye dramáticamente la solicitud de los coproscópicos, que en ocasiones distraen la atención del médico y que además generan costos. Una de las indicaciones es si se sospecha déficit de disacaridasas o heces con moco y para detectar leucocitos (28-29).

La Enfermedad Diarreica Persistente (EDP) puede ser desencadenada por múltiples factores, dentro de los cuales se incluyen la desnutrición y las infecciones (29).

En la EDP severa el sistema inmunológico está comprometido, disminuyendo la capacidad de respuesta del huésped a las infecciones; la mucosa intestinal presenta atrofia y existe mayor permeabilidad al paso de macromoléculas (29).

En las infecciones como por ejemplo en el caso de las bacterias se genera sobrecrecimiento bacteriano que desconjuga ácidos biliares y provoca importantes pérdidas hidroelectrolíticas como consecuencia de la estimulación del ciclo adenil-ciclasa (29).

Estas alteraciones además del severo daño mucoso, alteran la absorción, secreción y los mecanismos de transporte, generando un círculo entre diarrea-desnutrición-diarrea (30).

Los carbohidratos son los nutrientes más afectados y una sobrecarga de éstos genera diarrea osmótica; mientras la permeabilidad al paso de macromoléculas puede desencadenar alergia a las proteínas y las altas pérdidas fecales conllevar a deficiencia de micronutrientes, especialmente Zinc y Vitamina A (30-31).

El tratamiento de la EDP requiere manejo especializado que incluye una orientación diagnóstica mediante paraclínicos, intervención médica para estabilizar al niño y eliminar los gérmenes infecciosos y la intervención nutricional para seleccionar los componentes de la dieta y la vía de administración, para garantizar la restauración de la mucosa intestinal, la disminución del gasto fecal y la recuperación nutricional (30-31).

#### **Interpretación del coproscópico:**

Este examen incluye, además de un examen coprológico corriente, las siguientes pruebas: leucocitos, pH y azúcares reductores. (32).

El pH fecal puede ser útil para la determinación etiológica, pH ácidos indican EDA de tipo viral y pH alcalinos indican EDA invasivas (32).

El pH fecal está alterado en la intolerancia de los azúcares, porque la reducción de los azúcares por las bacterias en el colon produce ácido. Los micelios nos indican EDA producida por hongos (las levaduras no tienen importancia) (32).

Los leucocitos están presentes en las heces en enfermedades intestinales inflamatorias, esto puede ser el resultado de una EDA bacteriana o parasitaria, es así que entre 10-20 leucocitos (principalmente polimorfonucleares) indican EDA bacterianas invasivas (32).

Recuento leucocitario:

E. Coli: > 20% leucocitos x c, 80% polimorfonucleares.

Salmonellosis: Recuentos < 20% leucocitos x c, 75% polimorfonucleares.

Campylobacter jejuni: Recuento < 20% leucocitos x c, 75% polimorfonucleares.

Shigellosis: Recuento < 20% leucocitos x c, 85% polimorfonucleares.

Yersinia enterocolítica: Recuento < 20% leucocitos x c, 75% polimorfonucleares.

Azúcares reductores: los más comúnmente encontrados, son: maltosa y lactosa. Estos carbohidratos y otros como la sacarosa, se encuentran en materia fecal cuando existen fallas congénitas o adquiridas de disacaridasas intestinales o de proteínas transportadoras de los monosacáridos, enzimas éstas producidas en las vellosidades intestinales. Se detectan con las tabletas de clinitest. Las diarreas osmóticas se presentan por fermentación de los carbohidratos por los virus o bacterias sacarolíticas intestinales (33).

Las tabletas de clinitest reaccionan con cantidades suficientes de cualquier sustancia reductora en las heces, incluyendo azúcares reductores, tales como lactosa, fructuosa, galactosa, maltosa y pentosa (32-34).

