

# Prácticas de Alimentación y Rehidratación Realizadas por Madres Mexicanas de Lactantes Diagnosticados con Diarrea Aguda

## Feeding and Rehydration Practices Carried out by Mexican Mothers of Infants Diagnosed with Acute Diarrhea

María del Carmen Cortés-López<sup>1</sup>,  
Teresa Margarita Torres-López<sup>2</sup>, Alfredo Larrosa-Haro<sup>3</sup>  
and  
María de los Ángeles Covarrubias-Bermúdez<sup>4</sup>

### Resumen

**Introducción:** A nivel mundial las enfermedades diarreicas son aún causa de muerte infantil, debido a las prácticas de alimentación y rehidratación inadecuadas que se dan en casa. No existen investigaciones cualitativas previas del tipo interpretativo en el lugar del estudio que se tomen como precedente.

**Objetivo:** Conocer las prácticas de alimentación y rehidratación de madres de lactantes hospitalizados por enfermedad diarreica.

**Diseño metodológico:** Estudio interpretativo basado en principios de la fenomenología. Se entrevistaron 10 madres de lactantes hospitalizados en la Unidad Docente Asistencial de Terapia de Hidratación Oral y Saneamiento del Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca" durante 2016. Se aplicaron estrategias de análisis de contenido temático, que consistieron en lectura y relectura para: a) Codificación y b) Categorización; con ello se elaboró un mapa conceptual que muestra las relaciones identificadas entre las categorías.

**Resultados:** Se identificaron las sales de rehidratación oral, las verduras y frutas como bebida y alimentos más recomendados, respectivamente. En contraste, los refrescos, y comida grasosa o seca fueron los menos recomendados.

**Conclusión:** Las prácticas de rehidratación y alimentación incluyeron elementos adecuados para tratar la diarrea, pero también aquellos que pueden agravarla, esto, de acuerdo a las recomendaciones señaladas en literatura científica.

**Palabras claves:** Diarrea infantil; Lactante; Relaciones madre-hijo; Conocimientos, Actitudes y práctica en salud; México

- 1 Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar 171, Av. López Mateos 3436, Colonia la Calma, Zapopan, Jalisco, México
- 2 Instituto de Investigación en Salud Ocupacional del Departamento de Salud Pública del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara
- 3 Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Clínicas de la Reproducción Humana, crecimiento y desarrollo infantil, Instituto de Nutrición Humana, Universidad de Guadalajara
- 4 Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud Pública, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México

### Correspondencia:

María del Carmen Cortés-López

✉ dra.maria.carmen.cortes@gmail.com

### Abstract

**Introduction:** Diarrheal diseases are still one of the causes of infant death around the world, due to inadequate feeding and rehydration practices at home. There are not previous qualitative and interpretative studies in the area.

**Objective:** To know the feeding and rehydration practices of mothers of infants who were hospitalized for diarrheal disease.

**Methodological design:** Interpretative study based on the principles of phenomenology. We interviewed 10 mothers of hospitalized infants in Unidad

Docente Asistencial de Terapia de Hidratación Oral y Saneamiento del Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca" during 2016. Thematic content analysis strategies were applied, which consisted of reading and re-reading for: a) Codification and b) Categorization, a conceptual map was drawn up showing the relationships identified between the categories.

**Results:** Oral rehydration salts, vegetables and fruits were the most recommended drinks and foods identified to treat diarrheal diseases. In contrast, soda, and dry or oily food were the least recommended by mothers.

**Conclusion:** The rehydration and feeding practices included adequate elements to treat diarrhea, but also those that can aggravate it, this, according to the scientific literature.

**Keywords:** Diarrhea; Infantile; Infant; Mother-child relations; Health knowledge; Attitudes; Practice; Mexico

**Fecha de recepción:** April 21, 2017, **Fecha de aceptación:** June 12, 2017, **Fecha de publicación:** June 17, 2017

## Introducción

La diarrea aguda es un síndrome caracterizado por evacuaciones líquidas y frecuentes, que son mayores a tres en un periodo de 24 horas [1]. Las enfermedades diarreicas son una de las principales causas de muerte de niños menores de 5 años en el mundo [2], cuya alta incidencia es debida especialmente a la deshidratación y al tratamiento inadecuado que se le da en casa [3].

