

## REHIDRATACION ORAL EN COSTA RICA

Dr. LEONARDO MATA D. Sc

Alrededor de 1963 reinaba una anarquía en los hospitales de Costa Rica en cuanto a la rehidratación intravenosa para tratar la diarrea severa. Las normas existentes fueron revisadas entonces por el Dr. Rodrigo Loria Cortés con el fin de lograr cierto ordenamiento en los esquemas de tratamiento.

En 1972 bajo la guía del Dr. Edgar Mohs y otros galenos se logra impulsar en el país la preparación de tres soluciones para uso intravenoso con 25, 51 y 77 mEq de Sodio, lo que evitó la práctica prevalente de que las enfermeras preparasen las soluciones de novo en las salas de hospital.

En 1978 el Dr. David Nalin y colaboradores costarricenses realizan una demostración sobre las bondades de la rehidratación oral, favoreciéndose así la aplicación del método a nivel de hospital en ese año. Concomitantemente a ese desarrollo se modificó la norma permitiéndose rehidratar a los niños intravenosamente en 6 a 7 horas en contraposición a las 24-48 horas que estaban en boga.

Para estructurar todo un programa para la difusión de los paquetes de sales y de los conocimientos sobre rehidratación oral no sólo en hospitales y centros de salud, sino en el área rural de Costa Rica, hubo necesidad primero de modificar el paquete clásico OMS/UNICEF, puesto que en la mayoría de los hogares de Costa Rica no existen envases de un litro para preparar la solución.

Varios miles de sobrecitos para un volumen de 240 ml (biberón de 8 onzas) fueron preparados a mano en el INISA y evaluados en el campo, (cuadro N° 1). Eventualmente la Caja Costarricense de Seguro Social contrató la manufactura de dos millones de sobrecitos de SUERORAL (nombre del paquete en Costa Rica) para iniciar el Programa Nacional de Rehidratación Oral (PRONARO), (cuadro N° 2).

La situación antes del inicio del programa en 1980 era de un costo aproximado de 3.5 millones de dólares por concepto de hospitalizaciones por diarrea. El PRONARO podría teóricamente reducir en 50% la consulta externa y en 80% la hospitalización por diarrea aguda, lo que representaría una economía de 2.2 millones de dólares. Estas sumas contrastan marcadamente con el costo del Programa que se calculó en sólo 232.000 dólares.

## CUADRO N° 1

## CONTENIDO DEL SUERORAL POR LITRO

	gramos		mmol
NaCl	3,50	Na <sup>+</sup>	90
KCl	2,25	Cl <sup>-</sup>	90
NaHCO <sub>3</sub>	2,50	K <sup>+</sup>	30
Glucosa	10,00	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	30
		Glucosa	111

INISA-09-81

## CUADRO N° 2

## CALCULO DEL COSTO DEL PROGRAMA NACIONAL DE REHIDRATACION ORAL (PRONARO), COSTA RICA

Costo hospitalización diarrea, 1977 .....	\$ 3.500.000,00
INICIO DE PRONARO	
Reducción de 80% hospitalización y 50% consulta externa ....	\$ 2.190.000,00
Costo de PRONARO .....	\$ 232.000,00
Ahorro debido a PRONARO (56% del costo en 1977) .....	\$ 1.960.476,00

INISA-09-81

El PRONARO consiste en el adiestramiento a tres niveles: médicos, personal de salud y madres, tanto en la teoría como en la práctica de la rehidratación oral, amén de la distribución de material audiovisual y de sobres de SUERORAL. Toda una gama de laminarios, panfletos, normas, carteles y otros materiales fueron elaborados bajo guía del M.Sc. Gabriel Mejía, para evaluación ulterior. Los materiales resultaron ser satisfactorios y útiles para el propósito indicado.

En 1980 el Ministerio de Salud inició el PRONARO con la distribución de un millón de sobrecitos en todos los hospitales, dispensarios, centros y puestos de salud del país, bajo el impulso de la Dra. María E. López. Además, se distribuyeron cuatro sobres por vivienda cubriéndose prácticamente toda el área rural. El costo total de los materiales ha sido de 116.200 dólares.

Durante el presente año se han presentado ciertos problemas que han demorado la preparación de sobrecitos. Mientras el problema se subsana, el Ministerio de Salud ha manufacturado alrededor de 10<sup>5</sup> sobres de un litro de inferior calidad al SUERORAL en cuanto al envase y presentación. Este suministro, sin embargo, será útil para continuar con el programa durante este y el próximo año.

Los resultados en la comunidad probablemente han sido marcados. La letalidad en niños internados en el Hospital Nacional de Niños se redujo en más de un 90% a partir del momento en que se implantó la rehidratación oral, (Cuadro N° 3).

CUADRO N° 3

**MUERTES POR DIARREA EN NIÑOS HOSPITALIZADOS, HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS, COSTA RICA, 1965-1980**

Año	Egresos	Muertes	Letalidad por 1.000	Rehidratación	% Cambio *
1975	1.839	32	8,3	Vc lenta	—
1976	3.830	24	6,3	Vc lenta	24
1977	5.974	18	3,0	Vc lenta	64
1978	6.000	2	0,3	Oral + Vc rápida	96
1979	4.486	3	0,6	Oral + Vc rápida	93

\* Con respecto a 1975. Adaptado de Odio y Mohs (1980). INISA-09-81

\*\* Vc. Venoelisis.

En el área rural debe incrementarse el uso del SUERORAL. En tal sentido el INISA ha desarrollado un proyecto de evaluación de transferencia de la tecnología sobre rehidratación oral a la madre. Después de evaluar el conocimiento de la madre mediante un cuestionario precodificado, se emplea al niño con diarrea como modelo para adiestrarla en la tecnología apropiada. Posteriormente, se realiza una nueva evaluación a fin de establecer si las madres han aprendido los conceptos necesarios para administrar el SUERORAL y buscar ayuda a un más alto nivel si fuere necesario. Algunos de los resultados obtenidos se muestran en el cuadro N° 4.

El estudio ha sido provechoso en cuanto demuestra que, a pesar del alto grado de alfabetismo en la población costarricense todavía existen conceptos errados sobre la etiología, diagnóstico y manejo de la diarrea y la deshidratación. Por otro lado, las madres aprenden rápido los nuevos conceptos y los aplica efectivamente en la comunidad.

## CUADRO N° 4

**TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS SOBRE REHIDRATACIÓN ORAL,  
52 MADRES DE PURÍSCAL, COSTA RICA, 1980-81**

Concepto	No Sabía	Lo adquirió
Diarrea	4 (8)*	4 (100)
Causa principal	33 (63)	28 (85)
Deshidratación (DHE)	35 (67)	27 (77)
Signos, síntomas DHE	37 (71)	31 (84)
Conducta ante disentería	5 (10)	4 (80)

\* Número (porcentaje). Según Jiménez y col. (1981).