**Resultado de los azúcares reductores - escala de colores:**

<b>Negativo:</b>	<b>0 gr/dl</b>	<b>Azul</b>
<b>1+:</b>	<b>0.5 gr/dl</b>	<b>Verde</b>
<b>2++:</b>	<b>0.75 gr/dl</b>	<b>Transparente</b>
<b>3+++:</b>	<b>1 gr/dl</b>	<b>Verde turbio</b>
<b>4++++:</b>	<b>2 gr/dl</b>	<b>Verde-amarillo</b>
		<b>Amarillo ladrillo.</b>

El objetivo primordial del tratamiento es corregir la deshidratación y los trastornos hidroelectrolíticos y mantener la homeostasia durante el curso de la enfermedad; para ello se recomienda la solución de rehidratación oral, la cual puede ser salvadora en los niños y en los ancianos. La composición por litro de agua consiste en: cloruro de sodio 3,5 g; cloruro de potasio 1,5 g; bicarbonato de sodio 2,5 g; glucosa 20 g (34).

Debe tenerse en cuenta que en algunos casos esta solución hipertónica puede incrementar la diarrea y que en la mayoría de las diarreas simples, como la "diarrea del viajero", es suficiente ingerir cualquier líquido salado o acompañado de galletas saladas. También son útiles las soluciones minerales comerciales (34-35).

La hidratación parenteral se indica en casos de deshidratación grave, cuando fracasa la hidratación oral o se sospecha enterocolitis. Se utiliza lactato de Ringer, 10-20 ml/Kg./hora, según la intensidad de las pérdidas (35).

En la deficiencia de disacaridasas ocasionalmente es necesario reemplazar la leche y derivados, los jugos y frutas, por preparados de proteínas vegetales o animales que no contengan disacáridos; también es útil el caseinato de calcio (35-36).

Los agentes antimicrobianos sólo están indicados en casos específicos de enfermedad diarreica (36-38).

Los antidiarreicos usados comúnmente (caolín, pectina, Pecto-bismol, etc.), en general no cambian el curso de la enfermedad. Los opiáceos sintéticos son útiles ocasionalmente, puesto que inhiben la hipersecreción y la hipermotilidad producidas por las prostaglandinas  $E_1$  y  $E_2$  (36-38).

Sin embargo, agentes como el lomotil pueden tener efectos adversos sobre la evolución de la enfermedad al favorecer la secreción prolongada de toxinas y aumentar el tiempo de contacto del agente infeccioso con la mucosa. Están contraindicados en los procesos inflamatorios invasivos bacterianos o parasitarios (38-40).

La mayoría de las "diarreas del viajero" son producidas por bacterias (o sus toxinas) y en ellas ha demostrado ser beneficioso el uso de antibióticoterapia, especialmente trimetropin sulfametoxazole o ciprofloxacina, usualmente en una dosis grande y única (38-40).

#### **IV - DISEÑO METODOLÓGICO**

Se realizó un estudio pre-experimental de intervención del tipo antes - después en las madres de los niños menores de un año pertenecientes a los consultorios médicos de la familia 22 y 23 del Área rural Norte del municipio Morón, en el periodo comprendido entre agosto de 2007 y agosto de 2008, con el objetivo de evaluar la estrategia de capacitación para incrementar el nivel de conocimientos sobre la Lactancia Materna y Hábitos Higiénicos- Dietéticos en la prevención de la Enfermedad Diarreica Aguda de las madres de niños menores de un año pertenecientes a los CMF 22 -23 del Área rural Norte del municipio de Morón.

El universo de trabajo estuvo constituido por 51 mujeres que representan el total de madres con niños menores de un año pertenecientes a los Consultorios y periodo antes mencionados, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión que determinaron al final que, la muestra quedó constituida por 31 madres que cumplieron con los mismos.

##### **Criterios de inclusión:**

- Madres de los menores de un año de los consultorios 22 y 23 del Área Norte.
- Estar dispuestas a cooperar en el desarrollo de la investigación.

##### **Criterios de exclusión:**

- Las madres que se negaron a participar.
- Las madres que durante el periodo de la investigación se trasladaron del área.
- Las madres que se ausentaron a más de dos encuentros educativos.

Inicialmente se citaron por escrito (Anexo I), las madres de los niños menores de un año, pertenecientes a los consultorios para una reunión informativa donde se explicaron las características del estudio y los objetivos del mismo. Todas las que estuvieron de acuerdo a colaborar con el desarrollo de la investigación, firmaron la carta de consentimiento informado (Anexo II).

