

11226

134  
2Ej.



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**



**ISSSTE**

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE  
POSGRADO E INVESTIGACION  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS  
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO  
SUBDIRECCION GENERAL MEDICA  
UNIDAD ACADEMICA

**FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL USO Y ACEPTACION  
DE LA TERAPIA DE HIDRATACION ORAL EN LA UNIDAD  
DE MEDICINA FAMILIAR "A" TLALNEPANTLA**

**T R A B A J O**

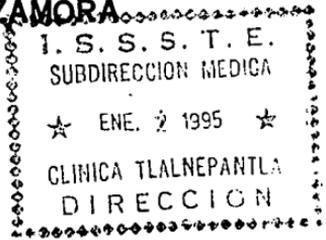
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALISTA EN:  
MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A :

**DRA. LUCINA ROMERO ZAMORA**

**FALLA DE ORIGEN**

**ENERO 1995**





## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

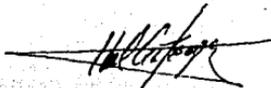
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL USO Y ACEPTACIÓN DE LA  
TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR "A" TLALNEPANTLA

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR PRESENTA:

**LUCINA ROMERO ZAMORA**

AUTORIZACIONES:



DR. HECTOR GABRIEL ARTEAGA ACEVES  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
DE LA JEFATURA DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA  
DEL I.S.S.S.T.E.



DR. ARTURO GIRON OCAMPO  
PROF. TITULAR DEL CURSO DE  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR  
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN  
CLINICA TLALNEPANTLA I.S.S.S.T.E.

I. S. S. S. T. E.  
SUBDIRECCION MEDICA

★ ENE. 2 1995 ★

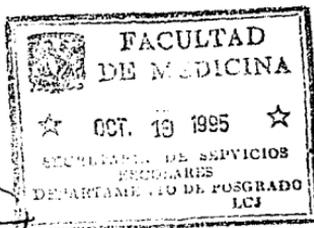
CLINICA TLALNEPANTLA  
DIRECCION

FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL USO Y ACEPTACIÓN DE LA  
TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR "A" TLALNEPANTLA

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR PRESENTA:

**LUCINA ROMERO ZAMORA**

AUTORIZACIONES:



  
DR. JOSÉ SERRANO RAMÍREZ  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

  
DR. ARNULFO RICOYEN CORIA  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

  
DR. Ma. DEL ROCÍO NORIEGA GARIBAY  
COORDINADORA DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
U.N.A.M.

I. S. S. S. T. E.  
SUBDIRECCION MEDICA

★ ENE. 2 1995 ★

CLINICA TLALNEPANTLA  
DIRECCION

## ÍNDICE

	PAG.
INTRODUCCIÓN	1
MORTALIDAD POR ENFERMEDAD DIARREICA	1
ETIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA DE LA DIARREA	2
FISIOLOGÍA DE LA ABSORCIÓN Y SECRECIÓN INTESTINAL NORMAL	3
ANTECEDENTES DE LA TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL EN MÉXICO	4 - 6
CONSEJO DIRECTIVO DEL PROGRAMA NACIONAL DEL CONTROL DE ENFERMEDADES DIARREICAS ( PRONACED )	6 - 7
ESTRATEGIAS REALIZADAS POR PRONACED	8 - 11
MARCO JURÍDICO	12
BASES CIENTÍFICAS DE LA T.H.O.	13
EFFECTOS DE LA DESHIDRATACIÓN	13
GRADO DE DESHIDRATACIÓN	14
COMPLICACIONES DE LA DESHIDRATACIÓN	14
ACIDOSIS METABÓLICA	15
HEPERKALEMIA E HIPOKALEMIA	15
INDICACIONES DE LA T.H.O.	16
FORMULA DEL SUERO ORAL	16 - 17
BASES FISIOLÓGICAS DE SU FORMULACIÓN	18 - 20
USO DE LA T.H.O.	21 - 22
ETAPAS DE HIDRATACIÓN	23
EVALUACIÓN DEL ESTADO DE HIDRATACIÓN	24 - 26
OBJETIVOS	27
MÉTODO	28 - 30
MATERIAL	31
ANÁLISIS DE RESULTADOS	32 - 35
CONCLUSIONES	36
BIBLIOGRAFÍA	37 - 39

# FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL USO Y ACEPTACIÓN DE LA TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR " A " TLALNEPANTLA.

## **INTRODUCCIÓN.**

La terapia de hidratación oral es un tratamiento sencillo, barato, eficaz y es una tarea primordial de salud pública asegurar que este disponible y se use ampliamente..

La OMS y la UNICEF, al igual que numerosos organismos internacionales, así como agencias voluntarias no gubernamentales, colaboran actualmente con muchos países para establecer sistemas de atención primaria de salud que incluyan actividades de control de las enfermedades diarreicas con la terapia de hidratación oral como su piedra angular.

Se define a la diarrea, enfermedad diarreica, síndrome diarreico, infección intestinal o gastroenteritis aguda a la presencia de heces líquidas o acuosas, que se observan generalmente en número mayor de tres en veinticuatro horas.

## **Mortalidad por Enfermedad Diarreica.**

Las enfermedades diarreicas son la cuarta causa más frecuente de muerte y ocupan el primer lugar en menores de cinco años de edad, tanto en México como en la mayoría de los países en vías de desarrollo

En los países desarrollados, son una de las causas más comunes de muerte previsible.

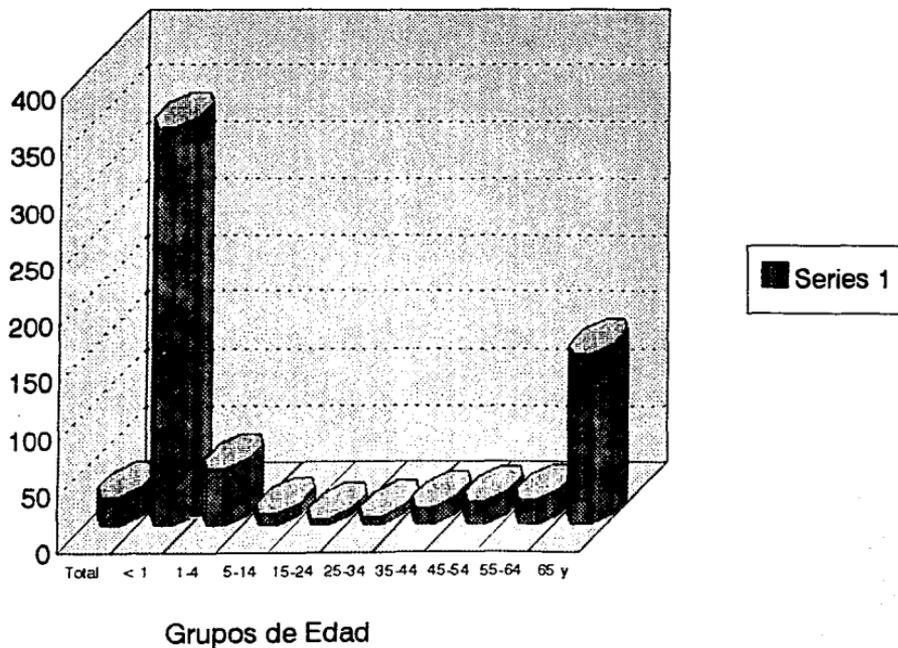
De acuerdo a estudios realizados por la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD Y EL FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA, en el 60 - 70% de los pacientes menores de cinco años de edad que fallecen, la causa directa de la muerte es la deshidratación secundaria a la pérdida exagerada de líquidos y electrolitos.

La mayoría de los pacientes que sobreviven quedan con algún grado de desnutrición.

Varios conceptos erróneos en el tratamiento de la enfermedad diarreica y la falta de información sobre nuevos conocimientos para su manejo adecuado, han contribuido a mantener esta panorámica:

# Tasa de Mortalidad por enfermedades Diarreicas, según grupos de edad.

Estados Unidos Mexicanos. 1990.



. El uso de los llamados medicamentos antidiarreicos, antiespasmódicos, anticolinérgicos y antieméticos frecuentemente se asocian con efectos colaterales indeseables que pueden ocasionar complicaciones graves (íleo paralítico, depresión respiratoria, secuestro de sodio) y hasta la muerte.

. El abuso de antibióticos, es causa de diarrea de evolución prolongada.

. El ayuno o las restricciones dietéticas llevan a la aparición o agravamiento de desnutrición que a su vez condiciona mayor frecuencia y gravedad de los episodios diarreicos.

. El empleo rutinario de las venoclisis excluye a las madres del cuidado de sus hijos, requiere personal entrenado, equipo médico y soluciones de costo elevado, su uso no es aceptable para prevenir la deshidratación.

## **Etiología y Fisiopatología de la Diarrea.**

Las enfermedades diarreicas agudas son de naturaleza casi siempre infecciosa pero de carácter autolimitado. Ochenta por ciento de las enfermedades diarreicas agudas en los niños son producidas por rotavirus, Escherichia Coli, Campilobacter Jejuni, Salmonella y Shigella sp.

La diarrea constituye un mecanismo de respuesta del organismo ante un agente agresor. Por medio de las evacuaciones el intestino enfermo elimina al virus, bacteria o parásito que lo agreden utilizando los siguientes mecanismos de defensa:

La acidez gástrica que tiene la capacidad de destruir algunos agentes patógenos que son ingeridos con los alimentos

Mecanismos intestinales de defensa local, evitan que las bacterias se adhieran a las membranas de las células epiteliales de la mucosa. Las secreciones intestinales interfieren en el crecimiento de varios gérmenes e inclusive tiene acción bactericida.

La flora residente por competencia y por producción de bactericidinas impide la reproducción de bacterias patógenas.

## FISIOLOGÍA DE LA ABSORCIÓN Y SECRECIÓN INTESTINAL NORMAL.

El organismo absorbe normalmente el agua y los electrolitos que necesita mediante la ingesta de bebidas y alimentos (ingresos). Para mantener la homeostasis orgánica elimina agua y electrolitos a través de las evacuaciones, la orina, el sudor y las pérdidas insensibles (egresos).

Cuando hay diarrea y vómitos, se reduce el volumen de agua y electrolitos que entran a la sangre, además aumenta la secreción de la mucosa hacia la luz intestinal que se elimina por las evacuaciones diarreas, produciendo como resultado la deshidratación.

