

## Intervención educativa para la prevención de enfermedades diarreicas, en una localidad de Morelos

Contreras-Moreno A MD<sup>\*</sup>  
Atrisco-Olivos R MSP<sup>\*\*</sup>  
Cruz-Gama EJ MC<sup>\*\*</sup>  
Hernández-Girón C<sup>\*\*</sup>, DR.

Instituto Nacional de Salud Pública

Fecha de recibido: 1 de Abril de 2010

Fecha de aceptación: 11 de Junio de 2010

\*Epidemióloga adscrita en el Instituto Mexicano Del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar 02, Delegación Guerrero.

\*\*Secretaría Académica. Escuela de Salud Pública de México. Instituto Nacional de Salud Pública.

\*\*Centro de Investigaciones en Salud Poblacional. Instituto Nacional de Salud Pública.

Centro de investigación en Salud Poblacional.  
Avenida Universidad 655,

Colonia Santa María Ahuacatitlán, Cuernavaca, Morelos, México. C.P.62508.

Tel. (52 777) 329- 3000 E-mail:  
chernand@correo.insp.mx

Salud Pública

Contreras-Moreno A MD<sup>1</sup>  
Atrisco-Olivos R MSP<sup>2</sup>  
Cruz-Gama EJ MC<sup>2</sup>  
Hernández-Girón C<sup>3</sup>, DR.  
HORIZONTE SANITARIO

## RESUMEN

Objetivo • Identificar factores determinantes para prevenir una enfermedad diarreica por mujeres responsables de menores de 5 años.

Metodología • Se realizó un estudio cuasi experimental prospectivo, con una muestra por conveniencia de 30 mujeres responsables de menores de cinco años, de septiembre del 2007 a marzo del 2008. La intervención educativa se fundamentó en teorías cognitivas y constructivas, realizándose en cinco sesiones con técnicas didácticas dirigidas a prevención de diarreas. Se elaboró y aplicó un cuestionario con 16 variables sobre factores determinantes para prevenir diarreas aplicándose previo a la intervención y dos meses posteriores. Para la evaluación de resultados se construyó un índice de conocimientos. Sobre medidas higiénicas personales y de cuidado de alimentos

Resultados • 80% del grupo participante eran madres y 86.7% tenía nivel educativo básico. El nivel del índice de conocimientos mostró un cambio significativo, inicialmente era de 19.2 puntos y aumentó a 30.7 puntos, datos estadísticamente significativos.

Conclusiones • Se identificaron factores determinantes preventivos. Estudios basados en intervenciones educativas, han reportado resultados eficaces en el incremento de nivel de conocimientos sobre hábitos y medidas de cuidados de salud, por lo que estas investigaciones son útiles en promoción en salud.

Palabras clave: intervención educativa, enfermedad diarreica, salud pública.

## SUMMARY

Objective • Identify determinant factors to prevent diarrheal disease among women that are responsible for children under 5 years.

Methods and materials • We realized a prospective quasi-experimental study with a convenience sample of 30 women responsible for children under five years, from September 2007 to March 2008. The educational intervention was based on cognitive and constructive theories, being carried out in five sessions with teaching techniques aimed at prevention of diarrhea. A questionnaire with 16 variables on determinants to prevent diarrhea was developed and applied before and two months after intervention. For the evaluation of results we built a knowledge index on personal hygiene and carefulness of food

Results • 80% of the participating group were mothers and 86.7% had basic education level. The index level of knowledge showed a significant change: from initially 19.2 points it increased to 30.7 points, data that statistically are significant.

Conclusions • Preventive determinants were identified. Educational interventions based studies have reported effective results in the increased level of knowledge about habits and health care measures, therefor these investigations are useful in health promotion.

Key Words • Educational intervention, diarrheal disease, determinants factors, public health.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente las Enfermedades Diarreicas, están clasificadas dentro de las enfermedades de rezago epidemiológico<sup>1</sup>, son una de las tres principales causas de muerte en niños de una semana hasta los 5 años de edad, en la mayoría de los países en desarrollo representando 7 de cada 10 defunciones.<sup>2</sup> En cuanto a la morbilidad la Encuesta Nacional de Salud reportó en el 2006 una tasa de morbilidad por esta causa de 12.9% mientras que en el Estado de Morelos, una tasa de 11.6%<sup>3</sup>, diferencia de tan sólo 1.3% lo que la sitúa al estado de Morelos en situación similar a Nivel Nacional, el grupo poblacional con mayor afección a esta morbilidad, continúan siendo los menores de 5 años.