Para la obtención de la información se aplicó una encuesta, la que se confeccionó según criterios de especialistas y revisión bibliográfica, teniendo en cuenta los aspectos relacionados con el tema a investigar (Anexo III) en la que se formularon cinco interrogantes, la misma fue validada en un pilotaje de 5 madres de cada consultorio que intervienen en el estudio de acuerdo a los objetivos propuesto por nuestros investigadores, con ella se obtuvo el nivel de conocimientos sobre la lactancia materna y los hábitos higiénicos –dietéticos para la prevención de las EDA antes de la intervención.

Seguidamente después de determinar en un primer momento el nivel de conocimientos de las madres de los niños menores de un año sobre lactancia materna y hábitos higiénicos –dietéticos, se puso en práctica la intervención educativa en un aula del Policlínico Norte con una frecuencia semanal de dos horas por ocho semanas (realizada por el autor del trabajo). Para la cual se utilizaron varias conferencias (Anexo IV). Finalmente, para medir los resultados de la intervención educativa implementada, se aplicó nuevamente la encuesta inicial (anexo III) siguiendo el mismo procedimiento.

#### **Operacionalización y dimensión de las variables:**

VARIABLE DEPENDIENTE:

**Nivel de conocimiento sobre prevención de las EDA:** La adquisición de las madres con niños menores de 1 año a través de la vida de temas relacionado a la prevención de las EDA como: el tiempo que deben lactar a su bebé, las ventajas de la lactancia materna, las causas de las diarreas en niños menores de 1 año, las características que debe reunir el agua de consumo de su bebé y las condiciones higiénicas personal y ambiental.

A partir de estos se establecieron las dimensiones y los indicadores, así como la técnica o ítem que evaluará los mismos (anexo V).

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Estrategia de capacitación: Sistema de actividades educativas efectiva para lograr cambios de comportamientos específicos y sostenidos en sectores de la población; Debe estar centrado en el sujeto (madres con niños menores 1 año), implicándolo afectivamente (cuando no se limita el sujeto a conocer sobre el problema, sino que éste está relacionado con sus necesidades y motivos), con una comunicación horizontal (cuando los elementos del conocimiento necesario se transmiten sin diferencia de nivel entre sujetos de diferentes estratos), obteniendo con la implementación la transformación de los modos de actuación de las madres de los menores para alcanzar en un tiempo concreto la reducción de las enfermedades diarreicas agudas.

Para la evaluación del nivel de conocimiento de manera general, es decir a la encuesta se le otorgó 100 puntos y se distribuyó entre las cinco preguntas que miden conocimientos de la encuesta aplicado, en el anexo V se expone las dimensiones y los indicadores, así como la técnica o ítem que evaluará esta variable. Por lo que se evaluó de forma general en:

**Adecuado:** Calificación entre 60 a 100 puntos

**Inadecuado:** Calificación menos de 60 puntos

Para la evaluación del nivel de conocimientos por acápite se calificó en base a respuestas adecuadas e inadecuadas las cuales se representan a continuación.

❖ Conocimiento de las madres sobre el tiempo que deben lactar a su bebé. (Tiempo de duración de la lactancia materna).

- Adecuado: Cuando responde que el tiempo de duración de la lactancia materna es de 6 meses (pregunta 1 inciso b).
- Inadecuado: Cuando no responde correctamente el tiempo mínimo de lactancia exclusiva

❖ Conocimientos de las madres sobre las posibles causas de las diarreas. (Causas de diarreas).

- Adecuado: Cuando responde de 3 a 5 incisos correctos (c, e, f, g, h)

- Inadecuado: Cuando responda menos de 3 de las respuestas correctas.

❖ Conocimientos de las madres sobre las ventajas de la lactancia materna.

- Adecuado: Cuando menciona entre 4 y más de las ventajas de la lactancia materna (incisos: a, b, c, e, f, h).

- Inadecuado: Cuando menciona menos de 4 ventajas.

❖ Conocimientos de las madres sobre características del agua de consumo del bebé.