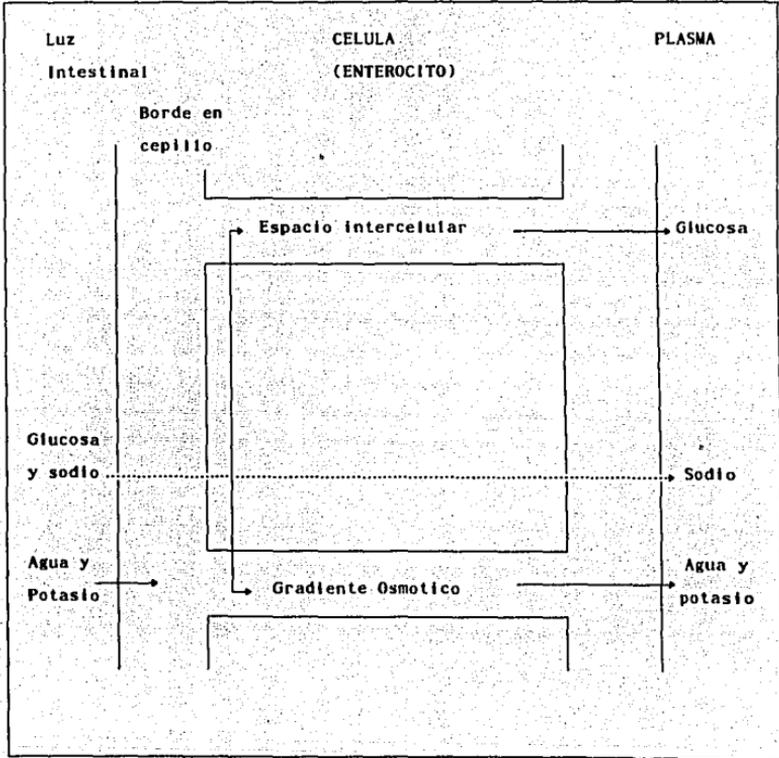
En la enfermedad diarreica, aumenta la secreción intestinal y se bloquea la absorción de cloruro de sodio, pero no la de sodio unido a nutrimentos como la glucosa.

La absorción conjugada de glucosa y sodio en el intestino delgado se favorece en presencia de Ph alcalino y se lleva a cabo en forma activa en el interior de las células, la glucosa y el sodio se dirigen parcialmente a los espacios intracelulares donde crean un gradiente osmótico que favorece la absorción pasiva de agua y otros electrolitos (principalmente potasio) que pasan finalmente a la circulación sanguínea (plasma), por cambios en la presión hidrostática. ( figura 2 )

En la década de los sesenta se efectuaron varios estudios que llevaron al descubrimiento de transporte ligado de glucosa y sodio en el intestino delgado, que persistía en caso de diarrea y que se considera el avance médico más importante del siglo.

Figura 2

TRANSPORTE LIGADO DE GLUCOSA Y SODIO EN EL  
INTESTINO DELGADO



## ANTECEDENTES DE LA INTRODUCCIÓN DE LA TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL EN MÉXICO.

La lucha de las enfermedades diarreicas es tan antigua como la humanidad. sin embargo es a partir del conocimiento de su naturaleza y de sus mecanismos fisiopatológicos que los esfuerzos se han sistematizado e inclusive se han organizado en programas específicos. Tal es el caso de las acciones de fomento a la salud, de los programas de mejoramiento de la nutrición y de saneamiento básico y más recientemente del control de enfermedades diarreicas con base en la HIDRATACIÓN ORAL.

En México la primera experiencia documentada de la utilización de la **TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL (THO)** para el control de las enfermedades diarreicas se realizó en la región de Los Altos de Jalisco durante los años de 1958-1959, tuvo como base la hidratación oral casera, temprana y oportuna, preparando la solución con azúcar y sal de la propia casa. Esta técnica por su poca aceptación popular pronto fue sustituida por sobres de plástico conteniendo 48 gramos de sacarosa, 3 gramos de cloruro de sodio y 1 gramo de cloruro de potasio para disolverse en un litro de agua.

Después de un año de trabajo en siete localidades en las que se estableció la intervención de terapia de hidratación oral se apreció modificación en la tasa de mortalidad por diarrea, de 32.0 por 10 000 niños menores de cinco años en 1957-1958 a 7.4 en 1959. En las localidades donde no se utilizó hidratación oral no hubo variaciones en el indicador. No obstante el programa fue suspendido, quedando pendiente su segunda etapa de extensión mediante la participación de voluntarios de la comunidad.

Posteriormente la THO quedó reducida a algunos trabajos de investigación en el Hospital Infantil de México Federico Gómez y fue hasta 1979 cuando por primera vez se instaló un Servicio de Hidratación Oral en el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social con base en la fórmula recomendada por la OMS, este hecho fue el inicio de la **INSTITUCIONALIZACIÓN** de Servicios que realizan actividades asistenciales y de capacitación de personal de salud para el manejo de la THO.

Esta experiencia fue considerada por la Coordinación General de Solidaridad Social por Cooperación Comunitaria (IMSS-COPLAMAR) en coordinación con la Jefatura de los Servicios de Enseñanza e Investigación del IMSS, para efectuar en marzo de 1983 y febrero de 1984 un estudio con el propósito de demostrar en el área rural mexicana la eficacia del método de hidratación oral en el tratamiento de la deshidratación secundaria a gastroenteritis y contribuir su difusión entre el personal de salud y la comunidad.

El estudio se llevo a cabo en sesenta hospitales IMSS-COPLAMAR y se confirmo que el funcionamiento fue adecuado tanto en los aspectos técnicos de hidratación como en adiestramiento a las madres. La experiencia obtenida permitió para 1984, la extensión del procedimiento de hidratación oral a las 3 025 Unidades Médicas Rurales del IMSS-COPLAMAR.

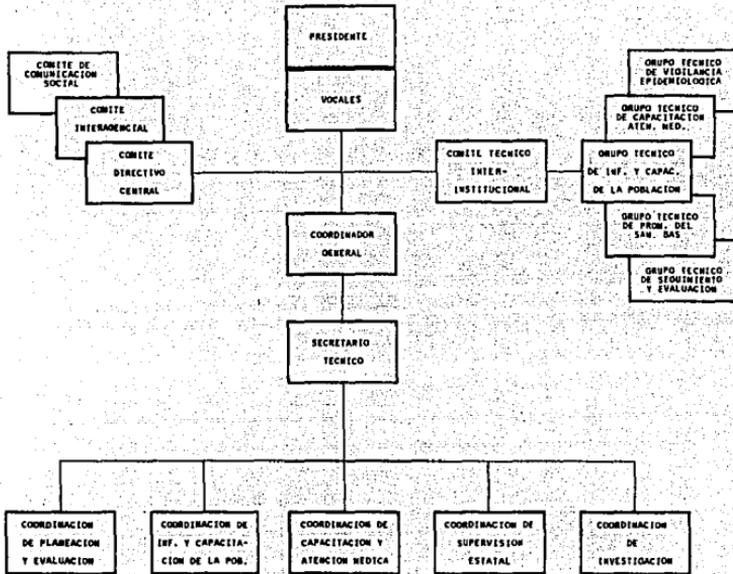
Tomando en cuenta estas experiencias, el 20 de julio de 1983 se instalo el Sub -grupo Interinstitucional de Hidratación Oral en Diarreas. Integrante del grupo Interinstitucional de Mínimos de Atención a la Salud con la participación de la SSA, el IMSS y el Gabinete de Salud.

Este grupo preparó el Programa Nacional de Hidratación Oral en Diarreas que consideró necesario incluir, como mínimo de atención a la Salud de la población en todo el país, el método de hidratación oral en diarreas con la participación de las instituciones del Sector Salud.

El Programa empezó a ejecutarse en mayo de 1984 apoyado con una Campaña Nacional de Difusión de mensajes promocionales a través de medios de comunicación masiva. **Cuadro 2.** Simultáneamente en 1984 se adaptó un área anexa a la consulta externa del servicio de urgencias del Hospital Infantil de México Federico Gómez , iniciando así el tratamiento ambulatorio de pacientes con diarrea.

Cuadro 2

CONSEJO NACIONAL PARA EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES DIARREICAS  
ORGANOGRAMA



Más tarde con la colaboración del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), se construyó el Servicio de Hidratación oral , inaugurado en agosto de 1985 que ha venido funcionando como Centro Normativo de Capacitación e Investigación en THO.

En 1984 la Dirección General de Medicina Preventiva de la Secretaría de Salud, determinó integrar un Programa Nacional de Control y Prevención de Enfermedad Diarreica (PRECED). Entre las actividades más destacadas se pueden anotar, además de asegurar los insumos para las actividades , la publicación de documentos técnicos y normativos , la realización de las reuniones informativas y de difusión del programa, el desarrollo de cursos gerenciales y de supervisión con el apoyo técnico de la Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS), para la formación del personal responsable en cada entidad y la implantación de Programas Estatales. En 1986 se iniciaron Cursos de Capacitación Clínica en el Hospital Infantil de México para desarrollar Servicios Estatales de Terapia de Hidratación Oral y Saneamiento.

En 1988 con el propósito de proyectar el programa hacia la comunidad en forma más organizada, se diseñó un modelo de comunicación interpersonal y a través de medios masivos. Se realizó un estudio de mercado social que se tradujo finalmente en una nueva presentación y nombre del sobre para hidratación oral, aumentando su disponibilidad a través de farmacias y tiendas de alimentos.

El 23 de octubre de 1989 por acuerdo el C. Secretario de Salud , se creó el **CONSEJO DIRECTIVO DEL PROGRAMA NACIONAL DEL CONTROL DE ENFERMEDADES DIARREICAS (PRONACED)** con el objeto de aumentar la eficiencia del programa, a este consejo recientemente se han incorporado IMSS, ISSSTE y DIF.

La introducción del Cólera a México en 1991 ha contribuido a fortalecer el **PRONACED**, así como lo ha beneficiado el Programa "Agua Limpia".

Durante los primeros siete años del programa , se redujo la ocupación de camas hospital con niños por enfermedad diarreica, se disminuyeron las complicaciones de las venoclisis, los costos de tratamiento y las muertes por diarrea.

México fue uno de los seis países iniciadores de la Cumbre Mundial en favor de la Infancia y es uno de los que mayores esfuerzos está realizando para cumplir los compromisos suscritos. Toca ahora tomar las medidas necesarias para cumplir la meta más ambiciosa de reducir la mortalidad infantil y la de menores de cinco años para el año 2000 a la mitad de la existente en 1990. Cuadro 3 y 4.

