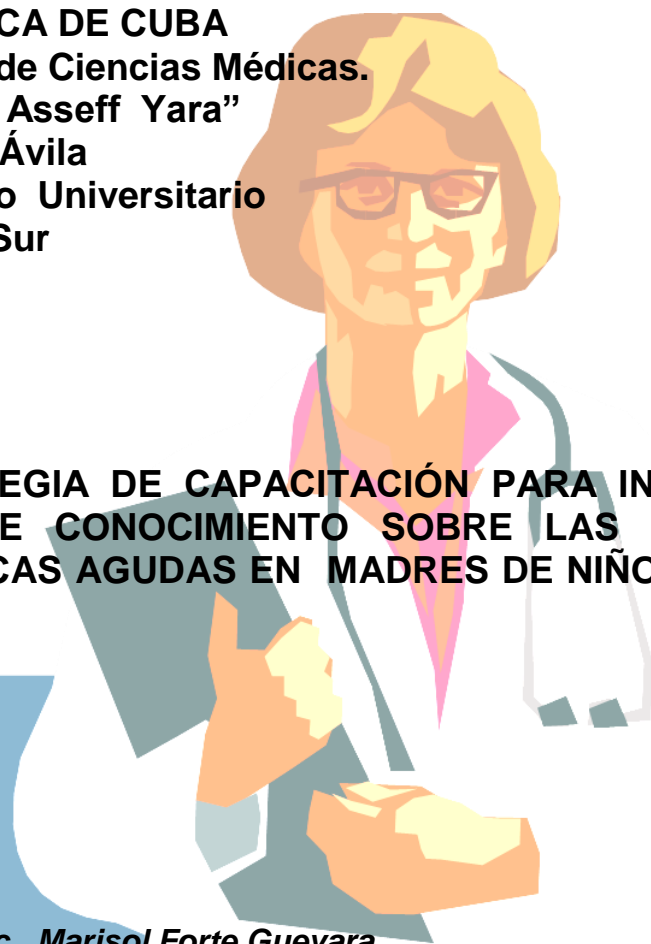


**REPÚBLICA DE CUBA  
Facultad de Ciencias Médicas.  
“Dr. José Asseff Yara”  
Ciego de Ávila  
Policlínico Universitario  
Docente Sur  
Morón**



**“ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN PARA INCREMENTAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO”**

***AUTOR: Lic. Marisol Forte Guevara.***

***TUTORA: Dra. Daylin Rodríguez González.***

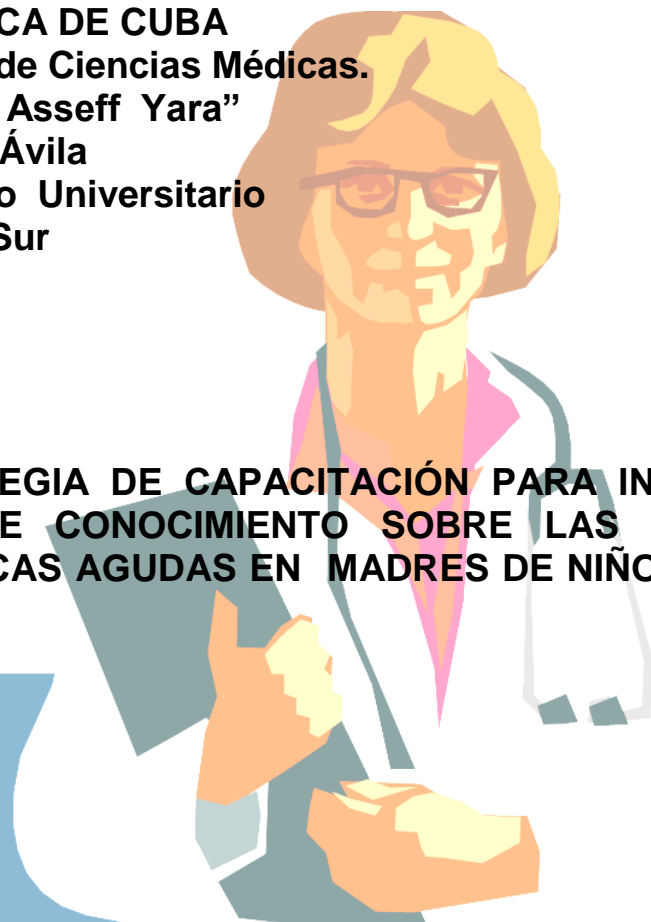
***ASESOR: Dr.: Gislet Herrera Morales.***

**Trabajo final para optar por el título de Especialista de Primer Grado en  
Enfermería Comunitaria**

**MORÓN**

**2011**

**REPÚBLICA DE CUBA**  
**Facultad de Ciencias Médicas.**  
**“Dr. José Asseff Yara”**  
**Ciego de Ávila**  
**Policlínico Universitario**  
**Docente Sur**  
**Morón**



**“ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN PARA INCREMENTAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO”**

**AUTOR:** *Lic. Marisol Forte Guevara.*  
*Residente de Segundo Año en Enfermería Comunitaria.*

**TUTORA:** *Dra. Daylin Rodríguez González.*  
*Especialista de Primer grado en Medicina General Integral.*

**ASESOR:** *Dr.: Gislet Herrera Morales.*  
*Especialista de primer grado en medicina general integral.*  
*Master en enfermedades infecciosas*

**Trabajo final para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Enfermería Comunitaria**

**MORÓN**

**2011**

## PENSAMIENTO

*“El fin de la educación no es hacer al hombre nulo, por el desdén o el acomodo imposible al país en que ha de vivir, sino prepararlo para vivir bueno y útil en él.”*

*José Martí*

## ***Dedicatoria.***

A la Revolución cubana.

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

A la memoria de mi padre que siempre me alentó y confió en el logro de mis aspiraciones.

A mis hijos Dairon y Roxana por ser la mayor fuente de inspiración en mi vida, por ser la razón de mi existencia y sacrificio; y sobre todas las cosas por ser el mejor regalo que la vida me ha dado.

A mi esposo por su apoyo incondicional.

A mis compañeros que en todo momento me estimularon en este sueño profesional.

## **Agradecimientos.**

El más sincero y profundo agradecimiento a mi tutora Daylyn Rodríguez por sus valiosas orientaciones, por su preocupación y ayuda incondicional.