- Adecuado: Cuando responde correctamente el tipo de agua que debe consumir él bebe es hervida (inciso a)

- Inadecuado: Cuando no responde correctamente

❖ Conocimientos de las madres sobre las condiciones de higiene personal y ambiental que debes tener en cuenta una madre para que su bebe no tenga diarrea

- Adecuado: Cuando responde correctamente las 3 condiciones de higiene personal y ambiental (incisos: b, f, g).

- Inadecuado: Cuando responde de 2 ó menos de las correctas antes mencionada.

Procesamiento estadístico: Los datos obtenidos en el estudio fueron calculados de forma manual y computarizados mediante el sistema de base de datos

Microsoft- Excel para Windows XP, donde se establecen las frecuencias en porcentos y se presentan en forma de tablas estadísticas, emitiéndose las conclusiones en correspondencia con los objetivos trazados. Se trabajó con la estadística paramétrica, específicamente aplicando la teoría de distribución binomial, con el utilitario estadístico SPSS y tomando como hipótesis estadística  $H_0: p \geq 0.50$  y  $H_1: p < 0.50$  antes, después  $H_0: p \leq 0.50$ ,  $H_1: p > 0.50$ , con una alfa de significación de 0.05 aplicando así el método de la probabilidad marginal, el cual se fundamenta en que si  $\alpha < p$  por el SPSS luego de introducir los datos se rechaza  $H_0$  siendo esta la región crítica.

Los resultados se presentaron en forma de tablas los cuales fueron analizados para emitir las conclusiones en correspondencia con los objetivos propuestos.

Se redactó un informe final teniendo en cuenta los requisitos establecidos por el departamento de investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila

## V - ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### Estrategia de capacitación para incrementar el nivel de conocimiento sobre las Enfermedades Diarreicas Agudas en los menores de un año.

**Tabla 1:** Conocimiento de las madres de los niños menores de un año sobre el tiempo de duración de la lactancia antes y después de la intervención de los consultorios 22 y 23 del área rural Norte del municipio Morón durante el periodo agosto del 2007 hasta agosto del 2008.

Nivel de conocimiento	Antes		Después	
	No	%	No	%
Adecuado	13	41.9	31	100.0
Inadecuado	18	58.1	–	–
<b>Total</b>	31	100.0	31	100.0

**Fuente:** Encuesta

p = 0.0001

p = 0.0000

El nivel de conocimientos de las madres sobre el tiempo de duración de la lactancia materna en el menor de un año al inicio del estudio fue adecuado en un 41.9% de los casos e inadecuado en el resto, mientras que en el segundo momento resultó 100% adecuado.

Al analizar los parámetros del adecuado antes y después resultó que  $P_A = 0.33$  y  $P_D = 0.1$

Teniendo en cuenta  $P_A$  y  $P_D$  se podrá plantear la siguiente hipótesis:

$$H_0 = P_A = P_D$$

$$H_1 = P_A \neq P_D$$

Cuando se aplica el método de la comparación de proporciones antes y después para un 95% de confiabilidad, con la utilización de la estadística

paramétrica y método SPSS, se obtiene que  $P=0.0001$  y este resultado, aplicado además, al método de la probabilidad marginal es menor que 0.05, por tanto se puede concluir que para un 95 % de confiabilidad, existen diferencias significativas entre el momento inicial del estudio y el final del mismo.

Los estudios y la bibliografía de la Revista Cubana de Pediatría (19) del 2006, la Organización Mundial de la Salud (36) en el 1999 y María Estévez (10) en el 2002 mostraron un 46% de conocimiento por parte las madres con relación al tema, estos datos obtenidos concuerdan con nuestra investigación.

La OMS recomienda un período de lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, este tiempo es la exigencia mínima, aunque no muy pocas mamás comenzaban desde mucho antes a incorporar otros alimentos, además de la leche materna. La mayor parte de las veces esto ocurría por el desconocimiento que la mujer tenía de lo que estaba privando a su hijo y de cuáles eran los riesgos que podía estar asociado a eso (4-5).

