

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

INTERVENCIÓNES  
DE ENFERMERÍA PARA LA DETECCIÓN  
OPORTUNA, ATENCIÓN, CONTROL Y  
LIMITACIÓN DEL DAÑO POR  
**DIARREA EN EL**  
MENOR DE 5 AÑOS DE EDAD EN EL  
PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

**EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES**

CATÁLOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA: SS-268-16

Avenida Paseo de la Reforma 450, piso 13,  
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C. P. 06600, México D. F.  
www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC

© Copyright **Secretaría de Salud**. “Derechos Reservados”. Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, declaran que no tienen conflicto de intereses y en caso de haberlo lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecte su participación y la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente en particular, los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada Institución o área de práctica.

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica, el cuadro básico y, en el segundo y tercer niveles, el catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada Institución.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el Usuario pueda explotar o servirse comercialmente, directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse, directa o indirectamente, con lucro, de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices y demás expresiones formales que sean parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

En la integración de esta Guía de Práctica Clínica se ha considerado integrar la perspectiva de género utilizando un lenguaje incluyente que permita mostrar las diferencias por sexo (femenino y masculino), edad (niños y niñas, los/las jóvenes, población adulta y adulto mayor) y condición social, con el objetivo de promover la igualdad y equidad así como el respeto a los derechos humanos en atención a la salud.

Debe ser citado como: **Intervenciones de enfermería para la detección oportuna, atención, control y limitación del daño por diarrea en el menor de 5 años de edad en el primer nivel de atención**. Resumen de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica clínica de enfermería. México; Secretaría de Salud, CENETEC, 2016. [fecha de consulta]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html#>

Esta guía puede ser descargada de Internet en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>

## CIE-10A09 DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ASUNTO INFECCIOSO

### GPC: GPC:DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA DETECCIÓN OPORTUNA, CONTROL Y LIMITACIÓN DEL DAÑO POR DIARREA EN EL MENOR DE 5 AÑOS DE EDAD EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

#### COORDINACIÓN, AUTORÍA Y VALIDACIÓN 2016

COORDINACIÓN				
L.E.O. Ana Silvia Rodríguez Miranda	Especialidad en Salud Pública Maestría en Gerencia de Salud	Secretaría de Salud Jalisco	Supervisora Estatal/Oficinas Centrales	Sociedad Mexicana de Salud Pública, Colegio Jalisciense de Salud Pública
AUTORÍA				
Lic. Enf. Silvia Patricia Gonzalez Ortiz		Secretaría de Salud Jalisco	Supervisora Estatal/Oficinas Centrales	
Enf. Gral. Adriana Ambar Granados Duarte		Secretaría de Salud Jalisco	Coordinadora de Enseñanza/CAISAME Estancia Breve	Colegio de Enfermeras de Jalisco
L.E.O Hilda Gallardo Hidalgo	Especialidad en Salud Pública	Secretaría de Salud Jalisco	Jefa Enfermeras/HPC Colotla	Sociedad Mexicana de Salud Pública
Enf. Gral. Aída Hernández Rodríguez		Secretaría de Salud Jalisco	Supervisora de Enfermería/CAISAME Estancia Breve	
Lic. Enf. Ma. Guadalupe Centeno Hernández		Secretaría de Salud Jalisco	Coordinadora de Enseñanza/Hospital Materno Infantil "Esperanza López Mateos"	
Lic. Enf. Sue Helen Gutiérrez Rojas		Secretaría de Salud Jalisco	Coordinadora de Capacitación/Hospital General de Occidente	
VALIDACIÓN				
Protocolo de Búsqueda				
Mtro. Alejandro Reynoso Álvarez	Maestría en Ciencias de la Información y Administración del Conocimiento.	Universidad Autónoma de Guadalajara	Jefe de la Unidad de Desarrollo Bibliotecario	
Guía de Práctica Clínica				
Lic. Enf. Fidel Velázquez Lara	Maestría en Ciencia de enfermería	Hospital Regional de Alta especialidad, Bajío Secretaría de Salud	Jefe de departamento de investigación en enfermería	
L.E. Teresa de Jesús Escatel Inda	Especialidad en Administración y Docencia.	Servicios de Salud de Nayarit	Coordinadora Normativa de Enfermería	

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>Clasificación .....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Preguntas a Responder .....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Aspectos Generales.....</b>	<b>7</b>
3.1.	Justificación .....	7
3.2.	Objetivo .....	9
3.3.	Definición.....	10
<b>4.</b>	<b>Evidencias y Recomendaciones .....</b>	<b>11</b>
4.1.	Criterios de valoración .....	12
4.2.	Intervenciones de enfermería para la atención de la diarrea .....	14
4.3.	Intervenciones de enfermería en la prevención de las complicaciones por diarrea .....	17
4.4.	Criterios de ingreso hospitalario del menor de 5 años con diarrea.....	21
4.5.	Cuidados en el hogar para el control de la diarrea .....	23
4.6.	Signos y síntomas de alarma para disminuir el riesgo de complicaciones.....	26
4.7.	Promoción y prevención de episodios de diarrea.....	27
<b>5.</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>36</b>
5.1.	Protocolo de Búsqueda.....	36
5.1.1.	<i>Estrategia de búsqueda</i> .....	37
5.1.1.1.	Primera Etapa Pub Med.....	37
5.1.1.2.	Segunda Etapa BVS.....	39
5.1.1.3.	Tercera Etapa Trip Data base.....	39
5.1.1.4.	Cuarta etapa sitios web.....	39
6	Escalas de Gradación .....	40
6.1.	Cuadros o figuras .....	41
6.2.	Diagrama de Flujo .....	42
6.3.	Listado de Recursos .....	43
6.3.1.	<i>Tabla de Medicamentos</i> .....	43
6.4.	Cédula de verificación de apego a las recomendaciones clave de la Guía de Práctica Clínica de Enfermería .....	47
<b>7.</b>	<b>Glosario.....</b>	<b>49</b>
<b>8.</b>	<b>Bibliografía.....</b>	<b>51</b>
<b>9.</b>	<b>Agradecimientos .....</b>	<b>56</b>
<b>10.</b>	<b>Comité Académico .....</b>	<b>57</b>
<b>11.</b>	<b>Directorio Sectorial y del Centro Desarrollador .....</b>	<b>58</b>
<b>12.</b>	<b>Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica .....</b>	<b>59</b>



# 1. CLASIFICACIÓN

## CATÁLOGO MAESTRO: SS-268-16

<b>Profesionales de la salud</b>	Especialista en salud pública, licenciadas en enfermería y enfermería obstetricia, enfermeros generales
<b>Clasificación de la enfermedad</b>	Especialista en salud pública, licenciadas en enfermería y enfermería obstetricia, enfermeros generales
<b>Categoría de GPC</b>	Primer nivel de atención
<b>Usuarios potenciales</b>	Personal de salud: Licenciados en enfermería enfermeras, médicos, psicólogos y nutriólogos, promotores, trabajadoras sociales, estudiantes de pregrado, estudiantes y usuarios en general
<b>Tipo de organización desarrolladora</b>	Secretaría de Salud Gobierno federal: OPD. Servicios de Salud Jalisco. Hospital General de Occidente, CAISAME Estancia breve, Hospital Maternidad Esperanza López Mateos y Hospital de Primer Contacto Colotlán.
<b>Población blanco</b>	Niños menores de 5 años ambos sexos
<b>Fuente de financiamiento / Patrocinador</b>	Secretaría de Salud Gobierno federal: OPD. Servicios de Salud Jalisco. Hospital General de Occidente, CAISAME Estancia breve, Hospital Maternidad Esperanza López Mateos y Hospital de Primer Contacto Colotlán.
<b>Intervenciones y actividades consideradas</b>	Orientación a la madre en: medidas higiénico dietéticas, desinfección de agua para consumo humano y lavado de manos. Detección de signos de alarma para prevenir complicaciones. Proporcionar plan de atención A, B o C de acuerdo a valoración del menor. Proporcionar terapia de hidratación oral. Capacitación la madre o cuidador en signos de alarma, preparación y uso del suero oral.
<b>Impacto esperado en salud</b>	Disminuir la morbilidad y mortalidad en los niños menores de 5 años por diarrea.
<b>Metodología<sup>1</sup></b>	Evaluación de la guía a actualizar con el instrumento AGREE II, ratificación o rectificación de las preguntas a responder y conversión a preguntas clínicas estructuradas, búsqueda y revisión sistemática de la literatura: recuperación de guías internacionales o meta análisis, o ensayos clínicos aleatorizados, o estudios observacionales publicados que den respuesta a las preguntas planteadas, de los cuales se seleccionarán las fuentes con mayor puntaje obtenido en la evaluación de su metodología y las de mayor nivel en cuanto a gradación de evidencias y recomendaciones de acuerdo con la escala.
<b>Método de integración</b>	<p><b>Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia.</b></p> <p>La elaboración de la Guía de Práctica Clínica: parte de preguntas a responder y conversión a preguntas clínicas estructuradas, búsqueda y revisión sistemática de la literatura: recuperación de guías internacionales o meta análisis, o ensayos clínicos aleatorizados, o estudios observacionales publicados que den respuesta a las preguntas planteadas, de los cuales se seleccionarán las fuentes con mayor puntaje obtenido en la evaluación de su metodología y las de mayor nivel en cuanto a gradación de evidencias y recomendaciones de acuerdo con la escala.</p> <p>El número de fuentes documentales obtenidas en total: 133 de PUBMED en el periodo del 18 de junio del 2003 al 16 de junio de 2004, 18 de BVS publicadas durante 2009, 2011, 2013 y 2014, 3 de TRIP DATABASE, 2 de CENETEC y 6 de otras fuentes seleccionadas.</p> <p>Número de fuentes documentales utilizadas: 70</p> <p>Guías : 2</p> <p>Revisiones sistemáticas: 19</p> <p>Metabálisis 9</p> <p>Ensayos clínicos aleatorizados: 34</p> <p>Otras fuentes seleccionadas: 6</p>
<b>Método de validación</b>	<p><b>Validación por pares clínicos</b></p> <p>Validación del protocolo de búsqueda: Mtro. Alejandro Reynoso Álvarez, Universidad Autónoma de Guadalajara.</p> <p>Validación de GPCE: L.E. Teresa de Jesús Escatel Inda, Servicios de Salud Nayarit. Mtro Fidel Velázquez Lara, Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío. Secretaría de Salud</p>
<b>Conflicto de interés</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
<b>Actualización</b>	Fecha de publicación: la guía es aprobada por el CNGPC 03/11/16 Esta guía será actualizada cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación.

<sup>1</sup> Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía se puede contactar al CENETEC-Salud a través de su portal <http://www.cenetec.salud.gob.mx/>.

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER

1. ¿Cuáles son los criterios de valoración para la detección oportuna de los factores de riesgo de la diarrea en el menor de 5 años de edad?
2. ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería para la atención del menor de 5 años de edad con diarrea en el primer nivel de atención?
3. ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería para prevenir complicaciones por diarrea en el menor de 5 años de edad?
4. ¿Cuáles son los criterios de valoración para el ingreso hospitalario de un menor de 5 años de edad con diarrea?
5. ¿Cuáles son los cuidados que debe llevar a cabo el cuidador principal en el hogar para el control de la diarrea en el menor de 5 años de edad?
6. ¿Cuáles son los signos y síntomas de alarma que el cuidador principal debe detectar oportunamente para disminuir el riesgo de complicaciones?
7. ¿Cuáles son las acciones del personal de salud para la promoción y prevención de diarrea en el menor de 5 años de edad?

## 3. ASPECTOS GENERALES

### 3.1. Justificación

La diarrea es una de las principales causas de muerte entre los niños menores de cinco años en todo el mundo. De cada diez muertes infantiles alrededor de 800 000 al año se debe a la diarrea. Hoy en día, sólo el 44% de los niños con diarrea en los países de bajos ingresos reciben el tratamiento recomendado y los datos de tendencia limitada sugiere que ha habido poco progreso desde el año. (UNICEF-OMS 2009). La infección es más frecuente en los meses fríos y secos (Dennehy P, 2008)

La mortalidad debida a las infecciones por rotavirus es muy superior en países en desarrollo, comparado a países desarrollados; la frecuencia de infección por estos virus es muy similar en ambos tipos de países (Kapikian A, 1986)

Virtualmente todos los niños experimentan una o más infecciones por rotavirus durante los primeros dos años de vida (Padilla N, 1998)

Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años, y ocasionan la muerte de 760 000 millones de niños cada año. La diarrea puede durar varios días y puede privar al organismo del agua y las sales necesarias para la supervivencia. La mayoría de las personas que fallecen por enfermedades diarreicas en realidad mueren por una grave deshidratación y pérdida de líquidos. Los niños malnutridos o inmunodeprimidos son los que presentan mayor riesgo de enfermedades diarreicas potencialmente mortales (SINAVE/DGE/SALUD 2012)

Se define como diarrea la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas. La deposición frecuente de heces firmes (de consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y “pastosa” por bebés amamantados (SINAVE/DGE/SALUD 2012)

La diarrea suele ser un síntoma de una infección del tracto digestivo, que puede estar ocasionada por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos. La infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminado, o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente (SINAVE/DGE/SALUD 2012)

Las intervenciones destinadas a prevenir las enfermedades diarreicas, en particular el acceso al agua potable, el acceso a buenos sistemas de saneamiento y el lavado de las manos con jabón permiten reducir el riesgo de enfermedad. Las enfermedades diarreicas pueden tratarse con una solución de agua potable, azúcar y sal, y con comprimidos de zinc.

- La diarrea acuosa aguda, que dura varias horas o días, y comprende el cólera;
- La diarrea aguda con sangre, también llamada diarrea disintérica o disentería; y
- La diarrea persistente, que dura 14 días o más.

Las enfermedades diarreicas son una causa principal de mortalidad y morbilidad en la niñez en el mundo, y por lo general son consecuencia de la exposición a alimentos o agua contaminados. En todo el mundo, 780 millones de personas carecen de acceso al agua potable, y 2 500 millones a sistemas de saneamiento apropiados. La diarrea causada por infecciones es frecuente en países en desarrollo (SINAVE/DGE/SALUD 2012)

En países en desarrollo, los niños menores de tres años sufren en promedio tres episodios de diarrea al año. Cada episodio de diarrea priva de nutrientes al niño, necesarios para su crecimiento, en

consecuencia es una importante causa de malnutrición por lo que lo hace más propensos a frecuentes enfermedades diarreicas (SINAVE/DGE/SALUD 2012)

La amenaza más grave de las enfermedades diarreicas es la deshidratación. Durante un episodio de diarrea, se pierde agua y electrolitos (sodio, cloruro, potasio y bicarbonato) en las heces líquidas, los vómitos, el sudor, la orina y la respiración. Cuando estas pérdidas no se restituyen, se produce deshidratación (SINAVE/DGE/SALUD 2012)

Para evaluar la intensidad de la deshidratación, en lugar de usar porcentajes se consideraron tres grupos: no deshidratados, deshidratados y en estado de choque, de acuerdo con la clasificación recomendada por la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization 1990)

La deshidratación grave puede ocasionar la muerte si no se restituyen al organismo el agua y los electrolitos perdidos, ya sea mediante una solución de sales para rehidratación oral (SRO), o mediante infusión intravenosa (World Health Organization 1990)

La diarrea es un síntoma de infecciones ocasionadas por muy diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos, la mayoría de los cuales se transmiten por agua con contaminación fecal. La infección es más común cuando hay escasez de agua limpia para beber, cocinar y lavar. Las dos causas más comunes de enfermedades diarreicas en países en desarrollo son los rotavirus y Escherichia Coli (SINAVE/DGE/SALUD 2012)

Los niños que mueren por diarrea suelen padecer malnutrición subyacente, lo que les hace más vulnerables a las enfermedades diarreicas. A su vez, cada episodio de diarrea empeora su estado nutricional. La diarrea es la segunda mayor causa de malnutrición en niños menores de cinco años (SINAVE/DGE/SALUD 2012)

El agua contaminada con heces humanas procedentes, por ejemplo, de aguas residuales, fosas sépticas o letrinas, es particularmente peligrosa. Las heces de animales también contienen microorganismos capaces de ocasionar enfermedades diarreicas” (SINAVE/DGE/SALUD 2012).