Al respecto, algunos estudios muestran que las madres tratan personalmente la diarrea de sus hijos, debido a que no la consideran grave, asimismo, sólo acuden con el personal de salud cuando consideran que el estado del menor peligra [4,5] o porque sus prácticas no funcionan [6].

Algunas bebidas son utilizadas por las madres para tratar la diarrea, estos conocimientos varían de acuerdo con el área geográfica de residencia [3,5]. En la República Centroafricana [6], Indonesia [7] y México [8] es común proporcionar a los niños atoles de arroz o maíz, de manera especial, en población africana éstos son mezclados con azúcar y jugo de limón. El uso de té de hierbas es frecuente en la República Centroafricana [6], Brasil [5,9], Yemen [10] y México [11] ya sea mezclado con sal, sin azúcar, combinado con sales de rehidratación oral (SRO) o sólo, respectivamente. Otros líquidos utilizados son el agua de coco verde en Cuba [12], refrescos en México [11] y Brasil [5], donde además se proporciona agua simple, café y jugos, en República Centroafricana [6] cantidades abundantes de leche materna, en Yemen [10] las SRO son dadas sólo por indicación médica, y en Gambia [13] y México [11] se hace uso de éstas en cantidades bajas.

En Chiapas, México, de acuerdo con un estudio epidemiológico [11], las mujeres utilizaron dos tipos de terapias de rehidratación para niños con diarrea menores de 5 años: 1) Infusiones de al menos 11 tipos de hierbas, partes de frutos y ceniza, y 2) Bebidas como refrescos, Alka Seltzer®, SRO y agua con sal. Se identificó

que se prefiere la primera terapia sobre la segunda. Por su parte, autores de un ensayo clínico con 34 niños de 6 a 24 meses de edad de Jalisco, México, con diarrea aguda no colérica, mostraron que el atole de maíz redujo de manera significativa el gasto fecal alto, sobre la administración de SRO [8].

En cuanto a los alimentos considerados rehabilitadores de la diarrea, en Yemen [10], por ejemplo, se da yogurt y galletas, en Indonesia [7], frutas como naranja y papaya y en República Centroafricana [6], sopas con tomate, espinacas, semillas de amaranto, y carne de pescado o pastas. Caso contrario, en Yemen [10], se cree que el plátano empeora la condición diarreica.

Con base en lo anterior, se infiere que las SRO son poco conocidas o estimadas por las madres de distintas culturas para tratar la diarrea aguda. Asimismo, los resultados de estos estudios muestran que el valor negativo dado al uso de bebidas azucaradas y algunos tipos de té para tratar la diarrea [1] es desconocido por las madres. Estos hechos, refuerzan la hipótesis de que el uso de remedios caseros para tratar la diarrea en sustitución de la atención médica está relacionado con el agravamiento de la diarrea en los lactantes con esta condición.

En México, de 2008 a 2014, posterior a la vacunación por rotavirus, la media anual de muertes en niños de 0 a 23 meses de edad por enfermedades diarreicas fue de 1 284 por año, en total 8 988 decesos durante el periodo; asimismo, la media anual de hospitalizaciones en este mismo intervalo de edad fue de 2,7 por cada 100 hospitalizaciones [14]. Asimismo, a nivel local, en Jalisco, las enfermedades infecciosas intestinales eran la séptima causa de muerte en niños de 1 a 4 años en 2011, con una tasa de 1,41 por 100 000 habitantes de 1 a 4 años [15].

Debido a éstos hechos, se realizó el presente estudio para explorar las prácticas alimentarias y rehidratantes en lactantes por parte de madres mexicanas residentes en Jalisco, México, donde tales prácticas se desconocen, en aras de definir, a mediano plazo, estrategias educativas adecuadas y pertinentes

para mejorar las prácticas inadecuadas que se identificaron, en busca de mejorar el estado de salud de los lactantes afectados por las enfermedades diarreicas agudas, por lo que se llevó a cabo la presente investigación con el objetivo de conocer las prácticas de alimentación y rehidratación de madres de lactantes hospitalizados en la Unidad Docente Asistencial de Terapia de Hidratación Oral y Saneamiento (UDATHOS) del Hospital Civil de Guadalajara “Dr. Juan I. Menchaca”.