Mientras tanto las Sociedades de Pediatría, por ejemplo de Cuba, Estados Unidos, Alemania y de muchos otros países se han comprometido sin rodeos a fomentar la recomendación de que la lactancia materna exclusiva se extienda hasta los 6 meses de edad, de esta forma se garantiza inadecuado crecimiento y desarrollo al bebé, así se disfruta de modo especial la íntima unión de ambos al lactarlo, no solo para alimentarlo, sino también para mantener la relación entre ella y su hijo (6).



madre y el hijo. El contacto con la piel suave y caliente de la madre le da tranquilidad y placer a ambos (19).

Batista R, Coutín ,2001 , Morán R (39) en el 2001 y Maria Estévez (10) en el 2002 en un estudio similar obtuvieron que un 62% de las madres investigadas no tenían conocimiento sobre algunas de las ventajas de la lactancia materna, datos que coinciden con nuestra investigación.



Estas similares respuestas han sido reportadas por Piña Pérez (1) en el 2000, Maulén Redoran (9) en el 2003, De la Cruz (29) en el 2005 y el Boletín Epidemiológico del Ministerio de Salud de Nicaragua (14) en el 2005, destacando que el 54.3% de las madres investigadas mostraron conocimiento de las causas que favorecen los cuadros diarreicos.



también es, quizás el método menos práctico para grandes volúmenes de agua. No obstante, hervir el agua seguirá siendo un procedimiento seguro (26).

Desafortunadamente no contamos con estudios de igual diseño investigativo para de esta forma comparar los resultados obtenidos en nuestra investigación.





## **VI- Conclusiones**

**La estrategia de capacitación logró elevar el nivel de conocimiento de las madres de los menores de un año, lo que mejoró la educación de las mismas en cuanto a la prevención de las Enfermedades Diarreicas Agudas.**

## **VII- Recomendaciones**

➤ Que pueda extenderse la aplicación de los resultados detectados en la investigación al área de salud, para ampliar el nivel de conocimiento a todas nuestras madres y así, lograr una mayor eficiencia en la labor preventiva de hoy y mañana.

## VIII- Referencias Bibliográficas

- 1- Piña Pérez R, Bustelo Aguila J. Enfermedad diarreica aguda en el lactante. Aspectos clínicos y etiológicos. Rev Cubana Pediatr 2000; 65(3):175-80.
- 2- OPS. Avances en enfermedad diarreica y desequilibrio hidroelectrolítico. En: Memorias del V Congreso Internacional. México, DF: OPS, 1998; vol. 1:28-32.
- 3- Riverón Corteguera R. Mortalidad por enfermedades infecciosas intestinales (0,01-0,09) en niños menores de 5 años. Cuba, 1976-1995. Resúmenes Pediatría'97. La Habana: MINSAP, 1997; t 1:208.
- 4- Riverón Corteguera R, González Fernández MA. Atención a la diarrea con sangre. Rev Cubana Med Gen Integr 1998; 12(1):50
- 5- Estrategias y causas de reducción de la mortalidad por diarrea infantil en Cuba, 1962-1993. Bol Of Sanit Panam 2005; 118(3):201-10.
- 6- Hernández F, Rodríguez Z, Ferrer F, Trufero N. Enfermedades diarreicas agudas en el niño: comportamiento de algunos factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr 2003; 16(2):129-33 17
- 7- Ministerio de Salud de Colombia. Comportamiento de la morbilidad por Enfermedad Diarreica Aguda en menores de 5 años, Colombia 2001. Boletín Epidemiológico Semanal 2002 Julio-Agosto. Disponible en URL:[http://www.col.ops-oms.org/sivigila/2002/BOLE31\\_02.htm](http://www.col.ops-oms.org/sivigila/2002/BOLE31_02.htm) (Acceso: 22 de septiembre del 2005).
- 8- González Corona E, Villalón Artires P. Uso de antimicrobianos en la enfermedad diarreica aguda. Rev Cubana Pediatr 2001(1):4-9.

9- Maulén Radorán I. Nutrición durante la enfermedad diarreica infantil. Acta Pediatr Mex 1997; 16(2):84-9.

10- María Estévez González D, Martell Cebrián R, Medina Santana E. Factores relacionados con el abandono de la lactancia materna Medicina fetal y neonatología. Anales Españoles de Pediatría, 02 2002; 56: 144-150.