No obstante el notable descenso en la mortalidad por diarreas en las últimas décadas, la diarrea continúa siendo una de las principales causas de mortalidad infantil. En México en los niños de 1 a 4 años de edad las enfermedades infecciosas intestinales ocuparon el 5° sitio como causa de muerte en 2010 (266 muertes con tasa de 3.5 por 100,000 nacimientos estimados) (SINAVE/DGE/SALUD 2012)

En México predomina en la actualidad la enfermedad diarreica aguda (EDA) de causa viral, en comparación con la bacteriana y la parasitaria, y se ha observado un descenso considerable de la mortalidad infantil por diarrea (Pan American Health Organization 2005)

La mortalidad por EDA en los menores de cinco años ha disminuido de manera constante y notoria en México en los últimos siete años. Este descenso de la mortalidad puede estar relacionado con mejoras en las medidas de higiene, el saneamiento ambiental, el diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado de la EDA, también con el uso adecuado de la terapia de hidratación oral, como se ha notificado en la bibliografía médica (Feachem R, 1984)

La puesta en marcha del Programa Nacional de Control de las Enfermedades Diarreicas en 1984 ha delineado las estrategias para la prevención y control de las enfermedades diarreicas agudas, con la universalización de uso de sales de rehidratación oral, unida a la reducción en el uso de antimicrobianos, en mantenimiento de la alimentación y el fomento de la lactancia materna, en México a la fecha se continúa con la dotación de Vida Suero Oral (VSO) como parte del tratamiento de las diarreas y como actividades intensivas de promoción de la salud (SINAVE/DGE/SALUD 2012)

## 3.2. Objetivo

La Guía de Práctica Clínica de enfermería para la **detección oportuna, atención, control y limitación del daño por diarrea en el menor de 5 años de edad en el primer nivel de atención**, forma parte de las guías que integran el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumenta a través del Programa de Acción Específico: Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2013-2018.

La finalidad de este catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia científica disponible.

Esta guía se pone a disposición del personal de salud con las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible y con la intención de estandarizar las acciones del personal de salud a nivel nacional, a cerca de:

- **Contribuir a disminuir la incidencia de morbilidad y mortalidad por diarrea en el menor de 5 años de edad.**
- **Mejorar la calidad y contribuir a garantizar la seguridad de la atención del menor de 5 años de edad con diarrea**
- **Impulsar la atención integral y efectiva en los niños de este grupo de edad.**
- **Determinar intervenciones de enfermería para la detección oportuna, atención, control y limitación del daño del menor de 5 años de edad con diarrea.**

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica contribuyendo, de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, el cual constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

### 3.3. Definición

**Diarrea.**- Es la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas. La deposición frecuente de heces formes (de consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y “pastosa” por bebés amamantados. OMS, 2013.

**Diarrea aguda.**- Es la deposición de tres o más evacuaciones al día, sueltas o líquidas en 24 hrs. Por menos de dos semanas.

**Diarrea crónica.**- Es la deposición de tres o más evacuaciones al día, sueltas o líquidas de etiología probablemente infecciosa que inicia en forma aguda y con duración mayor de dos semanas.

## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones señaladas en esta guía son producto del análisis de las fuentes de información obtenidas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura. La presentación de las Evidencias y Recomendaciones expresadas corresponde a la información disponible y organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las guías utilizadas como documento base que se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una. En caso de evidencias y/o recomendaciones desarrolladas a partir de otro tipo de estudios, los autores utilizaron la(s) escala(s): **Shekelle y colaboradores y de SING.**

Símbolos empleados en las tablas de Evidencias y Recomendaciones de esta guía:

**Evidencia**




**Recomendación**



**Punto de buena práctica**



En la columna correspondiente al nivel de Evidencia y Recomendación, el número o letra representan la calidad de la Evidencia o fuerza de la Recomendación, especificando debajo la escala de gradación empleada; el primer apellido e inicial del primer nombre del primer autor y el año de publicación identifica a la referencia bibliográfica de donde se obtuvo la información, como se observa en el ejemplo siguiente:

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP a través de la escala de "BRADEN" tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud.	<b>la</b> <b>Shekelle</b> <i>Matheson S, 2007</i>



## 4.1. Criterios de valoración

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Se considera como factor de riesgo el estado nutricional deficiente para la enfermedad diarreica prolongada	<b>Ib Shekelle</b> Manger M, 2011
	El personal de enfermería deberá promover y vigilar el crecimiento y desarrollo normal en el menor de 5 años de edad	<b>B Shekelle</b> Manger M, 2011
	La diarrea puede afectar el crecimiento en el niño y este a su vez afectar el desarrollo cognitivo.	<b>Ia Shekelle</b> Fischer C, 2012
	El personal de enfermería deberá precisar las intervenciones para reducir la diarrea y disminuir riesgos de afectación en el crecimiento y desarrollo cognitivo del niño.	<b>A Shekelle</b> Fischer C, 2012
	La carga de enfermedad diarreica afecta de manera desproporcionada a los niños pequeños en los países de bajos y medianos ingresos debido a la falta de agua y saneamiento, aunados a factores de riesgo nutricional, como la deficiencia en la lactancia materna, de zinc y vitamina "A"	<b>Ia Shekelle</b> Fischer C, 2013
	El personal de enfermería deberá promover en la población intervenciones dirigidas a la rehidratación con suero oral (SRO) así como la administración de zinc y de vitamina "A" en los niños con enfermedad diarreica.	<b>A Shekelle</b> Fischer C 2013
	La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda dar altas dosis de Vitamina "A" (200.000 UI para los niños de más de un año de edad y la mitad de la dosis a los mayores de 6 a 12 meses) para los niños que sufren de grave desnutrición proteico-energética, el sarampión y la diarrea prolongada.	<b>Punto de buena práctica</b>
	Los niños malnutridos o con la inmunidad comprometida tienen mayor riesgo de morir por diarrea.	<b>Ia Shekelle</b> Gonzales S, 2011

	El personal de enfermería debe promover el NO suspender la lactancia materna y/o la alimentación a base de leche u otros alimentos sólidos, ni modificar la calidad de los alimentos, así como la administración de otros líquidos.	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Gonzales S, 2011
	La suplementación oral de zinc disminuye significativamente la duración de la diarrea y tiene un efecto mayor en los niños desnutridos	<b>la</b> <b>Shekelle</b> Galvao T, 2013
	El personal de salud deberá orientar el consumo de suplementación con zinc en niños con diarrea.	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Galvao T, 2013
	Los niños con diarrea aguda más otros factores de riesgo como fiebre, deshidratación, disentería, con medicación y vacunación incompleta necesitan una supervisión más estricta para evitar complicaciones y reducir la mortalidad por diarrea.	<b>la</b> <b>Shekelle</b> Patel A, 2012
	El personal de salud deberá dar seguimiento a los niños que presenten además de la diarrea, deshidratación, fiebre, disentería, medicación además de esquema de vacunación incompleto a fin de evitar complicaciones o muerte del menor.	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Patel A, 2012
	El personal de enfermería deberá orientar a los padres o cuidador principal sobre los signos y síntomas de complicaciones para la corrección y atención oportuna.	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Patel A, 2012
	La Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño, recomienda, vigilar y en caso necesario, orientar a la familia sobre la alimentación adecuada y otras medidas que contribuyan a corregir el estado nutricional del niño.	<b>Punto de buena práctica</b>

## 4.2. Intervenciones de enfermería para la atención de la diarrea

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	En los niños pequeños con diarrea aguda que ya no son amamantados, el cambio en su dieta de leche con lactosa por leche sin lactosa puede resultar en la resolución de la diarrea aguda y reducir el fracaso del tratamiento.	<b>Ib Shekelle</b> Mac G, 2013
	El personal de salud deberá recomendar la dilución de las fórmulas que contienen lactosa ya que los productos sin lactosa pueden reducir la duración de la diarrea en un promedio de 18 horas aproximadamente.	<b>A Shekelle</b> Mac G, 2013
	Estudios han demostrado el éxito del tratamiento de la diarrea persistente (DP) con el uso de las dietas basadas en yogur y/o aminoácidos tenían una reducción significativa en la producción de heces y en la duración de la diarrea.	<b>Ia Shekelle</b> Mattos A, 2009
	El personal de enfermería deberá recomendar el uso de dieta a base de yogurt como una opción para el tratamiento nutricional de diarrea de leve a moderada	<b>A Shekelle</b> Mattos A, 2009
	La Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño recomienda, vigilar y en caso necesario, orientar a la familia sobre la alimentación adecuada y otras medidas que contribuyan a corregir el estado nutricional del niño.	<b>Punto de buena práctica</b>
	Se observó que el manejo de los niños que sufren de desnutrición severa aguda (SAM) con diarrea manejados con una sola dosis de Vitamina "A" de 200.000 UI para los de 1-5 años y 100.000 UI para los niños de 6-11 meses, aumenta las reservas hepáticas de los niños con desnutrición.	<b>Ib Shekelle</b> Sattar S, 2012
	El personal de salud deberá ministración por prescripción médica, una dosis de Vitamina "A" de 200.000 UI para los 1-5 años y 100.000 UI para los niños de 6-11 meses, para disminuir el riesgo de diarrea en el menor con desnutrición.	<b>A Shekelle</b> Sattar S, 2012

	Está indicado iniciar la terapia de rehidratación oral en pacientes con diarrea aguda y en presencia de al menos dos signos clínicos de deshidratación.	<b>la Shekelle</b> Gonzales S, 2011
	El personal de enfermería deberá proporcionar terapia de rehidratación oral con suero oral. Se recomienda: 50 ml/kg para reemplazar el déficit de líquidos en un promedio de 4 horas, de forma frecuente y en pocas cantidades V.O. o por sonda nasogástrica de ser necesario.	<b>A Shekelle</b> Gonzales S, 2011
	En un estudio que midió la eficacia de una solución hipotónica de rehidratación oral (SRO) que contiene zinc y prebióticos para el tratamiento de la diarrea aguda en niños incluido el (rango de edad, 3-36 meses) con diarrea aguda asignados al azar a la SRO hipotónica estándar (grupo 1) o para nuevas SRO hipotónicas que contienen zinc y prebióticos (grupo 2), se obtuvo, como resultado principal la resolución de la diarrea a las 72 horas.	<b>lb Shekelle</b> Passariello A, 2011
	Resomendar a los cuidadores del menor proporcionen solución hipotónica de rehidratación oral (SRO) que contenga zinc y prebióticos para el tratamiento de la diarrea aguda	<b>A Shekelle</b> Passariello A, 2011
	La evidencia que apoya el suplemento del zinc para el tratamiento de la diarrea incluye 12 ensayos de eficacia y efectividad aleatorios de alta calidad demostró la reducción de la morbilidad y mortalidad por esta causa	<b>la Shekelle</b> Walker C, 2010
	El personal de enfermería deberá administrar como tratamiento para la diarrea, suplementos de zinc para disminuir la gravedad del episodio inicial, además puede prevenir los episodios de diarrea futuros luego de la suplementación.	<b>A Shekelle</b> Walker C, 2010
	La UNICEF y la OMS recomiendan suplemento de zinc (10 mg en menores de 6 meses, y 20 mg para niños mayores por 10-14 días) como tratamiento universal para niños con diarrea. [4] Teniendo en cuenta la recomendación de la OMS, se debe administrar zinc a todo niño desnutrido.	<b>Punto de buena práctica</b>
	La administración de suplementos de múltiples micronutrientes a corto plazo reduce significativamente la duración de la neumonía o la diarrea en los niños infectados por el VIH que aún no estaban recibiendo terapia antirretroviral,	<b>la Shekelle</b> Mda S,-2013

	disminuyendo la hospitalización en un 20% independiente del diagnóstico de ingreso.	
<b>R</b>	El personal de salud deberá administrar suplementos de múltiples micronutrientes al niño infectado por el VIH que aún no está recibiendo tratamiento retroviral para reducir la duración de la diarrea y la neumonía.	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Mda S, 2010
<b>E</b>	Los probióticos son "microorganismos vivos" que cuando se administran en cantidades adecuadas confieren un beneficio de salud al huésped. Uno de los probióticos más estudiados es el Lactobacillus rhamnosus GG (LGG). El uso de LGG ayuda en los niños al tratamiento de la gastroenteritis aguda y la prevención de la diarrea asociada a antibióticos.	<b>1a</b> <b>Shekelle</b> Szajewska H, 2013
<b>R</b>	El personal de enfermería deberá recomendar el consumo de lactobacillus GG, de acuerdo a la edad del niño en cantidades adecuadas ayuda en los niños al tratamiento de la gastroenteritis aguda y la prevención de la diarrea asociada a antibióticos.	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Szajewska H, 2013
<b>E</b>	Si se sospecha un brote de diarrea viral, se debe solicitar el estudio indicado o la prueba de Elisa para rotavirus. Este es el examen de elección para el estudio de antígenos virales.	<b>1a</b> <b>Shekelle</b> Gonzales S, 2011
<b>R</b>	El personal de enfermería deberá revisar los resultados de la prueba de Elisa como estudio de elección en casos de sospecha un brote de diarrea viral y utilizar las precauciones o barreras necesarias para evitar contagios, así mismo, contagiarse	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Gonzales S, 2011
<b>E</b>	G. lamblia generalmente no causa diarrea aguda a lactantes y niños de los países en desarrollo sin embargo es capaz de causar enfermedad diarreica aguda y persistente en adultos y pediátricos que residen en los países industrializados, incluso después de viajar a países en desarrollo.	<b>1b</b> <b>Shekelle</b> Muhsen K, 2013
<b>R</b>	El personal de enfermería deberá considerar el estudio de heces para confirmación la sospecha de episodio de diarrea persistente de origen parasitario.	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Muhsen K, 2013
<b>E</b>	En pacientes con diarrea aguda, los signos característicos de deshidratación son: mucosa oral seca, ojos hundidos, presencia de pliegue cutáneo, llenado capilar mayor a 2 segundos y alteración del estado de conciencia.	<b>1a</b> <b>Shekelle</b> Gonzales S, 2011



	El personal de enfermería deberá valorar los signos característicos de deshidratación por diarrea aguda, como: mucosa oral seca, ojos hundidos, presencia de pliegue cutáneo, llenado capilar mayor a 2 segundos y alteración del estado de conciencia.	<b>la Shekelle</b> Gonzales S, 2011
	El personal de enfermería deberá proporcionar terapia de rehidratación oral para niños con deshidratación leve-moderada secundaria a diarrea aguda y disminuir la probabilidad de terapia endovenosa	<b>A Shekelle</b> Gonzales S, 2011
	La Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño recomienda atención eficaz y oportuna de la enfermedad diarreica comprende tres acciones principales: la administración de líquidos en forma de tés, agua de frutas, cocimientos de cereal y Vida Suero Oral, así como el mantener la alimentación habitual.	<b>Punto de buena práctica</b>
	En lactantes con diarrea aguda sin deshidratación y el retiro de la lactancia materna durante el episodio diarreico, se asoció a incremento en el riesgo de deshidratación.	<b>la Shekelle</b> Gonzales S, 2011
	El personal de enfermería deberá recomendar a la madre del menor NO suspenda la lactancia materna y/o la alimentación con leche, para disminuir el riesgo de deshidratación.	<b>A Shekelle</b> Gonzales S, 2011






### 4.3. Intervenciones de enfermería para la prevención de complicaciones por diarrea

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Las sales de rehidratación oral (SRO) han sido la piedra angular del tratamiento de la diarrea desde la década de 1980, combinado con alimentación y otros líquidos como tratamiento de diarrea en el hogar.	<b>III Shekelle</b> Fischer C, 2013
	El personal de enfermería deberá recomendar las sales de hidratación oral (SRO) para el tratamiento de todos los episodios de diarrea aguda sin signos de deshidratación.	<b>C Shekelle</b> Fischer C, 2013

	La Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño recomienda, aumentar la ingesta de los líquidos de uso regular en el hogar así como Vida Suero Oral: de este último, en los niños menores de un año de edad, ofrecer media taza (75 ml) y en los mayores de un año, una taza (150 ml) y administrarlo a cucharadas o mediante sorbos pequeños, después de cada evacuación.	<b>Punto de buena práctica</b>
	En los estudios revisados se obtuvo la estimación de que la solución simple de rehidratación oral (SRO) puede reducir la mortalidad por diarrea hasta en un 93%.	<b>la Shekelle</b> Munos M, 2010
	El personal de enfermería deberá considerar la administración de solución simple de rehidratación oral para tratar los episodios de diarrea en el menor.	<b>A Shekelle</b> Munos M, 2010
	Hidratación suero oral (SRO) es una intervención simple y probada que se puede utilizar a nivel comunitario y en las instalaciones de salud, para prevenir y tratar la deshidratación y disminuir la mortalidad por diarrea.	<b>la Shekelle</b> Munos M, 2010
	El personal de salud deberá promocionar el uso de SRO por la comunidad ante cualquier caso de diarrea sobre todo a familias donde existan menores.	<b>A Shekelle</b> Munos M, 2010
	En un estudio se demostró que la dieta a base de plátano verde cocido en las dietas de los niños durante 5 días redujo significativamente la severidad clínica (heces con sangre-mucoide) y duración de la enfermedad en niños con severa disentería por Shigella.	<b>1++ SING</b> Rabbani G, 2010
	Enfermería deberá difundir los beneficios de agregar a la dieta plátano verde cocido para niños mayores de 6 meses de edad, como complemento para la resolución de la diarrea.	<b>A SING</b> Rabbani G, 2010
	Existe evidencia que sugiere que soluciones caseras recomendadas pueden ser eficaces en la prevención de la deshidratación, aun cuando su aplicación correcta y los mensajes de comunicación encaminados a los cambios de comportamiento pueden ser algo complejos.	<b>la Shekelle</b> Munos M, 2010