A mis hijos por ser mi mayor fuente de inspiración.

A mi familia que me apoyó de manera incondicional en todo lo que necesité.

A mi esposo por su valiosa colaboración.

A las personas que me han apoyado en este reto profesional.

A todos muchas gracias.

## **RESUMEN**

La Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en los países sub-desarrollados, 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 ante-después en las madres de los niños menores de un año pertenecientes a los consultorios médicos de la familia 19 y 20 del policlínico docente sur, del área urbana sur, municipio morón, en el periodo comprendido entre el mes de octubre 2009 y octubre 2010, con el objetivo de evaluar la estrategia de capacitación, para incrementar el nivel de conocimiento sobre las enfermedades diarreicas agudas, en las madres de niños menores de un año, mediante un curso de capacitación en base a las necesidades de aprendizaje identificadas. El universo de nuestra investigación estuvo constituido por 47 madres quedándose con una muestra de 29 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 del consumo del agua de bebé, condiciones personales y ambientales, se elevó al 100% en todos los casos después de implementada la intervención educativa.

**Palabras clave:** DIARREA, CAPACITACIÓN, INTERVENCIÓN.

# ÍNDICE

**Pág.**

I INTRODUCCIÓN.....	1
II OBJETIVO.....	3
III MARCO TEÓRICO.....	4
IV MATERIAL Y MÉTODO.....	14
V DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	18
VI CONCLUSIONES.....	24.
VII RECOMENDACIONES.....	25
VIII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26
ANEXOS	

## **I- INTRODUCCIÓN**

La Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en los países sub-desarrollados. Se estima que en los menores de un año se produce entre 750 y 1000 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 socio-económico. La diarrea es muy frecuente en los trópicos, muchas veces es auto limitada, 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 las consistencias de la heces o aumento del volumen de las heces fecales. (1)

La (EDA) se puede definir 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 hidroelectrolítico y del equilibrio ácido-básico. La definición precisa de la diarrea es difícil de dar ya que la frecuencia y calidad de las deposiciones varían de acuerdo con los patrones socio-económicos 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 esta o un cambio de su consistencia, pero debe destacarse que es la consistencia, mas bien que el número de la deposiciones, lo más importante en la definición de la diarrea.(1)

La definición de la diarrea según la Organización Mundial de la Salud ( OMS ) es: por lo menos tres deposiciones cada 24h, de heces sin consistencia ( que toma la forma de recipiente que los contiene ) (1)

En los países sub-desarrollados se presentan sus cuadros por año en menores de un año y en países desarrollados 0.8 -1 cuadros por años, en menores de un año.(1)

En las urgencias de los hospitales se consultan 230 niños por diarreas 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 y menores de un año, en países sub-desarrollados. 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 mitad para el año 2010 es la reducción del 50% de las defunciones como consecuencia de las diarreas en los niños menores de un 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 un 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 registrados descensos importantes en la mortalidad por enfermedad diarreica, no han logrado una disminución en la tasa 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 5to lugar como causa de mortalidad en niños menores de un año, sin embargo, la asociación bajo peso al nacer, malnutrición e infección entérica dan lugar a un círculo vicioso, responsable de un número variable de defunciones post-neonatales (4).

## **II- Objetivo**

### **2.1 General:**

Evaluar la estrategia de capacitación para incrementar el nivel de conocimiento sobre la prevención de la Enfermedad Diarreica Aguda de las madres de niños menores de un año pertenecientes a los CMF 19 y 20 del área urbana Sur del municipio de Morón, durante el período de Octubre del 2009 hasta Octubre del 2010.

### **2.2 Específicos:**

Evaluar el nivel de conocimiento existente en las madres sobre las enfermedades Diarreicas agudas antes y después de la estrategia de capacitación.

**2.2.1** Diseñar y aplicar la estrategia de capacitación.

**2.2.2** Evaluar los resultados después de aplicar la estrategia diseñada.

### **III-Marco Teórico**

En el mundo contemporáneo de hoy a pesar de contar con avances y estrategias logradas en cuanto a la génesis, profilaxis y tratamiento de las enfermedades diarreicas agudas, esta continua siendo uno de los problemas más graves que enfrenta los países sub-desarrollados, ya que el 90% ocurre en menores de un 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 donde hay o no, o se manipula inadecuadamente el agua potable, no hay alcantarillado, ni eliminación apropiada de excreta, hay pobre nutrición y no se efectúan la lactancia materna, y existe escasa cobertura en la vacunación (5).

Estos factores han sido enmarcados por la Organización Mundial de 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 vivencia, escasa escolaridad, madre o padre solo, 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 patológica 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 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 promueva 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 vistos reflejados en forma radical en la tendencia de la mortalidad, en la cual se observa un descenso importante, sin embargo, la morbilidad continua 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, antihelmíntico, anti-diarreico y antieméticos) (6-7).

En la propuesta de la OMS y de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) sobre la atención integrada de las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI), se viene 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 un 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 unos de los principales problemas de salud materno infantil (7).

La diarrea, causa pérdida de líquidos 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 excretan menos) 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 mal nutrición (Marasmo y kwashiorkor). Este ultimo se observa frecuentemente si el paciente presenta varios episodios de diarrea que se sucede de 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 infecciosos son: las virales (rotavirus) representando del 20 al 60%. La segunda causa de diarrea infecciosa son 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 plantea varios mecanismos que explican la fisiopatología de las diarreas (secretoras, invasivas, osmóticas) (9).

La diarrea es una enfermedad gastro intestinal 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 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 o más deposiciones líquidas o blandas por el día (9).

El cuadro suele ser mediado por uno o 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 laxante y alimentos mal digeridos que causa la salida de agua. Desaparece con el ayuno. Es frecuente luego de la administración de medios de contrastes 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 encuentra las diarreas producidas por virus; (rotavirus); enterotoxinas bacterianas (cólera, E.Coli); protozoo (giardia); trastornos asociados con el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA); tumores productores del péptido intestinal vaso activo (VIP); tumores carcinoides (histamina y serotonina) y adenomas vellosos del colon distal. No desaparece con el ayuno (9-11).