Hace más de dos décadas se implementaron estrategias preventivas dirigidas a el uso de sales de rehidratación oral y al reconocimiento de las madres de los signos de alarma de esta enfermedad, a la par de esto se efectuaron acciones dirigidas a la mejora del saneamiento ambiental y provisión de agua potable, circunstancias que han logrado la disminución de las tasas de mortalidad por esta causa<sup>4</sup>, sin embargo las tasas de morbilidad, continúan dentro de los primeros lugares en algunos estados del país.

La comunidad de *Tepetzingo*, Morelos tiene como escenario la transición entre la prevalencia de infecciones respiratorias y digestivas agudas, así como la presencia creciente de las crónico-degenerativas. A través del Diagnóstico Integral de Salud en 460 viviendas de la localidad, se identificaron los factores determinantes relacionados con una enfermedad diarreica, a través de encuestas dirigidas a mujeres

responsables de niños menores de cinco años habitantes de esta localidad.<sup>5</sup>

El propósito de este trabajo fue desarrollar una intervención educativa, utilizando estrategias y técnicas didácticas que promuevan el aprendizaje significativo en el contexto de la localidad así como, formular un instrumento para medir los conocimientos antes y después de la intervención. Mediante un análisis estadístico, con el cual se identificaron cambios en el conocimiento de los factores determinantes de las mujeres participantes.

## Material y Métodos

Se realizó un estudio cuasi experimental prospectivo con mujeres responsables de niños menores de 5 años, en la localidad de Tepetzingo, municipio de Emiliano Zapata, Morelos, durante el año 2007. Se tomó una muestra por conveniencia de 30 mujeres residentes de la localidad, que tuvieran bajo su responsabilidad o cuidado un menor de cinco años y aceptaran participar en las cinco sesiones educativas.

Se diseñaron 5 sesiones educativas utilizando cartas descriptivas para la planeación estratégica y visión integral de todo el desarrollo de las sesiones; mismas que incluían 5 temas enfocados a que las participantes analizarán los factores determinantes para prevenir diarreas quedando de la siguiente manera:

- Tema 1. ¿Qué es la diarrea?
- Tema 2. ¿Por qué cubrir los alimentos?
- Tema 3. La importancia del uso del jabón
- Tema 4. ¿Por qué hervir el agua?
- Tema 5. ¿Cómo puedo prevenir diarreas?

El contenido general de las cartas descriptivas incluía fecha, duración, contenidos temáticos, objetivo Instruccional, actividades y recursos didácticos.

Las sesiones se impartieron diariamente por una semana, con una duración aproximada de 130 minutos cada una. Se utilizaron diversas estrategias y técnicas didácticas, basadas en dinámicas grupales, demostraciones, pláticas y talleres, donde la investigadora y las participantes interactuaban la mayor parte del tiempo. Al iniciar cada sesión se daba una retroalimentación del tema visto en el día anterior y Al finalizar cada sesión se entregaba material alusivo al tema programado en el día.

Se elaboró un cuestionario con 26 preguntas que comprendía 3 secciones:

- 1.- Características Sociodemográficas: 10 preguntas sobre características como edad, nivel educativo y parentesco de las mujeres responsables de niños menores de cinco años
- 2.- Conocimientos sobre diarreas: 4 preguntas sobre conocimiento de enfermedad diarreica.
- 3.- Conocimientos de medidas de prevención: 12 preguntas sobre temas acerca de lavado de manos, hervir el agua para consumo y cubrir los alimentos.

La aplicación del "Cuestionario sobre conocimientos, de las mujeres responsables de menores de 5 años, sobre la prevención de factores determinantes de enfermedades diarreicas de Tepetzingo, Morelos 2007", se llevo a cabo en dos etapas.