**CUADRO 3**  
**DEFUNCIONES TOTALES Y TASA DE MORTALIDAD POR ENFERMEDADES**  
**DIARREICAS.**  
**ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. 1980 - 1990.**

<b>AÑO</b>	<b>DEFUNCIONES</b>	<b>TASA*</b>	<b>PESO RELATIVO (%)**</b>
1980	41,340	61.6	9.5
1981	36,163	52.5	8.5
1982	35,271	50.0	8.5
1983	38,282	53.0	9.3
1984	33,538	45.4	8.2
1985	30,786	40.7	7.4
1986	29,558	38.2	7.4
1987	29,838	37.8	7.3
1988	25,644	31.8	6.2
1989	23,852	29.0	5.6
1990	22,196	26.5	5.2

Fuente: Enfermedades infecciosas intestinales, perfiles estadísticos No. 1, series monográficas S.S.A 1993

\* Por 100,000 Habitantes

\*\* Respecto a las defunciones generales

**CUADRO 4**  
**DEFUNCIONES Y TASA DE MORTALIDAD POR ENFERMEDADES**  
**DIARREICAS EN MENORES DE CINCO AÑOS.**  
**ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. 1980 - 1990**

AÑO	DEFUNCIONES	TASA <sup>1</sup>	PESO RELATIVO % <sup>11</sup>
1980	29,691	279.9	24.2
1981	25,655	241.4	22.9
1982	24,824	233.3	24.6
1983	26,606	249.9	26.4
1984	22,615	212.3	24.0
1985	20,566	192.9	23.1
1986	19,338	181.3	24.2
1987	19,326	181.4	23.7
1988	15,494	145.9	19.6
1989	14,962	141.6	17.2
1990	14,011	133.3	16.4

Fuente: Enfermedades Infecciosas intestinales, perfiles estadísticos No. 1, series monográficas S.S.A. 1993

En este sentido la reducción de las muertes por enfermedades diarreicas en niños es un prerequisite para garantizar que México pueda dar cumplimiento a los compromisos adquiridos con los niños mexicanos ante la Cumbre Mundial, histórica reunión celebrada en el mes de septiembre de 1990 por el presidente de los Estados Unidos Mexicanos Carlos Salinas de Gortari junto con otros cinco mandatarios.

A continuación según la norma PRONACED las estrategias realizadas por el Sistema Nacional de Salud.

<sup>1</sup> Por 100,000 Habitantes

<sup>11</sup> Porcentaje respecto al total de defunciones de menores de cinco años.

## **I.- COORDINACIÓN INTRA Y EXTRASECTORIAL.**

- I.1. Integración del Consejo Nacional para el Control de las Enfermedades Diarreicas (CONACED).
- I.2. Integración de los Consejos Estatales para el Control de las Enfermedades Diarreicas (CONACED).
- I.3. Coordinación con otros Programas.

## **II.- PLANEACIÓN CON ENFOQUE DE RIESGO.**

- II.1. Elaboración de Programas Estatales .
- II.2. Concentración de Acciones en Municipios y Localidades de riesgo.

## **III- INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN A LA POBLACIÓN**

- III.1. Intensificación de las campañas de información a través de los medios de comunicación social.
- III.2 .Jornadas de Hidratación Oral.
- III.3 .Capacitación a través del personal auxiliar y voluntario.
- III.4 .Intensificación de las acciones en áreas de alto riesgo.
- III.5 .Brigadas móviles.

#### **IV.- CAPACITACIÓN Y ATENCIÓN MEDICA.**

- IV.1 Mejora el funcionamiento e instalar áreas de hidratación oral en el 100% de las Unidades Médicas del Sistema.
- IV.2 Asegura el abastecimiento de "Sobres Vida Suero Oral" en el 100% de las Unidades Médicas y Casas de Salud.
- IV.3. Extender los programas de capacitación al 100% del personal de las Unidades del Sistema.
- IV.4. Ampliar el programa de capacitación a médicos privados , farmacéuticos y médicos tradicionales.

#### **V.- PROMOCIÓN DEL SANEAMIENTO BÁSICO.**

- V.1. Instalación en el 100% de las Jurisdicciones Sanitarias actividades de fomento y distribución de:
  - Abastecimiento de agua.
  - Eliminación de excretas.
  - Higiene de los alimentos.

#### **VI.- VIGILANCIA EPIDEMIOLOGÍA.**

- VI.1. Mortalidad; análisis mensual de los certificados de defunción.
- VI.2. Morbilidad; registro permanente de casos y análisis mensual.
- VI.3. Autopsias verbales
- VI.4. Realización de encuestas periódicas.

## **VII.- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.**

## **MARCO JURÍDICO.**

Los elementos legales que sirven de sustento al programa se encuentran contemplados en:

- 1.- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.**
- 2.- LEY GENERAL DE SALUD.** Edición reformada y adicionada 1991.
- 3.- LEY DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL.** Edición 1986 adicionada y corregida.
- 4.- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.** 1989-1994.
- 5.- REGLAMENTO INTERNO DE LA SECRETARÍA DE SALUD.** Diario oficial de la federación del 31 de diciembre de 1992.
- 6.- PROGRAMA NACIONAL DE SALUD.** 1989-1994.
- 7.- NORMA TÉCNICA NUMERO 35 PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES DIARREICAS EN LA ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD.** Junio de 1986.
- 8.- POLÍTICA NACIONAL DEL PROGRAMA DE CONTROL DE LAS ENFERMEDADES DIARREICAS .** Octubre de 1990.
- 9.- NORMA TÉCNICA 339 PARA LA PREVENCIÓN, CONTROL, MANEJO Y TRATAMIENTO DEL CÓLERA.** 13 de agosto de 1991.
- 10.- DECRETO POR MEDIO DEL CUAL SE CONSTITUYE EL CONSEJO NACIONAL PARA EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES DIARREICAS (CONACED) .** Febrero de 1993.
- 11.- REGLAMENTO INTERNO DEL CONSEJO NACIONAL PARA EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES DIARREICAS .** Marzo de 1993.

## **BASES CIENTÍFICAS DE LA TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL.**

Las pérdidas de agua y electrolitos que se producen durante los procesos de diarrea, causan deshidratación. La diarrea sobreviene, ya sea por aumento de la secreción intestinal sin causar destrucción ni inflamación de la mucosa intestinal o por inflamación del intestino con daño de la mucosa. Como consecuencia de ello aumenta la secreción y disminuye la absorción intestinal, quedando en la luz intestinal sustancias no absorbidas; incluyendo un exceso de sodio ( $\text{Na}^+$ ) y/o glucosa, sobre los otros solutos.

Dichos solutos aumentan la osmolalidad del contenido intestinal, lo que atrae agua hacia la luz intestinal, aumentando así las pérdidas de agua y electrolitos por diarrea.

### **Efectos de la Deshidratación.**

La deshidratación lleva a un deterioro progresivo de la circulación y de la función renal, del balance metabólico y finalmente, si no se corrige produce un daño letal que involucra a todos los sistemas del organismo, antes de llegar a esta situación extrema entran en juego varios mecanismos homeostáticos renales, vasculares y hormonales que compensan las alteraciones producidas. Como consecuencia de la acción de los mecanismos homeostáticos se establece un intercambio entre el espacio intracelular (EIC) y el espacio extra celular (EEC) con el fin de mantener líquido intravascular dentro de un ámbito compatible con la vida. El contenido de  $\text{Na}^+$  y albúmina es crítico para el mantenimiento de los compartimientos líquidos corporales. **Diagrama 1 y 2.**

Diagrama 1.

Efectos de la Diarrea y la Deshidratación

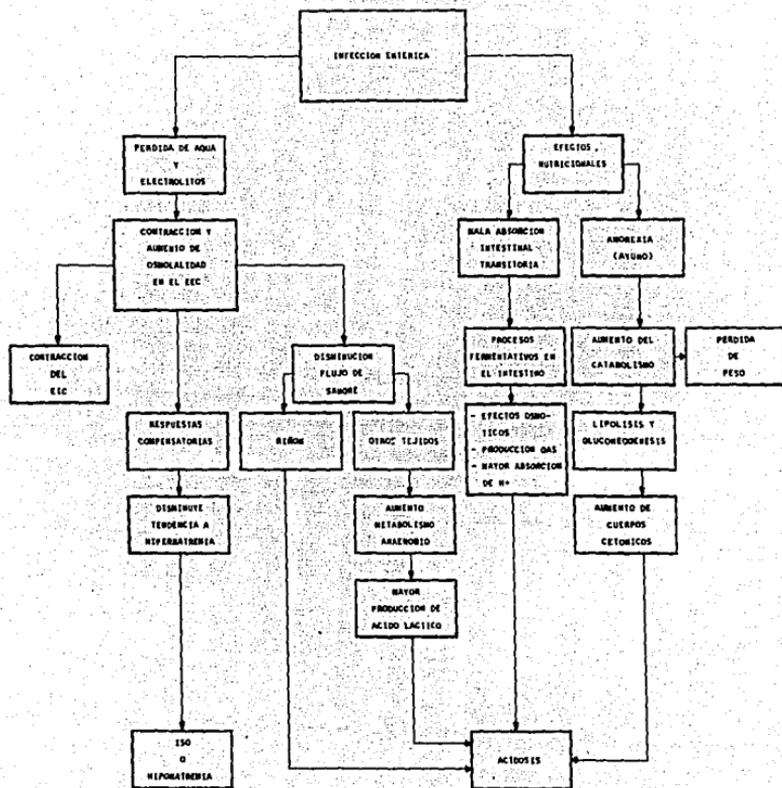
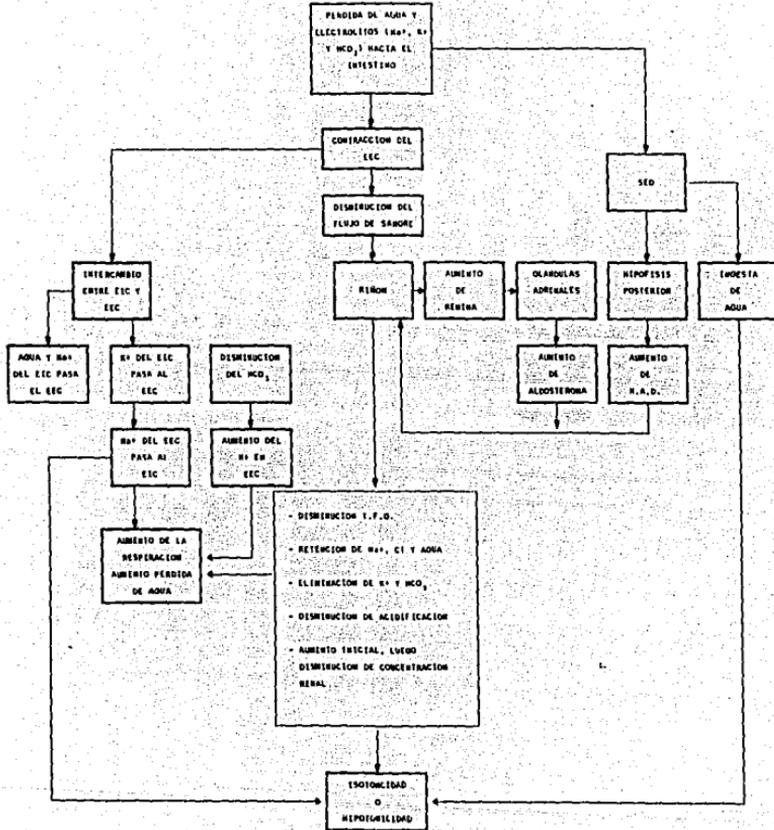


DIAGRAMA 2

Efectos de la Deshidratación en el EEC.



