

93  
20

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

FUNDAMENTACION DEL ADIESTRAMIENTO EN  
SERVICIO AL PERSONAL DE ENFERMERIA  
QUE ATIENDE PACIENTES PEDIATRICOS CON  
DIARREA INFECCIOSA

ESCUELA NACIONAL DE  
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA  
COORDINACION DE INVESTIGACION  
U. N. A. M.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERIA Y  
OBSTETRICIA  
PRESENTA:

JULIA VALENZUELA SILERIO  
MÉxico, D.F.

1986.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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.

## I N D I C E

página

## INTRODUCCION

I	ANTECEDENTES . . . . .	5
II	MARCO TEORICO . . . . .	6
	1. Concepto de diarrea infecciosa . . . . .	6
	2. Causas de la diarrea . . . . .	8
	3. Características de las Heces . . . . .	9
	4. Epidemiología . . . . .	11
	4.1 GÉRMENES enteropatógenos . . . . .	11
	4.2 Fuentes de infección . . . . .	14
	4.3 Padecimientos diarréicos infecciosos y complicaciones más frecuentes. . . . .	16
	5. Sintomatología . . . . .	21
	6. Diagnóstico . . . . .	23
	7. Tratamiento y Acciones de Enfermería . . . . .	27
	7.1 Dietético y Conservador . . . . .	27
	7.2 Tratamiento Médico . . . . .	28
	7.3 Antibioticoterapia . . . . .	40
	8. Avances Terapéuticos . . . . .	41
	8.1 Administración de dieta elemental. . . . .	41
	8.2 Rehidratación por vía oral . . . . .	41
	8.3 Rehidratación rápida por vía intravenosa . . . . .	43

	página
9. Primer Nivel de Atención en la Diarrea Infecciosa . . . . .	46
9.1 Propuestas de la Organización Mundial de la Salud y la Organización Sanitaria Panamericana . . . . .	46
9.2 Promoción a la Salud . . . . .	48
9.3 Protección Específica . . . . .	49
10. Adiestramiento en Servicio . . . . .	50
10.1 Fundamentación legal . . . . .	53
10.1.1. Reformas a la Ley Federal del trabajo . . . . .	53
10.1.2. La Capacitación y el Adiestramiento Instrumentos de Progreso . . . . .	54
10.2 Bases Económico-Sociales . . . . .	55
10.3 Capacitación y Adiestramiento para el personal como política del Departamento de Enfermería . . . . .	57
10.3.1. ¿Qué es un supervisor? . . . . .	59
10.3.2. Educación en Servicio . . . . .	60
10.3.3. Áreas de la Educación . . . . .	61
a) Orientación . . . . .	61
b) Adiestramiento . . . . .	62
c) Educación Continua . . . . .	63
d) Desarrollo de Liderazgo . . . . .	63
10.3.4. Integración de las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento . . . . .	64
a) Detección de necesidades de enseñanza . . . . .	66
b) Interpretación de la Información obtenida . . . . .	67
c) Elaboración del Programa . . . . .	67

	página
11. Antecedentes de Investigación en el Aprendizaje . . . . .	70
11.1 La Psicología y el Aprendizaje . . . . .	70
11.2 Principios del Aprendizaje . . . . .	73
11.3 Variables del Aprendizaje. . . . .	74
11.4 Incentivos . . . . .	76
11.5 Proceso de Enseñanza . . . . .	78
III EVALUACION DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERIA . . . . .	81
IV ANALISIS DE LA REALIDAD. . . . .	86
V INVESTIGACION DE CAMPO. . . . .	88
1. Aspectos Epidemiológicos de <u>Diarrea Infecciosa</u> . . . . .	88
2. Cuestionario de Adiestramiento . . . . .	109
VI CONCLUSIONES Y PROPUESTAS. . . . .	134
BIBLIOGRAFIA . . . . .	142
ANEXOS . . . . .	147

INDICE DE CUADROS  
ESTADÍSTICOS

	página
- Ingreso mensual del niño con diarrea infecciosa enero-diciembre de 1982. . . . .	89
- Dias de estancia promedio de pacientes con <u>diarrea</u> infecciosa por germen causal . . . . .	91
- Incidencia de los gérmenes enteropatógenos por sexo de niños internados 1982. . . . .	93
- Incidencia de gastroenteritis infecciosa por grupos de edad. . . . .	95
- Tratamiento en la Gastroenteritis infecciosa . . . . .	96
- Incidencia por grupos de edad del E. Coli como germen causal de diarrea infecciosa. . . . .	97
- Tratamiento en infección por E. Coli . . . . .	98
- Incidencia por grupos de edad de Salmonella como germen causal de diarrea infecciosa. . . . .	99
- Tratamiento de Salmonelosis. . . . .	100
- Incidencia por grupos de edad por Klebsiella como germen causal de diarrea infecciosa. . . . .	101
- Tratamiento en infección por Klebsiella. . . . .	102
- Incidencia por grupos de edad por Shigella como germen causal de diarrea infecciosa. . . . .	103
- Tratamiento en infección por Shigella. . . . .	104
- Incidencia por grupos de edad de Proteus como germen causal de diarrea infecciosa . . . . .	105

	página
- Tratamiento en infección por Proteus. . . . .	106
- Incidencia de Deshidratación como complicación - más frecuente en los niños que ingresaron con diarrea infecciosa. . . . .	107
- Reingresos y Defunciones. . . . .	109

I N D I C E D E C U A D R O S D E L  
CUESTIONARIO DE LA INVESTIGACION DE CAMPO

	página
- Personal de Enfermería por sexo en el servicio de pediatría. . . . .	111
- Personal de enfermería por grupos de edad . . . . .	112
- Distribución del personal de enfermería por turnos de trabajo. . . . .	113
- Niveles jerárquicos del personal de enfermería . . . . .	114
- Antigüedad del personal de enfermería . . . . .	115
- Preferencia en la atención a pacientes pediátricos. . . . .	116
- Consideración en la frecuencia de infecciones enteropatógenas en el niño. . . . .	117
- Principales causas que originan la incidencia de diarrea infecciosa. . . . .	118
- Periodicidad de cursos de adiestramiento. . . . .	119
- Inclusión del tema de diarrea infecciosa en programas de adiestramiento. . . . .	120
- Ponentes en los programas de adiestramiento en servicio . . . . .	121
- Frecuencia en la participación como ponente. . . . .	122
- Disposición del personal para colaborar en el adiestramiento. . . . .	123
- Incentivos a ponentes en los programas de adiestramiento . . . . .	124
- Interés del personal por el desarrollo de programas de adiestramiento . . . . .	125



página

- Operatividad de los temas impartidos. . . . .	126
- Detección de necesidades de enseñanza para elaborar programas de adiestramiento. . . . .	127
- Sitio de elección para el desarrollo de los temas. . . . .	128
- Horario en que se imparten los temas. . . . .	129
- Horario de elección durante el turno de trabajo . . . . .	130
- Control en el desarrollo de los temas que se imparten. . . . .	131
- Evaluación en la atención de enfermería. . . . .	132
- Periodicidad de la evaluación en la atención de enfermería. . . . .	133

## INDICE DE GRAFICAS

	página
- Ingreso mensual de niños con diarrea infecciosa enero-diciembre de 1982. . . . .	90
- Dias de estancia promedio de pacientes con <u>diarrea</u> a infecciosa por germen causal . . . . .	92
- Incidencia de gérmenes enteropatógenos por sexo de niños internados 1982 . . . . .	94
- Incidencia de la Deshidratación como la principal complicación en los pacientes que ingresaron con diarrea infecciosa. . . . .	108

## INDICE DE ANEXOS

	página
- Cuestionario para investigación de campo. . . . .	148
- Incidencia de enfermedades transmisibles. . . . .	152
- Mortalidad de diarrea infecciosa en el D. F. en 1982. . . . .	153
- Mortalidad de diarrea de presunto origen infeccioso en el D.F. 1982 . . . . .	154
- Morbilidad y mortalidad por enteritis y otras enfermedades diarreicas según entidad Estados Unidos Mexicanos 1982. . . . .	155
- Morbilidad y mortalidad por enteritis y enfermedad diarreica Estados Unidos Mexicanos 1972-1982. . . . .	156

## INTRODUCCION

La diarrea infecciosa es reconocida mundialmente como un grave problema de salud pública, cuya incidencia más alta se presenta sobre todo en las primeras etapas de la vida y se reconoce como una causa importante de morbilidad infantil.

Datos estadísticos revelan que México mantiene desde hace varios años tasas muy elevadas de defunción por esta causa. Su origen se asocia a varios factores y sobre todo a la falta de medidas higiénicas indispensables, mala técnica de alimentación, contaminación de alimentos que se ingieren y mal manejo de excretas. Analizando estos factores, podemos inferir que la diarrea infecciosa en nuestro país es una consecuencia de la falta de educación, falta de responsabilidad, falta de recursos financieros y como punto también importante el exceso en la población.

Esta patología por su importancia ha sido ampliamente estudiada, y puede afirmarse sin lugar a dudas que es un tema inagotable ya que día a día se dan a conocer nuevos adelantos para una mejor terapéutica y prevención.

En esta ocasión el tema está enfocado desde diferente punto de vista al usual, con base en que la educación es determinante en este problema infeccioso, y considerando que, para que una persona pueda orientar debidamente a la familia y al paciente es necesario que primero tenga un conocimiento pleno del problema y sus repercusiones.

El personal de enfermería está en continuo trato con el paciente y su familia por lo tanto es quien tiene la oportunidad de orientarlos y educarlos para prevenir las enfermedades y mejorar sus condiciones de salud; por otro lado se vio la necesidad que hay de mantener actualizado al personal

de enfermería y a la vez motivarlo por medio del adiestramiento en servicio; de ahí la importancia del enfoque de este tema.

En un principio se tuvo dificultad para conseguir información bibliográfica de diarrea infecciosa, con datos estadísticos nacionales y confiables para poder analizar la situación real desde el punto de vista sanitario-asistencial en lo que respecta a la diarrea infecciosa, por lo que se tuvo que recurrir básicamente a los datos aportados por el Hospital Infantil de México sin pasar por alto los conocimientos aportados por investigadores de otras instituciones.

Para la obtención de la información en el aspecto de adiestramiento, también se tuvo dificultad ya que el tema casi no se elige en nuestra profesión como ideal para presentarse en un evento científico o cultural; aunque este criterio tendrá que cambiar ya que se hace necesario incrementar la capacitación y el adiestramiento a todos los niveles. Con la información desarrollada en este trabajo se pretende aportar y contribuir en la inquietud por el conocimiento de este tema tan importante como lo es la educación y en este caso el adiestramiento.

En el Hospital General "10. de octubre" del I.S.S.S.T.E. donde se realizó la investigación de campo, se programa anualmente el adiestramiento en servicio para todas las áreas con problemas o temas específicos, pero ese adiestramiento no se concreta sólo a la habilidad manual, sino que contempla un sentido más amplio, donde se proporciona información y conocimiento científico, a la vez que se realiza y se dan a conocer técnicas y desarrollo de habilidades.

En lo que respecta a la investigación de campo, hubo problema para su realización ya que los registros existentes para consulta, no fue posible localizarlos por encontrarse fuera del hospital, al estar realizando los residentes egresados diver-

sos estudios de investigación; un gran logro fue el poder re copilar en un 100% la información de enero a diciembre de 1982. La investigación que estaba planeada con análisis com parativo en el trienio 1980 a 1982 tuvo que restringirse úni camente al último año.