Primera Etapa. Se desarrolló en diciembre del 2007, con las participantes que ya habían firmado su consentimiento informado durante la primera sesión educativa, aplicándose previo a la exposición del primer tema. (Etapa fundamental para la realización del diagnóstico basal).

Segunda etapa. Se realizó en febrero del 2008, en esta etapa se aplico el cuestionario en las casas de cada una de las participantes.

Se utilizó el programa de Excel 2007 para la captura de los cuestionarios. El análisis de los datos se llevó con el paquete estadístico STATA versión 9.2.

El análisis comprendió un nivel univariado, se describieron frecuencias simples y porcentajes. Se construyó un índice para evaluar los conocimientos de factores determinantes para prevenir diarreas de las participantes. Con base en el Manual de procedimientos técnicos de

Enfermedades Diarreicas del Programa de Atención a la Salud del Niño<sup>5</sup> se asignó un valor a las 16 variables con una puntuación de 0, 1 y 2, así como la puntuación máxima y mínima:

- Puntaje 0: Calificaba como incorrecto a las respuestas que estuvieran incorrectas ó en las que de tres opciones correctas las participantes sólo identificarán una de ellas.
- Puntaje 1: Calificaba cuando el 50% de las respuestas eran correctas ó hubieran reconocido dos de tres opciones.
- Puntaje 2: Calificaba cuando las respuestas eran correctas.

Posteriormente, se realizó un análisis bivariado, comparando resultados de la medición basal y final, utilizando medidas indicadoras como la prueba *t* y la chi cuadrada de Pearson, con un Intervalo de Confianza (IC) del 95%, para indagar sobre cambios significativamente estadísticos, que pudieran presentar en los conocimientos del grupo participante, en relación con variables establecidas de factores determinantes para prevenir enfermedades diarreicas,

## Resultados

Se realizaron cinco sesiones educativas en los horarios y días establecidos. Durante la primera etapa se aplicó 100%(30) de los cuestionarios, en tanto que la segunda etapa 96.9% (29).

Las edades de las participantes oscilaron entre 15 y 51 años con una media de 27.3 años, el 43% (13) se ubico dentro del grupo de 15 a 24 años. Un 33% (10) del total de las participantes reportaron tener 2 niños menores de cinco años bajo su cuidado. Y en cuanto a su relación consanguínea con ellos, el 80% (24) son las madres, y el 20% (6) restantes son tías, abuelas, hermanas y primas. En su totalidad este grupo participante tiene 42 niños menores de cinco años bajo su responsabilidad o cuidado y el 48% (20) de estos niños tienen 3 y 4 años, seguidos por un 21% (9) con 2 años, 17% (7) un año y por último un 14% (6) menor de un año. (Ver tabla I)

Otra población infantil que se logró identificar bajo el cuidado de este grupo de 30 mujeres, fueron 13 niños mayores de cinco años y menores de nueve años, ya que 33% (10) participantes tienen al menos un niño dentro de esta edad. (Ver tabla I)

El nivel educativo de las participantes es principalmente educación básica (5) y media superior(22); el 86.7% (26) saben leer y escribir, primaria incompleta 6.7% (2), primaria completa 10% (3), secundaria incompleta 20% (6), secundaria completa 40%(12), preparatoria incompleta 3.3% (1), preparatoria completa 6.7% (2), carrera técnica completa 3.3% (1) un mínimo de participantes tiene grado de escolaridad bajo, ya que 10% (3) son analfabetas. La ocupación que predomina es ama de casa 90% (27), seguida por estudiante con un 10% (3). (Ver tabla I)

La variable del concepto de diarrea, se encontró una diferencia significativa, al inicio de la medición el 83.3% (25) no identificaban a la diarrea como enfermedad, en la medición final un 97% (28) la identificaron como una enfermedad ( $p=0.000$ ). Al analizar la variable de los agentes etiológicos (virus, bacterias y parásitos) un 43.3% (13) conocía a los 3 agentes etiológicos, posteriormente esta proporción aumento a 97% (28) diferencia que fue estadísticamente significativa ( $p=0.000$ ). (Ver tabla II)