### **Grados de Deshidratación.**

- Deshidratación leve, se produce cuando las pérdidas de agua corporal son inferiores de 50 ml/Kg. de peso corporal. Hasta este límite de pérdida, los signos clínicos de deshidratación son el aumento de la velocidad del pulso y palidez de la piel. Un poco más allá de este límite de pérdida sobreviene sequedad de la piel y de las mucosas, ausencia de lágrimas y disminución de la producción de orina que son los signos tempranos de *deshidratación moderada*. El tiempo de llenado capilar es inferior a dos segundos.

Cuando la deshidratación avanza a un déficit de líquidos de 80 a 100 ml/Kg. de peso corporal, las alteraciones circulatorias se agravan progresivamente (*deshidratación moderada a grave*). Las extremidades están frías y moteadas, el llenado capilar es mayor a tres segundos, globos oculares hundidos, la elasticidad y la humedad de la piel se reducen marcadamente. La presión sanguínea se mantiene ya que la hipovolemia se desarrolla en forma progresiva.

La deshidratación grave sucede con pérdidas mayores de 120 ml/Kg., los pacientes tienen alteraciones de la conciencia, baja presión sanguínea y llenado capilar mayor de cuatro segundos.

### **Complicaciones de la deshidratación.**

Si las pérdidas de líquidos y electrolitos se reemplazan con líquidos con poco o ningún contenido de Na<sup>+</sup> sobreviene un estado de *hiponatremia* (nivel sérico de Na<sup>+</sup> menor de 130 mmol/l) es el tipo de deshidratación más común y se manifiesta por somnolencia e hipotonía.

En esta forma de deshidratación el ECC está reducido y por consiguiente el déficit circulatorio es intenso y evidente.

En la situación inversa donde las pérdidas de agua predominan sobre las pérdidas de Na<sup>+</sup> el resultado es la *deshidratación hipernatremia* (niveles séricos de sodio > 150 mmol/l), los signos y síntomas circulatorios se manifiestan menos intensamente y predominan síntomas neurológicos.

**Acidosis metabólica descompensada;** complicación frecuente de la deshidratación moderada o grave. La causa principal es la pérdida de  $\text{HCO}_3^-$  por  $\text{Cl}^-$ , el cual se absorbe junto con el  $\text{Na}^+$ , la deshidratación contribuye a disminuir el flujo renal, lo cual inhibe al riñón para eliminar el exceso de hidrogeniones.

**Hiperkalemia e Hipokalemia.** La hiperkalemia se produce usualmente en casos de acidosis metabólica descompensada.

Por otro lado la hipokalemia es una situación mucho más frecuente, llegando a presentarse hasta en el 30% de los niños bien nutridos.

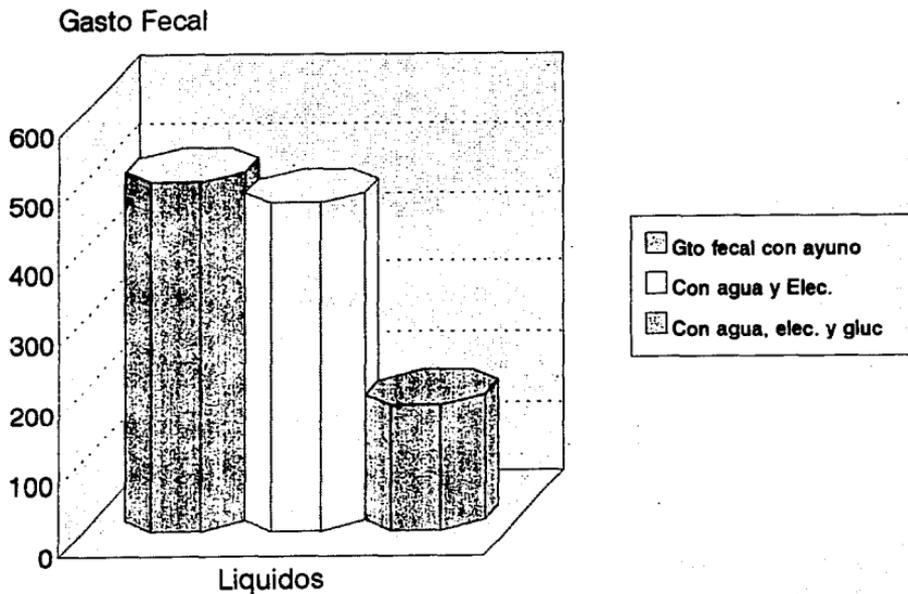
La terapia de hidratación oral (THO) se define como la administración de líquidos por vía oral para prevenir o corregir la deshidratación causada por diarrea. Incluye tanto el tratamiento de la deshidratación como la prevención de la misma. También incluye el mantenimiento de la alimentación del niño durante la fase aguda y convalecencia de la enfermedad.

La THO se ha descrito como "potencialmente el avance médico más importante de este siglo" por las siguientes razones:

- a) - La THO puede utilizarse como la única medida para rehidratar exitosamente entre el 90-95% de pacientes deshidratados por diarrea aguda. Además en los pacientes con deshidratación grave, cuyo déficit inicial se corrige con líquidos intravenosos. **Figura 3.**

# Gasto Fecal en pacientes Adultos con Colera bajo

la Administración Oral de diferentes tipos de líquidos



b) .- La THO reduce entre el 40 a 50% las tasas de letalidad intrahospitalaria ( por disminución del uso de la terapia intravenosa).

c) .- La THO reduce hasta un 80% los costos del tratamiento de los pacientes hospitalizados por diarrea.

d) .- Mediante el empleo temprano de la THO a nivel del hogar, en estados iniciales del episodio diarreico, puede reducirse el número de visitas a la institución de salud.

e) .- Conjuntamente el remplazo de líquidos orales y alimentación puede limitarse la pérdida de peso que sufre el niño con la diarrea.

f) .- Es un procedimiento simple y puede ser administrado fácilmente por las madres.

La forma actual de las sales de hidratación oral (SRO) recomendada por la OMS-UNICEF contiene:

Cloruro de sodio	3.5 g
Citrato trisodico dihidratado	2.9 g
Cloruro de potasio	1.5 g
Glucosa anhidra	20.0 g

Estas sales de rehidratación oral deberan empacarse unicamente en sobres laminados para garantizar su estabilidad y durabilidad.

Al ser mezclado con un litro de agua para beber, la mezcla se llama **SOLUCIÓN DE HIDRATACIÓN ORAL**, y contiene:

Sodio	90 mmol/l
Cloruro	80 mmol/l
Potasio	20 mmol/l
Citrato	10 mmol/l
Glucosa	110 mmol/l

Osmolalidad de 310.

## **BASES FISIOLÓGICAS DE LA FORMULACIÓN.**

### **1.- Las fuerzas osmóticas en la luz intestinal y concentración de glucosa.**

Los procesos de digestión y absorción intestinal procuran establecer una corriente líquida isotónica en el medio interno protegiendo la homeostasis. La dilución que sufre el contenido alimentario en el estomago, mantiene la osmolalidad alrededor de 900 mOsm/Kg. de agua. La dilución continua en el duodeno asociándose a la absorción de nutrientes, de tal manera que al llegar al yeyuno la osmolalidad intestinal alcanza niveles ideales para la absorción de 221 a 330 mOsm/Kg. de agua. A nivel del ileo la osmolalidad es prácticamente hipotónica.

En la formulación de suero oral se ha utilizado glucosa en lugar de sacarosa, ya que esta, es un disacárido, que debe ser primero hidrolizado en glucosa y fructuosa. La glucosa se absorbe activamente promoviendo la absorción de sodio, la fructuosa en cambio no se absorbe totalmente y podría ejercer un efecto osmótico capaz de agravar la diarrea. **Figura 4**

### **2.- Transporte asociado del Na<sup>+</sup> y algunos solutos orgánicos.**

Las bases científicas de la THO descansan en el hecho que el mecanismo de absorción intestinal del Na<sup>+</sup> acoplado a la glucosa, en gran parte permanece intacto durante las enfermedades diarreicas de diferente etiología.

### **3.- Concentración de Na<sup>+</sup>**

La solución de 90 mmol/l de Na<sup>+</sup> es mas segura y más fisiológica para rehidratar a niños con hipernatremia o hiponatremia, esta solución da como resultado una absorción neta superior de Na<sup>+</sup> y una mejor corrección de la hiponatremia. En los niños hipernatremicos baja más lentamente el nivel serico de sodio y por lo tanto protege contra posibles convulsiones causadas por la "intoxicación relativa de agua".

#### 4.- Absorción de citrato en la formulación del suero oral.

Contribuye a una corrección rápida de la acidosis asociada con la deshidratación causada por diarrea. El bicarbonato se absorbe activamente en el intestino delgado en contra de un gradiente electroquímico e independientemente favorece la absorción de  $\text{Na}^+$ , incluso promueve al máximo la absorción de sodio acoplado a glucosa o un aminoácido como la glicina.

En estudios realizados en pacientes adultos con Cólera, se demostró una disminución significativa de la pérdida de heces diarreicas y de la duración de la diarrea.

#### 5.- Contenido de Potasio.

La cantidad de potasio contenida en el suero oral (20 meq/l) es de suma importancia para el tratamiento de la deshidratación en niños, ya que en ellos la pérdida de potasio es elevada y la falta de su corrección puede perpetuar la deshidratación. El déficit de potasio puede restituirse durante la rehidratación a través del uso del suero oral y durante la etapa de mantenimiento, continuando la administración de la solución y agregando alimentos ricos en potasio. Debe tomarse en consideración que los niveles plasmáticos del  $\text{K}^+$  no representan adecuadamente el déficit existente, por que estos reflejan solo el contenido de  $\text{K}^+$  en el espacio extracelular que es apenas el 5% del contenido total de potasio corporal.

#### 6.- Suero oral semejante al espacio extracelular (EEC).

La solución de suero oral OMS-UNICEF tiene una osmolalidad de 330 Mosm/Kg. de agua y una composición equilibrada entre sus ingredientes, que permite la rápida absorción intestinal.

#### 4.- Absorción de citrato en la formulación del suero oral.

Contribuye a una corrección rápida de la acidosis asociada con la deshidratación causada por diarrea. El bicarbonato se absorbe activamente en el intestino delgado en contra de un gradiente electroquímico e independientemente favorece la absorción de  $\text{Na}^+$ , incluso promueve al máximo la absorción de sodio acoplado a glucosa o un aminoácido como la glicina.

En estudios realizados en pacientes adultos con Cólera, se demostró una disminución significativa de la pérdida de heces diarreicas y de la duración de la diarrea.