La información de enero a diciembre de 1980 logró obtenerse a excepción de los meses de abril, mayo y junio los cuales se consideran definitivos para el adecuado análisis de este problema por ser la época de mayor incidencia.

Del año 1981 no logró tenerse ninguna información; por lo tanto 1980 y 1981 tuvieron que desecharse del estudio, toda vez que no se contaba con tiempo suficiente para localizar la información.

Por lo tanto nos limitaremos exclusivamente a examinar la in formación del año de 1982; y se espera que en un futuro, aporte información útil a otras personas inquietas también en la investigación del tema; muy interesante desde el punto de vista salud - educación.

**PROBLEMA:** Es frecuente que los niños con diagnóstico de Di arrea infecciosa tratados en el hospital 1º. de Octubre del I.S.S.S.T.E., demanden por el mismo problema de salud los servicios de consulta médica o de hospitalización en varias ocasiones.

#### **OBJETIVOS:**

- Valorar la importancia que tiene el Adiestramiento en Se rvicio, para el personal de enfermería en la atención a pa cientes con diarrea infecciosa para disminuir los días de estancia en el hospital.
- Conocer si existe la implementación de programas de Adies tramiento en Servicio para el personal de enfermería en el área de pediatría desde 1980-1983.

- Saber en cuantos de estos programas se incluye el tema so bre Atención de Enfermería a Pacientes con Diarrea Infecciosa.
- Conocer el índice de internamiento de pacientes con diarrea infecciosa de 1980-1982.
- Detectar los días de estancia promedio de estos pacientes en el hospital.

#### HIPOTESIS:

La falta de adiestramiento en servicio al personal de enfermería, para la atención a pacientes pediátricos con diarrea infecciosa, provoca que se prolongue la estancia de éste en el hospital.

El reforzamiento periódico de conocimientos en el personal de enfermería, repercute directamente en una mejor atención al paciente con éste diagnóstico.

#### VARIABLE INDEPENDIENTE:

- Falta de adiestramiento en servicio
- Personal de enfermería
- Paciente pediátrico
- Diarrea infecciosa
- Reforzamiento periódico de conocimientos

#### VARIABLE DEPENDIENTE:

- Prolongación del período estancia-hospital
- Atención de enfermería de calidad.

#### CAMPO DE LA INVESTIGACION:

Servicio de Pediatría Hospital General "1º. de Octubre" del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado. (58 camas censables).

## I. ANTECEDENTES

Desde tiempos inmemorables se conoce a la diarrea y disentería como uno de los azotes más temibles de la humanidad no respetan edad, sexo, raza ni fronteras; se presentan principalmente en habitat insalubres; los más pobres y -- los niños son los más afectados.

A nivel mundial estos padecimientos son una de las principales causas de morbilidad especialmente en niños menores de dos años<sup>(1)</sup>

En México se disputan los primeros lugares con las infecciones de vías respiratorias y problemas perinatales en los primeros años de vida (Anexo 2).

La gastroenteritis también tiene tasas de mortalidad muy elevadas en los países latinoamericanos y del Caribe, ya que ocurren cerca de 200 000 defunciones por año, cifra que aumentaría si se incluye la fiebre tifoidea<sup>(2)</sup>

Estas cifras contrastan con las tasas bajas de Estados Unidos y países europeos altamente industrializados.

México, como país en vías de desarrollo, no puede mantenerse al margen de la problemática mundial y latinoamericana.

Datos estadísticos nacionales actuales señalan a la diarrea infecciosa como un grave problema de salud pública -- cuya frecuencia está relacionada a la situación económica y al grado de higiene de la comunidad. Se encuentran tasas más elevadas en los estados de la República donde el ingreso económico es menor. (Anexo 4).

(1) Marlow Dorothy R. Enfermería Pediátrica, pp.365

(2) Oficina Sanitaria Panamericana. Boletín LXXXVIII, No. 5, Mayo 1980.



En el Distrito Federal y en la población en general, la enteritis ocupa el tercer lugar como causa de mortalidad; antecedida en primer lugar por la influenza y neumonía y en segundo lugar las enfermedades del corazón. (3)

En los últimos años la población se ha incrementado rápidamente debido al desplazamiento de individuos de las comunidades a las grandes ciudades, los cuales se instalan en la periferia de estas, conservando costumbres ancestrales tales como el fecalismo al aire libre, manejo inadecuado de los alimentos y mala utilización de los servicios asistenciales. Otra problemática de esta población es el deficiente abastecimiento de agua, por lo que se ha sustituido el agua de riego por aguas negras que favorecen la contaminación de los alimentos que se consumen, principalmente de frutas y verduras, lo cual favorece aún más la incidencia de infecciones gástricas y las defunciones en edad pediátrica por esta causa (Anexos 3 y 5).

En un futuro próximo abastecer a la población del Distrito Federal de todos los servicios municipales principalmente el agua, será un problema grave para las autoridades. Del análisis de datos registrados en 1971, se pudo prever que en los próximos ocho años (1973-1980) se mantendrán las mismas tasas de morbilidad o habría un incremento de ellas si no se mejoraban las condiciones de saneamiento. (4)

## I. MARCO TEORICO.

### 1. Concepto de Diarrea Infecciosa

La diarrea es un padecimiento del tubo digestivo, de etiología diversa capaz de producir descompensación or-

(3) S.P.P. Datos publicados en 1975.

(4) Torre, Joaquín A, de la, et.al. Enfermedades Diarréicas en el Niño. pp. 15-29

gánica por pérdida masiva de líquidos y electrolitos y trastornos de absorción y secreción, que de no atenderse adecuadamente puede conducir al paciente a la muerte.

Orday lo interpreta como: "...Un trastorno en la motilidad y absorción intestinales que, una vez iniciado y cualquiera que haya sido su origen, puede mantenerse por sí mismo provocando una deshidratación y una intensa perturbación celular que a su vez favorece la emisión de deposiciones líquidas...", por otro lado Fortran dice que la diarrea es: "... un estado de mala absorción intestinal que afecta al agua y a los electrolitos..."<sup>(5)</sup>

La diarrea se caracteriza por el tránsito rápido anormal -- del contenido alimenticio por el tubo digestivo, lo cual impide su completo metabolismo y absorción, por lo tanto aumenta la cantidad total de agua en las heces y en ocasiones también se observan alimentos sin digerir, su consistencia se torna semilíquida o líquida aumentando también la frecuencia de expulsión.

La diarrea puede presentarse como una manifestación transitoria y benigna que de uno a tres días tiene un restablecimiento completo, o bien puede ser el síntoma de una enfermedad de mayor gravedad. En el primer caso su etiología probablemente sea desconocida, o bien puede deberse a una mala técnica alimenticia, o quizá la causa sea una infección por toxinas de estafilococo.<sup>(6)</sup>

Cuando la diarrea es persistente o vuelve a recurrir después de un restablecimiento aparente, hay que investigar debidamente su etiología ya que puede conducir al pequeño a un cuadro severo y producir la muerte.

(5) Ibidem. pp. 147-149.

(6) Cooper. Barber. et.al. Nutrición y Dieta. pp. 371

De acuerdo con estudios publicados por la Organización Mundial de la Salud en 1974, en México había una incidencia de casos de diarrea de 127 000 individuos en una tasa por 100 000 habitantes de los cuales en el medio urbano un 73% disfrutaba de abastecimiento de agua y en la población rural sólo el 36%.<sup>(7)</sup> De ahí que la escasez del agua y contaminación de la misma constituya una de las causas determinantes en la incidencia de diarrea infecciosa.

## 2. Causas de la Diarrea

En la población general puede deberse a:

- Trastornos Psicógenos: ejemplo "diarrea nerviosa", "colitis espástica", etc.
- Trastornos Intestinales: Enteritis viral, amibiasis, intoxicación por metales pesados, uso continuo de catárticos, carcinoma, etc.; infecciones por salmonella, shigella, E coli patógeno, giardia, y parásitos.
- Mala absorción: como es el caso del celíaco, vagotomía, síndrome de intestino corto, etc.
- Padecimientos pancreáticos: insuficiencia pancreática, tumores endocrinos pancreáticos, etc.
- Síndromes colestáticos: atresia biliar
- Por reflejo de otras vísceras: trastornos pélvicos (extrínsecos al sistema digestivo).
- Enfermedades neurológicas: fobias dorsales o neuropatía diabética.
- Enfermedad metabólica: hipertiroidismo.
- Enfermedad por inmunodeficiencia: deficiencia de IgA.
- Desnutrición: marasmo, kwashiorkor.
- Alergia alimentaria.
- Factores dietarios: ingestión excesiva de fruta fresca.

(7) Torre. op-cit. 71-72

- Diarreas Provocadas: mala técnica alimenticia, ingestión excesiva de laxantes.
- Causa desconocida. <sup>(8)</sup>

### 3. Características de las Heces.

El aparato digestivo normal asume su función inmediatamente después del nacimiento.

Las características de las evacuaciones varían de acuerdo al tipo de alimentación que recibe el niño; en los alimentados exclusivamente por leche, la evacuación normal consta aproximadamente de 20% de sólidos y un 80% de agua. <sup>(9)</sup>

Meconio. - Es el primer material formado que se expulsa esta integrado por secreciones intestinales parcialmente disecadas en el intestino que se han acumulado en la pared inferior del tubo digestivo; es un material pegajoso, sin olor, color verde intenso o bien, verde pardoso semiformado, cuyas características se modifican a los tres o cuatro días cuando se ha iniciado la alimentación.

En niños alimentados con leche materna el excremento no es formado pero tampoco acuoso, su color es amarillo intenso o dorado, el olor no es desagradable y la reacción es ácida. Quizá el niño defeque de dos a cuatro veces al día.

En el niño que es alimentado con leche de vaca, el excremento es más duro y las expulsiones son más aisladas, su color es amarillo aunque no muy intenso, su reacción es neutra o ligeramente alcalina y el olor más o menos fétido.

(8) Knupp, Marcus A. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. pp. 371.

(9) Blake. Wright. Enfermería Pediátrica. pp. 194-195.

Posteriormente cuando el niño ya es ablactado, las evacuaciones son pardas o del color del alimento que se proporciona.

Las evacuaciones amarillas en contacto con el aire del medio ambiente por tiempo prolongado, se transforman en color verde por un fenómeno de oxidación; este proceso carece de importancia clínica.

En niños que padecen atresia de vías biliares suelen presentarse heces de color gris o arcilla, evacuación llamada acolia y se debe a la ausencia de bilis; ciertos fármacos como el hierro y bismuto, pueden ocasionar evacuaciones ne gruscas.

Moco, pus y sangre.- Normalmente se observa algo de moco viscoso en las heces de niños alimentados con leche materna, cuando este aumenta, indica irritación del tubo digestivo y diarrea. La pus indica inflamación de la pared intestinal como en el caso de ileocolitis o disentería, si la inflamación es grave puede haber pus y sangre. La sangre puede ser de color rojo vivo si procede de la pared intestinal baja, pero si es de porciones más altas quizá tome color parduzco o negro (melena). Las estrías de sangre en la superficie de la materia fecal en caso de estreñimiento, significa que existe una pequeña grieta o fisura anal producida por el esfuerzo al evacuar. (10)

Si en el recién nacido aparece melena, puede estar indicando deglución de sangre durante el parto, lo cual no debe alarmar, también puede deberse a una hemorragia interna -- causada por úlcera, o algún otro problema: el diagnóstico diferencial podrá establecerse por medio del laboratorio ya que son diferentes, la hemoglobina del niño y del adulto en las heces. (11)

(10) Blake. op.cit. pp. 195.