Diarrea exudativa: Es producto de la inflamación, ulceraciones 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 prostaglandina por células inflamatorias. Es consecuencia de infecciones bacterianas ( salmonella), clostridium difficile ( frecuentemente inducido por antibióticos) parásitos del colon (entamoeba histolytica), enfermedades de crohn, enterocolitis por radiación e isquemia intestinal, proctocolitis ulcerativa y enfermedades intestinales inflamatorias idiopáticas (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 intestinos irritables (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 un año, que se consultaron al servicio de urgencias del Hospital de la Misericordia en Colombia, con enfermedad diarreica aguda durante el período del 1ro de agosto del 2000 al 31 de marzo del 2004, la frecuencia del rotavirus fue 31.9% ligeramente menor a lo esperado; sin embargo el mayor porcentaje de la diarrea aguda en nuestro medio son producida por rotavirus u otros virus como: adenovirus, enterovirus (11).

En la etiología de la enfermedad diarreica aguda bacteriana, se tiene que los microorganismos indicados 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 Entero hemorrágica	0.6%
Otros Gérmenes	4.8%
Con Aislamiento	20.7%
Sin Aislamiento	79.3%
Total	100%

Es importante recalcar que no se encontraron cepas de E.Coli enteroxigénica (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 diarreas 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 o más evacuaciones intestinales, líquidas o semilíquidas, sin sangre visible que pueda acompañarse de vómitos, fiebre baja, disminución del apetito e irritabilidad (13).

Agentes etiológicos del SDR Coleriforme:

- Rotavirus.
- Escherichia Coli enterotoxigénica (ECET).
- Escherichia Coli enteropatógena (ECEP).
- Shigella.
- Campylobacter Fetus Jejuni.
- Vibron Cholera.
- Yersinia Enterocolítica.

Síndrome diarreico disentifome:

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 desentiforme:

- 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 disenteria, pero persistente por 14 o 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).

#### Agente Etiológicos de la Diarrea Persistente:

- Escherichia Coli enteroinvasiva
- Escherichia Coli enteroagregativa (ECAGG)
- Shigella
- 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 temperaturas ambientes (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 diarreas:

- 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).
- La inmunodeficiencia, principalmente las graves, predisponen a diarreas persistentes por patógenas 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 las 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 ó hipomotilidad) (18).

Para eliminar un poco el lado oscuro sobre el proceso íntimo involucrado en el mecanismo de la diarrea, se desea que se ubique especialmente 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 sus toxinas-TC). Estas son dramáticamente abundantes y persistentes (tanto, como que puede llevar al choque y a la muerte en cuestiones de horas), son como "agua de arroz", sin un olor especial y que tiene concentraciones de sodio de hasta 100-Meq-Litro(18-20).

► Otros dañan directamente en enterocitos, y por su puesto en borde en cepillo absorptivos, ocasionando un déficit de las enzimas localizadas allí e impidiéndose por lo tanto la absorción intestinal. Al no digerirse ni absorberse tanto en sustratos alimenticios 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 Interpatógeno (Con sus mecanismos de Adherencia y esfacilamiento AE y los virus principalmente rotavirus)(18-20).

La Shigella, 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 citotóxica (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 Shigella es la diarrea Osmótica, con componentes disentéricos y se asocian a la 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 1-2 son llamadas "enteriforme o Coleriforme", no son tan frecuentes pero son con abundante contenido líquido, explosivas de un mal olor Sui generis (fermento, ácido, podrido, fétido) dependiendo de los macro nutrientes que principalmente se esta mal absorbiendo, produce déficit hidroelectrolíticos a veces severos y en ocasiones quemar el área del pañal. El promedio de Pérdida de sodio es del orden de los 50Meq-Litros, 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 objetos 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 desinteriforme). En las submucosas se encuentran los plexos mesentéricos de Meissner y Auerbach, estación neurológica de impulso aferente y eferente que controlan la motilidad intestinal, que se ven afectados por la reacción inflamatoria y la liberación de prostaglandina. El efecto final de hiperexcitabilidad de dichos plexos que conducen a la hiperexcitabilidad intestinal diarrea desenteriforme y un estado de reactividad sistémica (Fiebre, taquicardia, leucocito) por el flujo de todos los metabocitos, producidos en la reacción sistémica. Son prototipos de este tercer grupo, La E.COLI entero hemorrágica (con su vero toxina 1y2), Yersinia Interocoliticas (con su enteroxina termoestable) y la Salmonella con su eterotoxina(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 existen o cuando se tienen específicamente serotipo tiphy y paratiphy de Salmonella, se diseminan al torrente sanguíneo, por vía linfático y/a continuación se siembra en el sistema fagociticohistiocitario (Bazos, Hígado, Pulmon), desencadenando allí procesos inflamatorios por acción directa o/a distancia o 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 hidroelectrolíticos que el episodio de diarrea ha producido (20).

Una diarrea enteriforme (coleriforme) con antecedentes de síntomas respiratorios altos, con abundantes vómitos que en ocasiones dominan el cuadro, es producida por virus(adenovirus)y si es así, cursa un déficit transitorio de enzima digestiva, en especial disacaridasa (20-24).

Diarrea enteriforme (coleriforme) de abundantes volúmenes rápidamente deshidratantes, en pacientes que habitan en áreas ribereñas o costeras, que consumen pescado u otro producto similar, 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 Toxigènico (20-24).

Una diarrea que se inicia abruptamente, que de diarrea enteriforme se torna disenteriforme, con fiebre elevada, aspecto tóxico (fiebre alta, decaimiento), alteraciones en el sensorio, en ocasiones convulsiones, en general viviendas con malas condiciones higiénicas, debe ser motivo para investigar la 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 sindromática, 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 misma, si hay o no alteración digestiva o absortivas, 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 costo. Unas 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 sobre crecimiento bacteriano que desconjuga ácido 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, generado un círculo entre diarrea desnutrición-diarrea (30)

Los carbohidratos son los nutrientes más afectados y una sobre carga de estos genera diarrea osmótica; mientras la permeabilidad al paso de macromolécula puede desencadenar alergia a las proteínas y las altas pérdidas fecales con llevar a deficiencia de micronutrientes, especialmente zinc y vitamina A (30-31).