## Método

Se realizó un estudio interpretativo basado en principios de la fenomenología de Husserl [16]. La unidad de estudio fue un grupo de 10 madres asistentes de la UDATHOS en el Hospital Civil Nuevo de Guadalajara “Dr. Juan I. Menchaca” durante 2016. El contacto se llevó a cabo mediante uno de los investigadores que ingresó al nosocomio, el cual invitó a las madres a participar, aquellas que aceptaron, fueron contactadas nuevamente para llevar a cabo una entrevista en un área asignada por el personal administrativo. Los criterios para elegir a las participantes, fueron: a) Ser mayor de edad, b) Ser madre del lactante con diarrea, c) Tener la nacionalidad mexicana por nacimiento. Los criterios de no elegibilidad fueron: a) Ser familiar de segunda línea.

La guía de entrevista tuvo tres ejes de indagación: 1) Caracterización de la diarrea, 2) Bebidas y alimentos recomendados durante la diarrea y 3) Bebidas y alimentos no recomendados durante la diarrea. Las entrevistas fueron audio-grabadas, con previa autorización por las participantes mediante una carta de consentimiento informado, duraron en promedio 20 minutos, con un mínimo de tiempo de 14 minutos y máximo de 25.

Para el análisis de la información se consideraron dos principios teóricos: 1) La realidad es percibida por los individuos con base en su momento histórico [16], 2) Las experiencias de los individuos hacia un objeto dependen de su bagaje cultural, lo que incluye sus influencias familiares [16]. Por su parte, las entrevistas fueron transcritas y trabajadas en el software ATLAS.ti® versión 6 (desarrollado y distribuido por Scientific Software Development GmbH, con licencia de usuario concurrente) con estrategias de análisis de contenido temático: a) Codificación, los textos fueron segmentados y etiquetados conforme a su significado latente, y b) Categorización, se trató de agrupar los códigos por familias, en este caso, el criterio de agrupamiento fue la identificación de temas afines. Por último, los autores, llevaron a cabo sesiones reflexivas referentes a los hallazgos para responder a la pregunta de investigación, de lo cual se obtuvo un mapa conceptual que explica la relación existente entre códigos y categorías.

El protocolo de investigación del que se derivó este estudio se sometió a revisión por el comité de ética del Hospital Civil de Guadalajara “Dr. Juan I. Menchaca”, el cual aprobó con el número de registro 879/16. Esta investigación se consideró sin riesgo ya que no se realizó ninguna intervención en la población y no se manejó información sensible. Para poder ingresar a la UDATHOS, se solicitó y se obtuvo autorización del responsable del área y del departamento de Pediatría para ingresar a éste. Antes de cada entrevista, las participantes firmaron el consentimiento

informado y se aseguró el anonimato conforme al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud de los Estados Unidos Mexicanos [17].

## Resultados y Discusión

### Características de las participantes

Todas las madres reportaron vivir en la Zona Metropolitana de Guadalajara, la edad promedio fue de 26,9 años ( $DE \pm 7,5$ ) y la de los lactantes de 9,2 meses ( $DE \pm 5,3$ ). El nivel de escolaridad predominante fue secundaria. La mayoría refirió vivir en unión libre, pertenecer a una familia nuclear y ser ama de casa. El promedio del ingreso familiar mensual fue de \$6073,96. El perfil sociodemográfico se detalla en la **Tabla 1**.

Este estudio fue realizado en una zona urbana donde las participantes e han visto envueltas en programas educativos relacionados con la salud, en comparación con estudios en Chiapas, México [11] y República Centroafricana [6], los cuales fueron llevados a cabo en zonas rurales, los tipos de alimentos incluidos en las prácticas son diferentes, lo que sugiere que se incluyen elementos propios de cada contexto cultural respectivamente.