(11) Ibidem.

## 4. Epidemiología

### 4.1 Gérmenes Enteropatógenos

Hace exactamente un siglo (1883) que se reconocen los primeros agentes productores de diarrea. Losch demostró la presencia de trofozoitos de entamoeba histolítica en pacientes con disentería. Robert Koch encontró los trofozoitos en la pared intestinal y el hígado de pacientes con absceso hepático. Posteriormente el mismo Koch identifica el vibrio cholerae, Salmon descubre la Salmonella; al mismo tiempo Shiga en Japón, Flexner en Filipinas, y Krose en Alemania demostraron el papel de la Shigella en las diarreas. Por otro lado, Escherich 1886 descubre la Escherichia coli, el germen aerobio más común del intestino del hombre y de los animales. <sup>(12)</sup>

En la diarrea infecciosa, múltiple literatura muestra que los microorganismos que con mayor frecuencia se encuentran como causantes del padecimiento son: la shigella, salmonella, Escherichia coli, vibrio cholerae, entamoeba histolítica y en ocasiones el estafilococo.

Existen otros grupos que también participan aunque en forma más limitada, entre los que se encuentran: los parásitos como la Giardia Lamblia y blantidium coli; ciertas bacterias como el Clostridium, Vibrio yersinia, Pseudomonas, Proteus, Klebsiella, etc. Cuando el origen es viral se encuentra el Echo coxackie, adenovirus y en forma excepcional Cándida Albicans y rotavirus.

En lo que respecta a frecuencia y distribución de la diarrea, los datos que aporta la literatura son muy variables pero en general, con los recursos ordinarios del laboratorio tales como las técnicas bacteriológicas

(12) Torre. op-cit. 71-72

y parasitológicas nos permiten diagnosticar la diarrea en un 30 a 60% de los casos que se estudian. (13)

- a) *Shigella*. - Es la bacteria enteropatógena que se encuentra con mayor frecuencia desde los 6 meses de edad; es raro que se presente en los recién nacidos.
- b) *Salmonella*. - Puede infectar y producir enfermedad indistintamente al hombre o a los animales en cualquier etapa de la vida; o sea no es afín a un período en particular.

En los últimos diez a quince años, las tasas de infección por salmonella ha tenido un gran incremento, principalmente en países altamente industrializados tales como Estados Unidos, Gran Bretaña, Canadá, Holanda y Alemania cuya causa se asocia probablemente al alto consumo de alimentos industrializados distribuidos en forma masiva. En nuestro país se aisla este germen en un 5 al 12% aproximadamente en pacientes con diarrea infecciosa. (14)

- c) *Escherichia Coli*. - Ataca principalmente a niños menores de seis meses de edad, observándose mayor susceptibilidad en el recién nacido.
- d) Cólera y otros vibrios. - Estos gérmenes además de producir el conocido cólera, también dan cuadros clínicos benignos con manifestaciones semejantes a salmonelosis y shigelosis; para hacer el diagnóstico diferencial, se tendrá que recurrir al cultivo del Vibrión.

En estudios realizados en la India y Paquistán, se ha encontrado cierto tipo de Vibrio diferente al cólera capaz de producir diarrea en el hombre; ha habido brotes de esta enfermedad en Checoslovaquia y en Japón.

En México a pesar de que se han hecho varios estudios-

3) Ibidem. pp. 45-48

4) Ibidem. pp. 48-49

no se ha encontrado evidencia de que existan estos organismos en los grupos estudiados. (15)

- e) *Staphylococcus Aureus*. - Es capaz de producir superinfecciones en pacientes con antibioticoterapias prolongadas (principalmente de amplio espectro); sin embargo estos casos son raros.
- f) Otras bacterias como la *pseudomona*, *Proteus*, *Klebsiella*, etc., tienen importancia limitada y por lo general proliferan en niños prematuros y recién nacidos - inmunodeficientes o en otros casos se presenta como enfermedad intercurrente en el transcurso de enfermedades graves que producen deficiencia inmunológica. Difícilmente se diagnostica la infección por estas -- bacterias ya que forman parte de la flora intestinal (16) normal en el individuo.
- g) *Giardia Lambdia*. - Protozooario que se encuentra con mayor frecuencia en el niño y aún en el lactante, da -- origen a diarrea generalmente benigna pero muy prolongada cuando su proliferación en el intestino es importante.
- h) *Balantidium Coli*. - Protozooario que se presenta en forma quistica y trofozoitica. Su incidencia como causante de diarrea es mayor entre escolares y preescolares, no se ha encontrado en lactantes. Se han reportado brotes esporádicos en el estado de Tabasco.
- i) Otros parásitos. - Al igual que la *Giardia Lambdia*, -- pueden causar diarreas cuando se encuentran en abundancia en el intestino, aunque realmente no tienen importancia epidemiológica.

Durante los primeros días de la vida, la deglución de saliva y secreciones nasofaríngeas, y la ingestión de dieta contaminada introducen una gran cantidad de bacterias cuyo desarrollo y colonización están controladas por mecanismos reguladores de inhibición, lo cual da lugar a la flora intestinal. Ibidem. pp. 149-152

Ibidem. pp. 46-49



- j) *Monilias*. - En casos muy raros y aislados la *Cándida albicans* puede originar un cierto tipo de gastroenteritis principalmente en el recién nacido y en individuos con tratamientos prolongados de antibióticos.
- k) *Virus*. - No se ha encontrado una relación verdadera entre la presencia de virus en el intestino y la diarrea; en algunos casos se ha localizado cierto tipo de virus del grupo ECHO y coxsackie A, Aunque se desconoce su papel epidemiológico. Recientemente por microscopía electrónica se han identificado ciertas cepas de virus (orbivirus) que aparentemente tienen relación con la diarrea en los niños. (14)
- l) *Intoxicaciones alimenticias*. - Existen algunas bacterias que al multiplicarse con facilidad elaboran enterotoxinas en los alimentos al estar expuestos al medio ambiente produciendo al ingerirse, la gastroenteritis aguda de origen alimenticio; este tipo de diarrea no es transmisible.
- m) *Infecciones mixtas*. - Para determinar la etiología de la infección, se realizan diversos estudios de laboratorio los cuales reportan más de un microorganismo causal, estas combinaciones están integradas por los gérmenes de más predominio en el medio ambiente, esto puede considerarse como una complicación desde el punto de vista clínico y terapéutico, al parecer se asocian en forma circunstancial.

## 2 Fuentes de Infección

- a) *Reservorios*. - Todos los microorganismos enteropatógenos forman parte de la flora normal del intestino a -

1 Ibidem, pp. 50-51

excepción de los tipos de salmonella (origen animal) - y ciertos parásitos como balantidium coli.

- b) Portadores.- Cuando el individuo ha sido infectado por un microorganismo enteropatógeno, este se instala, y será eliminado en las heces, aún sin presentar manifestaciones clínicas de la enfermedad convirtiéndose en portador sano. El tiempo que dure como portador es muy variable y depende en gran parte de la naturaleza del agente infeccioso. La investigación al respecto es escasa. (17)

El paso de virus por el intestino es muy transitorio y asintomático.

Los virus se distribuyen universalmente, los portadores por lo general pertenecen a grupos con precarias condiciones sanitarias; siendo más frecuente en niños menores de cinco años.

- c) Mecanismos de Transmisión.- La transmisión se efectúa a través de materias fecales provenientes de personas o pacientes portadores; la contaminación puede ser en forma directa de persona a persona o en forma indirecta, ingiriendo alimentos o bebidas contaminadas lo que puede hacerse por medio de las manos; vectores tales como moscas, cucarachas, hormigas, etc. principalmente en lugares donde se practica el fecalismo al aire libre.

La lactancia materna protege al recién nacido de la fuente principal de infección como lo es la leche contaminada; (18) aunque en ocasiones, si la madre no observa buena técnica también puede convertirse en fuente contaminante.

(17) Ibidem pp. 51-53

(18) Marlow. op.cit. pp. 365

d) Infecciones intrahospitalarias.- En las instituciones hospitalarias los microorganismos enteropatógenos tienen oportunidad de propagarse, observándose con mayor frecuencia el reporte de *E. Coli* y salmonella en las salas de prematuros, recién nacidos y en lactantes. Cuando un niño hospitalizado se infecta y desarrolla el cuadro clínico, se convierte en una fuente de infección en potencia, ya que en cada evacuación se elimina una gran cantidad de gérmenes, lo que favorece que la infección se propague en pocos días y aún en horas debido a las malas técnicas de trabajo del personal que los atiende (enfermeras, médicas, personal de intendencia, etc.), dando paso a serias epidemias con incremento importante en la morbimortalidad infantil. En ocasiones estas infecciones se transmiten a través de la comida, polvo y aire contaminado. (19)

El Doctor Jorge Olarte del Hospital Infantil de México, opina que: "Las infecciones cruzadas intrahospitalarias son especialmente graves y frecuentes, entre niños muy susceptibles o debilitados como sucede con los prematuros, recién nacidos, niños leucémicos, o que presentan otros trastornos hematológicos; niños con trasplante renal, cirugía mayor, o bien que estén bajo tratamiento con substancias inmunosupresoras".

#### 4.3 Padecimientos Diarréicos Infecciosos y Complicaciones más Frecuentes.

a) Salmonelosis.- Algunos autores difieren en cuanto a que la fiebre tifoidea y la salmonelosis sea similar, se considera que son semejantes pero la segunda es más benigna y a menudo se vuelve crónica mientras no se disemine fuera del intestino, siendo muy agresiva-

y persistente cuando su invasión es sistémica. (20)

Para fines prácticos, en esta investigación se tomarán en forma simultánea.

La fiebre tifoidea es una enfermedad infecciosa aguda-caracterizada por fiebre, postración, estupor, esplenomegalia e inflamación del intestino; causada por el bacilo salmonella tiphosa cuya vía de entrada es el tubo digestivo existen tipos de salmonella que afectan al -- hombre y a los animales con igual facilidad)

La salmonella se aísla con mayor frecuencia en niños -- que en niñas lactantes, la proporción es igual en la -- adolescencia y en la edad adulta. (21) Su incidencia -- máxima es en la época de verano.

El mayor daño anatómico se localiza en el intestino -- delgado (placas de peyer) donde aparecen inicialmente -- tumefacción, luego hay ulceración que puede causar he -- morragia intestinal, la cual evoluciona a una perfora -- ción de pared y peritonitis.

La infección en el primer estadio inflamatorio de la -- pared intestinal es suficiente para producir diarrea. En esta infección puede presentarse fiebre, somnolen -- cia y meningismo; el cuadro clínico se presenta poste -- rior a la ingesta de alimento contaminado, la muerte -- sobreviene por sepsis, deshidratación grave y colapso -- circulatorio. (22)

En la tifoidea grave puede haber cambios degenerativos en hígado, corazón y riñón.