	El personal de enfermería deberá promocionar la utilización correcta de soluciones caseras ante un cuadro de diarrea en el niño como mecanismo de prevención de la deshidratación.	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Munos M, 2010
	La Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño recomienda atención eficaz y oportuna de la enfermedad diarrea comprende tres acciones principales: la administración de líquidos en forma de té, agua de frutas, cocimientos de cereal y vida suero oral, así como el mantener la alimentación habitual. Ambas acciones evitan por un lado la deshidratación y por el otro la desnutrición. La tercera está orientada a que la madre o responsable del niño identifique oportunamente la presencia de complicaciones.	<b>Punto de buena práctica</b>
	Los niños con diarrea aguda y deshidratación severa pueden ser adecuadamente hidratados con solución endovenosa a emplear en pacientes deshidratados sin sospecha de cólera: Solución de NaCl al 0.9%; o Solución de NaCl al 0.9% (500cc) + D5% en AD (500cc) + KCl (20meq/L).(38),para pacientes deshidratados con DAI con sospecha de cólera(34,35,37,39): se administrara solución Polielectrolítica Estándar. Solución a emplear en la aplicación del "bolo": Solución de NaCl al 0.9%.	<b>I++</b> <b>SING</b> Gonzales S, 2011
	El personal de salud deberá valorar que los niños con diarrea aguda y deshidratación severa candidatos a terapia endovenosa pueden continuar con terapia de hidratación oral.	<b>A</b> <b>SING</b> Gonzales S, 2011
	En los niños de más de seis meses con diarrea aguda, la administración de suplementos de zinc puede acortar la duración de la diarrea por alrededor de 16 horas.	<b>I++</b> <b>SING</b> Lazzerini M, 2013
	El personal de salud deberá administrar suplementos de zinc en los menores que habitan en zonas donde la prevalencia de la deficiencia de zinc o la prevalencia de la desnutrición moderada es alta. La administración de zinc puede ser beneficiosa en niños de seis meses y disminuir los episodios de diarrea.	<b>A</b> <b>SING</b> Lazzerini M, 2013
	Un estudio más reciente observo que la administración de suplementos de vitamina en niños menores de cinco años se asocia con disminución de la frecuencia de la diarrea, las IRAS y la desnutrición	<b>Ib</b> <b>Shekelle</b> Sattar S, 2012

	<p>El personal de enfermería deberá administrar vitamina “A” a los niños con desnutrición severa aguda y diarrea para reducir la morbilidad.</p>	<p><b>A</b> <b>Shekelle</b> Sattar S, 2012</p>
	<p>La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda dar altas dosis de VA (200.000 UI para los niños de más de un año de edad y la mitad de la dosis a los mayores de 6 a 12 meses) para los niños que sufren de grave desnutrición proteico-energética.</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>
	<p>En una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados, la razón de probabilidad ajustada de variables de referencia para la prolongación de la duración de la diarrea fueron: Fiebre (OR 1.10, IC 95% 1.2 a 1.19, p = 0.02), deshidratación (OR 1.32, IC 95% 1,10-1,59, p = 0,003), disentería (OR 1,41 IC 95% 1,09-1,82, p = 0,008), los que recibieron medicamentos (OR 1.19, IC del 95%: 1,03 a 1,39, p = 0,02), y el peso para la edad Z-score ≤ 2 (OR 1.25, IC 95% 1,07-1,46, p = 0,004). La deshidratación severa después de la hospitalización se asoció con la deshidratación al inicio del estudio (OR 6,7, IC del 95%: 2 a 3,0, p &lt;0,001), la vacunación incompleta (OR 3.33, IC del 95%: 1,5 a 7,69, p &lt;0,001),no recibir medicamento ( O 3,03, IC del 95% 1.26-7.14, p = 0.01).</p>	<p><b>la</b> <b>Shekelle</b> Patel A, 2012</p>
	<p>El personal de enfermería deberá identificar los factores de riesgo en el paciente con diarrea como: fiebre, deshidratación, disentería, con medicación, desnutrición y vacunación incompleta en el niño con el propósito de prevenir complicaciones.</p>	<p><b>A</b> <b>Shekelle</b> Patel A, 2012</p>
	<p>El personal de enfermería deberá monitorear o ministrar la terapéutica correcta para disminuir los riesgos de deshidratación, disentería o aumento de fiebre.</p>	<p><b>Punto de buena práctiaca</b></p>

#### 4.4. Criterios de ingreso hospitalario del menor de 5 años con diarrea

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
<b>E</b>	Está indicada la terapia endovenosa en pacientes pediátricos con diarrea aguda y deshidratación que presentan: deshidratación severa / deshidratación severa con shock. Deshidratación moderada e incapacidad de ser hidratado por vía enteral por vómitos persistentes o deposiciones "alto" (10ml/k/h). Pacientes con co-morbilidades asociadas al tracto gastrointestinal (intestino corto, ostomías del intestino anterior) Pacientes con íleo metabólico.	<b>I++ SING</b> Gonzales S, 2011
<b>R</b>	El personal de enfermería ministrará terapia endovenosa por prescripción médica en pacientes con diarrea aguda y dehidratación severa en caso de vómitos persistentes o cuando el niño presente incapacidad de ser hidratado por vía enteral.	<b>A SING</b> Gonzales S, 2011
<b>E</b>	Cuando la hidratación por vía endovenosa está indicada, el volumen (cálculo de la pérdida de volumen de agua corporal), la solución y la duración de la hidratación (4 a 6 horas) son importantes para la recuperación del estado de hidratación del paciente.	<b>Ia Shekelle</b> Gonzales S, 2011
<b>R</b>	El personal de enfermería deberá hidratar por vía endovenosa cuando el paciente con diarrea, continúa perdiendo líquidos, por vómito intratable o bilioso.	<b>A Shekelle</b> Gonzales S, 2011
<b>E</b>	En general, en menores de 4 años, la disminución de la turgencia de piel, disminución de la perfusión periférica y la respiración acidótica parecen ser los signos clínicos de deshidratación Tienen alto riesgo de deshidratación aquellos niños: Menores de 6 meses de edad, que presentan más de 8 deposiciones abundantes y aquellos que presentan más de 4 vómitos abundantes, estos dos últimos en menos de 24 hrs.	<b>2++ SING</b> Gonzales S, 2011
<b>R</b>	El personal de enfermería podrá referir al menor a hospitalización en cualquiera de las siguientes condiciones presentadas por diarrea: a) Shock, deshidratación severa mayor de 9% de pérdida de peso corporal,	<b>B SING</b> Gonzales S, 2011

	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Alteración del estado de conciencia letargia, convulsiones, etc.,</li> <li>c) Vómitos intratables o biliosos,</li> <li>d) Falla en la terapia de rehidratación oral,</li> <li>e) Flujo de deposiciones "alto" (mayor de 10 ml/k/hora),</li> <li>f) En caso de que los familiares no pueden proporcionar adecuado cuidado en casa; y</li> <li>g) En sospecha de patología quirúrgica.</li> </ul>	
<b>E</b>	En niños entre 3 y 18 meses de edad, la presencia del pliegue cutáneo, mucosa oral seca, ojos hundidos y alteración del estado neurológico, son signos y síntomas relacionados con la severidad de la deshidratación. Dos o más signos hacen diagnóstico de deshidratación.	<b>2++ SING</b> Gonzales S, 2011
<b>R</b>	Referir al paciente con diarrea aguda infantil al nivel de atención superior cuando haya signos o síntomas sugerentes de shock, signos y/o síntomas que incrementan el riesgo de progresión hacia el shock, o cuando las circunstancias sociales y en casos especiales requieran vigilancia por los profesionales de salud.	<b>B SING</b> Gonzales S, 2011
<b>E</b>	Si el paciente con diarrea que presenta alteración del estado neurológico equivale a deshidratación severa, y si además presenta hipotensión y pobre perfusión periférica (llenado capilar >2 segundos, piel marmórea), estamos frente a una deshidratación severa con shock.	<b>2++ SING</b> Gonzales S, 2011
<b>R</b>	<p>El personal de enfermería ante la deshidratación severa deberá considerar la terapia endovenosa en los siguientes aspectos:</p> <p>Volumen y duración: deshidratación severa o deshidratación severa con shock. Si presenta shock iniciar bolo de 20 mL/kg de NaCl al 0.9%, pasar en 5 a 10 min.; de ser necesario puede repetirse otro bolo de 20 mL/kg, hasta mejorar el estado hemodinámico (corregir hipotensión, llenado capilar &lt;2 seg). Si en la primera hora el paciente requiere un volumen total &gt; 40 mL/kg, y continúa con inestabilidad hemodinámica, replantear los diagnósticos y el tratamiento, ya que se trataría de un shock séptico (exclusión de la presente guía). Luego de lograr la estabilidad hemodinámica, continuar la hidratación con 100 mL/kg en 4 a 6 horas (10,36,37), a partir de las 2 horas de hidratación endovenosa se puede ofrecer suero oral por vía enteral (vía oral o sonda nasogástrica).</p>	<b>B SING</b> Gonzales S, 2011

	En caso de deshidratación moderada e incapacidad de ser hidratado por vía oral hidratar por vía endovenosa según el cálculo del porcentaje de pérdida de peso (3-8% de pérdida) y reponer por lo tanto 30 a 80 mL/ kg en 4 horas. Luego de una hora de tratamiento endovenoso, ofrecer suero oral por vía enteral.	
<b>E</b>	En los pacientes con diarrea aguda, son criterios de severidad: el llenado capilar prolongado, el signo del pliegue positivo, la hipotensión arterial, la alteración del patrón respiratorio y del estado conciencia.	<b>2++ SING</b> Gonzales S, 2011
<b>R</b>	El personal de salud deberá considerar para pacientes con diarrea aguda y deshidratación severa el nivel de resolución del establecimiento de salud o referir al paciente al nivel de atención inmediato correspondiente.	<b>B SING</b> Gonzales S, 2011

#### 4.5. Cuidados en el hogar para el control de la diarrea

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
<b>E</b>	Los padres y cuidadores deben ser aconsejados y educados para evitar la diarrea aguda a través de acciones como. <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mejoras en el acceso a agua segura y adecuado saneamiento,</li> <li>b) Promoción de buenas prácticas de higiene: El lavado de manos con jabón, puede ayudar a prevenir la diarrea y reducir en un 50% la prevalencia de esta y evitar aproximadamente 1 millón de muertes anuales.</li> </ul>	<b>1++ SING</b> Gonzales S, 2011
<b>R</b>	El personal de enfermería deberá orientar y aducar a los padres y cuidadores de niños con cuadros de diarrea aguda, sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Promoción de buenas prácticas de higiene: El lavado de manos con jabón líquido si es posible, al chorro de agua continúa y secado cuidadoso (acción importante para prevenir la diseminación de bacterias por diarrea aguda). Se deben lavar las manos luego de ir al baño (niños) o luego de cambiar pañales (cuidadores, padres) y antes de preparar, servir o comer los alimentos.</li> </ul>	<b>A SING</b> Gonzales S, 2011




	b) Mejoras en el acceso a agua segura y adecuado saneamiento	
<b>E</b>	Un filtro de agua combinado con almacenamiento seguro fue utilizado correctamente y consistentemente, fue altamente efectivo en la mejora de la calidad del agua potable y era protector contra la diarrea.	<b>Ib Shekelle</b> Peletz R, 2012
<b>R</b>	Promover la mejora de la calidad del agua potable a través del tratamiento del agua doméstica y almacenamiento seguro ha demostrado tener el potencial para reducir significativamente la enfermedad diarreica.	<b>A Shekelle</b> Peletz R, 2012
<b>E</b>	Un ensayo de campo aleatorio a nivel comunitario observo que un suplemento de plátano verde cosido en la dieta aceleró la recuperación de la diarrea infantil aguda y prolongada administrado en casa en zonas rurales de Bangladesh.	<b>I++ SING</b> Rabbani G, 2010
<b>R</b>	Recomendar complementar la dieta de plátano verde con otros agentes antidiarreicos eficaces incluyendo zinc según lo recomendado por la OMS y Unicef (Bhutta et al., 2000) y L-histidina (Rabbani et al., 2005) ya que pueden aumentar su potencial terapéutico de las acciones sinérgicas.	<b>A SING</b> Rabbani G, 2010
<b>E</b>	Para que se lleve a cabo de forma adecuada el uso de soluciones caseras recomendadas (SCR), los cuidadores deben ser capaces de evaluar si un niño está deshidratado y proporcionar de forma correcta la solución simple de rehidratación oral (SRO) o las SCR.	<b>Ia Shekelle</b> Munos M, 2010
<b>R</b>	El personal de enfermería deberá promocionar sales de rehidratación oral en todos los episodios de diarrea, podría ser la más simple y eficaz acción de promoción junto con la enseñanza a los cuidadores de los infantes, sobre cuándo y cómo utilizar las SRO y SCR.	<b>A Shekelle</b> Munos M, 2010
<b>E</b>	El cuidador debe saber y poder identificar los criterios de severidad en pacientes con diarrea aguda infantil y son: el llenado capilar prolongado, el signo del pliegue positivo, la hipotensión arterial, la alteración del patrón respiratorio y del estado conciencia.	<b>2++ SING</b> Gonzales S, 2011
<b>R</b>	El personal de enfermería deberá informar al cuidador sobre los criterios de severidad en el paciente con diarrea aguda.	<b>B SING</b> Gonzales S, 2011

	La Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño recomienda capacitar a la madre para reconocer los signos de deshidratación y otros de alarma por enfermedades diarreicas: (sed intensa, poca ingesta de líquidos y alimentos, numerosas heces líquidas, fiebre, vómito y sangre en las evacuaciones), con el propósito de que acuda nuevamente a solicitar atención médica en forma oportuna.	<b>Punto de buena práctica</b>
	La administración de probióticos en niños con diarrea aguda infecciosa disminuye la duración del cuadro en aproximadamente un día con mínimos efectos adversos.	<b>la Shekelle</b> Kahn C, 2009
	El personal de enfermería administración probióticos en niños con diarrea aguda infecciosa para la disminución de la diarrea.	<b>A Shekelle</b> Kahn C, 2009
	Los niños que requieren rehidratación deben continuar siendo alimentados. Los alimentos no deben ser retirados por más de 4-6 horas luego del inicio de la rehidratación.	<b>2++ SING</b> Gonzales S, 2011
	El personal de enfermería deberá informar al cuidador, NO restringir la alimentación por más de 4-6 horas luego del inicio de la rehidratación.	<b>B SING</b> Gonzales S C 2011
	Se debe continuar con la lactancia durante el cuadro de diarrea aguda, exclusivamente los primeros seis meses de vida, evitar el uso de biberones, mejorar las prácticas de manipulación de los alimentos y desechar las excretas de manera apropiada.	<b>2++ SING</b> Gonzales S, 2011
	El personal de enfermería deberá recomendar continuar con la lactancia durante el cuadro de diarrea aguda, exclusivamente en los primeros seis meses de vida, y evitar el uso de biberones.	<b>B SING</b> Gonzales S, 2011