### Significados atribuidos a los alimentos y bebidas para tratar la diarrea

La relevancia de este estudio radica en que representa una descripción de la realidad y de las experiencias que tienen las madres mexicanas de lactantes acerca de las prácticas de rehidratación y de alimentación en las enfermedades diarreicas, el último estudio mexicano que encontraron los autores se realizó en 1999 [11], en el cual el objeto de estudio se exploró mediante la teoría positivista.

**Tabla 1** Perfil sociodemográfico de las participantes.

Características	n	%
Escolaridad		
Secundaria	4	40,0
Primaria	3	30,0
Bachillerato	1	10,0
Licenciatura	1	10,0
Analfabeta	1	10,0
Ocupación		
Ama de casa	7	70,0
Empleadas	1	10,0
Comerciantes	1	10,0
Obreras	1	10,0
Tipo de familia		
Extensa	4	40,0
Nuclear	4	40,0
Compuesta	2	20,0
Estado civil		
Unión libre	5	50,0
Casada	3	30,0
Separada	2	20,0

Fuente: Elaboración de los autores

La **Figura 1**, es una descripción gráfica de la relación dada entre las cuatro categorías identificadas: 1) Etiología, 2) Diagnóstico, c) Significados, y d) Prácticas de rehidratación y alimentación. Dicha figura se lee de izquierda a derecha, y de arriba abajo, en rectángulo blanco se muestran las categorías, en color gris oscuro y claro se indican los códigos, las flechas tienen palabras conductoras que indican la relación entre categorías y códigos.

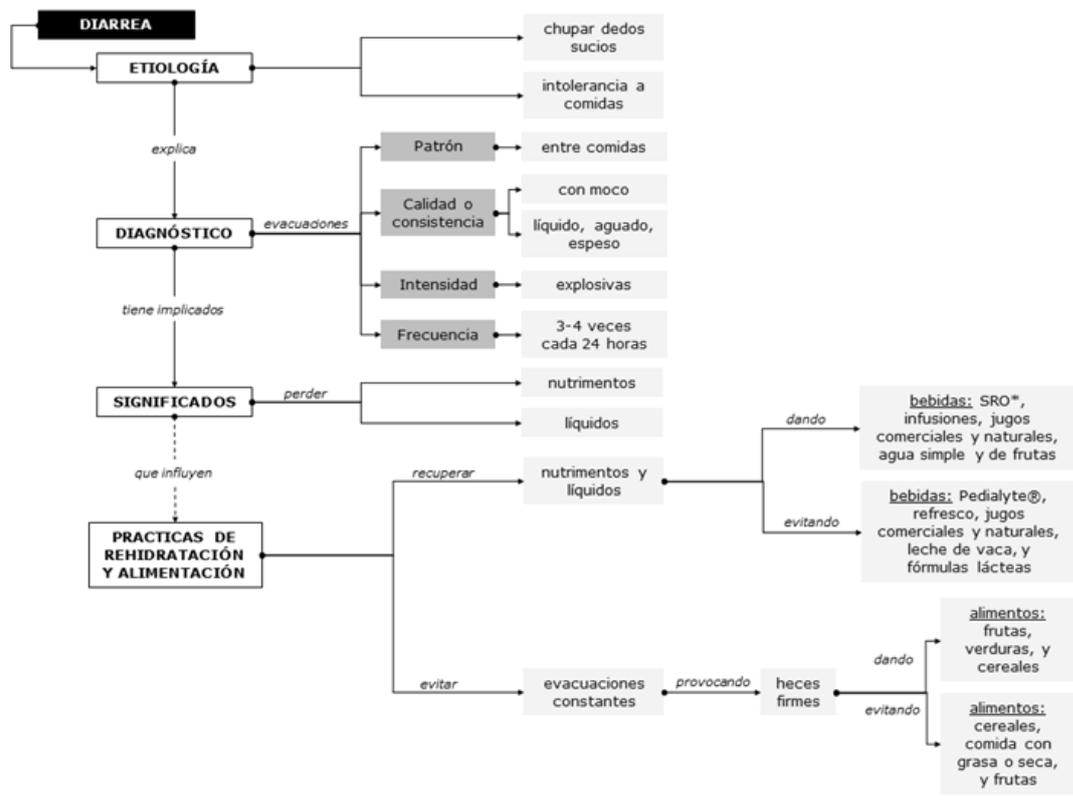
Los códigos, contienen información referente a los conocimientos y creencias de las madres sobre las enfermedades diarreicas y sus prácticas de rehidratación y alimentación. De tal manera que en la categoría de etiología, las madres refirieron que la enfermedad era atribuida a chupar los dedos sucios o intolerancia a las comidas. En la categoría de diagnóstico se encontraron códigos referentes a las características de las heces, como el patrón de evacuación, calidad o consistencia, intensidad y frecuencia, códigos que fungieron como guía de alimentación para tratar la enfermedad, por ejemplo, las madres brindaron alimentos como los cereales, porque creían que estos contribuían a la formación de heces más firmes y jugos naturales e infusiones para la reposición de líquidos. Los conocimientos y creencias de las mujeres respecto al cuadro clínico de las enfermedades diarreicas, coincide con el discurso científico en México, el cual permite visualizar la efectividad de las campañas de salud en torno a este síndrome [18].