- b) Infección por E. Coli. - Es el componente más importan -- te de la microflora del tracto intestinal normal, tam -- bién con mayor frecuencia causa infecciones graves en --

(20) Blake. Wright. Enfermería Pediátrica. pp. 501-503

(21) Torre. op.cit. pp 189-195

(22) Marlow. op.cit. pp. 374

el recién nacido, tales como septicemia, neumonía, meningitis y diarrea. (23) No sólo lesiona al recién nacido sino también al lactante, pero su mayor incidencia se presenta en los prematuros.

Este germen se considera potencialmente patógeno no sólo en el intestino sino que también se relaciona con infecciones urinarias.

Existen varios tipos de E. Coli capaces de producir --diarrea y se les dá el nombre de E. Coli enteropatógena. Por lo general no es fácil identificar al germen con métodos comunes de cultivo. El cuadro clínico evoluciona con rapidez, sin fiebre, con evacuaciones acuosas y explosivas, y pérdida progresiva de peso. (24)

El cuadro grave producido por algunas cepas de E. coli se caracteriza por fiebre, alteración en la peristalsis del colon, tenesmo, dolor abdominal, ulceración de la mucosa y hemorragia (evacuaciones desinteriformes) --pus, moco y sangre. La lesión de la mucosa puede favorecer la pérdida de líquidos y electrolitos por el tubo intestinal. (25)

Existe cierta resistencia hacia la proliferación del germen debido a: la acidez gástrica, al moco que recubre la pared del intestino, enzimas y otras sustancias antibacterianas, acción del sistema inmunológico, producción excesiva de ácido acético y láctico en niños alimentados con leche materna, etc. (26) y lo más importante, la función que desempeña la flora intestinal normal.

(23) Ibidem. pp. 234

(24) Blake. op cit. pp. 196

(25) Torre, op cit. pp. 203

(26) Ibidem. pp. 201-209

La infección grave en el lactante es altamente contagiosa, sobre todo en las primeras cuarenta y ocho horas de evolución, el paciente elimina grandes cantidades del germen en las evacuaciones; este microorganismo puede permanecer viable en las partículas de polvo hasta veintisiete días. En ocasiones hay recurrencia de la infección en las primeras seis semanas posteriores al cuadro inicial, pudiendo ser aun más grave. Se consideran raras las complicaciones como sepsis, meningitis, otitis y brononeumonía.

La más alta mortalidad por diarrea infecciosa producida por *E. coli* se presenta en niños prematuros.

Estas infecciones son típicas de los medios hospitalarios, por lo que deberá considerarse al paciente potencialmente infectado y manejarlo con técnica estricta de aislamiento para evitar una mayor contaminación. Por medio de exámenes de laboratorio, se detectarán los niños portadores sanos al igual que los que hayan iniciado sintomatología específica a los cuales se les aplicará tratamiento oportuno. Cuando todos los pacientes se han dado de alta, se hará limpieza y desinfección exhaustiva de la sala.

Actualmente se investiga para desarrollar una vacuna capaz de provocar inmunidad y evitar la enfermedad, pero nosotros seguiremos con las medidas más efectivas y económicas para limitar estas infecciones; en lo que respecta a acciones de 1er nivel como: educación higiénica intensa y constante de la población sobre la aplicación de medidas higiénicas. (27)

- c) Shigelosis.- Infección gastrointestinal causada por la shigella que a principios de este siglo constituyó

un grave problema en Europa y Estados Unidos, pero bastó mejorar las condiciones sanitarias del medio ambiente y personal, para que disminuyera su incidencia; sin embargo en países menos desarrollados, por diversos -- factores sigue siendo endémica con aparición periódica de brotes y epidemias.

La shigella se aísla en casos esporádicos de diarrea -- en niños hospitalizados y pacientes ambulatorios cuya frecuencia oscila entre el 15 y 19%. (28) Se presenta -- muy rara vez en el recién nacido y aumenta su incidencia a partir de los dos meses de edad con incremento -- máximo a los dos años.

Se desarrolla en población que vive en medios insalubres desnutridos y con deficiente asistencia médica. Los niños con shigelosis recidivantes, excretan regularmente gran cantidad de gérmenes por lo que se les -- considera como "portadores peligrosos" y constituyen -- una fuente de infección importante en la comunidad. En estadlos graves y avanzados de la enfermedad puede -- haber ulceración en la pared del intestino pero rara -- vez llega a perforar; por la formación de absesos en -- la pared, se excreta moco, pus y sangre.

Puede haber septicemia y sangrado por hipoprotobinemia; en ocasiones puede presentarse prolapso rectal; -- otras complicaciones son el estado de choque, insuficiencia renal, e íleo paraltico, neumatosis intestinal y/o hepática, perforación intestinal e intolerancia a la lactosa.

La mortalidad por shigelosis está en relación con el -- estado nutricional del paciente, tiempo de evolución -- e intensidad del padecimiento, edad, complicaciones --

(28) Ibidem. pp. 171-173

que se presenten y oportunidad del tratamiento específico así como la respuesta a este. (29)

La aplicación de la vacuna de la shigelosis es motivo de gran controversia por su dudosa eficacia.

### 5. Sintomatología

Como ya se dijo anteriormente en la diarrea hay trastornos en la digestión y absorción de los alimentos así como la secreción de líquidos, por lo que en un corto plazo hay pérdida de peso y aparecen signos de desnutrición; hay déficit de líquidos lo cual lleva a una deshidratación. (30)

Nelson y Col, dicen que las diarreas no bacterianas son de aparición brusca, con ataque al estado general y con frecuencia se asocia a sintomatología respiratoria. Por el contrario las diarreas bacterianas son de inicio gradual, con gran ataque al estado general, sin fiebre y el cuadro clínico tiende a prolongarse.

La diarrea puede evolucionar hacia una infección severa que se caracteriza por: fiebre, evacuaciones frecuentes de consistencia líquida lo cual predispone la deshidratación, cuyos datos universales son: llanto sin lágrima, mucosa oral seca, fontanela hundida, pérdida de la turgencia de la piel (signo de lienzo húmedo), sed, e inquietud y en ocasiones sopor, se presentan dependiendo del tipo de deshidratación (iso, hipo o hipernatrémica), y grado de deshidratación (leve, moderada o severa)

(29) Kumate. Jesús. Enfermedades Diarréicas en el Niño, pp. 84

(30) Cooper. op. cit. pp. 442-443



## Apreciación Clínica del grado de deshidratación: (31)

LEVE (5 %)	MODERADA (10%)	SEVERA (15%)
Signos iguales al 10% de pérdida de peso pero menos grave.	Disminución de la turgencia de la piel. Depresión de fontanela. Hundimiento de ojos. Conjuntivas secas Mucosa y labios secos. Taquicardia Irritabilidad Oliguria Aumento de la densidad urinaria. Aumento hematocrito Aumento de urea sérica.	Aumento en la gravedad de los hallazgos de la deshidratación del 10% de pérdida de peso. Letargia. Oliguria más marcada. Urea mayor de 100. Presenta signos de choque.

También puede presentarse desequilibrio hidroelectrolítico y ácido base, por la hipovolemia, se puede ocasionar disminución de la perfusión renal o insuficiencia renal aguda. La infección mal tratada puede llevar al niño a una septicemia lo cual le puede provocar la muerte.

(31) Salas Alvarado. Guía para el Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría pp 247

Otra sintomatología que puede agregarse consiste en anorexia, astenia, adinamia, palidez y prostración agregándose en ocasiones vómitos frecuentes. Por el contrario puede haber evacuaciones escasas con sangre o bien no hay expulsiones, distensión y dolor abdominal, resistencia muscular y signos de irritación peritoneal que estarán manifestando un cuadro de ilílo paralítico. Otra de las complicaciones frecuentes es la coagulación intravascular diseminada. Con una sintomatología de esta naturaleza, el paciente requiere de manejo intensivo para mejorar lo más pronto posible las condiciones clínicas que por otro lado probablemente requiera de tratamiento quirúrgico por peritonitis. (32)

#### 6. Diagnóstico

El diagnóstico clínico se establece tomando en consideración las manifestaciones propias de la enfermedad, las cuales se detectan realizando un buen examen médico y una historia clínica pediátrica en pleno.

Dicho diagnóstico se corrobora a través de exámenes de laboratorio y gabinete, principalmente en etapas agudas de la enfermedad.

La *escherichia coli*, *salmonella* y *shigella* en orden de importancia, son las bacterias enteropatógenas más conocidas como causantes de diarrea infecciosa, (33) son bacilos gram negativos, que fermentan una gran variedad de carbohidratos como la glucosa y crecen con facilidad en los medios ordinarios de cultivo; su clasificación y diferenciación se basa en la acción selectiva a ellos, así como a otras pruebas de química; y la determinación de su estructura --

(32) Rangel Carrillo, Ma. de Lourdes. Terapia Intensiva en Pediatría. pp. 76

(33) Kumate, opcit. p. 177

antigénica.

En niños menores de dos años sólo logran aislarse estos --  
gérmenes en un 30% de casos (34)

En años anteriores se ha estado investigando sobre la posi-  
bilidad de que la diarrea en el recién nacido sea de ori-  
gen viral y de acuerdo a datos obtenidos todo parece apo-  
yar esta hipótesis ya que sólo alrededor del 5% de casos-  
de diarrea a esta edad se logra identificar desde un punto  
de vista bacteriológico y virológico al agente causal; ---  
existen casos esporádicos de diarrea por salmonella a esta  
edad y muy raro la causada por shigella. (35)

Algunos de los exámenes y pruebas que se realizan para ha-  
cer un diagnóstico precoz son:

a) Coprocultivo. - Es un procedimiento que presenta proble-  
mas técnicos derivados de una serie de factores como la  
persistencia o la labilidad a las bacterias en las eva-  
cuaciones, la proporción de ellas de acuerdo con la flo-  
ra intestinal normal, la localización y extensión de --  
las lesiones, etc. tarde de 24 a 72 hs. en desarrollarse;  
la E. coli se identifica en veinticuatro hs, la shi-  
gella y la salmonella a las cuarenta y ocho horas y en-  
medios de enriquecimiento se interpretan resultados a -  
las setenta y dos horas.

En lesiones localizadas extraintestinal se realizan los  
siguientes estudios.

b) Hemocultivo. - Se efectúa en localizaciones extraintesti-  
nales y de origen bacteriano principalmente en casos -  
de septicemia por salmonella; el resultado tarda de dos  
a veinte días.

c) Cultivo de Médula Ósea. - Este estudio da buenos y aún -

(34) Torre op.cit. pp. 203

(35) Ibidem pp. 219-220

mejores resultados que el hemocultivo tomando la muestra de preferencia de la cresta ilíaca y no del estérnón.