## 4.6. Signos y síntomas de alarma para disminuir riesgo de complicaciones

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
<b>E</b>	Se determinó el efecto de la lactoferrina bovina (BLF) en la prevención de la diarrea en los niños de 12 a 18 meses, aunque no hubo una disminución en la incidencia de diarreas, la prevalencia longitudinal y la gravedad disminuyeron con Lactoferrina bovina.	<b>Ia Shekelle</b> Ochoa T, 2013
<b>R</b>	El personal de salud puede considerar en los niños de 12 a 18 meses, la administración de suplementos a base de lactoferrina bovina, para disminuir la incidencia de diarreas.	<b>A Shekelle</b> Ochoa T, 2013
<b>E</b>	En el paciente con diarrea aguda infantil (DAI), los signos para diagnosticar la deshidratación son: mucosa oral seca, ojos hundidos, presencia del pliegue cutáneo, llenado capilar y alteración del estado de conciencia. Dos o más signos hacen el diagnóstico.	<b>1++ SING</b> Gonzales S, 2011
<b>R</b>	El personal de enfermería deberá informar al cuidador del infante, que la presencia de dos o más de los siguientes signos, es deshidratación, como: mucosa oral seca, ojos hundidos, presencia del pliegue cutáneo, llenado capilar y alteración del estado de conciencia	<b>A SING</b> Gonzales S, 2011
<b>E</b>	Son criterios de severidad en los pacientes con diarrea aguda infantil DAI: El llenado capilar prolongado, el signo del pliegue positivo, hipotensión arterial, alteraciones del patrón respiratorio y del estado de conciencia.	<b>1++ SING</b> Gonzales S, 2011
<b>R</b>	El personal de enfermería deberá valorar y referir los casos de los menores de 5 años con diarrea que presenten las siguientes condiciones: El llenado capilar prolongado, el signo del pliegue positivo, hipotensión arterial, alteraciones del patrón respiratorio y del estado de conciencia. Shock, deshidratación severa (mayor de 9% de pérdida de peso corporal), alteración del estado de conciencia (letargia, convulsiones, etc.), vómitos intratables o biliosos, falla en la terapia de rehidratación oral como en los casos de familiares que no pueden proporcionar adecuado cuidado en casa.	<b>A SING</b> Gonzales S, 2011
<b>E</b>	Se ha demostrado que la diarrea tiene influencia duradera en el estado nutricional y que el aumento en la frecuencia de diarrea en el niño, se relaciona con un mayor riesgo de retraso del crecimiento.	<b>Ia Shekelle</b> Fischer C, 2012

	La administración separada y combinada de hierro y zinc son igualmente eficaces para reducir la presencia de diarreas y la posibilidad de hospitalización, mejorando los resultados de crecimiento en los niños que lo consumen.	<b>Ib Shekelle</b> Chang S, 2010
	El personal de enfermería recomendará suplementos combinados de zinc y hierro para reducir la posibilidad de que el menor presente diarrea.	<b>A Shekelle</b> Chang S, 2010
	La Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño recomienda, administración de vitamina “A” como suplemento ya que juega un papel central en la resistencia inmunológica contra las infecciones.	<b>Punto de buena práctica</b>

#### 4.7. Promoción y prevención de episodios la diarrea









EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	El niño de bajo peso al nacer alimentado al seno materno exclusivo hasta los seis primeros meses de edad, se asocia con una recuperación en su crecimiento a demás de la protección de infecciones graves de vías respiratorias y episodios de diarrea.	<b>Ib Shekelle</b> Agrasada G, 2011
	El personal de enfermería deberá recomendar la lactancia materna exclusiva desde el nacimiento hasta seis meses de edad en lactantes de bajo peso al nacer, como factor protector del crecimiento y de infecciones graves de vías respiratorias y diarreas.	<b>A Shekelle</b> Agrasada G, 2011
	La evidencia reciente sugiere que los alimentos proporcionados al destete y preparados en condiciones antihigiénicas, pueden ser altamente contaminados con patógenos causantes de diarrea, siendo una de las principales causas de desnutrición asociada.	<b>Ib Shekelle</b> Islam M, 2013
	Recomendar medidas de seguridad higiénica en la preparación de alimentos como acción de prevención de las enfermedades diarreicas	<b>A Shekelle</b> Islam M, 2013
	La falta de lactancia materna exclusiva entre los 0-5 meses de edad y la ausencia de lactancia entre los 6-23 meses de edad se asocia con un mayor índice de morbilidad y mortalidad por diarrea en los países en desarrollo. Los resultados ponen de relieve la importancia de la lactancia materna para la protección contra las infecciones que provocan la	<b>III Shekelle</b> Lamberti L, 2011

	diarrea específica, así disminuir la morbilidad y mortalidad durante los primeros 2 años de vida.	
<b>R</b>	El personal de enfermería deberá recomendar lactancia materna exclusiva de 0 a 23 meses de vida como protección del lactante y así, disminuir el índice de morbilidad y mortalidad por diarreas.	<b>C Shekelle</b> Lamberti L, 2011
<b>E</b>	La administración diaria de lactobasilos reuteri DSM 17938 (son microorganismos vivos), en niños sanos que asisten a guarderías, en cantidad adecuada proporciona un beneficio en la salud. Se confirmó que estos, son capaces de producir reuterina en el tracto gastrointestinal mejorando su capacidad para inhibir el crecimiento de patógenos y fortalece el sistema inmunológico.	<b>Ib Shekelle</b> Gutierrez-C, 2014
<b>R</b>	El personal de salud deberá recomendar el consumo diario en cantidades adecuadas de lactobacilos acorde a la edad del niño, ya que confieren un beneficio en su salud.	<b>A Shekelle</b> Gutierrez-C, 2014
<b>E</b>	El rotavirus, calicivirus, enteropatógenas y E.coli enterotoxigénica causan más de la mitad de todas las muertes por diarrea en niños <5 años. El rotavirus causa muertes en 197 000 [rango de incertidumbre (UR) 110 000-295 000], enteropatógenas de E. coli 79 000 (UR 31 000 a 146 000), calicivirus 71 000 (UR 39 000-113 000) y E. coli enterotoxigénica 42 000 (UR 20 000-76 000)	<b>Ia Shekelle</b> Lanata C, 2013
<b>R</b>	Promover en la población aplicar la vacuna contra el rotavirus como mejor elección para la prevención de diarreas en niños <5 años de edad.	<b>A Shekelle</b> Lanata C, 2013
<b>E</b>	La tasa de enfermedades relacionadas con la diarrea fue significativamente menor para los niños en edad preescolar tratados con vitamina A y suplemento de hierro, que para otros grupos estudiados de la misma edad.	<b>Ila Shekelle</b> Chen K, 2013
<b>R</b>	El personal de salud deberá proporcionar la vitamina A, más un suplemento de hierro para los niños en edad preescolar con la finalidad de disminuir la posibilidad de diarrea.	<b>B Shekelle</b> Chen K, 2013
<b>E</b>	En un estudio de 134 recién nacidos suplementados con zinc y 124 en el grupo placebo, se evaluó la incidencia de la diarrea. Hubo una reducción del 39% (razón de tasas de incidencia bruta [IRR] 0,61, 95%	<b>Ia Shekelle</b> Malik A, 2013

	intervalo de confianza [IC] 0,53-0,71) en los episodios de diarrea, 39% (ajustado IRR 0,61, IC 95% 0,54-0,69) un total de días que el niño sufría de diarrea, redujó 36% en la duración del episodio de diarrea (IRR 0,64, IC 95% 0,56-0,74) durante los 5 meses de seguimiento.	
	El personal de enfermería deberá ministrar por prescripción médica, suplementación de zinc, las dosis recomendadas son dosis de 20 miligramos al día para niños mayores de seis meses, 10 mg al día para los menores de seis meses, durante 10–14 días.	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Malik A, 2013
	En los estudios revisados se informa de una reducción en la mortalidad asociada con la diarrea (0,72, 0,57 a 0,91) al emplear los suplementos de vitamina A, de igual manera se asoció a una menor incidencia de diarrea (0,85, 0,82 a 0,87) y sarampión (0,50, 0,37 a 0,67).	<b>Ila</b> <b>Shekelle</b> Mda S, 2013
	Se recomienda dar a los niños suplementos de vitamina “A” para mejoran el crecimiento y reducir del riesgo de diarrea.	<b>B</b> <b>Shekelle</b> Mda S, 2013
	Dos nuevas vacunas contra el rotavirus, fueron introducidas recientemente al mercado y ha demostrado un tremendo impacto en la reducción de la diarrea aguda por rotavirus en los niños, esta demostrado que el rotavirus es la causa más identificable de diarrea severa en niños de menos de 5 años en países como de africa.	<b>Ia</b> <b>Shekelle</b> Pun S, 2012
	El personal de enfermería deberá considerar la vacunación contra rotavirus en los menores como medida de prevención de diarrea causada por rotavirus.	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Pun S, 2012
	La Organización Mundial de la Salud (OMS) desde 2009 ha recomendado que la vacuna contra el rotavirus se incluya en todos los programas nacionales de inmunización.	<b>Punto de buena práctica</b>
	En el estudio se óbserve que los niños alimentados con leche materna tenían casi la mitad de probabilidad de presentar diarrea persistente en comparación con aquellos que no recibían leche materna, por lo tanto ser amamantado fue un factor protector importante. Esto indica que las propiedades protectoras de la leche materna podrían ser en parte debido a su concentración de folato.	<b>Ilb</b> <b>Shekelle</b> Manger M, 2011

	El personal de enfermería deberá promover e informar sobre el efecto protector de la leche materna para disminuir la probabilidad de presentar diarrea en los menores	<b>B Shekelle</b> Manger M, 2011
	Los probióticos L reuteri pueden prevenir la diarrea, especialmente en niños con estado nutricional inferior.	<b>lb Shekelle</b> Agustina R, 2012
	El personal de salud deberá promocionar la administración de probióticos, en los menores con desnutrición como medida para prevenir la diarrea.	<b>A Shekelle</b> Agustina R, 2012
	Se ha demostrado que la diarrea es más duradera en niños desnutridos y que un aumento en la prevalencia se relaciona con un mayor riesgo de retraso en el crecimiento.	<b>la Shekelle</b> Fischer W, 2012
	Es importante que el personal de salud centre estrategias de mejora en la prevención y tratamiento de la diarrea, y en el desarrollo de tecnologías nuevas, incluidas las vacunas.	<b>A Shekelle</b> Fischer W, 2012
	Los servicios de agua y saneamiento son posibles mecanismos de transmisión de patógenos entéricos, así como alimentos contaminados o la falta de higiene personal.	<b>la Shekelle</b> Fischer W, 2012
	El personal de enfermería deberá promover y difundir medidas higienicas personal y de saneamiento del agua para prevención de la diarrea.	<b>A Shekelle</b> Fischer W, 2012
	La OMS concluyó que el tratamiento doméstico del agua (HWT) es el método más rentable para alcanzar el objetivo de desarrollo del milenio, de reducir a la mitad el número de personas sin acceso al agua potable en las Naciones Unidas.	<b>Punto de buena práctica</b>
	El rotavirus es una de las causas más importantes de la diarrea infantil en la región del Mediterráneo Oriental y es la principal causa de diarrea severa en niños en el mundo, matando 600,000 niños por año incluyendo 64.800 en la Región del Mediterráneo Oriental.	<b>la Shekelle</b> Malek M, 2010

<b>R</b>	El personal de enfermería deberá considerar administrar la vacuna de rotavirus a los niños, ya que la enfermedad se produce durante los primeros meses de vida.	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Malek M, 2010
<b>E</b>	Vacunas de RV1 y RV5 son eficaces en la prevención de la diarrea por rotavirus, no se detectó ningún aumento del riesgo de invaginación intestinal.	<b>Ib</b> <b>Shekelle</b> Soares-W, 2012
<b>R</b>	El personal de enfermería deberá aplicar la vacuna de rotavirus monovalente RV1) y pentavalente (RV5) es de utilidad para prevenir episodios de diarrea por rotavirus	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Soares-W, 2010
<b>E</b>	En los estudios revisados se informa de una reducción en la mortalidad asociada con la diarrea (0,72, 0,57 a 0,91) al emplear los suplementos de vitamina A, de igual manera se asoció a una menor incidencia de diarrea (0,85, 0,82 a 0,87) y sarampión (0,50, 0,37 a 0,67).	<b>Ia</b> <b>Shekelle</b> Mayo W, 2011
<b>R</b>	El personal de salud deberá promover el consumo de suplementos de Vitamina A a los niños, ya que puede contribuir a la disminución de la incidencia de diarrea, de acuerdo a las recomendaciones de la OMS, Dosis de hasta 100 000 UI para los niños de 6 a 11 meses y 200 000 UI para los niños de 1-5 años	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Mayo W, 2011
<b>E</b>	Suplementación preventiva de vitamina A reduce todas las causas y mortalidad por diarrea en niños de 6-59 meses de edad en las comunidades de los países en desarrollo.	<b>Ia</b> <b>Shekelle</b> Imdad A, 2011
<b>R</b>	El personal de salud deberá considerar difundir la administración de suplementos de vitamina A, ya que tiene un papel definitivo en la reducción de todas las causas y mortalidad por diarrea, específico en niños de 6-59 meses de edad.	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Imdad A, 2011
<b>E</b>	La diarrea sigue siendo una causa importante de mortalidad y morbilidad en los niños en los países en desarrollo. En entornos en los que la diarrea cobra el mayor número de víctimas, la deficiencia de zinc también coexiste como una deficiencia nutricional mayor	<b>Ib</b> <b>Shekelle</b> Alam D, 2011
<b>R</b>	El personal de enfermería deberá considerar recomendar el uso de 5 días de tratamiento con zinc en lugar de 10-d, esto simplemente significa el 50% del costo de un tratamiento.	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Alam D, 2011

	Un total de 134 recién nacidos suplementados con zinc y 124 en el grupo placebo se evaluó la incidencia de la diarrea. Hubo una reducción del 39% (razón de tasas de incidencia bruta [IRR] 0,61, 95% intervalo de confianza [IC] 0,53-0,71) en los episodios de diarrea, 39% (ajustado IRR 0,61, IC 95% 0,54-0,69) en el número total de días que el niño sufría de diarrea, y de reducción del 36% en la duración por episodio de diarrea (IRR 0,64, IC 95% 0,56-0,74) durante los 5 meses de seguimiento.	<b>la Shekelle</b> Malik A, 2013
	El personal de salud debe recomendar administrar al niño suplementación de zinc; las dosis recomendadas son dosis de 20 miligramos al día para niños mayores de seis meses, o de 10 mg al día para los menores de seis meses, durante 10–14 días.	<b>A Shekelle</b> Malik A, 2013
	Los estudios demuestran que los glicanos de leche humana, que incluyen oligosacáridos en sus formas libres y conjugadas, son parte de un mecanismo inmunológico natural que da cuenta de la forma en que la leche materna protege contra las enfermedades diarreicas a los bebés alimentados al seno materno.	<b>la Shekelle</b> Lamberti L, 2011
	El personal de enfermería y todo el personal de salud debe recomendar la lactancia materna exclusiva entre los lactantes de 0-6 meses de edad.	<b>A Shekelle</b> Lamberti L, 2011
	la Organización Mundial de la Salud, recomienda a las madres amamantar al niño exclusivamente del seno materno durante los primeros seis meses.	<b>Punto de buena práctica</b>
	Las revisiones sistemáticas de agua, saneamiento e higiene en las intervenciones de los países en desarrollo sugieren que la mejora de las intervenciones de agua potable o higiene de manos podría prevenir entre el 20% y el 35% 3500000000 episodios de diarrea por año en el mundo.	<b>lb Shekelle</b> Christen A, 2011
	El personal de salud debe promover la desinfección del agua, como estrategia para reducir la diarrea al mejorar la calidad microbiológica del agua potable.	<b>A Shekelle</b> Christen A, 2011
	La OMS concluyó que el tratamiento doméstico del agua (HWT) es el método más rentable para alcanzar el objetivo de desarrollo del milenio, al reducir a la mitad el número de personas sin acceso	<b>Punto de buena práctica</b>



	al agua potable en las Naciones Unidas (Informe de la OMS 2002).	
<b>E</b>	En un estudio incluyó a 2.163 hogares y 2.986 niños menores de cinco años en las comunidades rurales y urbanas de Orissa, India. La intervención consistió en una campaña de promoción intensiva y la distribución gratuita de dicloroisocianurato sódico (NaDCC) tabletas, durante visitas bimensuales a hogares en el período de seguimiento, se registraron 84.391 niños-días de observaciones, lo que representa 88% del total de posibles días de la infancia. La prevalencia longitudinal de diarrea entre los niños de la intervención fue de 1,69% en comparación con el 1,74% entre los controles.	<b>Ib Shekelle</b> Boisson S, 2010
<b>R</b>	El personal de enfermería deberá promover la ebullición, desinfección y filtración de agua en el hogar para mejorar la calidad del agua potable y disminuir factores de riesgo de diarrea.	<b>A Shekelle</b> Boisson S, 2010
<b>E</b>	Se encontraron asociaciones débiles pero significativas entre niveles altos de homocisteína plasmática y la diarrea aguda. De igual manera entre las concentraciones bajas de cobalamina y diarrea aguda en los lactantes alimentados con fórmula.	<b>Iib Shekelle</b> Manger M, 2011
<b>R</b>	El personal de enfermería deberá promover NO alimentar al lactante con biberon ya que se considera como factor de riesgo del estado nutricional deficiente para la enfermedad diarreica prolongada.	<b>B Shekelle</b> Manger M, 2011
<b>E</b>	El artículo presenta un estudio que analiza los beneficios de la suplementación con vitamina A para la prevención de la mortalidad, la enfermedad y la ceguera entre los niños menores de cinco años. Destaca que una deficiencia en vitamina A aumenta el riesgo de enfermedades infecciosas y problemas de visión	<b>Ib Shekelle</b> Imdad A, 2010
<b>R</b>	El personal de salud deberá recomendar los suplementos de vitamina A, a los niños menores de 5 años en las zonas de riesgo de deficiencia de vitamina "A" y como medida preventiva de enfermedades infecciosas y problemas de visión.	<b>A Shekelle</b> Imdad A, 2010
<b>E</b>	Los niños menores de 5 años que reciben tratamiento con suplementos de zinc durante tres meses posterior a un episodio de diarrea aguda, ofrece una protección adicional contra futuros episodios de diarrea aguda, demostrando que se	<b>Ila Shekelle</b> Larson C, 2010