El tratamiento de la EDP requiere manejo especializado que incluyen una orientación diagnóstica mediante paraclínico, 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 por las bacterias en el colon produce ácido. Los micelios nos indican EDA producidas por hongos ( las levaduras no tienen importancia ) (32).

### Resultados de los azúcares reductores – escala de colores.

Negativo	0 gr/dl	azul
1+:	0.5 gr/dl	verde
2++:	0.75 gr/dl	transparente
3+++:	1 gr/dl	Verde turbio
4++++:	2 gr/dl	Amarrillo ladrillo

El objetivo primordial del tratamiento es corregir la deshidratación 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 consistente en: cloruro de sodio (NaCl ) 3.5 g, cloruro de potasio( KCl) 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 disacaridasa ocasionalmente es necesario reemplazar la leche y derivado, los jugos y frutas, por preparados de proteínas vegetales o animales que no contengan disacáridos; también es útil el caseinato de calcio (36-38).

Sin embargo, agentes como el lomotil pueden tener efectos adversos sobre la evolución de la enfermedad al favorecer la secreción prolongada de toxina 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 antibióterapia, especialmente Cotrimoxazol o ciprofloxacina, usualmente en una dosis grande y única (38-40).

En la actualidad las enfermedades diarreicas agudas no constituyen un problema de mortalidad en Cuba, pero si de morbilidad comparable a los países desarrollados tanto en atención médica de menores de un año, como en los restantes grupos de edades. No obstante, la morbilidad por esta causa representó en el año 2007 un total de 675 212 atenciones médicas para un índice de 5 999.6 por 105 habitantes, lo cual la mantiene como una causa muy frecuente de demanda de atención en los servicios de salud.

En nuestro medio se ha observado un incremento de enfermedades diarreicas agudas en los niños menores de un año. Los lactantes que pertenecen a los consultorios médicos de la familia # 19 y 20 del área sur del municipio 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-dietético. Estas razones permiten plantear como problema de investigación.

#### Problema de investigación:

¿Cómo incrementar el nivel de conocimiento sobre las enfermedades diarreicas agudas en las madres de los niños menores de un año, pertenecientes a los consultorios 19 y 20 del área urbana sur del municipio Morón?

Esta pregunta permite formular la siguiente hipótesis.

#### Hipótesis

Si se aplica una estrategia de capacitación sobre las EDA a las madres de los niños menores de un año, pertenecientes a los consultorios 19 y 20 del área urbana sur del municipio Morón, se elevará el nivel de conocimiento de las mismas.

#### Justificación

Teniendo en cuenta esta problemática y con la pretensión de incrementar el nivel de conocimiento de las madres de los niños menores de un año, acerca de las EDA, hemos decidido llevar a cabo nuestra investigación.

#### **IV- Material y Método.**

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 CMF 19 y 20 del área urbana Sur del municipio Morón, en el período comprendido entre octubre 2009 y octubre 2010, con el objetivo de incrementar el nivel de conocimiento sobre las enfermedades diarreicas agudas en las madres de niños menores de un año perteneciente a los CMF 19 y 20 del área urbana Sur del municipio Morón.

El universo de trabajo estuvo constituido por 47 mujeres que representan el total de madres con niños menores de un año pertenecientes a los CMF 19 y 20 y período antes mencionado, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión que determinaron al final de manera intencional, que la muestra quedara constituida por 29 madres que cumplieron con los mismo.

##### Criterio de inclusión:

- Madres de los menores de un año de los CMF 19 y 20 del área Sur.
- 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 período de la investigación se trasladaron de 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 especialista 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 en un pilotaje de 5 madres de cada CMF que intervienen en el estudio de acuerdo a los objetivos propuesto por nuestro investigadores, con ella se obtuvo el nivel de conocimiento 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 conocimiento de las madres de los niños menores de un año sobre

lactancia materna y hábito higiénico-dietéticos, se puso en práctica la intervención educativa en un aula del Policlínico Sur con una frecuencia semanal de 1 hora por 5 semanas (realizada por la autora 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 las EDA:**

La adquisición de las madres con niños menores de un año a través de la vida de temas relacionado con las EDA como: el tiempo que debe lactar a su bebé, las ventajas de la lactancia materna, las causas de las diarreas en niños menores de un 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 nivel de conocimiento en sectores de la población; debe estar centrado en el sujeto (madres con niños menores de un año), aplicándolo afectivamente (cuando no se limita el sujeto a conocer sobre el problema, si no que este esta relacionado con sus necesidades y motivos), con una comunicación horizontal (cuando los elementos del conocimiento necesarios 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 del conocimiento de manera general, es decir a las encuestas se le otorgó 100 puntos y se distribuyó entre las cinco preguntas que miden conocimiento de la encuesta aplicada, en el anexo V se exponen 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 conocimiento por acápite se calificó en base a respuestas adecuadas e inadecuadas las cuales se representan a continuación.

1-Conocimiento de las madres sobre el tiempo que debe 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.

2-Conocimiento de las madres sobre las posibles causas de las diarreas (causas de diarreas).

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

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

3-Conocimiento de las madres sobre las ventajas de la lactancia materna.

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

Inadecuado: Cuando menciona menos de 4 ventajas.

4-Conocimiento de las madres sobre características del agua para el consumo del bebé.

Adecuado: Cuando responde correctamente el tipo de agua que debe consumir el bebé (inciso a).

Inadecuado: Cuando no responde correctamente.

5- Conocimiento de las madres sobre las condiciones de higiene personal y ambiental que debe tener el bebé para evitar las diarreas.

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

Inadecuado: Cuando responde de 2 o menos de las correctas antes mencionadas.

**Procesamiento estadístico:** Los datos obtenidos en el estudio fueron calculados de forma manual y computarizados mediante el sistema de bases de datos Microsoft-Excel para Windows XP donde se establecen las frecuencias en por cientos y se presentan en forma de tablas estadísticas, emitiéndose las conclusiones en correspondencia con los objetivos trazados. Se trabajó con la estadística paramétrica. Aplicando la prueba de hipótesis de comparación de medio con el utilitario estadístico SPSS tomando como hipótesis estadística  $H_0: P_a \geq P_d$ ,  $H_1: P_a < P_d$ , con una alfa de significación de 0.05 aplicando así el método de probabilidad marginal, el cual se fundamenta en que si  $p < \alpha$  por el SPSS luego de introducir los datos se rechazan  $H_0$  para un 95% de confiabilidad.