- d) Líquido Céfaló Raquídeo.- El cultivo céfaló raquídeo se realiza principalmente en niños con meningitis como complicación de salmonelosis intestinal, los casos se presentan en niños menores de dos años.
- e) Pus y otros exudados.- Se realiza en niñas con vulvo vaginitis en los que ocasionalmente se aísla shigella.
- f) Urocultivo.- En la fase septicémica de la salmonelosis, se encuentra el germen en la orina, muy rara vez se encontrará en el riñón. En las urosepsis ocasionalmente se encontrará algún tipo de E. coli.
- g) Examen microscópico de las heces.- Consiste en observar las heces directamente al microscopio y detectar la presencia de leucocitos, monilias, estafilococo aureus, etc.
- h) Inmunofluorescencia.- Nos ayuda a determinar la presencia de microorganismos directamente en exudados o en los propios tejidos de los pacientes por medio de reactosigmoidoscópicos.
- i) Reacciones serológicas.- No son muy útiles en la clínica ya que los resultados son de poca importancia clínica debido al tiempo que se tarda para reportarse, confrecuencia da falsos positivos y en casos especiales se recurre para una mayor prontitud a los métodos clásicos como el tipo WIDAL o bien a la reacción de inhibición de la hemaglutinación.
- j) Pruebas de sensibilidad.- Esta prueba es también llamada antibiograma es sumamente controvertida su utilidad consiste en detectar "invitro" la resistencia de los microorganismos a las sulfamidas o antibióticos como -

el cloranfenicol, estreptomycin, tetraciclina, ampicilina, neomicina, etc. (36)

En general la investigación diagnóstica se puede realizar en tres fases.

En primer término se busca clasificar al germen etiológico, dependiendo de esos hallazgos se seleccionan los estudios necesarios contemplados en la segunda fase. Las pruebas de la fase tres son más específicos, y de gran ayuda en el estudio diagnóstico de casos raros.

#### FASE I

- Valoración clínica
- Análisis de heces (clinitest, pH, búsqueda de grasas, - de sangre, frotis investigando leucocitos, investigación de eosinófilos, tinción de gram)
- Examen general de orina
- Coprocultivo
- Biometría hemática completa con eritrosedimentación.
- Cloruros en sudor.
- Examen coproparasitoscópico en serie
- pH, CO<sub>2</sub>, Na y K en plasma

#### FASE II

- Radiografía de torax y abdomen
- Enema baritado
- Serie esofagogastroduodenal
- Sigmoidoscopia
- Biopsia rectal
- Grasa en materia fecal
- Dieta de eliminación (restricción de leche, disacáridos o glucosa)
- Biopsia intestinal.

## FASE III

- Pruebas de funcionamiento pancreático
- **Catecolaminas en orina y ácido vanilmandélico**
- Inmunoglobulina en plasma
- Médula ósea
- Urografía excretora
- Pérdida de proteínas en heces
- Corticoesteroides en orina
- Aminoácidos en heces
- Electrolitos en heces [37]

### 7. Tratamiento y Acciones de Enfermería

La mayoría de los autores manejan el tratamiento de estos pacientes enfocándolo a tres aspectos que en orden de importancia son:

1. Dietético y Conservador
2. Corregir el Desequilibrio metabólico de agua y electrolitos.
3. Antibióticoterapia

La enfermera como elemento importante en el equipo de salud participa activamente en ellos [38]

#### 7.1 Dietético y conservador.

La alimentación será de alto valor energético e hidratante, debido a la hiperactividad del tubo digestivo, suele no darse alimento al lactante mientras dura la etapa crítica de la diarrea, proporcionándose por vía intravenosa la reposición de líquidos y electrolitos de acuerdo a los requerimientos del paciente. [39] Después a un período de ayuno corto puede iniciarse la ingesta proporcionando únicamente mezclas de agua, glucosa y electrolitos. Si

[37] Salas Alvarado. Guía para el Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría. pp. 234.

[38] Kumate, Jesús. Enfermedades Diarréicas en el Niño. pp. 409

[39] Salas Alvarado. Op.Cit. pp. 235

### FASE III

- Pruebas de funcionamiento pancreático
- Catecolaminas, en orina y ácido vanilmandélico
- Inmunoglobulina en plasma
- Médula ósea
- Urografía excretora
- Pérdida de proteínas en heces
- Corticosteroides en orina
- Aminoácidos en heces
- Electroólitos en heces (37)

#### 7. Tratamiento y Acciones de Enfermería

La mayoría de los autores manejan el tratamiento de estos pacientes enfocándose a tres aspectos que en orden de importancia son:

1. Dietético y Conservador
2. Corregir el Desequilibrio metabólico de agua y electrolitos.
3. Antibióticoterapia

La enfermera como elemento importante en el equipo de salud participa activamente en ellos (38).

##### 7.1 Dietético y conservador.

La alimentación será de alto valor energético e hidratante, debido a la hiperactividad del tubo digestivo, suele no darse alimento al lactante mientras dura la etapa crítica de la diarrea, proporcionándose por vía intravenosa la reposición de líquidos y electrolitos de acuerdo a los requerimientos del paciente. (39) Después a un período de ayuno corto puede iniciarse la ingesta proporcionando únicamente mezclas de agua, glucosa y electrolitos. Si -

(37) Salas Alvarado. Guía para el Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría. pp. 234.

(38) Kumate, Jesús. Enfermedades Diarréicas en el Niño. pp. 409

(39) Salas Alvarado. Op. Cit. pp. 235

no reaparece la diarrea puede darse al niño leche a me día diluida; todos los alimentos se proporcionaran en forma diluida y en pequeñas cantidades, poco a poco se irá incrementando la concentración y la cantidad hasta que se proporcione alimentos a dilución normal, ya que el niño necesita de alimentos plásticos, energéticos y reguladores. La alimentación temprana es complementaria pero no suple a la terapia intravenosa. (40)

En casos graves el ayuno puede alargarse hasta una semana, en ocasiones se hace necesario instalar sonda na sogastrica abierta en forma continua para disminuir la peristalsis intestinal, acumulo de líquidos y distensión abdominal. (41)

En estado de inanición, el ingreso calórico puede aumentarse administrando soluciones vitamínicas parenterales, plasma, transfusiones o mezcla de aminoácidos por vía intravenosa.

## 7.2 Tratamiento Médico

Corregir el desequilibrio metabólico de agua y electrolitos.

Como ya se dijo, la deshidratación en el niño con diarrea es la complicación más frecuente que ocurre como consecuencia inmediata, correspondiendo su gravedad con la evolución del cuadro clínico de la infección enteral.

Se considera la deshidratación como la pérdida de líquidos y electrolitos en el organismo lo cual afecta su homeostacia, dando lugar a una elevada mortalidad principalmente en los lactantes.

(40) Hospital General 10. de Octubre I.S.S.S.T.E. - Trabajo Mi meografiado.

(41) Torre. op cit. pp. 147-149.



### Composición Orgánica.

El agua es el principal componente del organismo por lo que tiende a mantenerse su volumen y composición en forma constante por diversos sistemas homeostáticos.

El agua en el organismo tiene tres orígenes:

I. El agua que se ingiere

II. El agua que contienen los alimentos

III. El agua que proviene de los procesos de oxidación

Entre el agua que se ingiere y que contienen los alimentos el aporte aproximado es de 750 mililitros por metro cuadrado de superficie corporal; en condiciones normales por procesos de oxidación se forman al rededor de 200 mililitros por metro cuadrado de superficie corporal. (42)

### Distribución de Agua Orgánica total

El líquido total en el organismo se divide en:

I. Espacio intracelular

II. Espacio extracelular

a) Líquido intravascular

b) Líquido extravascular

- Tejido conectivo

- Tejido oseo

- Tejido cartilaginoso

- Intersticial

- Transcelular

. Gastrointestinal

. Vías biliares

. Aparato respiratorio

. Vías urinarias

. Líquido cefaloraquídeo.

. Cavidades serosas

- 1 Sinoviales
  - 2 Pleuras
  - 3 Peritoneo
  - 4 Pericardio
- . Humor vítreo y acuoso
  - . Secreciones glandulares (43)

A través del líquido extracelular se transportan las materias nutritivas y deshecho; por otra parte, proporciona el medio físico químico para que el organismo realice sus funciones normales. La distribución del agua también varía de acuerdo a la edad, en las primeras etapas de la vida es superior el líquido extracelular principalmente el transcelular (44) por lo que la deshidratación ocurre con mayor facilidad en el niño que en el adulto --- (ver cuadro 6).

Los mecanismos reguladores del equilibrio ácido base son:

- a) Mecanismo respiratorio y sistema bicarbonato
- b) Mecanismos de la sangre (hemoglobina y proteínas)
- c) Mecanismos renales. (45)

#### Cálculo de Requerimientos Hidroelectrolíticos

Independientemente de la gravedad de la diarrea, es urgente tratar la acidosis y la deshidratación controlando su evolución por medio de análisis sanguíneos.

El componente más importante del líquido transcelular es el intestinal, que representa aproximadamente la mitad de líquido extracelular y casi el doble del volumen intravascular.

La determinación de sodio (Na), Potasio (K), y Cloro (Cl) suelen ser de gran valor en la orientación para el tratamiento.

La gasometría y pH sanguíneos establecen el estado ácido base.

(43) Rangel, op cit. p. 19-22

(44) Picazo, op cit. 140-144

(45) Torre. op cit. pp. 155

DISTRIBUCION DE AGUA CORPORAL

(% DEL PESO CORPORAL)

Edad	Agua Corporal Total	Agua Extracelular (AEC)	Agua Intracelular (AIC)	Relación (AEC-AIC)
1 día	80%	44%	35%	1.25
10 días	75%	40%	35%	1.15
6/12	70%	30%	40%	0.75
12/12	60%	27%	33%	0.80
4 años	58%	25%	33%	0.80
5 años	62%	22%	40%	0.50
10 años	60%	22%	38%	0.50
15 años	58%	18%	40%	0.50
Adulto	60%	20%	40%	0.50

*Clinical Disorders of Fluid and Electrolyte Metabolism*

Modificado de Holliday M.A.

2o. Ed. 1962.

Cuando no se cuenta con los recursos anteriores se puede recurrir a determinar la concentración de hemoglobina, hematocrito y proteínas plasmáticas ya que aportan datos de los cambios en el volumen extracelular. El valor de urea en sangre pone de manifiesto la hemodinámica renal. (46)

### Función de los Electrolitos.

Desde el punto de vista didáctico, se puede decir que los electrolitos cumplen con tres funciones principales:

- I. Forma parte de los tejidos, como plásticos (huesos) y como parte de las enzimas (catalizadores).
- II. Regulan la transmisión nerviosa en la sinapsis de los nervios motores (irritabilidad neuromuscular).
- III. Regulan la presión osmótica, el equilibrio electrolítico y ácido base.

Para nuestro estudio son de gran interés las funciones que regulan la irritabilidad nerviosa y la presión osmótica y de sarreglos hidroelectrolíticos y ácido base.