11- Riverón CR. Proyecto de estudio del Rotavirus. Disponible en el URL: <http://www.granma.cubaweb.cu/2003/11/01/nacional/articulo13.html> (Acceso: 22 de septiembre del 2005).

12- Batista R, Coutin G, Feal P. Condiciones de Vida y Salud Materno Infantil. Rev Cubana de Salud Pública 2001; 27(2):126-34.

13- Programa de Maestría en control de enfermedades infecciosas. 2004-2005. Disponible en URL: <http://www.upch.edu.pe/tropicales/caoacita/comments/comentarios.htm> (Acceso: 20 de noviembre del 2005).

14- Morbilidad por EDA en Nicaragua. Boletín Epidemiológico del Ministerio de Salud 2005; 22. Disponible en URL: <http://www.minsa.gob.ni/vigepi/boletin.html> (Acceso: 20 de noviembre del 2005).

15- Urrestarazu M, Liprandi F, Pérez E, González R. Características etiológicas, clínicas y sociodemográficas de la diarrea aguda en Venezuela. Rev Panam Salud Pública 1999; 6(3):149-156.

16- UNICEF. Estado mundial de la infancia. Barcelona: UNICEF; 1999:1-

17- Quiñones ME, Bonet O. Enfermedades diarreicas por Shigella. Algunas características clínicas y epidemiológicas. Resúmenes Pediatría '97. La Habana: MINSAP, 1997; 1:213.

18- Riverón Corteguera R. Mortalidad por enfermedades diarreicas (0,07-0,09) en Cuba. 1985-1995. Resúmenes Pediatría '97. La Habana: MINSAP, 2003; t 1:207.

19- . Valor inmunológico de la leche materna. Rev Cubana Pediatr 2006; 67(2):116-33.

20- Abrego Bles R, Sandoval Prieto A, Hernández M I. Enfermedad diarreica aguda: impacto de la capacitación. Rev Med IMSS 1998; 34(4):293-6.

21- Bravo López D, Romero Arechol G, Reyes Morales H. Cumplimiento del manejo en el hogar de niños con diarrea aguda, atendidos en un centro docente asistencial. Rev Med IMSS 1999; 33(4):391-5.

22- Thielman N, Guerrant R. Acute Infectious Diarrhea. New England J of Med 2004; 350(19):38-47

23- Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadística. Anuario Estadístico de Salud 2004.

24- Ministerio de Salud Pública. Área de Higiene y Epidemiología. Informe de expertos de la UNSA. Enero 2004

25- Astrain ME, Pría MC y Ramos N. La mortalidad como expresión de las diferencias en las condiciones de vida. Rev Cubana Salud Pública 1998; 23(1):23-31.

26- Silva Ayçaguer LC. Muestreo para la investigación en salud. Madrid: Díaz de Santos; 2003.

18

27- Collado MAM, Barberis CAE, Aguilar VJ, López AJ F. Condiciones de vida y morbilidad en niños y adolescentes en el municipio La Habana Vieja. Rev Cubana Hig Epidemiol 2004 sep.-dic; 42 (3).

28- Bosma H, Van de Mheen, Borboom G. Neighborhood socioeconomic status and all-cause mortality. Am J of Epidemiology 2001; 153(49):363-371.

29- De la Cruz M, Herrera M, Párraga K et al. Prácticas de la Higiene y su relación con la Prevalencia de Enfermedad Diarreica Aguda. Rev Fac Med Hum 2005; 5 (1):19-26 Disponible en URL:

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/rfmh\\_urp/v5n1/a05.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/rfmh_urp/v5n1/a05.htm) (Acceso: 22 de septiembre del 2005)

30- PDA Santivañez. Proyecto de Desarrollo en Visión Mundial Bolivia. Disponible en URL:

<http://www.visionmundial.org.bo/es/proyectededesarrollo.shtml> (Acceso: 20 de noviembre del 2005)

31- Bennett RG, Greenough WB. Approach to acute diarrhea in the elderly. Gastroenterol Clin North Am 1998; 22(3):517-33.

32- Díaz Novás J, Ávila Díaz M. Morbilidad percibida y utilización de servicios de salud. Rev Cubana Med Gen Integr 1996; 12(3).