#### 5.- Contenido de Potasio.

La cantidad de potasio contenida en el suero oral (20 meq/l) es de suma importancia para el tratamiento de la deshidratación en niños, ya que en ellos la pérdida de potasio es elevada y la falta de su corrección puede perpetuar la deshidratación. El déficit de potasio puede restituirse durante la rehidratación a través del uso del suero oral y durante la etapa de mantenimiento, continuando la administración de la solución y agregando alimentos ricos en potasio. Debe tomarse en consideración que los niveles plasmáticos del  $\text{K}^+$  no representan adecuadamente el déficit existente, por que estos reflejan solo el contenido de  $\text{K}^+$  en el espacio extracelular que es apenas el 5% del contenido total de potasio corporal.

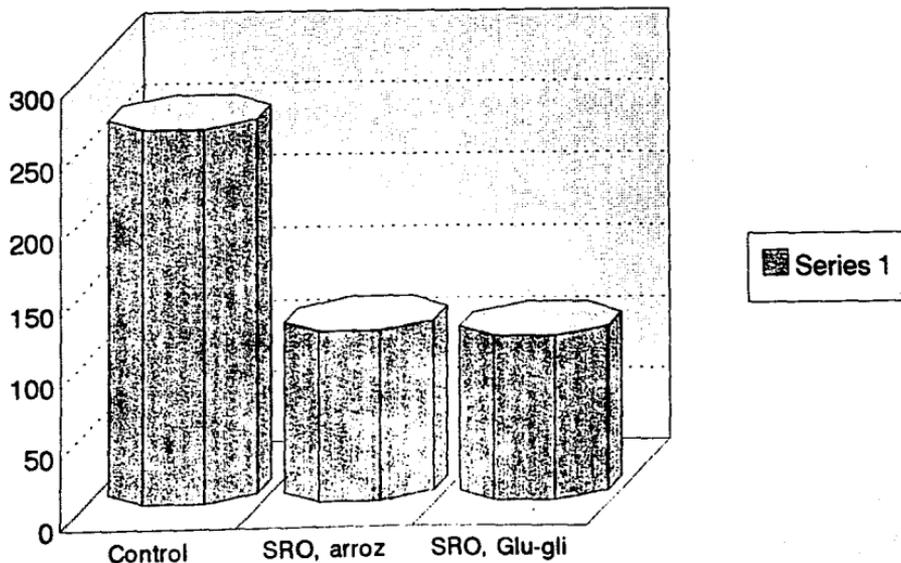
#### 6.- Suero oral semejante al espacio extracelular (EEC).

La solución de suero oral OMS-UNICEF tiene una osmolaridad de 330  $\text{mOsm/Kg}$ . de agua y una composición equilibrada entre sus ingredientes, que permite la rápida absorción intestinal

Al corregir la deshidratación se razona que la composición de la solución de hidratación oral debería ser semejante a la de las evacuaciones diarreicas. Sin embargo debe tomarse en cuenta que lo que da el cuadro clínico de la deshidratación es el déficit en el ECC y es necesario reponerlo utilizando una solución semejante a la del ECC y no a la de las evacuaciones diarreicas ya que su composición varía según el tipo de diarrea. El elemento principal a reponer es el  $\text{Na}^+$  y se agrega glucosa para favorecer la absorción de este y no para proporcionar calorías ( esta se administran por medio de los alimentos ).

# Eficacia de SRO basada en Glucosa/ Glicina en diarrea, excluyendo colera

---



## **USO DE LA TERAPIA DE HIDRATACIÓN ORAL.**

La Organización Mundial de la Salud y la UNICEF recomiendan el uso de suero oral para:

- a).- Prevenir la deshidratación.
- b).- Corregir la deshidratación leve o moderada.
- c).- Corregir la deshidratación grave, con rehidratación intravenosa complementándola con terapia de hidratación oral, siempre que no exista una contraindicación absoluta para su uso. **Cuadro 5**

### **Cuadro 5.**

#### **Uso de la Terapia de Hidratación Oral en el manejo de niños con diarrea.**

##### **En el hogar:**

###### **- Diarrea sin deshidratación:**

- Prevención de la deshidratación
- Mantenimiento de la alimentación (uso de líquidos, alimentos caseros y SRO).

##### **En Instituciones de Salud ( y en el hogar):**

###### **- Diarrea sin deshidratación (ambulatoria):\***

- Uso de líquidos, alimentos caseros y SRO

###### **- Diarrea con deshidratación no grave:**

- Uso de SRO por 4 a 6 horas (En URO)\*\*

Seguido por: . Uso de SRO, líquidos y alimentos caseros (ambulatorio).

###### **- Diarrea con deshidratación grave.**

- Uso de Rehidratación IV por 3 horas.\*\*\*

Seguido por: . Uso de Rehidratación oral por 3 a 4 horas,\*\*\*

Seguido por: . Uso de SRO, líquidos y alimentos caseros (ambulatorio)

- Hospitalizar en caso necesario para estudio especiales u observaciones por periodo corto.

La persona con diarrea aguda comienza a perder agua y sales desde el inicio de la enfermedad.

Mientras estas pérdidas no se restituyan de manera adecuada el paciente se deshidrata. La primera medida apropiada para contrarrestar la diarrea es la prevención de la deshidratación.

Sin embargo, una vez que la persona está deshidratada será necesario rehidratarla, administrando el tratamiento en dos etapas.

**1.- Etapa de rehidratación .** Corrige el déficit acumulado de líquidos y electrolitos en el ECC debido a su pérdida en las evacuaciones y vómitos.

Esta etapa debe realizarse en un periodo de cuatro a seis horas administrando suero de hidratación oral.

**2.- Etapa de mantenimiento.** Corrige las pérdidas anormales causadas por la diarrea mientras continúa la enfermedad y repone las pérdidas normales que se producen a través de la respiración, sudor y orina. Esta etapa se inicia inmediatamente después de concluir la anterior y se mantiene mientras dura la diarrea, administrando suero de hidratación oral y alimentos.

Los siguientes cuadros describen detalladamente los planes de tratamiento. Ver cuadro 6,7,8.

## CUADRO 6

### Cómo evaluar el estado de hidratación de su paciente

SINTOMAS O SIGNOS	A. BIEN HIDRATADO	B. DESHIDRATADO (> 2 SIGNOS)	C. CHOQUE HIPOVOLEMICO
-------------------	-------------------	------------------------------	------------------------

**OBSERVE :**

ESTADO GENERAL	Alerta	Inquieto o irritable	Inconsciente <u>Hipotónico</u>
OJOS	Normales: llora con lagrimas	Hundidos : llora sin lagrimas	
BOCA Y LENGUA	Húmedas	Secas, saliva espesa	
RESPIRACION	Normal	Rápida o profunda	
SED	Normal	Aumentada, bebe con avidez	No puede beber

**EXPLORE :**

ELASTICIDAD DE LA PIEL	Normal	El pliegue se deshace con lentitud ( $\geq 2$ seg.)	
PULSO	Normal	Rápido	Débil o ausente
LLENADO CAPILAR	$\leq 2$ seg.	3 a 5 segundos	> 5 segundos
FONTANELA (Lactante)	Normal	Hundida	

**DECIDA:**

PLAN DE TRATAMIENTO	A	B	C
---------------------	---	---	---

**CUADRO 7**  
**PLAN A**  
**PARA PREVENIR LA DESHIDRATACION**  
**LAS TRES REGLAS DEL PLAN " A "**

- 1 ) AUMENTAR LIQUIDOS Y OFRECER " VIDA SUERO ORAL "
- 2 ) CONTINUAR LA ALIMENTACION HABITUAL
- 3 ) RECONOCER SIGNOS DE DESHIDRATACION Y OTROS DE ALARMA

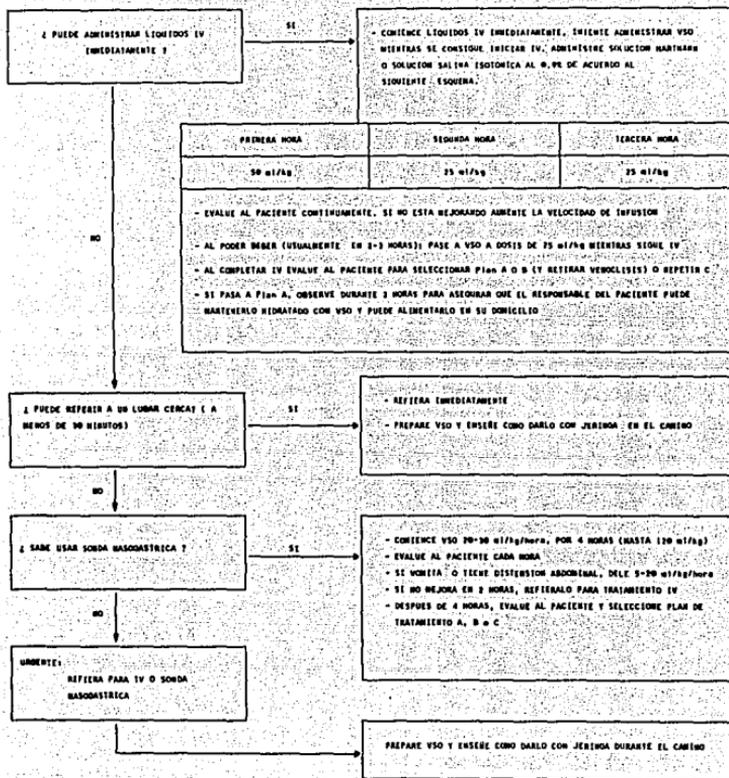
**PLAN B**  
**TRATAMIENTO DE DESHIDRATACION**

- 1 ) HIDRATAR CON " VIDA SUERO ORAL "
- 2 ) DOSIS 100 ml. por kg. de PESO
- 3 ) TIEMPO 4 HORAS
- 4 ) FRACCIONADA CADA 30 MINUTOS
- 5 ) CON TAZA O CUCHARITA

Cuadro 8

PLAN C

Tratamiento del Choque Hipovolémico



## Factores que Interviene en el uso y aceptación de la terapia de hidratación oral en la Unidad de Medicina Familiar "A" Tlalnepantla.

El presente estudio tiene como objetivo primordial detectar los factores que obstaculizan las acciones de fomento y educación para la salud, las que durante una década ha realizado el sector salud al introducir la terapia de hidratación oral, como eje del programa del control y prevención de las enfermedades diarreicas.

Se presume que las acciones de capacitación y adiestramiento en la Unidad de Medicina Familiar "A" Tlalnepantla han tenido el efecto de sensibilización en la prevención y control de la enfermedad diarreica, detección temprana de la deshidratación y solicitud de servicio en la terapia de hidratación oral.