	redujo la incidencia de diarrea en un 28%; y el efecto protector continuó durante los 6 meses después de la suplementación.	
	El personal enfermería deberá promover, que la administración de suplementos de zinc en niños menores de 5 años, reducen los episodios de diarrea debido a que le otorgan un efecto protector.	<b>B</b> <b>Shekelle</b> Larson C, 2010
	El Programa Nacional de Vacunación 2015, recomienda actualmente en México, en el esquema de vacunación que se emplea, la vacuna monovalente a los 2 y 4 meses de edad preferentemente. Si por algún motivo no se cumpliera con la aplicación, se podrá administrar antes de los 8 meses de edad, con un intervalo de 4 semanas entre cada dosis.	<b>Punto de buena práctica</b>
	La filtración de agua no potable, filtrada lenta e intermitentemente en arena es una tecnología no comercial, produce una mayor reducción de la diarrea infantil, debido a la disminución de coliformes fecales. Resultados similares observados con productos comerciales.	<b>Ib</b> <b>Shekelle</b> Tiwari S, 2009
	El personal de salud debe recomendar la utilización de filtro de origen casero o comercial, cuando no se cuenta con agua potable en el hogar.	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Tiwari S, 2009
	La OMS recomienda el lavado de manos: antes de las comidas, antes de preparar los alimentos, después de tocar carnes crudas, en caso de contacto con los fluidos corporales como la sangre, orina o vómito, después de cambiar los pañales de adultos o niños, después de tocar animales o mascotas, después de sonarse la nariz o estornudar y después de ir al baño.	<b>Punto de buena práctica</b>
	los niños seronegativos de VIH, con retraso en el crecimiento, por malnutrición grave, tienen significativamente menor incidencia de diarrea cuando se proporciona tratamiento complementario con zinc y múltiples micronutrientes en comparación con la vitamina A sola (2,04 y 2,23 vs 3,92 episodios / año, respectivamente, P = 0,024).	<b>Ib</b> <b>Shekelle</b> Chhagan M, 2009
	El personal de enfermería debe considerar y promocionar los complementos de zinc y de múltiples micronutrientes para administrarse en niños seronegativos de VIH con malnutrición grave y con diarrea, para mejorar el crecimiento y desarrollo del niño.	<b>A</b> <b>Shekelle</b> Chhagan M, 2009



El personal de enfermería deberá documentar el plan de cuidados en el formato de notas y registros correspondiente, para evidenciar el actuar profesional.

**Punto de buena práctica**

## 5. Anexos

### 5.1. Protocolo de Búsqueda

La búsqueda sistemática de información se enfocó en documentos obtenidos acerca de la temática **Guía de práctica clínica de intervenciones de enfermería para la detección oportuna, atención, control y limitación del daño por diarrea en el menor de 5 años de edad en el primer nivel de atención**. La búsqueda se realizó en PubMed, BVS, Trip Database y en el listado de sitios Web para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica.

#### **Criterios de inclusión:**

- Documentos escritos en **Español, Inglés y Portugués**
- Documentos publicados los últimos **5 años**
  - Documentos enfocados a **detección oportuna, atención, control y limitación del daño por diarrea aguda**

#### **Criterios de exclusión:**

- Documentos escritos en otro idioma que no sea español, inglés o portugués.
- Documentos arrojados en la búsqueda con otro grupo de edad.
- Documentos publicados con una antigüedad mayor a 5 años.
- Documentos no accesibles y/o disponibles.

## 5.1.1. Estrategia de búsqueda

### 5.1.1.1. Primera Etapa Pub Med

Esta primera etapa consistió en buscar documentos relacionados al tema **Guía de práctica clínica de intervenciones de enfermería para la detección oportuna, atención, control y limitación del daño por diarrea en el menor de 5 años de edad en el primer nivel de atención**, en PubMed. La búsqueda se limitó a estudios en humanos, documentos publicados durante los últimos 5 años, en idioma inglés, portugués y español, del tipo de documento de Guías de Práctica Clínica, revisiones sistemáticas, meta-análisis, ensayos clínicos aleatorizados. El **término MeSh utilizados en la búsqueda** "Diarrhea/classification" Diarrhea/complications Diarrhea/diagnosis Diarrhea/diet therapy Diarrhea/nursing Diarrhea/prevention and control. Esta 1a etapa de la estrategia de búsqueda en Pub Med dio **133** resultados, de los cuales se utilizaron **61** documentos para la elaboración de la guía.

BÚSQUEDA	RESULTADO
("Diarrhea/classification"[Mesh] OR "Diarrhea/complications"[Mesh] OR "Diarrhea/diagnosis"[Mesh] OR "Diarrhea/diet therapy"[Mesh] OR "Diarrhea/epidemiology"[Mesh] OR "Diarrhea/nursing"[Mesh] OR "Diarrhea/prevention and control"[Mesh]) AND ((Meta-Analysis[ptyp] OR systematic[sb] OR Practice Guideline[ptyp] OR Randomized Controlled Trial[ptyp]) AND "2009/06/18"[PDat] : "2014/06/16"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Portuguese[lang] OR Spanish[lang]) AND ("infant, newborn"[MeSH Terms] OR "infant"[MeSH Terms:noexp] OR "child, preschool"[MeSH Terms]))	133 resultados  Utilizados 61

#### Algoritmo de búsqueda:

- 1.- Diarrhea/classification [Mesh]
- 2.- Diarrhea/complications [Mesh]
- 3.- Diarrhea/diagnosis [Mesh]
- 4.- Diarrhea/diet therapy [Mesh]
- 5.-Diarrhea/epidemiology [Mesh]
- 6.- Diarrhea/nursing [Mesh]
- 7.-Diarrhea/prevention and control [Mesh]
- 8.- #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR # 5 OR # 6 OR #7
- 9.- Meta-Analysis[ptyp]
- 10.- systematic[sb]
- 11.- Practice Guideline[ptyp]
- 12.- Randomized Controlled Trial[ptyp]
- 13.- #9 OR #10 OR #11 OR #12
- 14.- 2009/06/18 [PDat] : 2014/06/16 [PDat]
- 15.- #13 and #14
- 16.- "humans"[MeSH Terms]

- 17.- #15 AND #16
- 18.- English[lang]
- 19.- Portuguese[lang]
- 20.- Spanish[lang]
- 21.- #18 OR #19 OR #20
- 22.- #17 AND 21
- 23.- infant, newborn [MeSH Terms]
- 24.- infant [MeSH Terms:noexp]
- 25.- child, preschool [MeSH Terms]
- 26.- #23 OR #24 OR #25
- 27.- #22 AND 26
- 28.- #8 AND 27
- 29.- (#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7) AND ((#9 OR #10 OR #11 OR #12) AND #14 AND #16 AND (#18 OR #19 OR #20) AND (#23 OR #24 OR #25))

### 5.1.1.2. Segunda Etapa BVS

En esta etapa se realizó la búsqueda en Biblioteca Virtual en Salud (BVS con el término **diarrea**. Se obtuvieron **18** resultados de los cuales se utilizaron **3** documentos para la elaboración de la guía

BÚSQUEDA BVS	RESULTADO
mj:(diarrea)) AND (instance:"regional") AND _ fulltext:("1") AND mj:("Diarrea") AND type_of_study:("clinical_trials" OR "guideline" OR "systematic_reviews") AND limit:("humans" OR "preschool" OR "infant" OR "child" OR "newborn") AND la:("en" OR "es" OR "pt") AND year_cluster:("2011" OR "2013" OR "2009" OR "2012"))	18
Utilizados	3

### 5.1.1.3. Tercera Etapa Trip Database

En esta etapa se realizó la búsqueda en Trip Database se buscaron guías de practica clínica con el término de **diarrhea children**. Se obtuvieron **3** resultados de los cuales se utilizaron **0** documentos.

BÚSQUEDA TRIP DATABASE	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
<a href="http://www.tripdatabase.com/search?categoryid=9&amp;criteria=(title%3Adiarrhea%20children)(detection%20and%20control)">http://www.tripdatabase.com/search?categoryid=9&amp;criteria=(title%3Adiarrhea%20children)(detection%20and%20control)</a>	3	0
Total		0

### 5.1.1.4. Cuarta Etapa sitios web

En esta etapa se realizó la búsqueda en la web en los que se buscaron Guías de Práctica Clínica con el término **diarrhea children**.

A continuación se presenta una tabla que muestra los sitios web de los que se obtuvieron los documentos que se utilizaron en la elaboración de la guía.

SITIOS WEB	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
<a href="http://www.who.int/iris/bitstream/10665/.../WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf">www.who.int/iris/bitstream/10665/.../WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf</a>	1	1
<a href="http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/">http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/</a>		1
<a href="http://www.censia.salud.gob.mx/.../vacunas/Lineamientos_PVUySNS2015.PDF">www.censia.salud.gob.mx/.../vacunas/Lineamientos_PVUySNS2015.PDF</a>	1	1
<a href="http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/031ssa29.html">www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/031ssa29.html</a>	1	1
<a href="http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/dgae/infoepid/publicaciones2012.html2">www.epidemiologia.salud.gob.mx/dgae/infoepid/publicaciones2012.html2</a>	1	1
<a href="http://www.unicef.org/spanish/health/index_43834.html">http://www.unicef.org/spanish/health/index_43834.html</a>	1	1
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

En resumen, de **162** resultados encontrados, **70** fueron útiles para el desarrollo de esta guía.



## 6. ESCALA DE GRADACIÓN

### Escala de Gradación SHEKELLE

Categoría de la evidencia	Fuerza de la Recomendación
<b>Ia.</b> evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	<b>A</b> Directamente basada en la evidencia categoría <b>I</b>
<b>Ib.</b> Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio	
<b>IIa.</b> Evidencia de por lo menos un estudio controlado aleatorio	<b>B.</b> Directamente basada en evidencia categoría <b>II</b> o recomendaciones extrapoladas de evidencia <b>I</b>
<b>IIb.</b> Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudio de cohorte	
<b>III</b> Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	<b>C.</b> Directamente basadas en evidencia categoría <b>III</b> o en recomendaciones extrapoladas de evidencia categorías <b>I</b> o <b>II</b>
<b>IV.</b> Evidencia de comité de expertos reportes, opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	

Fuente: Modificado de Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999;3:18:593-559.

### Escala SING (Scottish Intercollegiate Guidelines Network)

<b>1++</b>	Meta análisis de alta calidad, revisión sistemática de ensayos clínicos controlados o ensayos clínicos controlados con una bajo riesgo de sesgo.
<b>1+</b>	Meta análisis bien conducido o revisión sistemática de ensayos clínicos controlados con bajo riesgo de sesgo.
<b>1-</b>	Meta análisis, revisión sistemática con alto riesgo de sesgo
<b>2++</b>	Revisión sistemática de alta calidad de estudios de casos y controles o de cohorte Estudios de casos y controles o de cohorte de alta calidad con un riesgo bajo de confusión o de bias y alta probabilidad que sea una relación casual.
<b>2+</b>	Estudios de casos y controles o de cohorte de alta calidad con un riesgo de bajo de confusión o de bias moderada probabilidad que sea una relación casual.
<b>2-</b>	Estudios de casos y controles o de cohorte con un riesgo alto de confusión o de bias y un riesgo significativo de que sea una relación no causal.
<b>3</b>	Estudios no analíticos, serie de casos o reporte de un caso.
<b>4</b>	Opinión de expertos.

### Grados de Recomendación

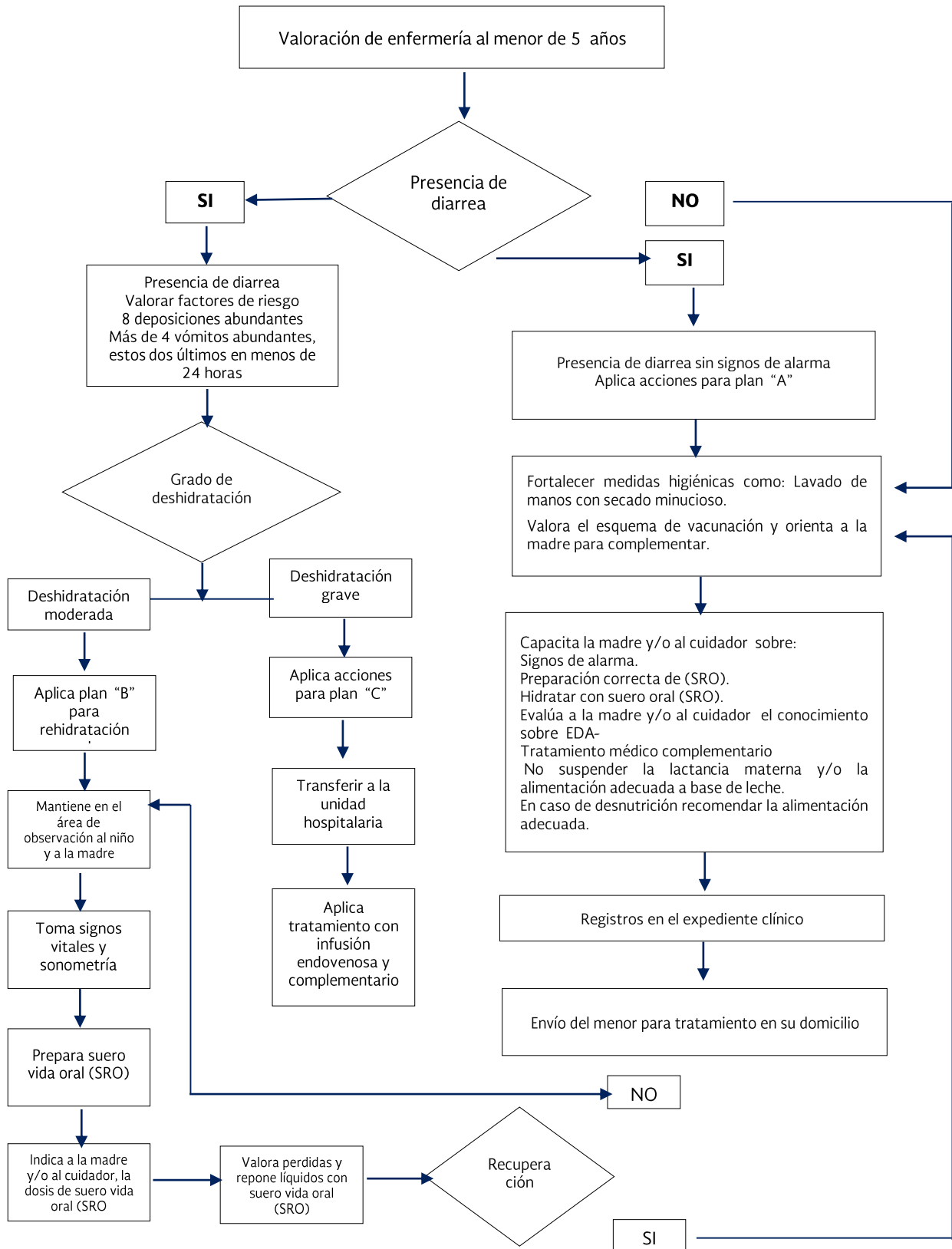
<b>A</b>	Por lo menos un meta análisis, revisión sistemática, o un ensayo clínico controlado calificado como <b>1++</b> , Directamente aplicable a la población blanco; o
	Un cuerpo de evidencia consistente principalmente de estudios calificados como <b>1+</b> , directamente aplicable a la población, y demostrando coherencia general en los resultados.
<b>B</b>	Un cuerpo de evidencia incluidos estudios calificados como <b>2++</b> directamente aplicables a la población blanco, y que demuestre una coherencia general en los resultados; o
	Evidencia extrapolar de estudios calificados como <b>1++</b> , o <b>1+</b>
<b>C</b>	Un cuerpo de evidencia que incluya estudios calificados como <b>2+</b> , directamente aplicables a la población blanco, y que demuestren coherencia general en los resultados
	Evidencia extrapolada de estudios calificados como <b>2++</b>
<b>D</b>	Evidencia nivel <b>3</b> o <b>4</b> ; o