33- Tratamiento antibiótico de la diarrea infecciosa en el niño inmunocompetente. Disponible en

<http://www.infecto.edu.uy/terapeutica/guiaatto/diarrea.html> (Acceso: 15 de diciembre del 2005)

20

34- Castañeda AH, Valdés PE, Rodríguez VN. Efectividad de la Rehidratación oral en niños pequeños con Enfermedad Diarreica Aguda. Rev Cub Med Gen Int 1995; 11 (3). Disponible en

URL: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol11\\_3\\_95/mgi01395.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol11_3_95/mgi01395.htm) (Acceso: 22 de septiembre del 2005)

35- Riveron RL. Estrategias para reducir la mortalidad infantil, Cuba 1959-1999. Rev Cubana Pediatr 2004 Jul.-set.; 72(3):147-164

36- Organización Mundial de la Salud. Declaración conjunta. OMS, UNICEF. Protección, promoción y apoyo de la lactancia materna: La función especial de los servicios de maternidad. Ginebra: OMS, UNICEF, 1999:3-17.

37- SSA. Programa Nacional de Control de Enfermedades Diarreicas, Guía para el manejo efectivo del niño con enfermedad diarreica. México: Manual de procedimientos; 2000.

38- Mota HF, Carbajal AA, Arenas DJ, Ceballos CV, Rodríguez LS, Cravioto J, et al. Programa Nacional de Hidratación Oral en Diarreas. En: Mota HF, editor. Hidratación oral en diarreas. México: Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México; 1999. p. 211-21.

39- Morán R. Rozas J. Costa M.V. Cambredó N. Colomé M.T. Bravo M. Grau. Prevalencia y factores que se asocian al inicio y duración de la lactancia materna (Barcelona) Enfermería Clínica, 02 2001; 11: 7-12.

40- Mota HF. Gastroenteritis. En: Calderón JE, editor. Conceptos clínicos de Infectología. 12<sup>a</sup> ed. México: Méndez Editores; 2003.

**IX - Anexos**

**Anexo I**

**CITACIÓN:**

A las madres de los menores de un año.

UD ha sido seleccionada para participar en una investigación de tipo educativa, por lo que solicitamos que acuda a la reunión que se realizará el próximo \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_ en el Consultorio Médico de la Familia 23, donde se le explicará los detalles del estudio.

Sin Más.

Dr. Gíslar Herrera Morales

Especialista de primer grado en MGI.

Anexo II

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estoy de acuerdo a participar en la investigación que tiene como objetivo mejorar el nivel de conocimientos de las madres de los menores de un año sobre lactancia materna y los hábitos higiénicos-dietéticos para reducir las enfermedades diarreicas agudas.

-----

Firma de la Madre

-----

Firma del investigador

**Anexo III**

**ENCUESTA**

**Nombre y Apellidos:** \_\_\_\_\_

**No Orden:** \_\_\_\_\_

**Institución:** Policlínico Universitario Norte Morón.

**Título del Trabajo:** "Estrategia de capacitación para reducir las Enfermedades Diarreicas Agudas en menores de un año".

**Lugar donde se realiza:** Consultorio Médico de la Familia 23.

**Persona que la realiza:** Investigador Principal.

**Horario en que se realiza:** Vespertino.

Estimadas mamás, le rogamos que respondan este cuestionario, con la verdad, que está encaminado a conocer qué conocimientos tiene Usted sobre lactancia materna y los hábitos higiénicos- dietéticos, para después poder explicarles lo que Usted no conoce.

1. La lactancia materna es exclusiva hasta :

- a) Hasta los 4 meses \_\_\_\_\_
- b) Hasta los 6 meses \_\_\_\_\_
- c) Hasta 1 año \_\_\_\_\_

2. Marque con una cruz los posibles factores que pudieran ser causas de diarreas en el siguiente listado:

- a) \_\_\_ Ablactación Precoz.
- b) \_\_\_ Lactancia Materna complementada hasta los 2 años.
- c) \_\_\_ Parásitos.
- d) \_\_\_ Ingestión de alimentos en grandes cantidades.
- e) \_\_\_ Falta de Higiene.
- f) \_\_\_ Indigestión (Trasgresión alimentaria).
- g) \_\_\_ Alimentos con condimentos.

h) \_\_\_ Las fórmulas de leche muy concentrada.