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 al tener en cuenta los requisitos establecidos por el departamento de investigación de la FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS 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 CMF, policlínico sur en un periodo de octubre 2009 hasta octubre 2010.

Nivel de conocimiento	Antes	#	%	Después	#	%
Adecuado		14	48.2		29	100
Inadecuado		15	51.7		---	---
Total		29	100		29	100

Fuente: Encuesta

P: 0.0000

El nivel de conocimiento 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 48.2 % de los casos e inadecuado en el resto, mientras que el segundo momento resulto 100% adecuado.

Al analizar los parámetros del adecuado antes y después resulto que  $P_A = 0.482$  y  $P_D = 1$ .

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

$H_0 = P_A \geq P_D$

$H_1 = P_A < P_D$ .

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  $P:0.0000$  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, existe diferencia significativa 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 Maria Estévez (10) en el 2002, Mostraron un 46% de conocimiento por parte de 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 mamá 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 cuales eran los riesgos que podía estar asociado a esos (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 en fomentar la recomendación de que la lactancia materna exclusiva se extienda hasta los 6 meses de edad, de esta forma se garantiza un adecuado

Crecimiento y desarrollo del bebé, así se disfruta de modo especial la íntima unión de ambos al lactarlo, no solo para alimentarlo sino, mantener la relación madre e hijo (6).

Tabla 2: Conocimiento de las madres sobre las ventajas de la lactancia materna en menores de un año antes y después de la intervención,

Nivel de conocimiento	Antes	#	%	Después	#	%
Adecuado		13	44.8		29	100
Inadecuado		16	55.1		----	---
Total		29	100		29	100

P: 0.0002

El 55.1 % de las madres de los menores de un año mostraron un nivel de conocimiento inadecuado, en relación a las ventajas de la lactancia materna al comienzo de la investigación, resultado adecuado al 100% una vez implementada la estrategia de capacitación y ser revaluada.

Al analizar los parámetros del adecuado antes y después, resultado que:  $P_A = 0.448$  y  $P_D = 1$ .

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

$H_0 = P_A \geq P_D$

$H_1 = P_A < P_D$ .

Se obtienen resultados análogos a la tabla anterior o sea como  $P = 0,0002 < 0,05$ . Se rechaza  $H_0$  para un 95 % de confiabilidad y los resultados finales son superiores a los iniciales.

Tabla 3: Conocimiento de las madres sobre las causas que favorecen los cuadros de diarreas en menores de un año, antes y después de la intervención.

Nivel de conocimiento	Antes	#	%	Después	#	%
Adecuado		17	58.6		29	100
Inadecuado		12	41.3		---	---
Total		29	100		29	100

P: 0.0005

Al evaluar el nivel de conocimiento relacionado con la causa que favorece los cuadros de diarreas en menores de un año, observamos que el 58.6 % de las madres resulto adecuada. Una vez aplicada la estrategia de capacitación el 100% de las evaluadas obtuvo la calificación de adecuada.

Al analizar los parámetros del adecuado antes y después resultó que  $P_A = 0.586$  y  $P_D = 1$

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

$H_0 = P_A \geq P_D$

$H_1 = P_A < P_D$

Se obtiene resultados análogos a la Tabla anterior o sea  $P = 0,0005 < 0,05$  por tanto se rechaza  $H_0$  para un 95 % de confiabilidad.

Existen múltiples factores etiológicos que de una forma u otra desencadenan los cuadros diarreicos en el menor de un año entre los que se encuentran (27).

- 1-No alimentar los niños idealmente hasta los 6 meses con leche materna.
- 2- La desnutrición incrementa el riesgo de morir por diarrea.
- 3- La no vacunación principalmente de sarampión, aumenta la mortalidad por diarrea.
- 4- La inmunodeficiencia, las más graves predisponen a diarreas persistentes por patógenos pocos comunes.
- 5- Usar biberones para alimentar a los niños.
- 6- Beber agua contaminada por material fecal.
- 7-No lavarse las manos después de defecar, limpiar los pañales y antes de preparar los alimentos.

Estas similares respuestas han sido reportadas por Pina Pérez (1) en el 2001 Marlen 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.

Tabla 4: Conocimiento de las madres sobre las características del agua del consumo de su bebé.

Nivel de conocimiento	Antes	%	Después	#	%
Adecuado		19	65.5	29	100
Inadecuado		10	34.4	---	----
Total		29	100	29	100

P: 0.0001

Solo el 34.4 % de las evaluadas acerca de de las características del agua del consumo de su bebé, obtuvo al comienzo calificación del número de inadecuado y una vez efectuada nuestra intervención, la totalidad de las madres resultaron evaluadas de adecuado al aplicársele nuevamente la encuesta.

Al analizar os parámetros del adecuado antes y después que  $P_A = 0.65$  y  $P_D = 1$ .

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

$H_0 = P_A \geq P_D$ .

$H_1 = P_A < P_D$ .

Se obtiene resultados análogos a la Tabla anterior o sea  $P = 0,0001 < 0,05$  por tanto se rechaza  $H_0$  para un 95 % de confiabilidad.

Las enfermedades de transmisión hídricas, como lo son las diarreicas, ocasionan la muerte de millones de niños cada año, teniendo una alta elección por los menores de un año, lo que las convierte junto a las enfermedades de las más respiratorias en la primera causa de morbi-mortalidad infantil (23-24).

Múltiples son las enfermedades propagadas por el agua, los organismos patógenos que producen enfermedades como: Fiebre tifoidea, Hepatitis, las diarreas vinales y otras, utilizan como medio de transporte el agua, actuando como vehiculo pasivo para el agente infeccioso, sobre todo cuando existe un saneamiento deficiente. Unos de los métodos y quizás sea el más universal y sencillo para lograr una desinfección del agua lo constituye el hervido de la misma, 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 investigativos para de esta forma comparar los resultados obtenidos en nuestra investigación.

Tabla 5: Conocimiento de las madres sobre las condiciones higiénicas personales y ambientales antes y después de la intervención educativa.