## 6.1. Cuadros o figuras

PLANES DE TRATAMIENTO PARA ENFERMEDADES DIARREICAS. Diagnóstico, clasificación y tratamiento de las EDA														
OBSERVE	CLASIFICACION	TRATE												
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alerta</li> <li>- Ojos normales</li> <li>- Boca y lengua húmedas</li> <li>- Respiración normal</li> <li>- Sed normal</li> <li>- Elasticidad de la piel normal</li> <li>- Pulso normal</li> <li>- Llenado capilar &lt;2segundos</li> <li>- Fontanela (lactantes) normal</li> </ul>	SIN DESHIDRATACIÓN	<p><b>PLAN A.</b> ABC del manejo en el hogar</p> <p><b>A. Dar suficientes alimentos para prevenir la desnutrición:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Continuar con la lactancia materna o leche, con mayor frecuencia de la habitual en la cantidad que el paciente tolere.</li> <li>· Si el paciente es mayor de 6 meses y ya recibe alimentos sólidos, de preferencia a: cereales, fideos, papa, mezclados con leguminosas, pulpa de verduras y frutas, carne o pollo. Agregue una o dos cucharaditas de aceite vegetal a la comida.</li> <li>· Dar alimentos frescos, recién preparados, bien cocidos. Evite introducir alimentos nuevos.</li> <li>· Estimular al paciente para que coma con mayor frecuencia a la habitual.</li> <li>· Después de que la diarrea remita, administrar una comida extra al día por una o dos semanas o hasta recuperar el peso adecuado.</li> </ul> <p><b>B. Dar más bebidas de lo usual para prevenir deshidratación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Si el paciente es amamantado en forma exclusiva al seno materno, además de la leche materna dar VSO.</li> <li>· Si el paciente no es amamantado en forma exclusiva al seno materno, suministre uno o más de los siguientes elementos: VSO y líquidos recomendados de uso común en el hogar como agua de harina de arroz, sopas, caldos, té (excepto negro y anís de estrella) y aguas de frutas frescas con poca azúcar.</li> <li>· Evite el uso de bebidas muy dulces, industrializadas (jugos, refrescos, bebidas deportivas) y evite el uso de miel.</li> <li>· Ofrecer VSO: menores de un año de edad ½ taza (75 ml); mayores de un año una taza (150 ml) después de cada evacuación o vómito.</li> <li>· Explique que el VSO se otorga a cucharaditas o en tragos pequeños, si el paciente vomita, esperar 10 minutos y continuar con el VSO pero más despacio.</li> </ul> <p><b>C. Consulta médica oportuna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Capacitar a la madre, padre y/o responsable del menor para reconocer los datos de alarma para que solicite atención médica de manera inmediata: poca ingesta de líquidos y alimentos, más de tres evacuaciones líquidas en menos de una hora, fiebre, vómitos frecuentes y sangre en las evacuaciones.</li> </ul>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inquieto o irritable</li> <li>- Ojos hundidos, sin lágrimas</li> <li>- Boca y lengua secas, saliva espesa</li> <li>- Respiración rápida</li> <li>- Sed aumentada, bebe con avidez</li> <li>- Elasticidad de la piel <math>\geq 2</math> segundos</li> <li>- Pulso rápido</li> <li>- Llenado capilar &lt;2segundos</li> <li>- Fontanela (lactantes) hundida</li> </ul>	CON DESHIDRATACIÓN	<p><b>PLAN B:</b> Terapia de hidratación oral</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Si conoce el peso del paciente, suministre 100ml/kg de peso de VSO durante 4 horas, fraccionados en dosis cada 30 minutos.</li> <li>· Si no conoce el peso del paciente, suministre VSO para 4 horas:</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ED AD</th> <th>&lt;4 m es es</th> <th>4 a 11 meses</th> <th>12 a 23 meses</th> <th>2 a 5 años</th> <th>5 a 9 años</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VS O (ml )</td> <td>20-40</td> <td>400-600</td> <td>600-1200</td> <td>800-1400</td> <td>1200-2200</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Después de cuatro horas, examine al niño y re-clasifique el estado de hidratación, seleccione el plan apropiado para continuar el tratamiento.</li> <li>· Inicie la alimentación del paciente en el centro de salud.</li> <li>· A su egreso, explique y verifique la preparación del VSO en el hogar y otorgue a suficientes sobres para su preparación (3 sobres por caso).</li> </ul>	ED AD	<4 m es es	4 a 11 meses	12 a 23 meses	2 a 5 años	5 a 9 años	VS O (ml )	20-40	400-600	600-1200	800-1400	1200-2200
ED AD	<4 m es es	4 a 11 meses	12 a 23 meses	2 a 5 años	5 a 9 años									
VS O (ml )	20-40	400-600	600-1200	800-1400	1200-2200									
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inconsciente o hipotónico</li> <li>- No puede beber</li> <li>- Pulso débil o ausente</li> <li>- Llenado capilar &gt;2segundos</li> </ul>	CON CHOQUE HIPOVOLÉMICO	<p><b>PLAN C:</b> Tratar el choque hipovolémico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Inicie líquidos intravenosos inmediatamente</li> <li>· Suministre solución salina o Lactato de Ringer de acuerdo al siguiente esquema:</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Primera hora</th> <th>Segunda hora</th> <th>Tercera hora</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50-60 ml/kg/h</td> <td>25 ml/kg/h</td> <td>25 ml/kg/h</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Durante la primera hora suministre líquidos intravenosos en carga. Calcule a 60 ml/kg para pasar en una hora de las soluciones referidas y en caso necesario, TRASLADÉ INMEDIATAMENTE AL SIGUIENTE NIVEL DE ATENCIÓN, VIGILANDO ESTRECHAMENTE AL PACIENTE DURANTE EL MISMO.</li> <li>· Reevalúe el pulso radial del paciente al finalizar la administración de la carga, si el pulso aún es débil, suministre una carga de 20 ml/kg para pasar en 20 minutos según sea necesario.</li> <li>· Si después de la administración de la primera carga el paciente mejora, continúe administrando el volumen indicado para la segunda y tercera hora.</li> <li>· Una vez que el paciente haya mejorado se podrá pasar a Plan B o A de acuerdo a las características del mismo.</li> </ul>	Primera hora	Segunda hora	Tercera hora	50-60 ml/kg/h	25 ml/kg/h	25 ml/kg/h						
Primera hora	Segunda hora	Tercera hora												
50-60 ml/kg/h	25 ml/kg/h	25 ml/kg/h												

Referencia: Secretaría de Salud/ CENSA. Enfermedades Diarreicas Agudas. Prevención, Control y Tratamiento. México, 2009.

## 6.2. Diagramas de Flujo



## 6.3. Listado de Recursos

### 6.3.1. Tabla de Medicamentos

Medicamentos mencionados en la guía e indicados en el tratamiento de **Diarrea** del **Cuadro Básico Sectorial**:

Cuadro Básico de Medicamentos							
Clave	Principio activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
010.000.3623.0 0	Electrolitos orales, Polvo para Solución con: Glucosa 20 g. Cloruro de Potasio 1.5 g Cloruro de Sodio 3.5 g Citrato Trisódico dihidratado 2.9 g	Vía Oral, La dosis debe ser calculada individualmente. Lactantes mayores de un mes y niños pequeños: Administrar despacio cantidades pequeñas y frecuentes de la solución, la dosis usual es de 200 ml por cada deposición diarreica y para lactantes la cantidad es de 1 a 1.5 veces, su volumen usual de alimento. Los lactantes que terminan 150 ml de solución/kg/peso en menos de 24 horas; deberán ser animados a beber agua natural para evitar la hipernatremia y apagar la sed. Adultos: 200-400 ml por cada deposición diarreica.	Sobre con Polvo para solución, con 27.9 g.	No especificado	No se han reportado	Los diuréticos interactúan de forma directa con la cantidad de líquidos y electrolitos que se administran	Oliguria y anuria prolongada. Vómitos graves y frecuentes. Niños prematuros y menores de un mes. Íleo paralítico. Obstrucción intestinal. Insuficiencia renal.
020.000.3835.0 0	Palmitato de Vitamina A (Retinol) 200 000 UI Cada 4 mililitros contiene:(una dosis)	Vía Oral. Adolescentes y adultos: 100,000 U.I. por tres días, seguidos de 25,000 a 50,000 U.I. diarias durante 14 días. Niños: 100,000 UI vía oral cada 6 meses en niños de 6 a 11 meses de edad que habitan en áreas de riesgo de mortalidad infantil por enfermedades diarreicas.	Envase con 100 ml, equivalente a 25 dosis o 200 ml equivalente a 50 dosis.	Adolescentes y adultos.- 3 a 14 días. Niños: cada 6 meses	Dosis excesivas irritabilidad, pérdida de apetito, fatiga, mialgias, nistagmos, inflamación nódulos linfáticos	Interacciona con: antiácidos con hidróxido de aluminio, anticoagulantes derivados de cumarina e indandiona, neomicina oral, sucralfato, anticonceptivos orales, isotretinoína	Hipervitaminosis A, Insuficiencia Renal Crónica

		200,000 UI vía oral cada 6 meses en niños de 1 a 4 años de edad que habitan en áreas de riesgo de mortalidad infantil por enfermedades diarreicas. Se recomienda la suplementación con 200,000 UI vía oral a mujeres puérperas en dosis única (dentro de las ocho semanas postparto) donde los niños tengan bajo peso al nacer o habiten en áreas de riesgo de mortalidad infantil por enfermedades diarreicas.					
010.000.2523.00	Nitazoxanida 500 mg	Vía oral. Tabletas recubiertas.-En amebiasis, helmintiasis y giardiasis: 1 tableta de 500 mg, cada 12 horas por 3 días consecutivos. -En fasciolosis: 1 tableta de 500 mg, cada 12 horas por 7 días consecutivos.-En tricomoniasis: 1 tableta de 500 mg, cada 12 horas por 3 días consecutivos ó 7.5 mg/kg de peso 2 veces al día por 3 días	Gragea o Tabletas recubiertas: Caja con frasco con 6 tabletas recubiertas o grageas de 500 mg.	En amebiasis, helmintiasis. Giardiasis y Tricomociasis: por 3 días consecutivos. -En fasciolosis: por 7 días consecutivos.	La reacción adversa reportada con mayor frecuencia es el dolor abdominal tipo cólico y con menor frecuencia cefalea, anorexia, náuseas y ocasionalmente vómitos.	Debido a que puede ocurrir competición por los sitios de unión a proteínas plasmáticas, no debe ser administrado conjuntamente con fármacos de elevada afinidad por las proteínas plasmáticas y de estrecho margen terapéutico. El empleo con anticoagulantes cumarínicos puede incrementar los niveles plasmáticos de éstos y prolongar el tiempo de protombina	Hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula. Evaluar el riesgo-beneficio en pacientes con enfermedad biliar, hepática o renal. De igual manera, evaluar riesgo beneficio en pacientes inmunocomprometidos. Uso en niños menores de 2 años de edad
010.000.2709.00	- Clorhidrato de tiamina equivalente a 110.0 mg de tiamina - Riboflavina 5-fosfato sódica Equivalente a 120.0 mg de riboflavina - Clorhidrato de piridoxina equivalente a 150.0 mg de piridoxina	Vía Oral. Niños menores de 12 años: 1 ml al día.	Envase con frasco gotero de 30 ml.	No especificado	Ninguno	Ninguna de importancia clínica	Hipersensibilidad a los componentes

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cianocobalamina 0.11 mg</li> <li>- Ácido fólico 7500 µg</li> <li>-Ácido ascórbico 6000 mg</li> <li>- Sulfato ferroso desecado equivalente a 2000 mg de hierro</li> <li>-Sulfato de zinc monohidratado equivalente a 2000 mg de zinc</li> </ul> <p>Contenida en suspensión o solución oral en cada 100ml.</p>						
010.000.2716.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riboflavina (vitamina B2) 0.18000 g</li> <li>- Clorhidrato de tiamina (vitamina B1) 0.16500 g</li> <li>- Clorhidrato de piridoxina (vitamina B6) 0.22500 g</li> <li>- Acido fólico 0.01125 g</li> <li>- Ascorbato de sodio 9.00000 g</li> <li>- Fumarato ferroso, equivalente a 2.50000 g de hierro</li> <li>- Sulfato de zinc, equivalente a 2.50000 g de zinc</li> <li>- Cianocobalamina (vitamina B12) 0.16500 mg</li> </ul> <p>Contenida en 100ml. De Suspensión Oral</p>	Vía Oral. Niños menores de 12 años: 1 ml al día Programa de salud y nutrición de los pueblos indígenas.	Envase con frasco de vidrio de 30 ml con gotero integrado de 0.5 y 1.0 ml	No especificado	Ninguno	Ninguna de importancia clínica	Hipersensibilidad a los componentes
010.000.25379.00	Sulfato de zinc heptahidratado Equivalente a 5 mg. de zinc elemental. Solución Inyectable	Infusión intravenosa lenta. Adultos: 12 a 15 mg/día. Niños: 100 ucg/kg/día	Envase con 25 ampolletas de 3 ml.	No especificado	Dispepsia, dolor epigástrico, náusea y vómito	Ninguna de importancia clínica	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al sulfato de zinc.
010.000.2711.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riboflavina 5-fosfato de sodio equivalente a 0.060 g de riboflavina (vitamina B2)</li> <li>- Clorhidrato de tiamina (vitamina B1) 0.055 g</li> </ul>	Vía Oral. Niños de 6-24 meses: 2 ml al día. Programa de salud y nutrición de los pueblos indígenas.	Envase con 60 ml y gotero de 2 ml.	No especificado	Ninguno	Ninguna de importancia clínica	Hipersensibilidad a los componentes

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Clorhidrato de piridoxina (vitamina B6) 0.075 g</li><li>- Cianocobalamina (vitamina B12) 0.055 mg</li><li>- Ácido fólico 3.750 mg</li><li>- Ácido ascórbico (vitamina C) 3.0 g</li><li>- Sulfato ferroso heptahidratado (4.978 g) equivalente a 1.0 g de hierro elemental</li><li>- Sulfato de zinc monohidratado (2.744 g) equivalente a 1.0 g de zinc elemental</li></ul> contenidos en cada 100ml. En solución oral.						
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--