Los electrolitos regulan el paso de la corriente nerviosa a nivel de la placa neuromotora de los músculos lésos y estriados - esta acción dependerá de la concentración de cada uno de ellos así como de su interrelación misma. La irritabilidad se expresa de la siguiente forma:

$$\text{I.N.M. } \Delta \frac{(\text{Na}^+) + (\text{K}^+) + (\text{HCO}_3^-) + (\text{HPO}_4^-)}{(\text{Ca}^{++}) + (\text{Mg}^{++}) + (\text{H}^+)} = \frac{a}{b}$$

A mayor concentración de (a) o disminución de (b) mayor facilidad en el paso de la corriente nerviosa que se puede manifestar como: Hiperreflexia, tetania, paro cardíaco en síncope. Por el contrario a menor concentración de (a) o aumento de (b) habrá más dificultad para el paso de la corriente, cu

(46) Kumate, op cit. p.p. 334.

yo cuadro se caracteriza por: Hiporreflexia, ileo paralítico para cardíaco en diástole. (47)

Requerimientos diarios de algunos electrolitos

Sodio	22 mEq./m <sup>2</sup>	S.C. (8)
Cloro	21 mEq./m <sup>2</sup>	S.C.
Potasio	22 mEq./m <sup>2</sup>	S.C.
Magnesio	27 mEq./m <sup>2</sup>	S.C.
Fósforo	35 mEq./m <sup>2</sup>	S.C.
Calcio	300 a 400 mEq./m <sup>2</sup>	S.C.

o sea 600 a 800 mg/día

a) Sodio.- Es el principal ion del espacio extracelular, su concentración media es de 142 mEq./l. En general, en el niño, (principalmente el recién nacido y el lactante menor) la cifra se encuentra con mayor concentración que en el adulto; esto probablemente se deba a que en el niño es mayor el espacio intersticial. El organismo puede mantener su balance de sodio con aporte de 5 a 10 mEq./m<sup>2</sup> de S.C., (o bien 4-8 mEq./Kg de peso/día) de ahí la importancia de la dieta en los pacientes con problema renal o cardíaco para prevenir el edema.

b) Potasio.- Su concentración máxima se encuentra en el espacio intracelular, siendo aproximadamente de 5 mEq./l, (miliequivalentes por litro), a diferencia del sodio, el niño tiene mayor cantidad de potasio que el adulto.

El intercambio de sodio por potasio, está íntimamente ligado con los mecanismos reguladores de a-

(47) Pícazo op.cit. pp. 135-139

(8) Miliequivalentes por metro cuadrado de Superficie Corporal.

yo cuadro se caracteriza por: Hiporreflexia, ileo paraltico para cardiaco en diástole. (47)

Requerimientos diarios de algunos electrolitos

Sodio	22 mEq./m <sup>2</sup>	S.C. (*)
Cloro	21 mEq./m <sup>2</sup>	S.C.
Potasio	22 mEq./m <sup>2</sup>	S.C.
Magnesio	27 mEq./m <sup>2</sup>	S.C.
Fósforo	35 mEq./m <sup>2</sup>	S.C.
Calcio	300 a 400 mEq./m <sup>2</sup>	S.C.

o sea 600 a 800 mg/día

a) Sodio.- Es el principal ion del espacio extracelular, su concentración media es de 142 mEq./l En general, - en el niño, (principalmente el recién nacido y el lactante menor) la cifra se encuentra con mayor - concentración que en el adulto; esto probablemente se deba a que en el niño es mayor el espacio - intersticial. El organismo puede mantener su balance de sodio con aporte de 5 a 10 mEq./m<sup>2</sup> de -- S.C., (o bien 4-8 mEq./Kg de peso/día) de ahí la - importancia de la dieta en los pacientes con problema renal o cardiaco para prevenir el edema.

b) Potasio.- Su concentración máxima se encuentra en el espacio intracelular, siendo aproximadamente de 5 -- mEq./l, (miliequivalentes por litro), a diferencia del sodio, el niño tiene mayor cantidad de po - tasio que el adulto.

El intercambio de sodio por potasio, esta íntima - mente ligado con los mecanismos reguladores de a -

(47) Pícazo op.cit. pp. 135-139

(\*) Miliequivalentes por metro cuadrado de Superficie Corporal.

gua y volúmen plasmático.

Los líquidos extra e intracelulares intercambian iones de sodio y potasio libremente a través de la membrana celular.

Las alteraciones del potasio extracelular da -- problema en la conducción muscular (tanto en la fibra lisa como en la estriada), pero la conduc ción nerviosa se encuentra en relación con la - concentración de los demás electrolitos, princi palmente del sodio, calcio e hidrogeniones. Una disminución importante de potasio (hipopotace- mia) puede causar disfunción de algunas células como el miocardio, produciendo arritmias cardia cas; hiporreflexia e ilio metabólico y un exce so en su administración es sumamente grave pu- diendo originar necrosis celular y paro cardia- co.

#### COMPOSICION ELECTROLITICA DEL LIQUIDO INTRAVAS- CULAR (mEq./l) (48)

CATIONES	ANIONES
Na <sup>+</sup> = 139	HCO <sub>3</sub> = 21
K <sup>+</sup> = 4	CL = 105
Ca <sup>++</sup> = 5	SO <sub>4</sub> = 1
Mg <sup>++</sup> = 2	PO <sub>4</sub> = 2
	Ac Org. = 5
	Proteínas = 16
Suma = 150	Suma = 150

### Típos de Deshidratación.

En los pacientes con diarrea, frecuentemente se reduce la ingesta de líquidos para favorecer al intestino en su actividad y disminuir un poco la peristalsis; al presentarse fiebre y/o hiperpnea aumentan las pérdidas insensibles. Cuando se sobrepasan los límites de la capacidad de concentración renal indispensable para compensar esta situación, sobreviene la deshidratación. (49)

Como ya se dijo la deshidratación es la disminución del volúmen orgánico total y de los componentes electrolíticos con alteraciones de equilibrio ácido-base lo cual dá signología específica como: ojos hundidos, oliguria, la cara adopta expresión adelgazada y ansiosa para posteriormente presentar indiferencia, aparece fiebre y en deshidrataciones severas se presenta acidosis respiratoria la cual se caracteriza por respiración profunda, la piel es de color grisáceo y las extremidades frías (a pesar de la fiebre), debido a la hipovolemia y por lo tanto circulación periférica lenta. (50)

Desde el punto de vista fisiopatológico el desequilibrio hidroelectrolítico significa descompensación de los líquidos orgánicos, tomando en consideración volúmen, distribución, osmolaridad, composición electrolítica y equilibrio ácido base.

Trastornos de volúmen-osmolaridad: Estos dos aspectos están íntimamente relacionados, en el niño es frecuente que se presente la deshidratación; por el contrario la sobrehidratación, estado patológico antagónico, es menos probable que se presente; en ambos casos hay cambios en la osmolaridad siendo alta

(49) Pícazo. op cit. pp. 153-165

(50) Blacke. op cit. pp. 364-365



en el primero y baja en el segundo. Tanto en uno como en --- otro pueden presentarse tres variables:

#### Deshidratación Isotónica.

En este tipo hay pérdida proporcional de agua y solutos con reducción del agua extracelular, en sus inicios no hay desequilibrio osmótico entre los espacios extra e intracelulares la concentración sérica de sodio está entre 130 y 150 mEq./l. Cuando el cuadro es grave y la reducción del espacio extracelular es intensa sobreviene la hipovolemia y el choque. Como mecanismo compensatorio no bien definido, parte del agua del espacio intracelular pasa al espacio extracelular. Los síntomas más frecuentes son: pérdida de la turgencia de la piel o signo del lienzo húmedo, ojos hundidos, globos oculares hipotensos, fontanela deprimida, taquicardia e hipotensión arterial. (51)

#### Deshidratación Hipotónica.

En esta se observa pérdida proporcionalmente mayor de solutos que de agua, hay reducción del espacio intracelular, el agua pasa a este compartimiento, reduciendo aún más el espacio extracelular. Para que se produzca este tipo de deshidratación es necesario que el cuadro sea muy prolongado y aún, que en la administración de líquidos se carezca a la vez de solutos. El sodio es menor a los 130 mEq./l. Puede presentarse depresión, edema y coma.

#### Deshidratación Hipertónica.

Se caracteriza por una mayor excreción de líquidos por lo que se eleva la concentración de solutos en el organismo. Parte del agua del espacio intracelular pasa a formar parte del líquido extracelular igualando la osmolaridad en ambos compartimientos, o sea hay hiperosmolaridad o hipertonicidad,

(51) Kumate.

op. cit. pp. 180

y se corrobora con ayuda del laboratorio, el cual reporta so dio por arriba de 150 mEq./l, dando signología a nivel de -- sistema nervioso central, globos oculares hipertensos.

El desequilibrio osmótico más frecuente es el isotónico.

El primer compartimiento que se afecta en caso de pérdida de volúmen por deshidratación es el intersticial (extracelular) y cuando el déficit es grave disminuye el volúmen del plasma lo que explica la hemoconcentración, aumento de hemoglobina y hematocrito, la circulación periférica es insuficiente, -- disminuye la producción de orina y consecuentemente se eleva la urea a nivel sanguíneo.

En el líquido intracelular también hay pérdida de líquidos - pero sus manifestaciones son más sutiles y por lo tanto difíciles de identificar clínicamente. (52)

El lactante con diarrea pierde líquidos diez veces más de lo normal, así como electrolitos principalmente sodio, potasio y cloro.

Si a la diarrea se agrega vómito, se bloquea la vía natural de ingresos lo cual agrava aún más la deshidratación y el de sequilibrio electrolítico.

Para tratar la deshidratación por diarrea, se consideran los lineamientos clásicos: (53).

- Reposición del déficit
- Mantenimiento.
- Compensación de las nuevas pérdidas.

La administración de soluciones hipertónicas (manitol, gluco sa al 50%, etc.) debe hacerse lentamente ya que pueden presentarse: convulsiones, hipertensión arterial, edema agudo de -- pulmón y hemorragia por ruptura de los capilares. (54).

52) Blacke. op. cit. pp. 364-365.

53) Salas op. cit. 233

54) Ibidem pp. 234

Los requerimientos y pérdida de agua y electrolitos se pueden calcular en tres formas:

- I) Por metro cuadrado de superficie corporal
- II) Por kilogramo de peso corporal
- III) Por cada cien calorías de energía expandida.

Las pérdidas mínimas obligadas son similares en todas las edades y la cifra corresponde a 50 mililitros por cien kilocalorías, estas pérdidas aumentan con la actividad o cuando el individuo se expone al sol o tiene fiebre.

Darrow considera que por cada cien calorías metabolizadas corresponde el siguiente gasto hídrico:

Orina	80 ml	
Pérdidas insensibles	62 ml	
Piel	28 ml	
Sudoración	20 ml	
Respiración	14 ml	
Heces	<u>8 ml</u>	
	150 ml./por 100 calorías	159

Para calcular las pérdidas insensibles se toma en cuenta: (56) (Peso inicial + ingresos) - (Peso Final + peso de los líquidos excretados).

Darrow asegura, que los requerimientos globales de líquidos - corresponde a 150ml. por 100 calorías, cantidad equivalente a a los requerimientos por kilogramo de peso corporal.

Oliver da una regla práctica que puede llamarse regla de los - "30" para calcular los requerimientos básicos y lo especifica en la siguiente forma:

(55) Picazo. op.cit. pp. 125-133.

(56) Kumate. op.cit. p. 341

Niños menores de un año	150 $\pm$ 30 ml. por Kg.
De 1 a 5 años	120 $\pm$ 30 ml. por Kg.
Más de 5 años	90 $\pm$ 30 ml. por Kg. [67]

El primer método es el que apunta más bases fisiológicas para hacer los cálculos de requerimientos hidroelectrolíticos; es útil en niños que pesan más de 10 kg. y se calculará por kilogramo de peso en los que éste sea menor a esa cantidad. Para hacer el cálculo, primero se hace una valoración clínica del paciente que en orden de importancia son: volumen, osmolaridad, equilibrio ácido-base y pérdida de solutos intracelulares.