## **OBJETIVOS:**

**Detectar los factores que obstaculizan el uso y aceptación de la THO .**

**Mejorar el alcance y eficacia del manejo de los casos de diarrea y prevención de la deshidratación en la**

**Unidad de Medicina Familiar Tlatnepanla.**

**Usar todos los medios disponibles para divulgar la base científica y conocimientos prácticos de la Terapia de**

**Hidratación Oral, para fomentar su uso como el mejor tratamiento de la diarrea.**

**Disminuir los vicios de tratamiento en el manejo de la diarrea aguda de corta evolución.**

## DISEÑO , MÉTODO Y MATERIAL

### MÉTODO

Mediante una investigación observacional, transversal, prospectiva a ciegas durante los meses de mayo a julio del presente año , se realizó un muestreo mediante 350 entrevistas a personas que acudieron como pacientes o familiares de paciente por motivo de enfermedad diarreica, así mismo se solicitó demostración práctica de la preparación de uso en cada uno de los entrevistados, para evaluar lo siguiente:

- evaluación correcta del paciente
- selección adecuada de la terapia de tratamiento
- educación participativa de la madre o del paciente
- evaluación práctica de los conocimientos de la persona entrevistada en la preparación y uso de la terapia de hidratación oral.
- Impacto de la difusión de los medios masivos de comunicación en la derechohabencia y personal de salud en el uso de la terapia de hidratación oral.

La entrevista se fundamenta en la forma SED 3/93 (Cédula de supervisión del programa nacional del control de enfermedad diarreica 1993-1994), a la cual se realizaron modificaciones.

## ENTREVISTA

EDAD	SEXO	ESCOLARIDAD	PACIENTE
FAMILIAR	TIEMPO DE INICIO DE LA ENFERMEDAD	TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL PADECIMIENTO	+ 24 HRS 24 HRS -24HRS

1.- ¿SABE USTED PARA QUE SIRVE ESTO ? (SE MUESTRA SOBRE DE VIDA SUERO ORAL)

SI NO

2.- ¿LO HA USADO USTED?

SI NO

¿PORQUE? \_\_\_\_\_

¿SABE PREPARAR EL CONTENIDO DEL SOBRE? \_\_\_\_\_

3.- SI USTED O SU HIJO ENFERMARA DE DIARREA, ¿CUALES SERIAN LAS MANIFESTACIONES QUE LE CAUSARÍAN ALARMA? \_\_\_\_\_

4.- ¿A QUE LUGAR LO LLEVARÍA PARA SU ATENCIÓN?

MEDICO PARTICULAR

CLÍNICA ISSSTE

HOSPITAL

FARMACIA

EN SU CASA

5.- ¿EN CASO DE DIARREA QUE MEDIDAS TOMA USTED ?

SUSPENDE

DISMINUYE

CONTINUA

AUMENTA

NO MENCIONA

LECHE

LÍQUIDOS

ALIMENTO

SOLIDOS

6.- ¿DONDE APRENDIÓ A MANEJAR LA DIARREA EN NIÑOS ? ¿ QUIEN LE ENSEÑO ?

MEDICO FAMILIAR (EN LA CLÍNICA)  
RADIO Y T.V.

T. SOCIAL (CLÍNICA)

7.- ¿ QUE TRATAMIENTO LE INDICO SU MEDICO, A USTED O SU PACIENTE ?

SUERO ORAL

PARA EL VOMITO

PARA EL CÓLICO

PARA DIARREA

PARA LA FIEBRE

PARA LA INFECCIÓN

8.-¿ SABE CUANDO DEBE USAR VIDA SUERO ORAL?

SI

NO

9.- SI LO HA USADO, ¿ OBSERVO MEJORÍA ?

SI

NO

EN QUE CONSISTIO ?

10.- ¿ CONSIDERA QUE EL SUERO ORAL SIRVE ?

SI

NO

11.- ¿ QUE CONSIDERA QUE CAUSA LA DIARREA ?

12.- ¿ COMO CREE USTED QUE SE PUEDA EVITAR LA DIARREA Y LA DESHIDRATACIÓN ?

13.- ¿ TIENE SOBRES DE SUERO ORAL EN SU CASA ?

SI

NO

## **MATERIAL**

### *Recursos Materiales*

- Servicio de medicina preventiva
- Modulo de hidratación oral
- Jarra de cristal con capacidad de un litro
- cuchara de mango largo
- sobres de hidratación oral
- báscula con estadímetro
- báscula pesa bebes
- vaso desechable chico

## **RECURSOS HUMANOS**

- Médico
- Una enfermera

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para la realización de la investigación se tomo como muestra poblacional a un universo de 350 derechohabientes de los que se observo lo siguiente:

Por lo que se refiere a la edad se establecieron 4 rangos de edades como a continuación se muestra:

### Edad

- 1.- 18-25 años
- 2.- 26-32 años
- 3.- 33-39 años
- 4.- 40 y mas

En los rangos anteriores y en relación con la muestra predomino el grupo de derechohabientes que se encuentran dentro del rango No. 3, ademas se observo que predomina el sexo femenino y la mayoría de los entrevistados manifestó como grado de escolaridad el nivel medio de estudios.

Lo anterior demuestra que el grupo de edad predominante y el nivel de escolaridad de los entrevistados favorecen el adecuado aceptación de la terapia de hidratación oral. (gráfica No.1)

1.- Sabe usted para que sirve esto? (se muestra sobre de V.S.O.)

SI 350

2.- Lo ha usado usted ?

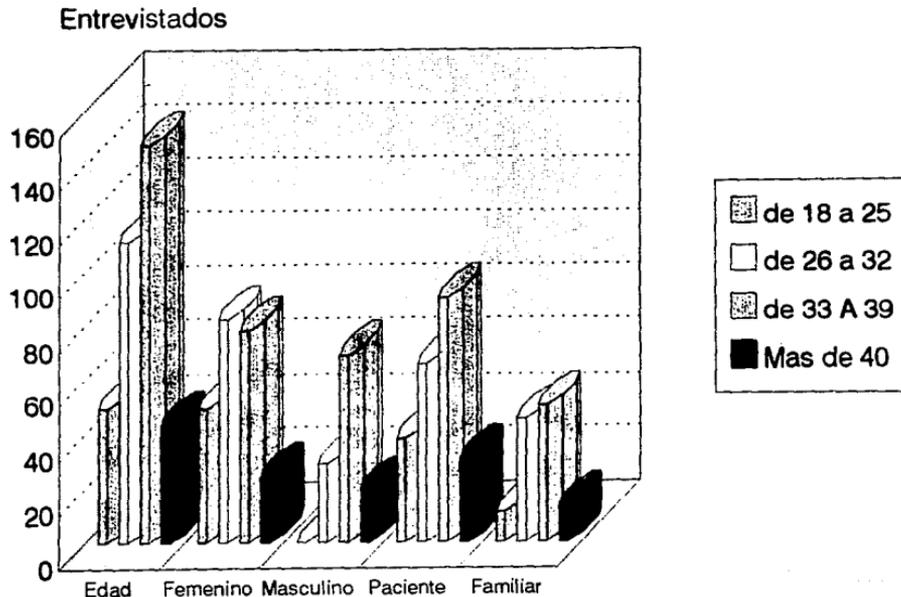
SI 303  
NO 47

Sabe preparar el contenido del sobre?

SI 303

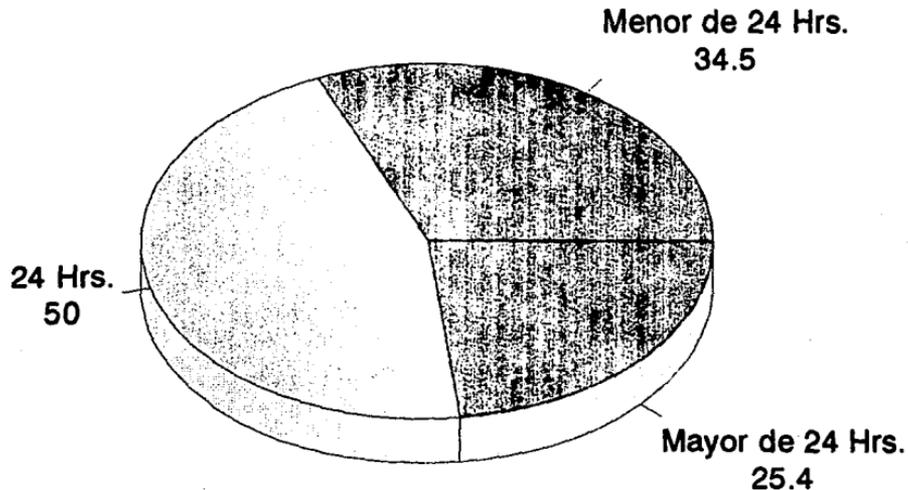
Un gran porcentaje de la población entrevistada afirma en conocer, usar y preparar el suero oral lo cual se verifico durante la demostración practica.

# Distribución de la Población Entrevistada



# Tiempo de Evolución del padecimiento

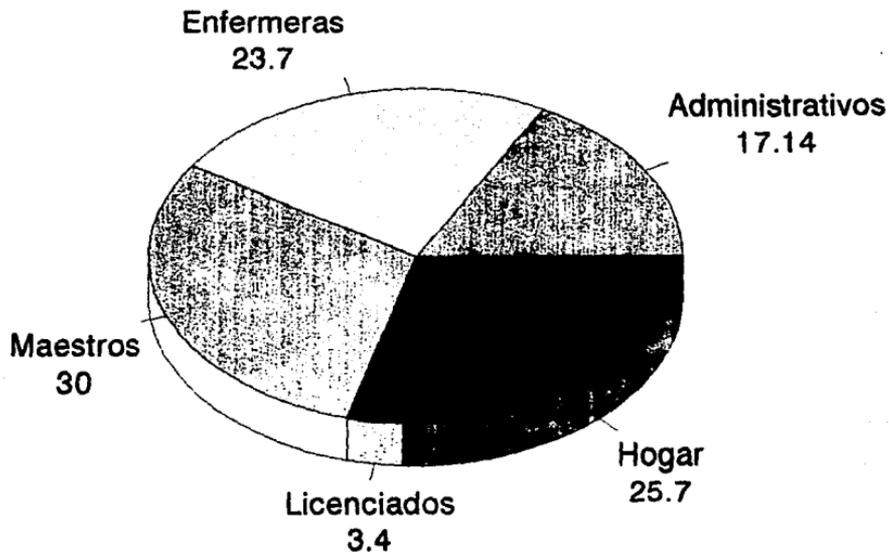
---



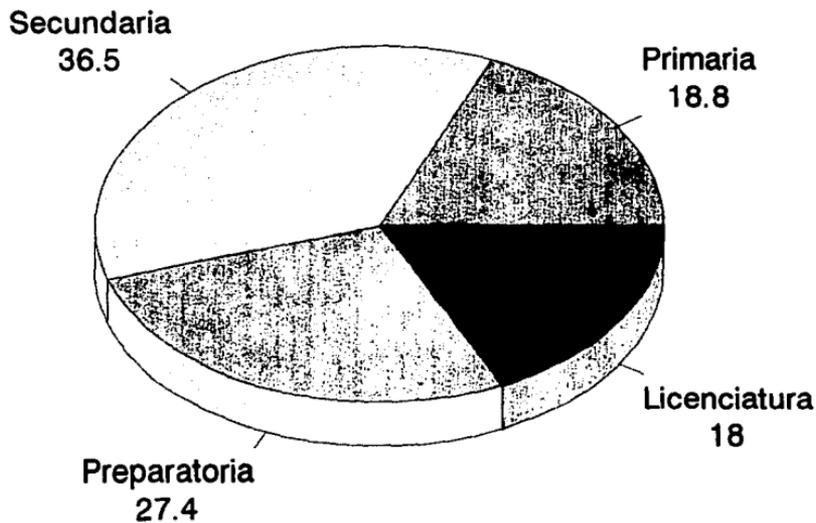
# Ocupación de los Derechohabientes

Entrevistados

---



# Escolaridad de los Derechohabientes



3.- Si usted y su hijo, enfermara de diarrea ¿ que manifestación le causaría alarma ?