En cuanto a las variables sobre complicaciones de la diarrea, se encontró que inicialmente de las 30 mujeres participantes, 15 (50%) identificaban a la deshidratación y muerte, mientras que en la medición final, esta proporción aumento a 96.6% (28) diferencia que fue estadísticamente significativa ( $p=0.000$ ), al indagar sobre la muerte como consecuencia de diarrea, en la primera aplicación del cuestionario se identificó que sólo un 63.3% (19) la asociaban, mientras que en la medición final aumento a 93.1% (27) cambios que fueron estadísticamente significativos ( $p=0.006$ ). (Ver tabla II)

De las 12 variables que se indagaron, sólo 4 relacionadas con el lavado de manos con agua y jabón no tuvieron cambios estadísticamente significativos ( $p > 0.05$ ). (Ver tabla III)

Inicialmente la variable medidas de prevención (lavado de manos, hervir el agua y cubrir alimentos), un 47% (14) de las participantes reconocieron a las 3 medidas de prevención, sin embargo esta proporción aumento a 93% (27) diferencia que fue estadísticamente significativa ( $p= 0.010$ ). (Ver Gráfica I).

En relación con las características físicas que debe tener el agua para que sea apta para consumo humano, en la medición basal un 56.7

% (17) reconoció como estaba libre de agentes etiológicos causantes de diarrea, posterior a la intervención educativa este porcentaje aumento a 93.1%(27), con una diferencia estadística significativa ( $p= 0.004$ ). (Ver tabla III).

Al indagarse la variable para identificar los conocimientos de hervir el agua como medida preventiva, al inicio un 53.3% (16) identificó que con esta medida quedaba libre de agentes etiológicos causantes de diarrea, proporción que aumento a 96.6% (28), diferencia que fue significativa estadísticamente ( $p= 0.002$ ). Referente a la variable sobre el tiempo en que está debe dejarse hervir, en la medición basal sólo el 13 % (4) reconocieron 10 minutos, mientras que para la segunda medición la proporción aumento a 93% (27) diferencia que fue estadísticamente significativa. ( $p= 0.000$ ) (Ver tabla III).

Las variables habito de lavarse las manos, frecuencia de lavado de manos, momento en que se realiza lavado de manos, y razón para lavarse las manos no presentaron cambios estadísticamente significativos. (Ver tabla III)

En cambio acostumbra el lavado de manos posterior al cambio de pañal presento un cambio positivo de 47% (14) que respondieron que sí tenían ese habito, aumentó a 90% (26) lo cual fue estadísticamente significativo ( $p= 0.001$ ). (Ver tabla III)

Las 3 variables que indagaban acerca de cubrir los alimentos que están fuera del refrigerador tuvieron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ). Sobre los conocimientos acerca del hábito de cubrir los alimentos que están fuera del refrigerador en la medición previa a la intervención educativa un 60% (18) respondió que sí, proporción que aumento a 100% (29) lo cual fue

estadísticamente significativo ( $p= 0.000$ ). Las variables para fauna nociva, en la medición basal un 73 % (22) de las participantes, conocían a las cucarachas, ratones y moscas como fauna para diarreas, porcentaje que aumento a 100% (29) diferencia que fue estadísticamente significativa ( $p= 0.011$ ). En similar situación se encontró la variable que exploraba si identificaban esta fauna como transportadora de excremento, previo a las sesiones educativas sólo un 10% (3), al analizar la segunda medición esta proporción se incremento a 93.1% (27) los cambios presentados fueron estadísticamente significativos ( $p= 0.011$ ). (Ver tabla III)

Con un nivel de confianza del 95%, los resultados mostraron un incremento en los conocimientos de las mediciones basal y final, de un 19.2 se aumento a 30.7, estos datos tuvieron, una diferencia estadísticamente significativa. ( $p < 0.05$ ). (Ver tabla IV)

## Discusión

El aporte de este proyecto en la Salud Pública se enfoca en el reconocimiento de las mujeres responsables de los menores de cinco años de la localidad de Tepetzingo, Municipio de Emiliano Zapata, Morelos, hacía la prevención de los factores determinantes de diarreas, con los recursos que tienen en su comunidad.