Independientemente del criterio que se considere para llevarse a la práctica, resulta adecuado ya que las observaciones propuestas por cada uno de los autores caen dentro del límite de tolerancia donde los mecanismos homeostáticos puedan actuar normalmente; por lo tanto deberá hacerse una adecuada apreciación clínica del tipo y grado de deshidratación que afecta al paciente.

En términos generales.

Los requerimientos promedio (si hay diuresis) son:

	AGUA ml/kg/día.	SODIO mEq/kg/día	POTASIO mEq/kg/día.
Recién Nacido	65-85	0.5-2	0.5-2
Hasta 10 Kg.	100-150	2-5	1-2
Peso mayor de 10 kg.	1500-1800 ml/m <sup>2</sup> /día.	35-50 mEq/m <sup>2</sup> /día	20-40 mEq/m <sup>2</sup> /día.
	NOTA: El recién nacido en las primeras 48 a 72 - hs. no requiere de sodio sino únicamente de glucosa [68]		

[57] Picazo. *op.cit.* p.p. 133-135

[58] *Ibidem.* pp. 248

Como parte también importante dentro del tratamiento médico son las medidas higiénicas generales y considerando que la desnutrición es una de las principales complicaciones y secuelas en el niño con diarreas persistentes debe evitarse el estado de inanición; el ingreso calórico puede aumentarse administrando soluciones vitamínicas parenterales, plasma, transfusiones o mezcla de aminoácidos por vía intravenosa. También hay que mantener al paciente en normotermia, ya que en ocasiones pueden presentarse fiebres muy elevadas, o bien puede haber hipotermia severa.

Evitar la aplicación de sedantes ya que puede ser peligroso y oscurecer los datos clínicos de progreso.

Detectar oportunamente los signos y síntomas de alguna complicación.

Muy importante es la vigilancia de una técnica estricta de aislamiento, de vital importancia es el lavado de manos y manejo de excretas.

Llevar registro exacto en el número y características de evacuaciones así como el control de uresis. (control estricto de líquidos).

Es esencial el aseo de la región perianal posterior a cada evacuación o micción para evitar la excozación de la piel (por la acidez de las excretas), la cual se tratará con la aplicación local de pomadas emolientes y de calor seco en forma intermitente para favorecer la cicatrización. (59)

Evitar zonas de compresión

Mantener limpia la boca.

Coordinarse con medicina preventiva y trabajo social para detectar contagios e implementar la educación a la familia.

### 7.3 Antibioticoterapia

Los antibióticos no deben usarse de primera intención; --

[59] Hospital General 10. de Octubre I.S.S.S.T.E. op.cit. --  
Trabajo mimeografiado.

por lo general muchos cuadros diarréicos ceden con tratamiento conservador y medidas higiénicas.

El empleo indiscriminado de antibiótico en el tratamiento de diarrea del recién nacido está proscrito, aunque deberá tomarse en cuenta: las condiciones del paciente, la existencia de infecciones agregadas, las características de la diarrea (presencia de pus y sangre), el germen causal y la posibilidad de vigilancia cuidadosa. (60)

Hay que evitar al máximo la automedicación.

En caso necesario la terapéutica de ataque deberá iniciarse con los antibióticos específicos de acuerdo a los resultados de exámenes de laboratorio.

(60) Kumate. op.cit. pp. 247

## 8 AVANCES TERAPEUTICOS

### 8.1 Administración de Dieta Elemental:

En cuadros diarréicos prolongados suele utilizarse alimentación a base de vivonex a goteo continuo durante 24 horas cuya concentración se inicia al 10%, aumentándose paulatinamente a una concentración del 20%. (61)

### 8.2 Rehidratación por vía oral:

Este método se inició en Costa Rica con resultados satisfactorios en un 92%, actualmente su utilización en México se ha hecho casi una rutina básica en los servicios de pediatría.

Se ha experimentado y demostrado la eficacia de la rehidratación oral en niños menores de 2 años.

Clínicamente ha dado muy buenos resultados; en fechas recientes se tuvo la oportunidad de experimentar en un campo de concentración nicaraguense (campo Luna) en Honduras siendo este su primer ensayo de campo.

El objetivo es reducir la incidencia de deshidratación grave y que requiera atención hospitalaria, se fomenta la lactancia materna y se adiestra a la madre sobre conocimientos que le permitan reconocer la infección.

La solución que se utiliza para la rehidratación oral es el "oralyte" recomendada por la Organización Mundial de la Salud y cuyo contenido es:

Glucosa	_____	20 gr.
Cloruro de Sodio	_____	3.5 gr.
Bicarbonato de Sodio	_____	2.5 gr.
Cloruro de Potasio	_____	1.5 gr.

todo este diluido en un litro de agua. Se indica a la madre que proporcione al niño toda la solución que este pueda tolerar, comenzando con 200 ml. cada 3 o 4 horas.

En el estudio de campo se obtuvo una rehidratación en el 80 % de niños con deshidratación leve a moderada los cuales fueron dados de alta completamente asintomáticos; un 18% se rehidrataron pero continuaron con evacuaciones mu-  
cosas y también fueron dados de alta con recomendaciones de técnicas de aislamiento adecuadas y prácticas del des-  
tete. (64)

### 8.3 Rehidratación Rápida por Vía Intravenosa en Niños con -- Diarrea:

Existe un nuevo método para la rehidratación de pacien-  
tes con diarrea, que se utiliza cuando éste es valorado-  
en estado crítico, vómitos frecuentes, succión débil y -  
mala absorción de glucosa.

Se ha comprobado que estos pacientes pueden rehidratarse  
en el lapso de seis horas en lugar de veinticuatro o cua-  
renta y ocho horas como se recomienda usualmente, sin --  
que haya complicaciones por la rapidez con que se repone  
las pérdidas de agua y electrolitos.

La solución ab libitum, fue preparada por el Seguro So-  
cial de Costa Rica y su contenido es.

Na Cl 4.5 g/l

Dextrosa anhidra 50 g/l

En caso de deshidratación hiponatémica:

Dextrosa al 5%

Na Cl 0.9%

Si la deshidratación es hipernatémica:

Dextrosa al 5%

Na Cl al 0.15%



$\text{HCO}_3$	10 mmol en forma de $\text{Na HCO}_3$
K	40 mmol en forma de KCl (cuando el paciente ya ha orinado)

Gluconato de Calcio al 10% un ml/kg/de peso. esta solución se utilizará cada seis horas por veinticuatro horas y por vía intravenosa. De acuerdo al diagnóstico de deshidratación se calcula la reposición de líquidos tomando como base el siguiente criterio:

DEFICIT ESTIMADO	CANTIDAD DE LÍQUIDOS POR ADMINISTRAR ml/kg.	VELOCIDAD DE INFUSIÓN 1a. Hora Mantenimiento
5	50	30 ml/kg 10 ml/kg/hr
10	100	50 ml/kg 10 ml/kg/hr
15	50	50 ml/kg
		2a. hora 50 ml/kg 10 ml/kg/hr

Cuando ya el paciente se ha hidratado se administra fórmula láctea al 50%; los que tomaron leche continuaron con su alimentación. Cuando disminuyeran las evacuaciones se dio de alta a los pacientes con indicación a la madre para que ofreciera al niño solución hidratante cada vez que evacuara (heces diarréicas). Se prepara dicha solución en un litro de agua conteniendo:

Cl	3.5 g/l
KCl	2.25 g/l
$\text{Na HCO}_3$	2.5 g/l
Glucosa	20 g/l.

Únicamente se internó a pacientes con diarrea por más de una semana, los que tuvieron acidosis severa (pH menor de 7.05) con hipernatremia de más de 155 mmol/l y los que parecen tener infección severa.

Este método de rehidratación intravenosa rápida permitió disminuir la estancia hospitalaria además de ahorrar tiempo y personal hospitalario; permite que se atienda a mayor número de pacientes ya que las camas se desocupan con mayor rapidez. Por otra parte se disminuyen las complicaciones tales como choque, necrosis tubular aguda y disminuye el detrimento en el estado nutricional. (63)

## 9. PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN LA DIARREA INFECIOSA

La Gastroenteritis es una infección potencialmente prevenible si se logra implementar la educación en forma masiva a la población, considerando la política que dice "todo individuo tiene derecho a la salud" y por otro lado la política del gobierno y sector salud de "salud para todos en el año 2000".

9.1 Conjuntamente la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) establecen estrategias específicas a corto y a mediano plazo para reducir la morbilidad y mortalidad en la población por diarreas y así disminuir las consecuencias indeseables principalmente en infantes y preescolares. Por lo tanto recomiendan: (64)

I. Manejo clínico de la diarrea aguda.

II. Mejorar la atención materno-infantil

es.:

- . lactancia al seno materno

- . ablactación adecuada

- . apoyo nutricional a embarazadas y madres lactantes y

- . manejo higiénico del niño y sus alimentos.

III. Mejoras en el aprovisionamiento de agua potable, saneamiento ambiental e higiene de los alimentos.

IV. Vigilancia epidemiológica con información eficiente y confiable de la incidencia de diarreas, identificar grupos de mayor riesgo y por otra parte que se puedan evaluar los efectos del programa de control.

V. Implantación de programas de educación higiénica.

Todos los profesionales involucrados en el aspecto de salud y mejoramiento del ambiente, tenemos la consigna de dar primordial importancia a la atención primaria de salud

(primer nivel de prevención), en especial lo que respecta a medidas higiénicas, abastecimiento de agua, manejo de alimentos y eliminación de excretas.

La O.P.S. en un artículo publicado en 1980 (65) dice: "Es urgente que los gobiernos de las Américas reconozcan y le asignen alta prioridad a la provisión de agua y servicios de saneamiento, lo que debe traducirse en una decisión política al más alto nivel.

Los programas de agua y saneamiento deben de incluirse -- dentro de los planes de desarrollo nacional. Para este -- fin es necesario que, además de la justificación sanitaria, se destaque el beneficio económico que significa para los países la obtención de estos servicios".

Las enfermedades transmitidas por el agua o medios afines figuran entre las tres causas principales de morbi-mortalidad mundial, la reducida esperanza de vida y la mala calidad de vida; todo esto principalmente en la población infantil. Estas enfermedades podrían prevenirse suministrando a la población servicios de abastecimiento de agua potable y de eliminación de excretas. (66)

- El aprovisionamiento de agua potable intradomiciliaria y su correcta utilización, son elementos básicos en la prevención y control de estas infecciones.
- Higiene satisfactoria en la producción, almacenamiento y distribución de los alimentos es otra medida que hay que observar.

En el IV Informe del Comité de Expertos en Saneamiento -- del Medio, se señala que una persona, al manipular los -- alimentos sin las debidas precauciones, o al ser portador de enfermedades, cuando prepara los alimentos pone en

(65) Oficina Sanitaria Panamericana, Boletín, Vol. LXXXVIII, -- No. 5. Mayo, 1980.

(66) Ibidem.

peligro la salud de los miembros de la familia. Pero si esa persona trabaja en la cocina de un restaurante, hospital, fábrica, escuela u otro lugar en que se suministran comidas, el número potencial de víctimas es mucho mayor. (6)

#### 9.2 Promoción a La Salud.

Resaltar la importancia del examen médico periódico (anual) y las medidas higiénicas y sanitarias necesarias para evitar la contaminación con el excremento, tales como:

##### a. Aseo personal.

Principalmente el lavado de manos antes de manejar los alimentos, lo mismo antes y después de atender al paciente.