## 6.4. Cédula de Verificación de Apego a las Recomendaciones Clave de la Guía de Práctica Clínica de Enfermería

<b>Diagnóstico(s) Clínico(s):</b>	Diarrea		
<b>CIE-9-MC / CIE-10</b>	Cie-10 diarrea y gastroenteritis de presunto asunto infeccioso		
<b>Código del CMGPC:</b>	<b>SS-268-16</b>		
TÍTULO DE LA GPCE			Calificación de las recomendaciones
Intervenciones de enfermería para la detección oportuna, atención, control y limitación del daño por Diarrea en el menor de 5 años de edad en el primer nivel de atención			
POBLACIÓN BLANCO	USUARIOS DE LA GUÍA	NIVEL DE ATENCIÓN	(Cumplida=SI=1, NO=0, No Aplica=NA)
Menores de 5 años de edad	Personal de salud: Licenciados en enfermería enfermería general, médicos, psicólogos, nutriólogos, promotores, trabajadoras sociales, estudiantes de pregrado y posgrado, estudiantes y usuarios en general.	1er nivel de atención	
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA DE PROMOCIÓN			
¿Recomienda la lactancia materna como factor protector para disminuir factores de riesgo de diarrea?			
¿Promueve en la población intervenciones dirigidas a la rehidratación con suero oral (SRO) así como la administración de zinc y de vitamina "A" en los niños con enfermedad diarrea?			
¿Orienta sobre el lavado las manos luego de ir al baño (niños) o cambiar pañales (cuidadores, padres) y antes de preparar, servir o comer los alimentos?			
¿Promueve y difunde medidas de higiene personal y de saneamiento del agua como medida de prevención de la diarrea?			
¿Proporciona suplementos de zinc para la reducción significativa en la incidencia y duración de la diarrea?			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA DE PREVENCIÓN			
¿Recomienda a la madre del menor NO suspenda la lactancia materna y/o la alimentación con leche y/o alimentos sólidos ni alterar la calidad de los alimentos, para disminuir el riesgo de deshidratación.			
¿Informar al cuidador, NO restringir la alimentación por más de 4-6 horas luego del inicio de la rehidratación?			
¿Recomienda continuar con la lactancia durante el cuadro de diarrea aguda, exclusivamente en los primeros seis meses de vida, y evitar el uso de biberones?			
¿Aplicar la vacunación de rotavirus como mejor elección para la prevención de diarreas?			
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA			
¿Informa al cuidador sobre la presencia de dos o más signos de deshidratación, como: mucosa oral seca, ojos hundidos, presencia del pliegue cutáneo, llenado capilar y alteración del estado de conciencia?			
¿Valora y refiere los casos de los menores de 5 años con diarrea que presenten: llenado capilar prolongado, signo del pliegue positivo, hipotensión arterial, alteraciones del patrón respiratorio y del estado de conciencia?			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA			
¿Recomienda como parte del tratamiento la ingesta de lactobasillus GG, de acuerdo a la edad del menor?			
¿Da seguimiento a los niños que presenten además de la diarrea, deshidratación, fiebre, disentería, medicación además de esquema de vacunación incompleto a fin de evitar mayores complicaciones y/o muerte del menor?			
¿Recomienda el uso de dieta a base de yogurt como primera opción para el tratamiento nutricional de diarrea de leve a moderada?			
¿Proporciona suero oral 50 ml./kg para reemplazar el déficit de líquidos en un promedio de 4 horas, de forma frecuente y en pocas cantidades V.O. o por sonda nasogástrica de ser necesario?			
¿Considera reforzar al niño con prebiótico y probiótico juntos y zinc para reducir la carga de morbilidad infantil por diarrea?			
¿Aplica la recomendación de la Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño, aumentar la ingesta de los líquidos de uso regular en el hogar así como Vida Suero Oral: de este último, en los niños			

menores de un año de edad, ofrecer media taza (75 ml) y en los mayores de un año, una taza (150 ml) y administrarlo a cucharadas o mediante sorbos pequeños, después de cada evacuación?	
¿Aplica la recomendación de la UNICEF y la OMS; suplemento de zinc (10 mg en menores de 6 meses, y 20 mg para niños mayores por 10-14 días) como tratamiento universal para niños con diarrea?	
¿Ministra terapia endovenosa por prescripción médica en pacientes con diarrea aguda y deshidratación severa en caso de vómitos persistentes o cuando el niño presente incapacidad de ser hidratado por vía enteral?	
<b>PRONÓSTICO</b>	
¿Refiere a hospitalización en cualquiera de las siguientes condiciones: shock, deshidratación severa (mayor de 9% de pérdida de peso corporal), alteración del estado de conciencia (letargia, convulsiones, etc.), vómitos intratables o biliosos, falla en la terapia de rehidratación oral, flujo de deposiciones "alto" (mayor de 10 ml/k/hora)?	
<b>RESULTADOS</b>	
Total de recomendaciones cumplidas (1)	
Total de recomendaciones no cumplidas (0)	
Total de recomendaciones que no aplican al caso evaluado (NA)	
Total de recomendaciones que aplican al caso evaluado	
<b>Porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones evaluadas (%)</b>	
<b>Apego del expediente a las recomendaciones clave de la GPC (SI/NO)</b>	

## 7. GLOSARIO

**Ablactación:** A la incorporación de alimentos diferentes a la leche.

**Antibiótico:** A la sustancia química que impide el desarrollo o multiplicación de ciertos microbios

**Control.-** A la aplicación de medidas para la disminución de la incidencia y para la mortalidad en casos de enfermedad.

**Choque hipovolémico,** al colapso circulatorio por déficit de volumen intravascular.

**|Diarrea:** Es la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas. La deposición frecuente de heces formes (de consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y “pastosa” por bebés amamantados. OMS, 2013.

**Diarrea aguda.-** Es la deposición de tres o más evacuaciones al día, sueltas o líquidas en 24 hrs. Por menos de dos semanas.

**Diarrea crónica:** Es la deposición de tres o más evacuaciones al día, sueltas o líquidas de etiología probablemente infecciosa que inicia en forma aguda y con duración mayor de dos semanas.

**Deposiciones:** A las evacuaciones intestinales.

**Deshidratación:** A la pérdida excesiva de líquidos y electrolitos del cuerpo.

**Desnutrición:** Al estado patológico inespecífico, sistémico y potencialmente reversible que se genera por el aporte insuficiente de nutrimentos, o por una alteración en su utilización por las células del organismo. Se acompaña de varias manifestaciones clínicas y reviste diversos grados de intensidad (leve, moderada y grave). Además se clasifica en aguda y crónica.

**Disentería:** A las evacuaciones con moco y sangre

**Esquema básico de vacunación:** Al esquema de vacunación orientado a la prevención de diez enfermedades: poliomielitis con tres dosis de la vacuna VOP tipo Sabin; formas graves de tuberculosis con una dosis de BCG; tétanos, difteria, tos ferina, infecciones graves por *Haemophilus influenzae* y Hepatitis B con tres dosis de la vacuna Pentavalente (DPT+HB+Hib), y sarampión, rubéola y parotiditis con dos dosis de triple viral (SRP).

**Hemosiderosis:** Enfermedad caracterizada por el exceso de hemosiderina en los tejidos, que no produce daño orgánico pero puede evolucionar a hemocromatosis. Se produce cuando hay una sobrecarga sistémica de hierro, como por ejemplo: Aumento en la absorción de hierro en la dieta, Anemias hemolíticas, Transfusiones sanguíneas (porque los eritrocitos constituyen una fuente de hierro exógeno), Utilización inadecuada del hierro. El exceso de hierro se deposita en forma de hemosiderina (color amarillo oro, dorado o pardo amarillento) en diferentes tejidos como el hígado, bazo, médula ósea, ganglios linfáticos, piel, páncreas. En la hemosiderosis el depósito de hierro en forma de hemosiderina no lesiona la célula, ni altera la función del órgano.

**Intervenciones.-** Son las encaminadas a conseguir un objetivo previsto y llevan aparejadas varias acciones

**Líquidos caseros recomendados.-** A las aguas preparadas de frutas, sopas, tés, atoles, y agua de coco verde.

**Malnutrición:** Se refiere a las carencias, excesos o desequilibrios en la ingesta de energía, proteínas y/o otros nutrientes.

**Micronutriente:** A las vitaminas y nutrimentos inorgánicos (minerales) que participan en diversas funciones orgánicas, actuando como enzimas y coenzimas de reacciones metabólicas.

**Probiótico:** Alimento microbiano vivo el cual se intenta tenga efectos benéficos para mejorar el balance microbiano del huésped.

**Prebiótico:** Productos alimentarios no digeribles que estimulan el crecimiento de especies bacterianas simbióticas presentes en el colon. Pueden ayudar a mejorar la salud del huésped.

**Suplemento:** Alimento usado en combinación con otro para mejorar el balance nutricional o el resultado de esa mezcla y concebido para:

- a) Utilizar sin diluir, como suplemento de otro alimento
- b) Ofrecerlo separadamente y a libre elección como parte de la ración disponible
- c) Diluirlo y mezclarlo con otros para conformar un alimento completo

**Susceptible:** Al individuo que tiene el riesgo de contraer alguna enfermedad evitable por vacunación, porque, de acuerdo con su edad cronológica u ocupación, no ha completado su esquema de vacunación y no ha enfermado de dichos padecimientos.

**Terapia de hidratación oral:** A la administración, por la boca, de líquidos seguros y vida suero oral, para prevenir o tratar la deshidratación.

**Vacunación,** a la administración de un producto inmunizante a un organismo, con objeto de protegerlo contra el riesgo de una enfermedad determinada.

### **SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS:**

**AVAD.-** Años de Vida ajustados por discapacidad

**DAI.-** Diarrea Aguda Infantil

**DP.-** Diarrea Persistente

**EDA.-** Enfermedad Diarreica Aguda.

**SODIS.-** Desinfección solar del agua para consumo humano.

**SRO.-** Sales de Rehidratación Oral.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud.

**UNICEF:** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

**VIH.-** Virus de Inmunodeficiencia Humana

**VSO** Vida Suero Oral.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. Agrasada G V, Ewald U, Kylberg E, Gustafsson J. Exclusive breastfeeding of low birth weight infants for the first six months: infant morbidity and maternal and infant anthropometry. *Asia Pac J Clin Nutr. Australia*; 2011;20(1):8-62.
2. Agustina R, Kok FJ, van de Rest O, Fahmida U, Firmansyah A, Lukito W, Feskens EJ, van den Heuvel EG, Albers R, Bovee-Oudenhoven IM, Pediatrics, Randomized trial of probiotics and calcium of diarrhea and respiratory tract infections in Indonesian children, 2012 May;129(5): e164-155, doi
3. Alam DS, Yunus M, El Arifeen S, Chowdury HR, Larson CP, Sack DA, et al. Zinc treatment for 5 or 10 days is equally efficacious in preventing diarrhea in the subsequent 3 months among Bangladeshi children. *J Nutr. United States*; 2011 Feb;141(2):5-312.
4. Boisson S, Stevenson M, Shapiro L, Kumar V, Singh LP, Ward D, et al. Effect of household-based drinking water chlorination on diarrhoea among children under five in Orissa, India: a double-blind randomised placebo-controlled trial. *PLoS Med. United States*; 2013 Aug;10(8):e1001371/journal.pmed.1001497.
5. Boisson S, Kiyombo M, Sthreshley L, Tumba S, Makambo J, Clasen T. Field assessment of a novel household-based water filtration device: a randomised, placebo-controlled trial in the Democratic Republic of Congo. *PLoS One. United States*; 2010;5(9):e12613.
6. Chang S, El Arifeen S, Bari S, Wahed MA, Rahman KM, Rahman MT, et al. Supplementing iron and zinc: double blind, randomized evaluation of separate or combined delivery. *Eur J Clin Nutr. England*; 2010 Feb;64(2):60-153.
7. Chagan MK, Van den Broeck J, Luabeya K-K, Mpontshane N, Tucker KL, Bennish ML. Effect of micronutrient supplementation on diarrhoeal disease among stunted children in rural South Africa. *Eur J Clin Nutr. England*; 2009 Jul;63(7):7-850.
8. Christen A, Duran Pacheco G, Hattendorf J, Arnold BF, Cevallos M, Indergand S, et al. Factors associated with compliance among users of solar water disinfection in rural Bolivia. *BMC Public Health. England*; 2011;11:210.
9. Dennehy PH. Rotavirus vaccines: an overview. *Clin Microbiol Rev* 2008;(21):198-208.
10. Dreifelbis R, Freeman MC, Greene LE, Saboori S, Rheingans R. The impact of school water, sanitation, and hygiene interventions on the health of younger siblings of pupils: a cluster-randomized trial in Kenya. *Am J Public Health. United States*; 2014 Jan;104(1):e 7-91.
11. Du Preez M, Mcguigan KG, Conroy RM. Solar disinfection of drinking water in the prevention of dysentery in South African children aged under 5 years: the role of participant motivation. *Environ Sci Technol. United States*; 2010 Nov;44(22):9-8744.
12. Fang S-B, Lee H-C, Hu J-J, Hou S-Y, Liu H-L, Fang H-W. Dose-dependent effect of *Lactobacillus rhamnosus* on quantitative reduction of faecal rotavirus shedding in children. *J Trop Pediatr. England*; 2009 Oct;55(5):297-301.
13. Feachem RG. Interventions for the control of diarrhoeal diseases among young children: promotion of personal and domestic hygiene. *Bull World Health Organ* 1984;(62):467-476.)
14. Fernandes TF dos S, Figueiroa JN, Grande de Arruda IK, Diniz A da S. Effect on infant illness of maternal supplementation with 400 000 IU vs 200 000 IU of vitamin A. *Pediatrics. United States*; 2012 Apr;129(4):e 6-960.
15. Fischer Walker CL, Fontaine O, Black RE. Measuring coverage in MNCH: current indicators for measuring coverage of diarrhea treatment interventions and opportunities for improvement. *PLoS Med. United States*; 2013;10(5):e1001385.

16. Fischer Walker CL, Lamberti L, Adair L, Guerrant RL, Lescano AG, Martorell R, et al. Does childhood diarrhea influence cognition beyond the diarrhea-stunting pathway? *PLoS One*. United States; 2012;7(10):e47908
17. Galvao TF, Silva Thees MFR e, Pontes RF, Silva MT, Pereira MG. Zinc supplementation for treating diarrhea in children: a systematic review and meta-analysis. *Rev Panam Salud Publica*; 2013 may; 33 (5):370- 377.
18. Gutierrez-Castrellon P, Lopez-Velazquez G, Diaz-Garcia L, Jimenez-Gutierrez C, Mancilla-Ramirez J, Estevez-Jimenez J, et al. Diarrhea in preschool children and *Lactobacillus reuteri*: a randomized controlled trial. *Pediatrics*. United States; 2014 Apr;133(4):e 9-904.
19. Gonzales S C, Bada M C, Rojas G R, Bernaola A G, Chavez B C. Clinical practice guidelines on the diagnosis and treatment of infectious acute diarrhea in children Peru - 2011. *Rev Gastroenterol Peru*. Peru; 2011;31(3):77- 258.
20. Imdad A, Herzer K, Mayo-Wilson E, Yakoob MY, Bhutta ZA. Vitamin A supplementation for preventing morbidity and mortality in children from 6 months to 5 years of age. *Systematic Review and meta-analysis*. England; 2011Aug;343(25):d5094
21. Imdad A, Sadiq K, Bhutta ZA. Evidence-based prevention of childhood malnutrition. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. England; 2011 May;14(3):85-276
22. Islam MS, Mahmud ZH, Gope PS, Zaman RU, Hossain Z, Islam MS, et al. Hygiene intervention reduces contamination of weaning food in Bangladesh. *Trop Med Int Health*. England; 2013 Mar;18(3):8-250.
23. Johnston BC, Goldenberg JZ, Vandvik PO, Sun X, Guyatt GH. Probiotics for the prevention of pediatric antibiotic-associated diarrhea. *Cochrane database Syst Rev*. England; 2011Nov ;9(11):CD004827
24. Kapikian AZ, Flores J, Hoshino Y, Glass RI, Midthun K, Gorziglia M et al. Rotavirus: The major etiologic agent of severe infantile diarrhea may be controllable by a "Jennerian" approach to vaccination. *J Infect Dis* 1986;153:815-822.
25. Khanna R, Lakhanpaul M, Burman-Roy S, MS M. Diarrhoea and vomiting caused by gastroenteritis in children under 5 years: summary of NICE guidance. *BMJ* 2009 ; 338 doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.b1350> (Publicado el 22 de abril de 2009)citan esto como: *BMJ* 2009; 338: b1350
26. Lamberti LM, Fischer Walker CL, Noiman A, Victora C, Black RE. Breastfeeding and the risk for diarrhea morbidity and mortality. *BMC Public Health*. England; 2011 Apr 13;11 Suppl 3:S15.
27. Lanata CF, Fischer-Walker CL, Olascoaga AC, Torres CX, Aryee MJ, Black RE. Global causes of diarrheal disease mortality in children <5 years of age: a systematic review. *PLoS One*. United States; 2013 Sep 4;8(9):e72788.
28. Larson CP, Nasrin D, Saha A, Chowdhury MI, Qadri F. The added benefit of zinc supplementation after zinc treatment of acute childhood diarrhoea: a randomized, double-blind field trial. *Trop Med Int Health*. England; 2010 Jun;15(6):61-754
29. Lazzerini M, Ronfani L. Oral zinc for treating diarrhoea in children. *Cochrane database Syst Rev*. England; 2012 Jun;13 (6);CD005436.
30. Luby SP, Agboatwalla M, Bowen A, Kenah E, Sharker Y, Hoekstra RM. Difficulties in maintaining improved handwashing behavior, Karachi, Pakistan. *Am J Trop Med Hyg*. United States; 2009 Jul;81(1): 5-140
31. MacGillivray S, Fahey T, McGuire W. Lactose avoidance for young children with acute diarrhoea. *Cochrane database Syst Rev*. England; 2013 Oct 31:(10):CD005433.