Cabe mencionar que en esta localidad, durante el periodo de estudio, no se han presentado muertes por enfermedad diarreica; uno de los principales factores de mal pronóstico para que haya riesgo de muerte por diarrea, es el analfabetismo de la madre<sup>5</sup>, en esta localidad de la población en general sólo un 22% (394)<sup>5</sup> es analfabeta y del grupo participante sólo un 10% (3) es analfabeta, resultados que indican un nivel educativo básico, estos resultados coinciden con los reportados por Concha<sup>6</sup> y colaboradores (1995), quienes llevaron a cabo un estudio de vigilancia epidemiológica sobre la mortalidad en menores de 5 años, dentro de sus resultados señalan que a menor escolaridad aumenta el riesgo de muerte por enfermedad diarreica.

Los resultados para la evaluación final de la intervención educativa, demostraron cambios positivos estadísticamente significativos en los conocimientos de los factores determinantes para prevenir diarrea grupo participante; resultados similares a los reportados por Ortega-Altamirano y colaboradores<sup>7</sup> (2000) quienes a través de una intervención educativa para Cáncer de Mama con estrategias de enseñanza, evaluaron cambios de conocimientos posterior a la intervención y encontraron cambios estadísticamente significativos, así mismo Álvarez<sup>8</sup> (1996) realizó una intervención educativa, basada en casos y controles, para prevenir la deshidratación por

diarreas con 180 madres de niños menores de cinco años, posterior a esta los resultados obtenidos, demostraron aumento en los conocimientos de las participantes.

El concepto de diarrea como enfermedad, permite a las madres identificar a las complicaciones como muerte por deshidratación, facilitando acudir con el niño para su atención médica<sup>8,9,10, 11, 12</sup>. En este proyecto mediante el diagnóstico basal se identificó, que un 56.7% (17) de las participantes identificaban a la diarrea como un virus más que como una enfermedad, estos resultados son similares a los reportados por Cervantes-Baute<sup>12</sup> (2001), quien mediante un estudio transversal descriptivo con 260 madres en Cuba, sobre los conocimientos de diarreas y su prevención reportó que más de la mitad de las participantes, la identificaba como un parásito y no como una enfermedad. Con lo que se observa que la diarrea es vista más como un agente etiológico que como una enfermedad.

En relación a los deshidratación y muerte, inicialmente sólo un 43.3% (13) las identificó como complicación de Diarrea, situación que se relaciona con Tomé y colaboradores<sup>13</sup> (1996), quienes efectuaron un estudio de muerte por diarrea, analizando diversos factores de mal pronóstico, con 106 madres de menores de 5 años, las cuales no identificaban los signos tempranos de deshidratación a pesar de haber acudido a consulta con un medico, concluyendo que éstas acuden por que el niño presenta diarrea, sin asociarla como peligro de muerte, Delgado<sup>11</sup> (2006), cita un estudio cualitativo realizado en México en el cual una de sus principales conclusiones señala, que el desconocimiento de la madre sobre la deshidratación como complicación es uno de los obstáculos para el uso adecuado de sales de



rehidratación oral, debido a que se percibe como un signo más de la diarrea sin ser visualizada como pérdida de líquidos corporales.

En cuanto a las 3 medidas de prevención establecidas, la literatura se ha dirigido más al lavado de manos y el consumo de agua hervida, para este proyecto se retomó la medida de cubrir alimentos con base en lo citado en el Manual de Procedimientos técnicos de las Enfermedades Diarreicas<sup>10</sup>, en el cual los temas Saneamiento básico y Diarreas hacen énfasis en esta medida, debido a la fauna nociva que pudiera contaminar a los alimentos sin cubrir.

## **Conclusiones**

El diagnóstico integral de salud, es una de las mejores herramientas para el personal que se desenvuelve en el marco de la Salud Pública, ya que a través de éste se identifican no sólo los problemas de salud comunitarios reportados por las cifras oficiales, sino también permite bajo una metodología científica, indagar sobre los temas que preocupan a éstas, así es factible la realización de intervenciones basadas en el contexto general que tiene la comunidad.