Aumento de las evacuaciones	350
Fiebre	203
Vomito	350
Deshidratación	197

El fomento a la salud y prevención a la deshidratación, ha tenido un efecto favorable en la detección de signos de alarma para la deshidratación lo anterior se observa en la gráfica No. 2

4.- ¿A que lugar lo llevaría para que lo atendiera.?

Medico particular	29
Clínica	150
Hospital	213
Farmacia	62
Hogar	0

Los resultados obtenidos demuestran que se ha logrado el efecto de sensibilización para el uso adecuado de los servicios de salud, manejo ambulatorio y en el hogar de la enfermedad diarreica aguda.

Lo anterior se demuestra en porcentajes en la gráfica No. 3

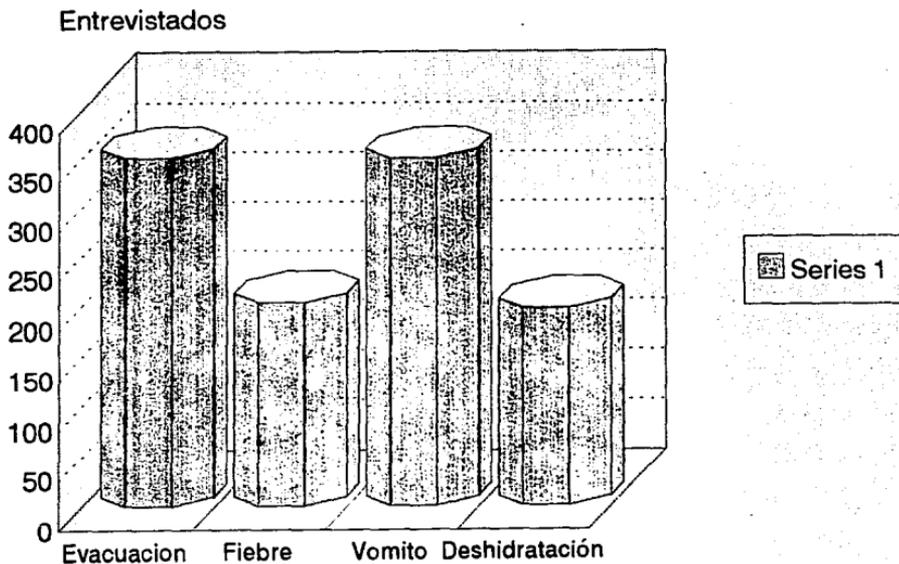
5.- Cuando el niño tiene diarrea que medidas toma usted.

	suspende	disminuye	continua	aumenta
Leche	52	145	0	0
Líquidos	0	0	0	350
Alimentos Sol.	114	92	213	0

Las repuestas obtenidas demuestran que aun existe reserva para continuar con la alimentación normal con la enfermedad diarreica como coadyuvante del tratamiento.

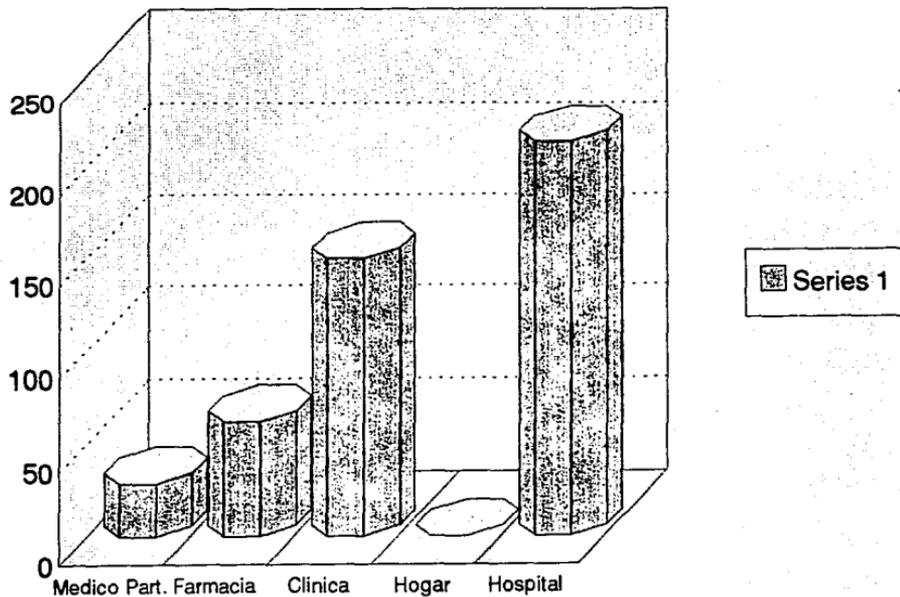
# Que manifestaciones de la Diarrea le causan alarma

---



# Lugar de Atención en caso de Diarrea

---



6.- Donde aprendió a manejar al Diarrea. ¿ Quien le enseño ?

Medico Familiar	37
Trabajo Social y Medicina preventiva	218
Radio Y T.V.	350

La evaluación de la capacitación en **THO** por el medico tratante demuestra su nula participación en el programa de control de la enfermedad diarreica, asi mismo, se muestra en la gráfica No. 4 el impacto favorable de los medios de comunicación.

7.- Que tratamiento le indico su medico a usted o su paciente.

Suero Oral	78
Para el Vomito	36
Para la Infección	310
Para la Fiebre	114
Para la diarrea	116

La gráfica No. 5 muestra claramente los vicios en el manejo de la enfermedad diarreica que condiciona la persistencia de la misma y ocasiona frecuentes complicaciones.

8.- Sabe cuanto usar YSO

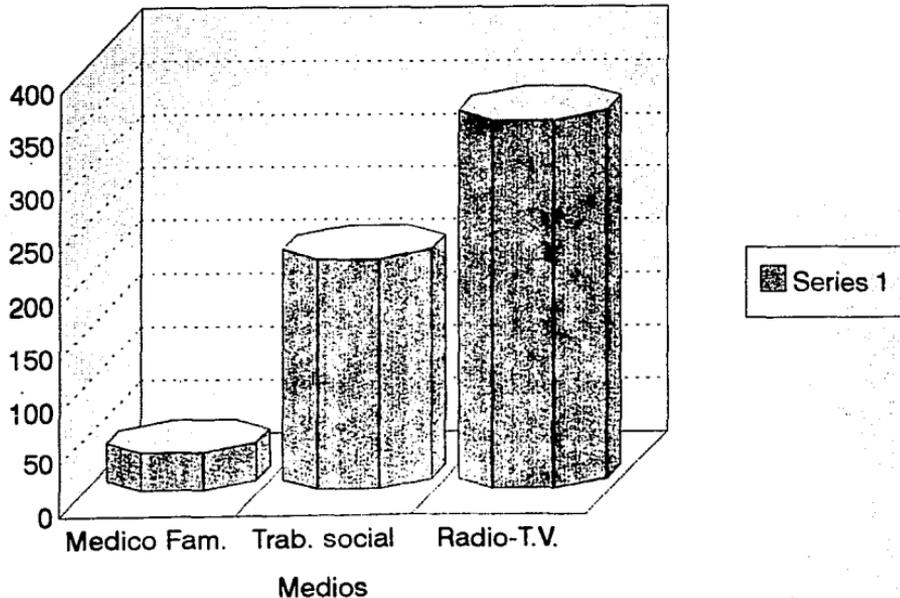
SI	286
NO	164

9.- Si lo ha usado observo mejoria

SI	242
NO	144

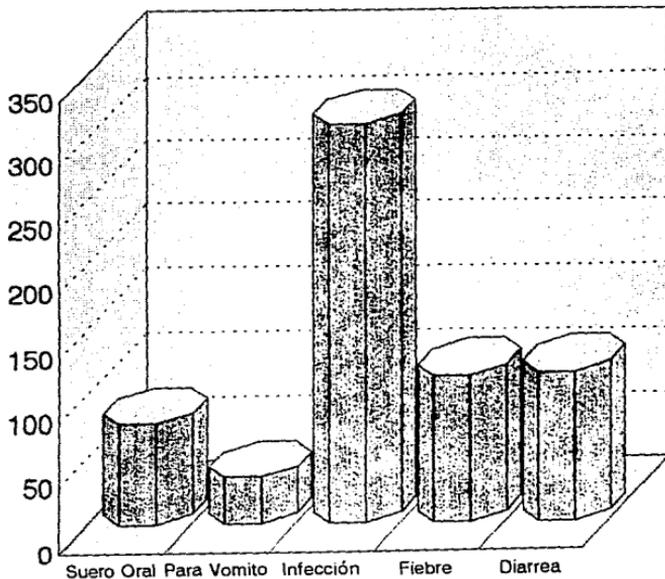
# Donde aprendio a manejar la Diarrea

---



# Tratamiento Indicado

---



Series 1

La mejoría consistió en disminución de la Diarrea

10.- *Considera que el Suero Oral sirve*

SI	250
NO	74
NO CONTESTARON	26

11.- *Que considera que causa la Diarrea*

Infección	231
Empacho	36
Cambio de leche	57
Comida Callejera	26

12.- *Como cree usted que se puede evitar la diarrea y la deshidratación*

No contestaron	118
Mejor higiene	232

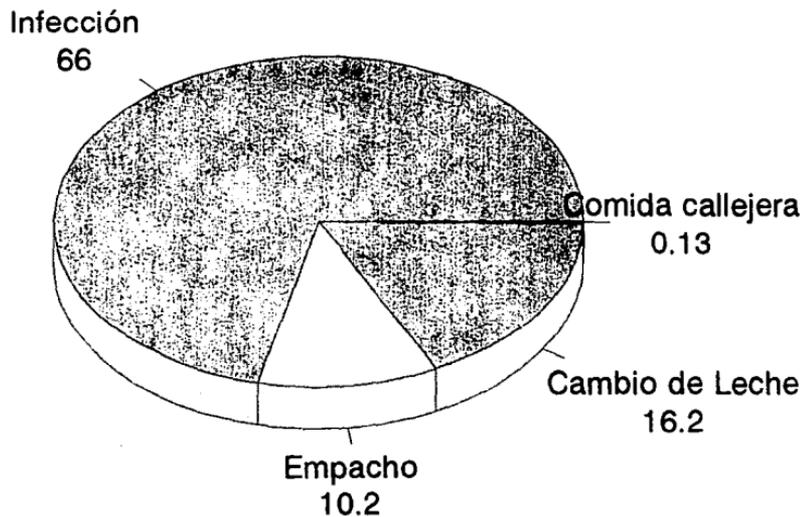
13.- *Tiene Vida Suero Oral en casa*

SI	231
NO	119

La gráfica No. 6 muestra la evaluación participativa de la madre y de la comprobación de la capacitación en el manejo de Diarreas y prevención de la deshidratación. Hecho que se comprobó según datos obtenidos en las preguntas anteriores.