En la categoría de significados, las madres lo relacionaron a los códigos de nutrimentos y líquidos, en relación a la pérdida de dichos elementos. Con respecto a las prácticas de rehidratación y de alimentación, se encontró que las frutas, los cereales, los jugos comerciales y naturales fueron clasificados tanto en el grupo de alimentos y bebidas recomendadas como no recomendadas, posiblemente debido a que se les dio un significado específico dependiendo de las propiedades de cada alimento, por ejemplo, la avena se consideró un alimento idóneo, posiblemente por la cantidad de fibra que contiene, mientras que las galletas o el pan dulce se consideraron alimentos prohibidos, por su alto contenido en grasa y azúcar. En la **Figura 1** se puede observar la clasificación heterogénea de los alimentos antes mencionados.

### Bebidas recomendadas y no recomendadas

Se identificaron dos tipos de bebidas utilizadas como tratamientos caseros para enfermedades diarreicas: a) Farmacológico, y b) No farmacológico. Las bebidas incluidas para cada tratamiento se especifican en el **Tabla 2**.

En este estudio se identificó que las infusiones son bebidas recomendadas para tratar la diarrea, al igual que en República Centroafricana [6], Yemen [10], Brasil [5] y Chiapas, México [11]. Los jugos y el agua simple, también son bebidas recomendadas de manera similar a Brasil [5] y Chiapas, México [11]. Esto puede deberse al significado social atribuido a las infusiones y jugos



Fuente: Elaboración de los autores  
\* Sales de Rehidratación Oral

**Figura 1** Significados atribuidos a las prácticas de rehidratación y alimentación llevadas a cabo por madres de lactantes con diarrea aguda.

**Tabla 2** Tipos de bebidas recomendadas y contraindicadas para tratar la diarrea.

Alimento	n	%
<b>Recomendados</b>		
Tratamiento farmacológico		
Sales de rehidratación oral	11	40,7
Tratamiento no farmacológico		
Infusiones (arroz, manzanilla, zanahoria)	5	18,5
Jugos comerciales (manzana, con yogurt)	4	14,8
Jugos naturales (zanahoria)	4	14,8
Agua simple	2	7,4
Agua de frutas	1	3,7
<b>Contraindicados</b>		
Tratamiento farmacológico		
Pedialyte®	1	5,6
Tratamiento no farmacológico		
Refresco	8	44,4
Jugos comerciales	5	27,8
Leche de vaca	2	11,1
Jugos naturales	1	5,6
Fórmula láctea infantil	1	5,6

Fuente: Elaboración de los autores

naturales como beneficiosas para la salud [19,20]. Sin embargo en este estudio, los jugos también fueron identificados como bebidas no recomendadas, probablemente debido a la mala imagen que les precede a las bebidas azucaradas [21].

Referente a las bebidas no recomendadas, en este estudio se identificaron a las bebidas azucaradas como el refresco, la leche de vaca y las fórmulas lácteas infantiles, en contraste con estos hallazgos, en Brasil [5] el refresco es recomendado. Por otro lado en República Centroafricana [6] y Yemen [10] la leche materna fue un elemento recomendado para la diarrea; llama la atención que de la población estudiada en esta investigación ningún lactante recibió leche materna.