Dando pauta a establecer acciones enfocadas a la promoción y prevención de enfermedades prioritarias que pueden ser abordadas, en la interrupción del mecanismo de transmisión con la educación en salud para el mejoramiento del saneamiento ambiental.

Cabe mencionar que las estrategias didácticas basadas en teorías del aprendizaje cognitivo y constructivista, son herramientas que permitieron consolidar el aprendizaje de los factores determinantes para prevenir diarreas, integrado bajo un contexto real y conocido por las participantes, lo cual, facilitó el trabajo colaborativo y ambiente de confianza entre los coordinadores y el grupo participante.

## Bibliografía.

1. Programa Nacional de Salud, 2007-2012, México.
2. OMS, OPS. Manual de atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia. Washington, DC:OMS/OPS; 2004. (AIEPI)
3. Olaiz G, Rivera-Dommarco J, Shamah T, Rojas R, Villalpando S, Hernández M, et al. Encuesta Nacional de Salud 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
4. Sepúlveda J., Bustreo F., Tapia R, *et al.* Aumento de la sobrevida en menores de cinco años en México: la estrategia diagonal. *Salud Pública de México.* 2007; 49(sup 1): 110-125.
5. Diagnóstico Integral de Salud Comunitario. Tepetzingo, Municipio de Emiliano Zapata, Morelos: México 2007
6. Concha A, Melo L.M, Korgi D. et al. Vigilancia Epidemiológica de la mortalidad por enfermedad diarreica en niños menores de cinco años en Cali, Colombia. *Colombia Médica:* 1995;26: 125-131.
7. Ortega D, López L, López M, Estrategias para enseñanza del auto examen del seno a mujeres en edad reproductiva. *Salud Pública de México.* 2000; 42(1): 17-25.
8. Álvarez S, Cortés M.B, Díaz N, et al. Proceso educativo sobre la prevención de la deshidratación por enfermedades diarreicas en Tlapoacoyan., México. *Salud Pública de México.* 1996; 38(3): 167-177.
9. Cordero C, Méndez C, Ballón R. Diarrea en niños. *Revista Papeña de Medicina Familiar.* 2005; 2(1): 16-20.
10. Manual de procedimientos técnicos. "Programa de Atención a la Salud del Niño". Enfermedades diarreicas. Secretaría de Salud, 1998. México.
11. Delgado, M., Hernán C., Calvache, J.A., et al. Conocimientos maternos sobre signos de peligro en diarrea aguda en el marco de la estrategia AIEPI. *Colombia Médica.* 2006; 37(4): 293-298.
12. Cervantes I, Bosh M., Armero G., Valoración del conocimiento sobre las diarreas y su prevención. *Revista Cubana de Enfermería.* 2001; 17(1): 56-9.
13. Tomé P, Reyes H, Rodríguez L, Guiscafré H, Gutierrez G, Muerte por diarrea aguda en niños: Un estudio de factores de pronósticos. *Salud Pública de México.* 1996; 38(4): 227-234.
14. Martínez F, Antú J.M., Castellanos P.L., et al. *Salud Pública.* Ed. Mc Graw Hill Interamericana, 1998. España.
15. Norma Oficial Mexicana NOM -031-SSA2-1999. Para la atención de la Salud del Niño
16. Paquete Básico de los Servicios de Salud. 25 Temas de sesiones de educación para la salud. PROGRESA. México, 1998

