

# PERSPECTIVAS DE LA TERAPIA DE HIDRATACION ORAL EN GUATEMALA

Lic. Luis Gálvez Sanchinelli

Responsable del sub-Programa Sales de Rehidratación Oral. Programa Experiencias Docentes con la Comunidad

## INTRODUCCION:

Se ha calculado que la deshidratación es la causa del 60-70% de las muertes por diarrea en niños. En 1980 murieron en el mundo 10 niños menores de 5 años por minuto, en especial entre las familias más pobres. Las enfermedades diarreicas agudas son pues, una de las principales causas de mortalidad infantil en los países en vías de desarrollo como Guatemala.

La deshidratación por diarrea de cualquier etiología, se puede prevenir a nivel del hogar dando a los niños que la padecen líquidos adicionales; asimismo la mayoría de los casos de deshidratación en personas de cualquier edad, pueden tratarse efectivamente y a bajo costo, administrando oralmente una solución de Glucosa-electrolitos preparada adecuadamente.

Esta administración de líquidos orales se llama Terapia de Rehidratación Oral (TRO). Esta terapia incluye las prácticas de alimentación adecuadas durante la diarrea y disminuye así el número de muertes de niños, por esa razón es la estrategia principal recomendada por el programa de Control de Enfermedades Diarreicas (CED) de la OMS para lograr una reducción de la mortalidad relacionada con la diarrea y la desnutrición.

La TRO puede proporcionarse usando sales ya empaquetadas, soluciones preparadas en el hogar o soluciones comerciales elaboradas en laboratorios farmacéuticos; todas tienen una función importante en el tratamiento de la diarrea.

Los sobres con sales de rehidratación oral (SRO) han sido distribuidos por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en apoyo a la TRO. El abastecimiento anual disponible (200 millones aproximadamente) sólo alcanza para tratar alrededor del 10% de todos los casos de diarrea en niños en el mundo, por lo que hay una urgente necesidad de

acelerar la producción de las SRO y de difundir más información sobre el tratamiento temprano en el hogar.

## BASES CIENTIFICAS DE LA TRO

La persona con diarrea aguda comienza a perder agua y sales desde el comienzo de la enfermedad. Esto provoca la deshidratación del paciente. El tratamiento básicamente consiste en la corrección del déficit acumulado de líquidos y sales debido a su pérdida en las deposiciones y vómitos ocurridos antes y durante la diarrea.

La restitución del líquido por vía intravenosa ha sido usado, pero necesita de soluciones y equipo estériles, lo cual es complejo, costoso y exige personal especialmente capacitado. En la década de los 60 se usó con éxito una solución oral con glucosa y sales. La evidencia científica del éxito de la TRO fue la demostración de que la presencia de glucosa en la solución de las SRO facilitaba la absorción intestinal de agua y sodio, proceso que permanecía inalterado durante la diarrea aguda.

Han sido identificados 25 agentes etiológicos como causas de diarrea, entre bacterias, virus y parásitos patógenos. Los mecanismos que originan la diarrea son diversos: algunos ocasionan poco o ningún cambio en la mucosa intestinal, mientras otros causan daño extenso a algunas áreas del intestino. Sin embargo, se ha demostrado que la solución de las SRO es absorbida adecuadamente, corrige las pérdidas de líquidos y sales en diarreas de cualquier etiología y en pacientes de cualquier edad. La TRO no detiene la diarrea pero, en general, la enfermedad sólo continúa por un período de tiempo muy corto.

Una terapia adecuada para la diarrea sería:

- Prevenir la deshidratación con soluciones preparadas con ingredientes disponibles en el hogar (soluciones caseras) como primera medida.
- Corregir la deshidratación con una solución balanceada más completa (SRO).

- c. Corregir la deshidratación grave (pérdida del 10% o más del peso corporal) con tratamiento intravenoso. También se debe aplicar esto en pacientes inconscientes o incapacitados para beber.

**Soluciones de alimentos caseros:** Son líquidos de uso corriente en la casa y que son adecuados para el tratamiento inicial de la diarrea aguda. En general, son soluciones preparadas con agua hervida y contienen sodio, a veces potasio y una fuente de glucosa, tal como almidón, que puede facilitar la absorción de sales en el intestino; también pueden contener otras fuentes de energía, como por ejemplo: agua de arroz, sopa de zanahoria, jugos de frutas, agua de coco, té y otras infusiones.

**Soluciones de sal y azúcar:** Consisten en soluciones preparadas de azúcar común (sucrosa) y sal de cocina (cloruro de sodio). En algunos países se usa melaza o azúcar no refinada en lugar de azúcar blanca que puede contener también cloruro de potasio y bicarbonato de sodio. Hasta el presente se han sugerido más de 20 recetas para esas soluciones. Estas tienen muchos inconvenientes en cuanto a su preparación, obtención e insuficiencia de algunos ingredientes, pero son útiles al comienzo de la diarrea para prevenir la deshidratación.

**Sales de Rehidratación Oral (SRO):** Estas se pueden usar para el tratamiento de la deshidratación por diarrea de cualquier causa, en todos los grupos de edad. La fórmula estandar recomendada por la OMS/UNICEF es la siguiente:

Cloruro de sodio	3.5 g
Cloruro de potasio	1.5 g
Citrato de sodio dihidratado	2.9 g
ó bicarbonato de sodio	2.5 g
Glucosa	20.0 g

Para disolverse en un litro de agua hervida fría.

Los valores farmacocinéticos y terapéuticos de las sustancias son como sigue:

- La glucosa facilita la absorción del sodio en el intestino (y por lo tanto del agua) sobre la base

molar 1:1.

- El sodio y el potasio son necesarios para reemplazar las pérdidas corporales de iones esenciales durante la diarrea y los vómitos.
- El citrato o el bicarbonato corrigen la acidosis que sucede como resultado de la diarrea y la deshidratación; además aumentan la absorción de sodio en el intestino delgado.

Se han usado SRO-Bicarbonato y SRO-Citrato con buenos resultados pero, las SRO-Citrato no dan problemas de estabilidad del producto terminado, como las SRO-Bicarbonato en climas tropicales. También la glucosa puede ser sustituida por sacarina o algunos cereales en polvo como arroz, maíz, sorgo. Sin embargo el uso de cereales en polvo no proporcionan mucho tiempo de estabilidad a las SRO.

#### Perspectivas de la TRO en Guatemala:

El ministerio de Salud Pública con ayuda de la Agencia Internacional de Desarrollo (AID) conjuntamente con la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala tienen el proyecto de establecer una planta de fabricación de SRO con el objetivo de cubrir la demanda nacional de SRO para la TRO en nuestro país. Esto permitirá que los sobres de SRO se puedan adquirir a un costo mínimo para la población necesitada. Por supuesto se tendrá que incluir una campaña masiva de educación a todas las personas involucradas en el área de salud guatemalteca, para que la TRO tenga el éxito esperado.

#### BIBLIOGRAFIA:

Organización Mundial de la Salud. Sales de Rehidratación Oral: planificación, establecimiento y operación de las instalaciones de producción. Versión revisada y ampliada (WHO/CDD/SER/80.3)

INCAP. Avances en supervivencia Infantil. Principios de la absorción de agua y electrolitos de las sales de rehidratación oral. Vol. 4, No. 4, Agosto 1986.

AHRTAG. Diálogo sobre la Diarrea. No. 25-29, Dic. 1987.