32. Madhi SA, Cunliffe NA, Steele D, Witte D, Kirsten M, Louw C, et al. Effect of human rotavirus vaccine on severe diarrhea in African infants. *N Engl J Med*. United States; 2010 Jan;362(4): 98-289
33. Mda S, van Raaij JMA, de Villiers FPR, Kok FJ. Impact of multi-micronutrient supplementation on growth and morbidity of HIV-infected South African children. *Nutrients*. Switzerland; 2013 Oct;5(10): 92-4079
34. Mda S, van Raaij JMA, de Villiers FPR, MacIntyre UE, Kok FJ. Short-term micronutrient supplementation reduces the duration of pneumonia and diarrheal episodes in HIV-infected children. *J Nutr*. United States; 2010 May;140(5): 74-969
35. Malek MA, Tebeb N, Abu-Elyazeed R, Riddle MS, Sherif M El, Steele AD, et al. The epidemiology of rotavirus diarrhea in countries in the Eastern Mediterranean Region. *J Infect Dis*. United States; 2010 Sep 1;(202) Suppl:S12-22.
36. Malik A, Taneja DK, Devasenapathy N, Rajeshwari K. Short-course prophylactic zinc supplementation for diarrhea morbidity in infants of 6 to 11 months. *Pediatrics*. United States; 2013 Jul;132(1):46-52.
37. Manger MS, Strand TA, Taneja S, Refsum H, Ueland PM, Nygard O, et al. Cobalamin status modifies the effect of zinc supplementation on the incidence of prolonged diarrhea in 6- to 30-month-old north Indian children. *J Nutr*. United States; 2011 Jun;141(6):13-1108
38. Manger MS, Taneja S, Strand TA, Ueland PM, Refsum H, Schneede J, et al. Poor folate status predicts persistent diarrhea in 6- to 30-month-old north Indian children. *J Nutr*. United States; 2011 Dec;141(12): 32-2226
39. Mattos AP, Ribeiro TC, Mendes PS, Valdois SS, Mendes CM, Ribeiro HC Jr. Comparison of yogurt, soybean, casein, and amino-acid-based diets in children- with persistent diarrhea, *NutrRes*. 2009; jul;29(7):9-462
40. Mayo-Wilson E, Imdad A, Herzer K, Yakoob MY, Bhutta ZA. Vitamin A supplements for preventing mortality, illness, and blindness in children aged under 5: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. England; 2011 Aug 25;(343):d5094
41. Muangchana C, Riewpaiboon A, Jiamsiri S, Thamapornpilas P, Warinsatian P. Economic analysis for evidence-based policy-making on a national immunization program: a case of rotavirus vaccine in Thailand. *Vaccine*. Netherlands; 2012 Apr;30(18): 47-2839
42. Muhsen K, Levine MM. A systematic review and meta-analysis of the association between *Giardia lamblia* and endemic pediatric diarrhea in developing countries. *Clin Infect Dis*. United States; 2012 Dec;55 Suppl 4:S271-93.
43. Munos MK, Walker CLF, Black RE. The effect of oral rehydration solution and recommended home fluids on diarrhoea mortality. *Int J Epidemiol*. England; 2010 Apr; 39 Suppl 1:i75-87.
44. Nicholson JA, Naeni M, Hoptroff M, Matheson JR, Roberts AJ, Taylor D, et al. An investigation of the effects of a hand washing intervention on health outcomes and school absence using a randomised trial in Indian urban communities. *Trop Med Int Health*. England; 2014 Mar;19(3): 92-284
45. Ochoa TJ, Chea-Woo E, Baiocchi N, Pecho I, Campos M, Prada A, et al. Randomized double-blind controlled trial of bovine lactoferrin for prevention of diarrhea in children. *J Pediatr*. United States; 2013 Feb;162(2): 56-349
46. Organización Mundial de la Salud 2009, Guía de Aplicación de la Estrategía Multimodal de la OMS para la Mejora de la Higiene de las manos, [www.who.int/iris/bitstream/10665/.../WHO\\_IER\\_PSP\\_2009.02\\_spa.pdf](http://www.who.int/iris/bitstream/10665/.../WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf)
47. Organización Mundial de la Salud, Enfermedades Diarreicas, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>, nota descriptiva No 330, abril 2013



48. Padilla-Noriega L, Méndez-Toss M, Menchaca G, Contreras JF, Romero-Guido P, Puerto FI et al. Antigenic and genomic diversity of human rotavirus VP4 in two consecutive epidemic seasons in Mexico. *J Clin Microbiol. México*; 1998 ;36:1688-1692.)
49. Pan American Health Organization, World Health Organization, Albert B Sabin Vaccine Institute, Centers for Disease Control and Prevention. Proceedings of the sixth annual international rotavirus symposium, Mexico City July 2004. Washington DC: The Albert B Sabin Vaccine Institute, 2005:43
50. Passariello A, Terrin G, De Marco G, Cecere G, Ruotolo S, Marino A, et al. Efficacy of a new hypotonic oral rehydration solution containing zinc and prebiotics in the treatment of childhood acute diarrhea: a randomized controlled trial. *J Pediatr. United States*; 2011 Feb;158(2):92-288
51. Patel AB, Ovung R, Badhoniya NB, Dibley MJ. Risk factors for predicting diarrheal duration and morbidity in children with acute diarrhea. *Indian J Pediatr. India*; 2012 Apr; 79(4): 7-472
52. Peletz R, Simunyama M, Sarenje K, Baisley K, Filteau S, Kelly P, et al. Assessing water filtration and safe storage in households with young children of HIV-positive mothers: a randomized, controlled trial in Zambia. *PLoS One. United States*; 2012 Oct;7(10): 0046548.
53. Pereira LA, Raboni SM, Nogueira MB, Vidal LR, Almeida SM de, Debur MC, et al. Rotavirus infection in a tertiary hospital: laboratory diagnosis and impact of immunization on pediatric hospitalization. *Braz J Infect Dis. 2011 May-June*;15 (3): 215- 219
54. Piescik-Lech M, Szymanski H, Szajewska H. Efficacy and safety of a new apple-flavoured oral rehydration solution in children with acute gastroenteritis: a double-blind randomized controlled trial. *Acta Paediatr. Norway*; 2012 Oct;101(10):e 64-458
55. Pun SB, Pandey BD. Human rotavirus associated diarrhea and strain diversity in Nepal. *Nepal Med Coll J. Nepal*; 2012 Jun;14(2):88-92.
56. Rabbani GH, Larson CP, Islam R, Saha UR, Kabir A. Green banana-supplemented diet in the home management of acute and prolonged diarrhoea in children: a community-based trial in rural Bangladesh. *Trop Med Int Health. England*; 2010 Oct;15(10):9-1132
57. Rossignol J-F, Lopez-Chegne N, Julcamoro LM, Carrion ME, Bardin MC. Nitazoxanide for the empiric treatment of pediatric infectious diarrhea. *Trans R Soc Trop Med Hyg. England*; 2012 Mar;106(3): 73-167
58. Sattar S, Ahmed T, Rasul CH, Saha D, Salam MA, Hossain MI. Efficacy of a high-dose in addition to daily low-dose vitamin A in children suffering from severe acute malnutrition with other illnesses. *PLoS One. United States*; 2012 Mar; 7(3):e33112.
59. Secretaría de Salud, Programa Nacional de Vacunación Universal 2015, [www.censia.salud.gob.mx/.../vacunas/Lineamientos\\_PVUySNS2015.PDF](http://www.censia.salud.gob.mx/.../vacunas/Lineamientos_PVUySNS2015.PDF); México. 2015
60. Secretaría de Salud, Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño, Diario oficial de la federación, [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/031ssa29.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/031ssa29.html); México. 2000 Jun
61. SINAVE/DGE/SALUD/Julio 2012, Perfil epidemiológico de las enfermedades infecciosas intestinales/México D.F.; [www.epidemiologia.salud.gob.mx/dgae/infoepid/publicaciones2012.html2](http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/dgae/infoepid/publicaciones2012.html2)
62. Soares-Weiser K, Maclehorse H, Bergman H, Ben-Aharon I, Nagpal S, Goldberg E, et al. Vaccines for preventing rotavirus diarrhoea: vaccines in use. *Cochrane database Syst Rev. England*; 2012 Nov; 14:(11): CD008521.
63. Soares-Weiser K, Maclehorse H, Ben-Aharon I, Goldberg E, Pitan F, Cunliffe N. for preventing rotavirus diarrhoea: vaccines in use. *Cochrane database Syst Rev. England*; 2010 May 12;(5):CD008521.

64. Szajewska H, Skorka A, Ruszczynski M, Gieruszczak-Bialek D. Meta-analysis: Lactobacillus GG for treating acute gastroenteritis in children--updated analysis of randomised controlled trials. *Aliment Pharmacol Ther.* England; 2013 Sep;38(5): 76-467
65. Szajewska H, Wanke M, Patro B. Meta-analysis: the effects of Lactobacillus rhamnosus GG supplementation for the prevention of healthcare-associated diarrhoea in children. *Aliment Pharmacol Ther.* England; 2011 Nov;34(9): 87-1079
66. Tiwari S-SK, Schmidt W-P, Darby J, Kariuki ZG, Jenkins MW. Intermittent slow sand filtration for preventing diarrhoea among children in Kenyan households using unimproved water sources: randomized controlled trial. *Trop Med Int Health.* England; 2009 Nov;14(11): 82-1374
67. UNICEF-OMS, La diarrea aguda sigue siendo una de las principales causas de mortalidad infantil. [http://www.unicef.org/spanish/health/index\\_43834.html](http://www.unicef.org/spanish/health/index_43834.html), actualizado: 15 de junio de 2009
68. Walker CLF, Black RE. Zinc for the treatment of diarrhoea: effect on diarrhoea morbidity, mortality and incidence of future episodes. *Int J Epidemiol.* England; 2010 Apr;39 Suppl 1:9-i63
69. World Health Organization. A manual for the treatment of diarrhea for use by physicians and other senior health workers. Ginebra: World Health Organization 1990;WHO/CDD/SER80.2. Rev 2
70. Zavaleta N, Kvistgaard AS, Graverholt G, Respicio G, Guija H, Valencia N, et al. Efficacy of an MFGM-enriched complementary food in diarrhea, anemia, and micronutrient status in infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* United States; 2011 Nov;53(5):8-561

## 9. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades de **Hospital de Primer Contacto de Colotlan, del Instituto Jalisciense de Salud Mental estacion Breve, del Hospital Materno Infantil “Esperanza López Mateos”, del Hospital General de Occidente, del Departamento Estatal de Enfermería del O.P.D. Servicios de Salud Jalisco** las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por **la Dirección de enfermería De la Dirección de Calidad y Educacion en Salud (DGCES) que coordino la elaboración**, y el apoyo, en general, al trabajo de los autores.

Asimismo, se agradece a las autoridades de Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenieria de la Universidad de Guadalajara que participó en los **procesos de validación de protocolo** de búsqueda, A los Servicios de Salud de Nayarit y Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío de la Secretaria de Salud por su participación en el **proceso de validación**, así mismo, al CENETEC por su valiosa participación en el **proceso de verificación** y revisión del modelo editorial de esta guía.

## 10. COMITÉ ACADÉMICO

### DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD (DGCES)

*Director General de Calidad y Educación en Salud*

Dr. Sebastian García Saisó

Dra. Odet Sarabia González *Dirección General Adjunta de Calidad y Educación en Salud*

Mtra. Claudia Leija Hernández *Directora de Enfermería*

*Coordinadora General de la Comisión Permanente de Enfermería*

Mtra. María del Rocío Almazán Castillo *Subdirección de Evaluación de los Servicios de Enfermería*

Mtra. María de Jesús Posos González *Coordinadora Normativa de Enfermería*

*Coordinadora del proyecto de Guías de Práctica Clínica de Enfermería (GPCE)*

*Asesora metodológica de las GPCE*

### CENTRO NACIONAL DE EXCELENCIA TECNOLÓGICA EN SALUD (CENETEC-SALUD)

Dr. Francisco Ramos Gómez *Director General*

Dr. Jesús Ojino Sosa García *Director de Integración de GPC*

Dr. Arturo Ramírez Rivera *Subdirector de GPC*

Dra. Violeta Estrada Espino *Departamento de validación y normatividad de GPC*

Dr. Cristobal León Oviedo *Coordinador de guías de medicina interna*

Dra. Mercedes del Pilar Álvarez Goris *Coordinadora de guías de ginecología y obstetricia*

Dr. Joan Erick Gómez Miranda *Coordinador de guías de cirugía*

Dr. Christian Fareli González *Coordinador de guías de cirugía*

Dr. Jaime Enoc Zambrano Guerrero *Coordinador de guías de pediatría*

Lic. José Alejandro Martínez Ochoa *Investigación documental*

Dr. Pedro Nieves Hernández *Subdirector para la gestión de GPC*

Dra. Maricela Sánchez Zúñiga *Departamento de apoyo científico para GPC*

## 11. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

### DIRECTORIO SECTORIAL

**Secretaría de Salud**  
Dr. José Narro Robles  
*Secretario de Salud*

**Instituto Mexicano del Seguro Social**  
Mtro. Mikel Arriola Peñalosa  
*Director General*

**Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado**  
Lic. José Reyes Baeza Terrazas  
*Director General*

**Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia**  
Lic. Laura Vargas Carrillo  
*Titular del Organismo SNDIF*

**Petróleos Mexicanos**  
Dr. José Antonio González Anaya  
*Director General*

**Secretaría de Marina Armada de México**  
Almte. Vidal Francisco Soberón Sanz  
*Secretario de Marina*

**Secretaría de la Defensa Nacional**  
Gral. Salvador Cienfuegos Zepeda  
*Secretario de la Defensa Nacional*

**Consejo de Salubridad General**  
Dr. Leobardo Ruíz Pérez  
*Secretario del Consejo de Salubridad General*

### DIRECTORIO DEL CENTRO DESARROLLADOR

**Secretaría de Salud Jalisco**  
Dr. Jaime Agustín González Álvarez  
*Secretario de Salud del Estado de Jalisco*

**O.P.D. Servicios de Salud Jalisco**  
Dr. Eduardo Covarrubias Iñiguez  
*Director General de Regiones Sanitarias y Hospitales*

**O.P.D. Servicios de Salud Jalisco SSJ**  
Dra. Rosa Herlinda Madrigal Miramontes  
*Jefe del Departamneto Estatal de Enfermería*

**Hospital de Primer Contacto Colotlan SSJ**  
Dr. Rubén Ávila Moreno  
*Director del H.P.C. Colotlan*

**Instituto Jalisciense de Salud Mental**  
Dra. Lorena Genoveva. Hernández Muñoz  
*Directora del IJSM*

**Hospital General de Occidente, SSJ**  
Dr. José Miguel Angel Vandik Puga  
*Director del HGO*

**Hospital Materno Infantil Maternidad “Esperanza Lopez Mateos”**  
Dr. Jorge Aldrete Sánchez  
*Director del HMIELM*

## 12. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

	Dr. José Meljem Moctezuma	Presidente
<b>Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud</b>	Dr. Pablo Antonio Kuri Morales	Titular
<b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b>	Dr. Guillermo Miguel Ruíz-Palacios y Santos	Titular
<b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>	Dr. Gabriel Jaime O'Shea Cuevas	Titular
<b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b>	Dr. Isidro Ávila Martínez	Titular
<b>Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud</b>	Dr. Jesús Ancer Rodríguez	Titular
<b>Secretario del Consejo de Salubridad General</b>	General de Brigada M. C. Daniel Gutiérrez Rodríguez	Titular
<b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b>	Cap. Nav. SSN. M.C. Derm. Luis Alberto Bonilla Arcaute	Titular
<b>Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina Armada de México</b>	Dr. José de Jesús Arriaga Dávila	Titular
<b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>	Dr. Rafael Manuel Navarro Meneses	Titular
<b>Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>	Dr. Marco Antonio Navarrete Prida	Titular
<b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b>	Lic. Mariela Amalia Padilla Hernández	Titular
<b>Directora General de Integración del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	Dr. Ricardo Camacho Sanciprián	Titular
<b>Director General de Rehabilitación del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	Dr. Jorge Alfonso Pérez Castro y Vázquez	Titular
<b>Encargado del Despacho de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico</b>	Dr. Sebastián García Saisó	Titular
<b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b>	Dr. Miguel Ángel Cedillo Hernández	Titular
<b>Director General de Evaluación del Desempeño</b>	Lic. Juan Carlos Reyes Oropeza	Titular
<b>Director General de Información en Salud</b>	Dr. Francisco Ramos Gómez	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
<b>Director General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	Dr. Álvaro Emilio Arceo Ortíz	Titular 2016-2017
<b>Secretario de Salud y Director General del Instituto de Servicios Descentralizados de Salud Pública del Estado de Campeche</b>	Dr. Jesús Pavel Plata Jarero	Titular 2016-2017
<b>Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Nayarit</b>	Dr. Neftalí Salvador Escobedo Zoletto	Titular 2016-2017
<b>Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud del Estado de Puebla</b>	Dr. Enrique Luis Graue Wiechers	Titular
<b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b>	Dr. Francisco Pascual Navarro Reynoso	Titular
<b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b>	Dr. Arturo Perea Martínez	Titular
<b>Presidente de la Academia Mexicana de Pediatría</b>	Lic. José Ignacio Campillo García	Titular
<b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.</b>	Dr. Ricardo León Bórquez M.C.A.	Asesor Permanente
<b>Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, A.C.</b>	Dr. Francisco Hernández Torres	Asesor Permanente
<b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales, A.C.</b>	Dr. Carlos Dueñas García	Asesor Permanente
<b>Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.</b>	Dr. Sigfrido Rangel Frausto	Asesor Permanente
<b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud</b>	Dr. Jesús Ojino Sosa García	Secretario Técnico
<b>Secretario Técnico del Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica</b>		