Nivel de Conocimiento	Antes #	%	Después #	%
Adecuado	18	62.0	29	100
Inadecuado	11	37.9	---	---
Total	29	100	29	100

$P=0.0001$

Antes de implementarse la estrategia de capacitación, el 37,9% de las madres de los menores de un año fue evaluado de inadecuado en relación al nivel de conocimiento de las mismas sobre las condiciones higiénica personal y ambiental. Después de efectuada la capacitación se aplico nuevamente el formulario y resultó una calificación de adecuado el 100% de los encuestados.

Al analizar los parámetros del adecuado antes y después resultó que:  $P_A = 0.62$  y  $P_D = 1$

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

$$H_0 = P_A \geq P_D$$

$$H_1 = P_A < P_D$$

Se obtiene resultados análogos a la Tabla anterior o sea  $P = 0,0001 < 0,05$  por tanto se rechaza  $H_0$  para un 95 % de confiabilidad.

Lamentablemente, muchas progenitoras tienen aún el concepto erróneo de que las causas fundamentales de las diarreas es el parasitismo restan importancia a la falta de higiene hechos que atentan negativamente contra su prevención y en caso de presentarse devienen un obstáculo para su buena evolución y tratamiento, puesto que las madres que así piensan, automedican a sus hijos trayendo consigo en muchos casos diarreas persistentes.

En los estudios de igual diseño, realizado por Abrego Bles (20) en 1998 Bravo López D (21) en 1999 y Hernández Ferrer (6) en el año 2000, los datos obtenidos coincidió con el nuestro reportando que solo el 29,6% de los investigadores mostraron un pobre conocimiento con respecto al tema.

Tabla 6: Conocimiento general en las madres sobre lactancia materna hábitos higiénicos dietéticos antes y después de la estrategia de intervención.

Nivel de conocimiento	Antes	#	%	Después	#	%
Adecuado		9	31.0		29	100
Inadecuado		20	68.9		---	---
Total		29	100		29	100

$$P = 0.0000$$

En la tabla se exponen los resultados de la evaluación general de las madres con niños menores de un año sobre lactancia materna y hábitos higiénicos dietéticos antes de implantarse la estrategia de capacitación. Del total de madres encuestadas 29. El 68.9% (20 madres) tenían conocimientos inadecuados antes de implementarse la estrategia de capacitación y solamente el 31.0% (9 encuestadas) sus conocimientos eran adecuados. Después de efectuada la capacitación se aplicó nuevamente el formulario y resultó con calificación de adecuado el 100% de las madres encuestadas.

Al analizar los parámetros del adecuado antes y después resultó que  $P_A = 0.31$  y  $P_D = 1$ .

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

$$H_0 = P_A \geq P_D$$

$$H_1 = P_A < P_D$$

Con dicho procesamiento podemos apreciar que se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$  por lo que existe significación estadística para el 95% de confiabilidad de la prueba de hipótesis.

En los estudios de igual diseño realizado por Hernández Ferrer (6) en el año 2000 y Riverón Corteguera (18) en el 2003, los datos obtenidos coincidió con el nuestro, reportando que solo el 27,2% de los investigados mostraron un pobre conocimiento sobre la prevención de las enfermedades diarreicas agudas y nosotros en nuestra investigación fue un 29.1% .

## **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 sobre las Enfermedades Diarreicas Agudas.

## **VII- RECOMENDACIONES**

Puede extenderse la aplicación de los resultados detectados en la investigación al área de salud, para ampliar el nivel de los conocimientos a todas nuestras madres y así, lograr una mayor eficiencia en la labor frecuentiva de hoy y mañana.

## **VIII Referencias bibliográficas.**

1-Piña Pérez R, Bustelo Aguela J. Enfermedades diarreicas agudas en lactantes. Aspectos clínicos y etiológicos. Rev Cubana pediátrica 2000; 65(3): 175-80.

- 1- OPS. Avances en la enfermedad diarreica y desequilibrio hidroelectrolítico en: Memoria del V Congreso Internacional México, DF: OPS, 1998; Vol 1:28-32.
- 2- Riverón Corteguera R. Mortalidad por enfermedades Infecciosas Intestinales (0,01-0,09) en niños menores de 5 años. Cuba, 1976-1995. Resumen Pediatría 97. La Habana: MINSAP, 1997; 1:208.
- 3- Riverón Corteguera R. Gonzáles Fernández MA. Atención a la diarrea con sangre. Rev Cubana Med Gen Integr 1998; 12(1):50.
- 4- Estrategia y causa de reducción de la mortalidad por diarrea infantil en Cuba, 1962-1993. Bol of sanit Panam 2005; 118(3):2001-10.
- 5- 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.
- 6- Ministerio de Salud de Colombia: comportamiento de la morbilidad por enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años, Colombia 2001. Boletín Epidemiológico semanal 2002 Julio- Agosto. Disponible en VRL: <http://www.ColOPS-OMS.Org/sivigila/2002/Bole31-0.2htm> (acceso:22 de Septiembre del 2005).
- 7- Gonzáles Corona E, Villalón Artines P. Uso de Antimicrobianos en la enfermedad diarreica aguda. Rev Cubana Pediatr 2001(1):4-9.
- 8- Maderín Radoran I. Nutrición durante la enfermedad diarreica infantil. Acta Pediatr Mex 1997;16(2):84-9.
- 9- María Estévez Gonzáles D, Martell Cebrian R, Medina Santana E. Factores relacionados con el abandono la lactancia materna. Medicina Fetal y neonatología. Anales Españoles de Pediatría, 02 2002;56:144-150.
- 10-Riverón CR. Proyecto de Estudio de Rotavirus. Disponible en el en VRL : <http://www.Granma.CubaWeb.Cu/2003/11/01/Nacional/articulo13.htm>/(Acceso:22 de Septiembre del 2005).
- 11-Batista R, Coutín G, Feal P. Condiciones de vida y salud materna infantil. Rev Cubana de Salud Pública 2001;(2782): 126-34.
- 12-Programa de Maestría en Control de Enfermedades Infecciosas: 2004-2005. Disponible en el en VRL : <http://www.UPCH.EDUPE/Tropicales/Caoacita/Comments/Comentarios.Htm> (Acceso:20 de Noviembre del 2005).
- 13- Morbilidad por EDA en Nicaragua. Boletín Epidemiológico del ministro de Salud 2005; 22. Disponible en el en VRL : <http://www.MINSA.GOB.NI/Vigepi/Boletín.Htm> / (Acceso: 20 de noviembre del 2005).
- 14-Urrestarazu M, Llprade F, Pérez E, Gonzáles R. Características etiológicas, clínicas y sociodemográficas de la diarrea aguda en Venezuela, Rev Panam Salud Pública 1999; 6(3): 149-156.
- 15-UNICEF. Estado mundial de la infancia. Barcelona: UNICEF; 1999:1.