17. Lengomín ME., Caballeros A, Cobas M, De Sola F. Cómo educar en higiene de los alimentos. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición.1998; 12(1): 51-4.
18. Estérez E.H., Enseñar a aprender., 1ª Ed., Editorial Paidós. (1992). Barcelona, España.
19. Barros B, Verdejo M.F., Entornos para la realización de actividades de aprendizaje colaborativo a distancia UNED. Madrid España, 2001. Disponible en:  
<http://cabrillo.lsi.uned.es:8080/aepia/Uploads/12/122.pdf>
20. Gros, Begoña., Bernardo A., Lizano M., et al. Diseños y programas educativos, Pautas pedagógicas para la elaboración de Software. 1ª Ed., Editorial Ariel Educación. (1997), Barcelona, España.
21. Díaz A.F., Hernández R. G., Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo, una interpretación constructivista., 2ª Ed., Editorial Mc Graw Hill.
22. Frenk J., La salud de la población hacia una nueva salud pública. Fondo de Cultura Económica. 1ª Edición. (1994) México.
23. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
24. Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994, "Salud ambiental, agua para uso y consumo humano-Límites permisibles de calidad y tratamientos a que se debe de someter el agua para su potabilización".
25. PAHO/HPP/HPS. Carta de Ottawa para la promoción en salud. (1986)
26. Vargas L, Bustillos G. Técnicas participativas para la educación popular Ilustradas. Ed. Alforja, 1984. Perú
27. Mendigure, J, Huamán S, Ramos N, Valencia E., Disminución de diarreas infantiles mediante un programa de intervención educativa, Miguel Grau, Lima, Perú. Rev Paraninfo Digital, 2007; 2.  
  
Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n2/045.php>
28. Mota F. Estrategias para la disminución de la morbi-mortalidad por diarreas agudas en América Latina. Salud Pública de México 1990; 32(3): 254-260.

Grafica I.- Comparativa de la variable "Identificaron 3 medidas preventivas" de la medición basal y final, de las 30 mujeres responsables de menores de 5 años, participantes en la Intervención Educativa, para la prevnción de diarreas, en la localidad de

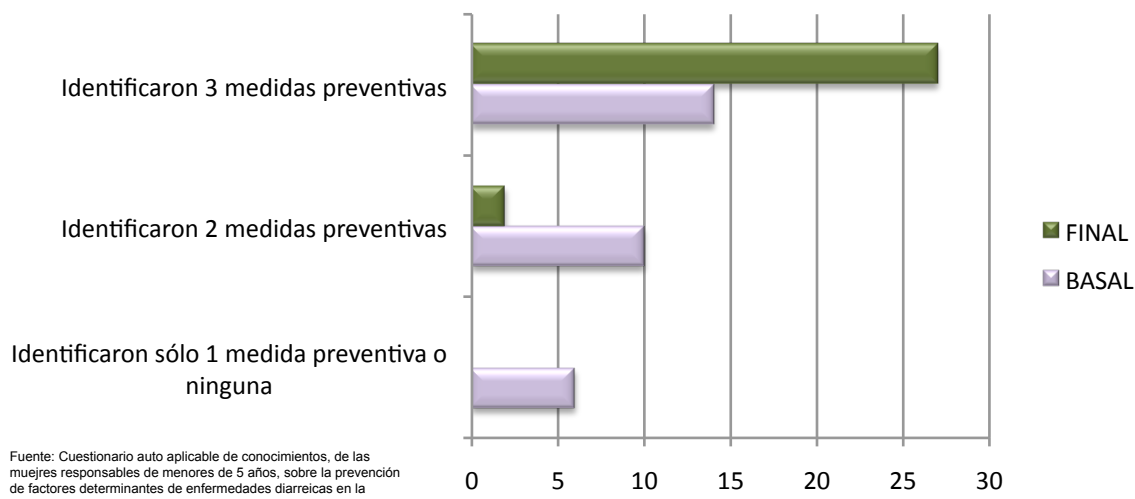


Tabla I. Características socio demográficas de 30 mujeres responsables de niños menores de 5 años, participantes en la Intervención Educativa para prevención de diarreas en la localidad de Tepetzingo, Municipio Emiliano Zapata, Morelos 2007. (Medición basal)

Variable	Frecuencia	Porcentaje
<b>Edad de las 30 mujeres Participantes</b>		
15-24 años	13	43.3
25-34 años	10	33.3
35-51 años	7	23.4
<b>Cantidad de menores de 5 años</b>		
1 niño	19	63.4
2 niños	10	33.3
3 niños	1	3.3
<b>Parentesco</b>		
Madre	24	80.0
Tía	3	10.0
Abuela	1	3.4
Hermana	1	3.3
Prima	1	3.3
<b>Edad de los menores de 5 años</b>		
1	7	17.0
2	9	21.0
3	10	24.0
4	10	24.0
Menor de un año	6	14.0
<b>Tiene niños mayores de 5 años y menores de 9 años</b>		
Si	13	43.3
No	17	56.7
<b>Cantidad de niños menores de 9 años</b>		
Ninguno	17	56.7
1	10	33.3
2	1	3.3
3	2	6.7
<b>Sabe leer y escribir</b>		
Si	26	86.7
No	4	13.3
<b>Escolaridad</b>		
Analfabeta	3	10.0
Primaria incompleta	2	6.7
Primaria completa	3	10.0
Secundaria incompleta	6	20.0
Secundaria completa	12	40.0
Preparatoria incompleta	1	3.3
Preparatoria completa	2	6.7
Carrera Técnica completa	1	3.3
<b>Ocupación</b>		
Ama de casa	27	90.0
Estudiante	3	10.0