En este estudio se identificó que las SRO son frecuentemente recomendadas a diferencia de otros países como Yemen [10] que sólo se da bajo indicación médica, o en Chiapas, México [11], donde se da en pocas cantidades. Por otro lado, en este estudio no se identificó el agua de coco o los atoles como propios para tratar la diarrea como en el caso de Cuba [12], y República Centroafricana [6], Indonesia [7], y Jalisco, México [8], respectivamente, esto, debido posiblemente a que se desconocen las propiedades de éstas bebidas a pesar de su disponibilidad en la comunidad.

### Alimentos recomendados y no recomendados

Se identificaron tres grupos de alimentos recomendados y tres no recomendados, los cuales se especifican en el **Tabla 3**. El plátano se encontró en las dos categorías, por un lado, para algunas madres, esta fruta se consideró que contribuía a empeorar la diarrea al igual que en Yemen [10], empero, para otras participantes, este alimento ocasionaba estreñimiento, por lo cual se consideró adecuado para la enfermedad.

Con relación a los alimentos sugeridos para tratar la diarrea, se identificaron algunos tipos de fruta, lo mismo que en Indonesia

**Tabla 3** Tipos de alimentos recomendados y contraindicados para tratar la diarrea.

Alimento	n	%
<b>Recomendados</b>		
Verduras (cocidas)	6	37,5
Frutas (manzana y plátano, pera)	4	25,0
Cereales		
Pan	2	12,5
Arroz	2	12,5
Avena cocida	2	12,5
<b>Contraindicados</b>		
Cereales		
Pan (galletas, pan dulce)	4	44,4
Comida con grasa o seca (carne de res, huevo)	3	33,3
Frutas (mango, ciruela pasa, plátano, durazno)	2	22,2

Fuente: Elaboración de los autores

[7]. Referente a los alimentos contraindicados, se identificó la carne de res y las galletas, al igual que en República Centroafricana [6] y Yemen [10].

Es recomendable explorar con mayor profundidad el origen de la heterogeneidad de las respuestas debido a que en algunos casos, el mismo alimento se calificó como recomendado y no recomendado, así mismo, reproducir el hecho de evitar el uso de la bata médica durante las entrevistas, ya que facilitó la apertura de las madres para hablar del tema. Además se sugiere realizar el estudio con madres cuyos hijos no estén hospitalizados, ya que el hecho de estar en el nosocomio en el evento, fue un momento crítico para la madre, lo cual pudo influir sus respuestas.

### Conclusión

El conocimiento sobre las prácticas de rehidratación y alimentación, lo que incluyó bebidas y alimentos coadyuvantes en el tratamiento higiénico dietético de la diarrea, mostró estar fuertemente guiado por elementos culturales, los cuales no siempre coincidieron con las recomendaciones del personal de salud. Esto representa un problema importante que debe ser tratado con intervenciones de educación, específicamente en la población mexicana. Además, debe considerarse que, las estrategias educativas establecidas, están centradas en las prácticas de hidratación, puntualmente las SRO, sin embargo, este estudio muestra que las mujeres tratan la diarrea también con alimentos, los cuales tienen un significado cultural asociado muy específico, por lo cual es necesario investigarlo, e integrar estos conocimientos a las estrategias de educación sanitaria.

### Agradecimientos

Los autores agradecen a la Dra. Blanca Alicia Barragán Guzmán, por facilitar el contacto con las participantes. A las participantes, por su tiempo y colaboración en este trabajo. A los revisores, quienes contribuyeron a la mejora de este documento con sus comentarios.

## Contribuciones de Autoría

ALH, TMTL y MCCL contribuyeron substancialmente en la concepción y el diseño del estudio, MCCL realizó el trabajo de campo, ALH, TMTL, MACB y MCCL analizaron e interpretaron

los datos. MACB y MCCL trabajaron en la redacción del artículo. Todos los autores aprobaron la versión final.

## Conflicto de interés

Los autores declaran que no hay ningún conflicto de interés.