- 16- Quiñones ME, Bonet O. Enfermedades diarreicas por Shiguella. Algunas características críticas y epidemiológicas. Resúmenes pediatría 97 La Habana: MINSAP, 1997; 1:213.
- 17- Riverón Corteguera R. Mortalidad por enfermedad diarreica (0,07/ 0,09) en Cuba. 1985-1995. Resúmenes Pediatría 97. La Habana: Minsap, 2003; T 1:207.
- 18- Valor Inmunológico de la leche materna. Rev Cubana Pediatr 2006; 67(2):116-33.
- 19- Abrego Bles R, Sandoval Prieto A, Hernández M. Enfermedades diarreicas Agudas: Impacto de la capacitación. Rev Med IMSS 1998; 34(4):293-6.
- 20- 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.
- 21- Thielman N , Guerrant R : Acute Infectious Diarrhea. New England ; of med 2004; 350 (19) :38-47.
- 22- Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadística. Anuario estadístico de Salud 2004.
- 23- Ministerio de Salud Pública. Área de Higiene y Epidemiología. Informe de experto de la UNAS. Enero 2004.
- 24- Astraín ME, Pria MC y Ramos N. La mortalidad como expresión de las diferencias en las condiciones de vida. Rev Cubana Salud Pública 1998; (1). 23-31.
- 25- Silvia Aycaguer LC. Muestreo para la investigación en Salud. Madrid: Días de santos; 2003.
- 26- Coyado MAM, Barberis CAE, Aguilar UJ, López AJF. Condiciones de vida y morbilidad en niños y adolescentes en el municipio. La Habana Vieja. Rev Cubana Hig Epidemiol 2004 Septiembre-Diciembre;42(3).
- 27- Bosma H, Vn de Mheen, Borboom G. Neighbourhood socioeconomic status and all cause mortality. Am J of Epidemiology 2001; 153(49): 363-371.
- 28- De la Cruz M, Herrera M, Párraga Ket. Práctica de la higiene y su relación con la prevalencia de Enfermedades Diarreicas Agudas. Rev FAC Med. Hum 2005;5(1): 19-16 Disponible en el en VRL: <http://SISBIB.UNMSN.EDU.PE/BVRevistas/rfmh-urp/u5m/a05.htm>(acceso:22 de Septiembre del 2005).
- 29- PDA Santibáñez. Proyecto de Desarrollo en Visión Mundial Bolivia. Disponible en el VRL: <http://www.VisiónMundialOrg.Bo/es/ProyectoDesarrollo.SHTM/>(acceso: 20 de Noviembre del 2005).
- 30- Bennett RG, Grunough WB. Approach to acute diarrhea in the elderly. Gastroenterol clin. North am 1998;22(3): 517-33.
  
- 32- Días Novias J; Ávila Dias M. Morbilidad Percibida y utilización de servicios desalud. 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/Guiarte/diarrea.Htm/>(acceso: 15 de diciembre del 2005). 20

- 34- Castañeda AH, Valdés PE, Rodríguez VN. Efectividad de la rehidratación oral en niños pequeños con enfermedades diarreicas agudas. Rev Cub Med Gen Int 1995; //www. Bvs. s/d. ev/ revista/mgi/vol 11-3-95/ mgio 1395.htm(acceso 22 de septiembre del 2005).
- 35- Riverón RL. Estrategia para reducir la mortalidad infantil, Cuba1959-1999. Rev cubana Pediatr 2004Jul- 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 Procedimiento; 2000.
- 38-Mata HF, Carvajal AA, Arenas DJ, Ceballos CV, Rodríguez LS, Craviato J, et al. Programa Nacional de hidratación oral en diarreas. En : Mata HF, editor. Hidratación Oral En Diarreas, México Ediciones Medicas del hospital Infantil de México; 1999. P. 211-21.
- 39-Morón. R.Razas.J. Costa. M.V. Cambredo..N. Colomí. 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-Mata HF. Gastroenteritis. En :Calderón JE, editor. Conceptos clínicos de infectología. 12 ed. México: Méndez Editores; 2003.

## ANEXO I

Citación:

A las madres de los niños 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 \_\_\_\_\_ donde se le explicará los detalles del estudio.

Sin más

LIC: Marisol Forte Guevara.  
Enfermera

## **ANEXO II**

Consentimiento Informado.

Estoy de acuerdo a participar en la investigación que tiene como objetivo mejorar el nivel de conocimiento de las madres de los menores de un año sobre las enfermedades diarreicas agudas.

---

Firma de la madre

---

Firma del investigador

### ANEXO III

Encuesta.

Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_.

No de Orden \_\_\_\_\_.

Institución: Policlínico Sur.

Lugar donde se realiza: Aula del Policlínico Sur.

Persona que la realiza: Lic. Marisol Forte.

Horario en que se realiza Vespertino

Estimadas mamá, le rogamos que respondan este cuestionario, con la verdad, el cual está encaminado a conocer que conocimiento tiene usted sobre lactancia materna y los hábitos higiénicos-dietético, para después poder explicarle lo que usted no conoce.

1- La lactancia materna exclusiva hasta:

- a)- Los 4 meses \_\_\_\_\_.
- b)- Los 6 meses \_\_\_\_\_.
- C)- 1 año \_\_\_\_\_.

2- Marque con una cruz los posibles factores que pudieran ser causa de diarrea en el siguiente listado:

- a)- \_\_\_\_\_ Aglactación 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 alimentaría).
- G) \_\_\_\_\_ Alimento con condimentos.
- H) \_\_\_\_\_ Las fórmulas de leche muy concentradas.