3. Seleccione en el siguiente listado las que UD considera como ventajas de lactancia materna:

a) \_\_\_ Más económica.

b) \_\_\_ Proporciona defensas para evitar enfermedades.

c) \_\_\_ Contiene sustancias nutritivas.

d) \_\_\_ Fácil preparación.

e) \_\_\_ Ayuda a formar dientes sanos y evita deformidades.

f) \_\_\_ Siempre está a tiempo y temperatura ideal.

g) \_\_\_ La leche materna es menos digerible que otras leches.

h) \_\_\_ Es estéril.

i) \_\_\_ Se necesita otros líquidos para saciar la sed del niño.

4. Cree Usted que el agua que su bebé consume debe ser:

a) \_\_\_ Hervida.

b) \_\_\_ No necesita ser hervida.

c) \_\_\_ Con gotas de Yodo.

e) \_\_\_ Con pastillas de cloro.

5. Marque con una X las condiciones de higiene personal y ambiental que debes tener en cuenta una madre para que su bebe no tenga diarrea.

a) \_\_\_ Lactar a su bebe sin breve aseo del pezón.

b) \_\_\_ Lavarse las manos.

c) \_\_\_ Tener destapados los utensilios de consumo individual del bebe.

d) \_\_\_ Suministrar biberón.

e) \_\_\_ Que él bebe juegue en el suelo sin previa limpieza.

f) \_\_\_ Tener las uñas cortas y limpias

g) \_\_\_ No permitir que los niños jueguen con animales domésticos.

## Anexo IV

### Programa de intervención educativa

Título: Las enfermedades diarreicas agudas en los menores de un año.

Tipo de actividad: Conferencias.

Objetivos:

- Capacitar a las madres de los menores de un año en la prevención de las EDA.

Duración: 16 horas.

Lugar donde se impartió el programa: Policlínico Universitario "Diego del Rosario".

Profesor principal: Dr. Gísler Herrera Morales.

Temas impartidos:

1. Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA). Concepto.
2. Principales causas de las enfermedades diarreicas agudas en el menor de un año.
3. Factores que predisponen al desarrollo de las EDA.
4. Ventajas de la Lactancia Materna.
5. Importancia de la lactancia materna exclusiva.
6. Esquema de ablactación. Su importancia.
7. Normas higiénicas-dietéticas para la prevención de las EDA.

**Anexo V**

**DIMENSIONES E INDICADORES**

DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICA QUE UTILIZÓ O ITEM QUE EVALUA
<p>Nivel de conocimiento sobre prevención de las EDA</p>	<p>- <b>Adecuado:</b> Si conoce que el tiempo que deben lactar a su bebé es de 6 meses, 4 ó más de las ventajas de la lactancia materna, entre 3 a 5 de las causas de las diarreas en niños menores de 1 año, la única característica que debe reunir el agua de consumo de su bebé y las 3 condiciones higiénicas personal y ambiental.</p> <p>- <b>Inadecuado:</b> Si conoce que el tiempo que deben lactar a su bebé es menos de 6 meses y hasta 1 año, menos de 4 de las ventajas de la lactancia materna, menos de 3 de las causas de las diarreas en niños menores de 1 año, que no responda la única característica que debe</p>	<p>- Encuesta</p> <p>Pregunta 1: Incisos: b</p> <p>Pregunta 2: Incisos: c, e, f, g, h</p> <p>Pregunta 3: Incisos: a, b, c, e, f, h</p> <p>Pregunta 4: Incisos: a</p> <p>Pregunta 5: Incisos: b, f, g</p> <p><b><u>Evaluándolo</u></b></p> <p>6.25 puntos por inciso para un total de 100 puntos el cuestionario.</p> <p>Adecuado: De 60 a 100 puntos Inadecuado: Menos de 60 puntos.</p>

	reunir el agua de consumo de su bebé y menos de 3 condiciones higiénicas personal y ambiental.	
--	--	--