Fuente: Cuestionario auto aplicable de conocimientos, de las mujeres responsables de menores de 5 años, sobre la prevención de factores determinantes de enfermedades diarreicas de la localidad de Tepetzingo, Municipio de Emiliano Zapata, Morelos 2007

**Tabla III.** Tabla comparativa con índices de la medición basal y final sobre los conocimientos generales sobre medidas preventivas para diarreas, de las 30 mujeres responsables de menores de 5 años, participantes en la Intervención Educativa, para la prevención de diarreas en la localidad de Tepetzingo, Municipio de Emiliano Zapata, Morelos 2007-2008.

Variable	Medición Basal		Medición Final		Valor P
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
<b>Agua hervida como medida preventiva</b>					
No identificaron que está libre de agentes etiológicos, no les gusta consumirla, desconocieron o la identificaron sólo limpia. Porque al hervirla se matan organismos que nos provocan daño.	14 16	46.7 53.3	1 28	3.4 96.6	0.002
<b>Características físicas del agua (Sin olor, sin sabor y sin color) para consumo humano</b>					
Desconoce o sólo porque está limpia	13	43.3	2	6.9	0.004
Libre de agentes etiológicos causantes de diarrea	17	56.7	27	93.1	
<b>Tiempo de hervir el agua</b>					
Identificaron 30, 15 ó 2 minutos ó desconocieron el tiempo de ebullición	26	86.7	2	6.9	0.000
Identificaron 10 minutos	4	13.0	27	93.1	
<b>Habito de lavarse las manos</b>					
Si	30	100.0	29	100.0	1.0
<b>Frecuencia de lavado de manos</b>					
4 y más veces al día	27	90.0	27	93.1	0.669
De 2 a 3 veces al día	3	10.0	2	6.9	
<b>Momento en el que realiza el lavado de manos</b>					
Cuando lo recuerdan, después de comer o no lo hace	4	13.0	0	0.0	0.103
Antes de comer o después de ir al baño	6	20.0	2	6.9	
Antes de comer y después de ir al baño	20	67.0	27	93.1	
<b>Razón para el lavado de manos con agua y jabón</b>					
Sólo porque están limpias, para evitar gripas o lo desconoce.	7	23.0	3	10.0	0.224
Para evitar diarreas	23	77.0	26	90.0	
<b>Cubre alimentos que no están en refrigeración</b>					
Si	12	40.0	29	100.0	0.000
No	18	60.0	0	0.0	
<b>Fauna nociva para diarreas</b>					
Identificaron chinches besuconas, alacranes y arañas ó abejas	8	27.0	0	0.0	0.011
Identificaron cucarachas, ratones y moscas	22	73.0	29	100.0	
<b>Fauna nociva como transportadora de excremento</b>					
No lo identificaron o lo desconocen	2	7.0	0	0.0	0.000
Identificaron virus ó excremento	25	83.0	3	10.0	
Identificaron excremento	3	10.0	26	90.0	
<b>Acostumbra lavado de manos posterior al cambio de pañal</b>					
No	1	3.0	0	0.0	0.001
En ocasiones	15	50.0	2	6.9	
Si	14	47.0	27	93.1	

Fuente: Cuestionario auto aplicable de conocimientos, de las mujeres responsables de menores de 5 años, sobre la prevención de factores determinantes de enfermedades diarreicas en la localidad de Tepetzingo, municipio de Emiliano Zapata, Morelos 2007-2008.