# Causas de Diarrea que consideran los entrevistados

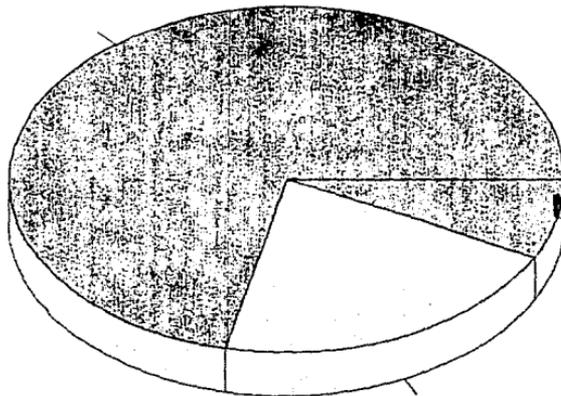
---



# Aceptación del Suero Oral

---

Si estan de acuerdo  
71.4

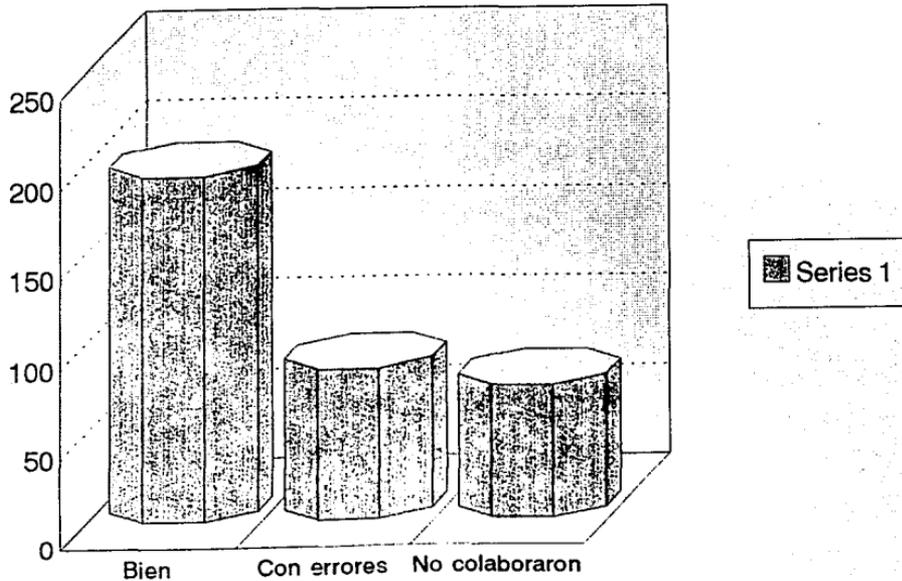


No contestaron  
7.4

No estan de acuerdo  
21.1

# Preparacion de Vida Suero Oral

---



## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos demuestran que el 100 % de los entrevistados tiene conocimiento de la existencia de los sobres de hidratación oral, y un 47% lo utiliza y prepara de manera adecuada.

El 100% de los entrevistados afirma haber obtenido los conocimientos a través de los medios de comunicación y solo un 62 % afirma los reforzó por el personal médico, paramédico y trabajo social.

El desconocimiento de los signos de alarma ocasiona uso inadecuado de los servicios de salud.

Las acciones de promoción para la salud no han funcionado en el personal médico de esta clínica, ya que en el 85 % de los entrevistados se prescribió terapia antibiótica y/o antiparasitaria en diarreas de corta evolución ( 24 HRS. promedio ) y solo un 22 % además de la terapia anterior recibió la indicación de THO.

Hecho que demuestra que el principal factor que obstaculiza el uso y aceptación de la terapia de hidratación oral como eje del manejo de la enfermedad diarreica y prevención de la deshidratación es el médico tratante.

## **Bibliografía :**

- 1.- Brown KH, AS Gastañaduy, JM Saavedra y col. effect of continued oral feeding on clinical and nutritional outcomes of acute diarrhea in children. *J Pediatr* 1988; 112: 191-200-
- 2.- Brow Kh Dietary management of acute childhood diarrhea: Optimal timing of feeding and appropriate use of milks and mixed diets. *J. Pediatr* 1991; 118; 502-598
- 3.- Ceballos C. Víctor . Experiencias de la Rehidratación Oral en México en: Memorias del Primer Seminario-Taller Internacional "HIDRATACIÓN ORAL EN DIARREAS"; UNICEF - Hospital Infantil de México Federico Gomez. 1985, pp. 189-195
- 4.- Comisión Nacional del Agua , Programa Agua Limpia, México, Mayo 1991
- 5.- Consejo Directivo del Programa Nacional de control de la enfermedad Diarreica. Plan de mediano plazo 1990-1995 y plan de acción 1990. México, feb. 1990
- 6.- Dutta P, Bhattacharya SK et al Oral rehydration solution containing 90 millinol sodium is safe and useful in treating diarrhosa in severely malnourished children. *J. Diarrhoeal Dis Res* 1991; 9; 118-122
- 7.- Fantana M., Zuin G, et al: GOME- MADE oral rehydration solutions; variations in composition. *Acta Paediatr Scand* 1991; 80: 720-722
- 8.- Ghishan KF. Transporte de electrolitos por el intestino y administración oral de soluciones rehidratantes . *Chin Pediatr Norteam* 1989; 1: 39-56.
- 9.- Gonzalez- Adriano S., Valdes- Garza H, Garcia-Valdes L. Hidratación oral versus Hidratación endovenosa en pacientes con diarrea aguda: *Bol. Med. Hosp. Infantil. Méx*: 1988; 45: 165-171.
- 10.- Gutierrez G, Guiscafré H., Bronfman M, Martínez M, Padilla G y Muñoz O. Estrategias para mejorar los patrones terapéuticos utilizados en diarrea aguda en unidades de atención médica primaria. *I-X Arch. Invest. Med. Méx*. 1988; 19: 335-444.
- 11.- Howie WP Stewart FJ. et al Protective effect of breast feeding against infection. *BR Med J* 1990; 300:11-16
- 12.- Margolis PA, Litterer T, Hare N; Pichichero M. Effects of unrestricted diet on mild infantile diarrhoea *AJDC* 1990; 144: 162-164.

13.- Martínez H, Calva MJJ, Meneses DLM, Vlais JH. Uso de bebidas y alimentos en el hogar durante la diarrea aguda del niño: estudio etnográfico en una zona rural mexicana. *Bol Med Hosp. infantil Méx.* 1991; 48:235-241.

14.- Martínez H, Reyes H, Tomé P, Guiscafre H, Gutiérrez G. la autopista verbal; una herramienta para el estudio de la mortalidad en niños. *Bol Med. Hosp. Infantil Méx.* enero 1993; 50:57-64.

15.- Mota HF, Leyva S. El aprendizaje: la herramienta contra las diarreas en México. *Vol. Med. Hosp. Infantil Méx.* 1991; 48:317-319.

16.- Mota F. Estrategia para la disminución de la morbi-mortalidad por diarreas agudas. *Sal. Pub. Méx.* 1990 32; 254-260.

17.- Norma Técnica No. 35 Para la Prevención y Control de las Enfermedades Diarreicas en la Atención Primaria a la Salud. *Diario of.*, México 1986; Lunes 7 de Julio p. 131-134.

18.- Norma Técnica No. 338 Prevención, Control, Manejo y tratamiento del Cólera. *Diario Of.*, Méx. 1991; martes 13 de Agosto p. 22-29.

19.- OMS. Pautas para el Control del Cólera. O. M.S. Programa y Control de Enfermedades Diarreicas. OMS/CDD/SER/80.4 REB 2 (1991).

20.- OPS. Uso Racional de los Medicamentos en el Manejo de la Diarrea aguda en Niños. Serie Pales para Ejecutores de Programa de Salud. No. 23 Organización Panamericana de Salud, Washington, 1991.

21.- Phillips M; Kumate- Rodriguez J; Mota- Hernandez F. Costs of treating diarrhosa in children's Hospital in México city. *Bult World Health Organ* 1989; 67: 273-280.

22.- Rafie ME, Hassouna AW, Hirschhorn N, Loza S, Miller P, nagaty A, Nasser S, Riyad S. Effect of diarrhoeal disease control on infant and childhood mortality in Egypt. Report from the Nacional control of diarrheal disease project. *Lancet* 1990; 1: 334-338.

23.- Santosham M, Grenough BW. Oral rehydration therapy; A global perspective. *J Pediatr* 1991; 118: s44-51

24.- SNS. Estrategias del PRONACED 1993-1994 Sistema Nacional de Salud, México enero de 1993.

25.- SSA. Guía para el manejo efectivo del niño con enfermedad diarreica . Programa Nacional de Control de enfermedades Diarreicas. Manual de Procedimientos Secretaría de Salud, México 1992.

26.- Vega FL, Velasco SF, Covarrubias M. Efecto de la Asociación Kaolin-pectina sobre la absorción intestinal de sodio y agua cuando se emplean soluciones hidratantes Bol. Med. Hosp. Infantil Méx. 1988; 45: 583-586.

27.- WHO. A manual for the treatment of diarrhoea, for use by physicians and other senior health workers, Geneva; World Health Organization, WHO/CDD/SER/80.2 Rev. 2, 1990

29.- WHO, Household Management of Diarrhea and Acute Respiratory Infections, Report of Scientific Meeting at the Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health in collaboration with UNICEF and WHO/SCDD/ARI Programmers. Occasional Paper No. 12. 1991.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**