## References

- 1 Diario Oficial de la Federación de los Estados Unidos Mexicanos (2014) Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA2-2014, para la atención a la salud de la infancia. México, D.F.
- 2 Black RE, Cousens S, Johnson HL, Lawn JE, Rudan I, et al. (2010) Global, regional and national causes of child mortality in 2008: A systematic analysis. *Lancet* 375: 1969-1987.
- 3 World Health Organization (2005) The treatment of diarrhea. A manual for physicians and other senior health workers, 4<sup>th</sup> Rev. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- 4 Cunnamo L, Honda A (2016) A mother's choice: A qualitative study of mother's health seeking behavior for their children with acute diarrhoea. *BMC Health Serv Res* 16: 669-679.
- 5 Larrea-Killinger C, Muñoz A (2013) The child's body without fluid: mother's knowledge and practices about hydration and rehydration in Salvador, Bahia, Brazil. *J Epidemiol Community Health* 67: 498-507.
- 6 Giles-Vernick T, Bainilago L, Fofana M, Bata P, Vray M (2016) Home care of children with diarrhea in Bangui's therapeutic landscape (Central African Republic). *Qual Health Res* 26: 164-175.
- 7 Usfar AA, Iswarawanti DN, Davelyna D, Dillon D (2010) Food and personal hygiene perceptions and practices among caregivers whose children have diarrhea: A qualitative study of urban mothers in Tangerang, Indonesia. *J Nutr Educ Behav* 42: 33-40.
- 8 Barragán B, Orozco-Alatorre L, Mariscal S (1998) Atole de maíz comparado con vida suero oral en el tratamiento de niños con diarrea aguda de gasto fecal alto. *Bol Med Hosp Infant Mex* 54: 65-69.
- 9 Tavares-Machado MM, Lindsay AC, Mota GM, Moura-Arruda CA, Freitas do Amaral JJ, et al. (2011) A community perspective on changes in health related to diarrhea in northeastern Brazil. *Food Nutr Bull* 32: 103-111.
- 10 Webair HH, Bin-Ghouth AS (2014) 'This diarrhoea is not a disease ...' local illness concepts and their effects on mother's health seeking behavior: A qualitative study, Shuhair, Yemen. *BMC Public Health* 14: 581-588.
- 11 Granich R, Cantwell MF, Long K, Maldonado Y, Parsonnet J (1999) Patterns of health seeking behavior during episodes of childhood diarrhea: A study of Tzotzil-speaking mayans in the highlands of Chiapas, Mexico. *Soc Sci Med* 48: 489-495.
- 12 Coronel-Carvajal C (2003) Agua de coco: Una solución alternativa en la terapia de hidratación oral. *Revista Mexicana de Pediatría* 70: 118-122.
- 13 Sillah F, Ho HJ, Chao J (2013) The use of oral rehydration salt in managing children under 5 y old with diarrhea in the Gambia: knowledge, attitude and practice. *Nutr J* 29: 1368-1373.
- 14 Sánchez-Uribe E, Esparza-Aguilar M, Parashar UD, Richardson V (2016) Sustained reduction of childhood diarrhea-related mortality and hospitalizations in Mexico after rotavirus vaccine universalization. *Clin Infect Dis* 62: S133-S191.
- 15 Secretaría de Salud (2011) Principales causas de mortalidad en Jalisco 2011. México: Secretaría de Salud, Gobierno del Estado de Jalisco.
- 16 Husserl E (1975) Ideas relativas a una fenomenología pura y una fenomenología fenomenológica.
- 17 Diario Oficial de la Federación de los Estados Unidos Mexicanos (1984) Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. México D.F.
- 18 Larracilla-Alegre J (2011) A 50 años de iniciada la hidratación oral voluntaria en niños con diarreas. *Rev Mex Pediatr* 78: 85-90.
- 19 Verma HV (2013) Coffee and tea: Socio-cultural meaning, context and branding. *APJMRI* 9: 157-170.
- 20 Barroso-Camiade C (2012) La obesidad, un problema de salud pública. *Espacios Públicos* 15: 200-215.
- 21 Romero-Velarde E, Villalpando-Carrión S, Pérez-Lizaur AB, Iracheta-Gerez ML, Alonso-Rivera CG, et al. (2016) Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos. *Bol Med Hosp Infant Mex* 73: 338-356.