3- Seleccione en el siguiente listado las que usted considera como ventajas de lactancia materna:

- a) \_\_\_\_\_ Más económica.
- b) \_\_\_\_\_ Proporciona defensa para evitar enfermedades.
- c) \_\_\_\_\_ Contiene sustancias nutritivas.
- d) \_\_\_\_\_ Fácil preparación.
- e) \_\_\_\_\_ Ayuda a formar dientes sano y evita deformidades.
- f) \_\_\_\_\_ Siempre está a tiempo y temperatura ideal.
- g) \_\_\_\_\_ La leche materna es menos digerible que otras leche.
- 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 pastilla de cloro.

5-De las siguientes medidas de higiene personal y ambiental, marque la que considere correcta para que su niño no tenga diarreas:

a)  El niño debe mantenerse en un ambiente cerrado para evitar enfermarse.

b)  Lavarse las manos con abundante agua y jabón después de ir al baño y antes de manipular alimentos .

c)  El niño no debe bañarse todos los días para evitar resfriados.

d)  El niño puede ser manipulado por cualquier persona siempre que sea de la familia.

e)  La ropa de cama del bebé se debe cambiar semanalmente.

f)  Se debe evitar el uso del biberón siempre que sea posible.

g)  Lavarse las mamas con agua hervida antes de lactar al bebé .

## ANEXO IV

### PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EDUCATIVA.

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

Tipo de actividad: Conferencia.

Objetivo: Capacitar a las madres de los niños menores de un año en la prevención de la EDA.

Duración: 5 horas.

Lugar donde se impartió: Aula policlínico sur.

Profesor principal: Marisol Forte Guevara.

Actividad No 1:

Tema: Clase introductoria .

Objetivo: Explicar la importancia del programa de capacitación educativa así como los temas, duración y forma en la que se realizarán para despertar el interés de las madres y por tanto mejorar la salud de los lactantes.

Introducción: Para iniciar explicar los logros alcanzados en nuestro país en la salud.

Actividad principal: Presentar el programa de capacitación.

Cierre: Hacer un llamado a la participación por la importancia de los temas que se trabajarán.

Tiempo: 1 hora.

Tipo de actividad: Conferencia panorámica

Métodos: Expositivo-explicativo

Medios: Pizarra.

Actividad No 2

Tema: Enfermedades diarreicas agudas. Concepto. Principales causas de la EDA en menores de un año.

Objetivo: Definir cuáles son las enfermedades diarreicas agudas, así como las principales causas de estas, para su prevención.

Introducción: Para dar inicio a la actividad escuchar criterios acerca de que entienden por EDA y las causas que la pueden desencadenar.

Actividad principal: A través de tarjetas que las madres le irán dando lectura se definen cada uno de los tipos de EDA y haciendo uso de una presentación en power point mostrar las principales causas.

Cierre: Realizar preguntas para comprobar si adquirieron conocimientos acerca del tema impartido.

Tiempo: 1 hora

Tipo de actividad: conferencia

Métodos: Expositivo-explicativo

Medios: Pizarra y la computadora.

Actividad No 3:

Tema: Factores que predisponen al desarrollo de la EDA.

Objetivo: Definir los factores que predisponen el desarrollo de la EDA, para su utilidad en la vida práctica.

Introducción: Se comienza esta actividad observando diferentes láminas para determinar en cuáles de ellas se muestran factores que predisponen el desarrollo de la EDA.

Actividad principal: Establecer una comparación entre las causas que provocan la EDA y los factores que la predisponen.

Cierre: A través de una técnica de identificar los factores que predisponen la EDA.

Tiempo: 1 hora

Tipo de actividad: Conferencia

Método: Expositivo-explicativo

Medios: Láminas y pizarra.

Actividad No4:

Tema: Importancia de la lactancia materna exclusiva. Ventajas.

Objetivo: Valorar Importancia de la lactancia materna exclusiva, así como sus ventajas, para su utilidad en la vida práctica.

Introducción: Una breve explicación acerca del tema que se va a trabajar.

Actividad principal: Comenzar mostrando una pancarta con la importancia de la lactancia materna exclusiva y sus ventajas y realizar un intercambio de criterios.

Cierre: seleccionar de una lista de elementos cuáles son verdaderos o falsos en relación con la lactancia materna y abordar cada una de sus ventajas.

Tiempo: 1 hora

Tipo de actividad: Conferencia

Método: Expositivo-explicativo.

Medios:Láminas y pizarra.

Actividad No 5:

Tema: Esquema de ablactación . Su importancia. Normas Higiénicas y dietéticas para la prevención de la EDA.

Objetivo: Explicar el esquema de ablactación y su importancia, así como las normas higiénicas y dietéticas.

Introducción: Verificar si todas las madres trajeron el carne de salud del niño para el desarrollo de la actividad.

Actividad principal: A través del carnet de salud explicar el esquema de ablactación y la necesidad de que cumplan con el mismo de acuerdo con la edad que tenga el niño y mediante preguntas analizar las normas higiénicas y dietéticas para la prevención de la EDA.

Cierre: Hablar sobre el tema impartido y hacer un esquema donde se muestre la relación entre todos los temas recibidos.

Tiempo: 1 hora

Tipo de actividad: Conferencia

Método: Expositivo-explicativo.

Medios:Pizarra.

## ANEXO V

Dimensiones e indicadores:

Dimensiones	Indicadores	Técnica que utilizó o ítem que evalúa
<p>Nivel de conocimiento sobre prevención de la EDA.</p>	<p><b><u>Adecuado:</u></b> Si conoce que el tiempo que debe lactar a su bebé es de 6 meses, cuatro o 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><u>Inadecuado:</u></b> Si conoce que el tiempo que debe lactar a su bebé es menos de 6 meses y hasta 1 año, menos de cuatro 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 reunir el agua de su bebé y menos de 3 condiciones higiénica personal y ambiental,</p>	<p>Encuesta <u>Pregunta 1</u> Inciso b <u>Pregunta 2</u> Inciso c, e, f, g, h. <u>Pregunta 3</u> Inciso a, b, c, e, f, h. <u>Pregunta 4</u> Inciso a <u>Pregunta 5</u> Inciso b, f, g.</p> <p>Evaluándolo 6.25 puntos por inciso para un total de 100 puntos el cuestionario.</p> <p><b><u>Adecuado:</u></b> De 60 a 100 puntos. <b><u>Inadecuado:</u></b> menos de 60 puntos.</p>