##### b. Eliminación de excretas

Evitar el fecalismo al aire libre.

Protección u disposición adecuada de basura para evitar la proliferación de vectores.

##### c. Educación higiénica.

Debe estar enfocada a la preparación y manejo correcto de los alimentos y atención adecuada del paciente y sus excretas.

Vigilar las condiciones sanitarias del agua y los alimentos que se consumen.

Se ha observado que cada día hay más escasez de agua, cambios bruscos en el medio ambiente en lo que respecta a temperatura, humedad, polvos, olores, basura, etc., lo cual favorece la contaminación a todos los niveles, y de tal que en un momento dado el individuo no pueda permanecer al margen y control de un modo u otra la infección, por lo que es urgente procurar un mejor

(6) Oficina Sanitaria Panamericana, Boletín, Vol. XXI, No. 2, Agosto, 1981.

saneamiento ambiental.

### 9.3 Protección específica.

Hasta ahora las vacunas disponibles (antitifoídica) de microbios enteropatógenos no han proporcionado resultados comparables con las inmunizaciones actuales, por lo que se continúa investigando en este aspecto.

Otra medida es la inmunidad secretoria (producción IgA en el tubo digestivo). [68]

A nivel institucional se podrá prevenir la diarrea sobre todo llevando a cabo técnicas de trabajo adecuadas. Los ensayos que se han hecho con el uso de antibióticos para la prevención de infecciones enterobacterianas, corren el riesgo de que se desarrolle resistencia a ellos, por lo que su uso se limita a los portadores de shigella, vibrio cholerae o E. coli patógeno, y así reducir el riesgo de transmisión a otras personas. [69]

No deben manejar alimentos:

- Personas que padecen, o se sospecha que padecen de fiebre tifoidea u otra infección de salmonella o de disentería, o infecciones estafilocócicas
- Personas portadoras de los microorganismos que provocan esas enfermedades.

Kumate, op.cit. p.p. 75-78

Torre, op.cit. p.p. 55-56

## 10 ADIESTRAMIENTO EN SERVICIO

En México la capacitación para el personal de las instituciones, empresas, compañías, etc. podría asegurarse que prácticamente no existe; sólo se realiza en los grandes consorcios y compañías transnacionales en donde por lo general el aspecto de capacitación se contempla dentro de las políticas, como punto importante de la organización. En la gran mayoría de nuestras empresas no se acepta tan fácilmente la idea de emplear recursos para adiestrar ya que las autoridades no conocen, ni están convencidas de la utilidad y la importancia que esto implica.

Por otro lado el personal empleado antepone resistencia a la innovación, al cambio, considerando que es inútil ya que --- siempre han trabajado de la misma manera y nunca han tenido problemas.

De ahí la obligación que tenemos todos y cada uno de los individuos (en la etapa productiva) como miembro de una sociedad, para concientizar desde la persona de más alto nivel en una empresa, hasta el personal de la categoría inferior que la integra, sobre la necesidad que padece nuestro país en el aspecto de capacitación y adiestramiento en todas las áreas y categorías, y así lograr una mayor:

Productividad  
Sistematización  
Eficiencia  
Eficacia  
Integridad  
Motivación, etc. (1)

(1) Martínez H. Sergio. Plan y Programas de Capacitación y Adiestramiento. p.p. 13-14

William James dice:

"Toda doctrina nueva pasa por tres etapas:

Primero se le ataca considerándola absurda.

Después se admite que es verdadera y evidente pero insignificante.

Al fin, se reconoce su verdadera importancia y entonces sus adversarios reclaman el honor de haberla elaborado"

Generalmente esto se logra en forma gradual y sólo cuando la idea suena bien, parece bien y los resultados son buenos. Pero si por el contrario, desde el principio nadie la escucha, ni nadie le hace caso; la idea nunca llegará a cumplirse o a realizarse.

La capacitación en nuestro país aún no ha superado estas tres etapas, ya que como se dijo anteriormente, muchos empresarios no la aceptan como una inversión conveniente y reductible. El escaso y lento proceso que ha sufrido la capacitación se debe a la implementación de leyes que han surgido en los últimos años, las cuales no se han aplicado con todo su rigor, probablemente en un futuro próximo, se llegue a aplicar multas y sanciones si no se observan; esto ha favorecido en cierto modo que en lugar de que se observen como tal, una obligación por parte del empresario, se oponga una gran resistencia. De ahí la importancia de capacitar de arriba hacia abajo dentro de la pirámide empresarial. (2)

Algunos ejemplos de la incompetencia empresarial en nuestro país tales como: la banca, periódicos, estaciones de radio y televisión, industrias pesadas de materia prima, industrias de transformación y hasta pequeños e inoperantes comercios han tenido que ser absorbidos por el Estado para "salvar" esas fuentes de trabajo. Se considera a la capacitación como

(2) Ibidem.



el posible factor determinante y predominante de estos hechos independientemente de otras causas especiales, en cada caso. La función educativa, llámesele adiestramiento, capacitación desarrollo, educación o entrenamiento es de gran importancia en el momento actual y futuro de nuestro país.

La educación del hombre debe estar acorde al grupo social y preparar a la persona para que desempeñe en dicha sociedad - el papel que le corresponde; genere su desenvolvimiento en la esfera social, despierta y fortalece el sentido de su libertad, así como de sus obligaciones, hechos y responsabilidades.

Por otro lado la educación también ayuda a la persona al proporcionar conocimiento y desarrollo de su personalidad para que actualice sus habilidades y logre su perfeccionamiento, considerando ésta como su función primaria.

Alfonso Siliceo [3] habla sobre la trascendencia que tiene la educación en la formación de los ejecutivos, empleados y obreros para una nueva filosofía y práctica de las relaciones entre trabajo y trabajador que redunde en un auténtico desarrollo integral y una mayor involucración para el logro de los objetivos de la empresa, lo que indica un sano sentido de responsabilidad, solidaridad y colaboración.

Todos los seres humanos nacemos con características muy diferentes, tanto psicológicas como temperamentales pero, la diferencia aún mayor consiste en la capacidad de aprendizaje de cada uno. En los seres humanos puede decirse que dicha capacidad es casi ilimitada, podemos transmitir los conocimientos mutuamente, unos a otros; podemos enseñarnos a nosotros-

[3] Siliceo, Alfonso. "Capacitación y Desarrollo del Personal." [Introducción.]

mismos, podemos adaptarnos a situaciones diversas; gran parte de esto es posible a través del proceso de aprendizaje o sea por medio de la capacitación. (4)

Por medio de la capacitación, se pueden modificar problemas de personalidad y complejos, de ahí que es muy útil en el desarrollo de habilidades y adquisición de conocimientos, logrando una mayor productividad y mejor calidad en el trabajo que se desempeña.

### 10.1 FUNDAMENTACION LEGAL

El 10. de septiembre de 1979 a nivel gubernamental el Lic. José López Portillo en su tercer informe presidencial dice " a todos nos conviene capacitar..." y agrega "... hay demanda de trabajo calificado, que tampoco se satisface. La clave para decifrarla es la capacitación.

Rige ya la legislación que la hace obligatoria. El Estado cuenta con los organismos y sistemas de operación necesarios. Lo que el país exige ahora, es que los factores de producción lleven a cabo un especial esfuerzo y, con base en la Ley, realicen un vasto programa de adiestramiento de los trabajadores.

Las organizaciones obreras y el sector empresarial, deben concertar sus acciones con las autoridades públicas. Sería absurdo que la incapacidad de nuestra mano de obra se convirtiera en limitante de nuestro crecimiento. A todos nos conviene capacitar: Es la mejor inversión. Vedámoslo así y no como una carga". (5)

#### 10.1.1. Reformas a la Ley Federal del Trabajo

Las Reformas a la Ley Federal del Trabajo en cuanto a planes y programas de capacitación y adiestramiento

(4) Ibidem, pp. 125

(5) Martínez. op.cit. pp. 119

se realizan a partir de enero de 1979. (6)

#### Título Cuarto.

Derechos y obligaciones de los patrones.

Art. 132. fracc. XV. - Proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores, en los términos del Capítulo III bis de este título.

De la capacitación y adiestramiento de los Trabajadores

Art. 153-A. - Todo trabajador tiene derecho a que su patrón le proporcione capacitación o adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida y productividad, conforme a los planes y programas formulados de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o sus trabajadores y aprobados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (7)

#### 10.1.2. La Capacitación y el Adiestramiento Instrumentos de Progreso.

La desocupación es, hoy en día uno de los problemas más graves a que se enfrentan los países del mundo entero, ya que al hombre lo conduce a la violencia, y a la mujer a la prostitución. Por lo que es necesario capacitar y adiestrar al hombre que trabaja, para evitarle que engrose las filas de los desocupados. Desde 1970 nuestra legislación laboral se ha referido específicamente a la obligación de capacitar y/o adiestrar a los obreros.

A un trabajador se le capacita para prepararlo a fin de que desempeñe un puesto de mayor jerarquía. Asimismo, se le adiestra para perfeccionar el trabajo que realiza. (8).

(6) Ibidem. pp. 17

(7) Cabazos Flores Baltazar. Et-al Nueva Ley Federal del Trabajo tematizada y sistematizada. pp. 208

(8) Ibidem. pp. 195

## 10.2 BASES ECONOMICO-SOCIALES

Para que una persona desempeñe en forma eficiente su trabajo es necesario que cuente con los conocimientos que corresponden al área, así como la práctica necesaria en el tipo de trabajo que desempeñe; ambos son recursos indispensables para realizar satisfactoriamente la tarea que se le ha encomendado; de ahí el papel que juega la educación en toda organización.

Que se cuente con capital, no implica que haya desarrollo económico; es necesario que se aprovechen adecuadamente los recursos naturales y conocimientos de la tecnología -- para que los bienes de capital (maquinaria, instalaciones, etc.) sean puestos a trabajar de manera eficiente.

Algunos economistas adjudican a la educación la razón del desarrollo de países como Japón y Alemania los cuales se han recuperado rápidamente a partir de la postguerra. A su vez la falta de desarrollo en la educación en países de África, Asia y Latinoamérica, justifica el atraso tan evidente que se observa a pesar de tener recursos naturales en abundancia.

En México, el problema es aún más grave debido a la explosión demográfica de los últimos años; donde la única forma de enfrentar esta problemática, es aumentando la productividad en todos los órdenes.

La educación juega un papel determinante en dicho incremento ya que implica un aprovechamiento racional de los recursos del país, un incremento en el nivel de salud de sus habitantes y un efectivo reparto de la riqueza. (9)

Hasta hace unos años se hablaba de capital únicamente pa-

(9) Arias Galicia, Fernando, Administración de Recursos Humanos. pp. 310-311

na referirse al financiero; en la actualidad se reconoce también al capital humano, ya que se considera la educación como una forma de inversión en los seres humanos, -- pues los conocimientos, la salud, las experiencias, las habilidades, etc. que el hombre posee pueden ser incrementadas al desearlos, esos recursos por medio de la educación.

El Lic. Arias define la educación como: "la adquisición intelectual, por parte de un individuo, de los bienes culturales que le rodean, o sea los aspectos técnicos, científicos, artísticos y humanísticos, así como los utensilios, las herramientas y las técnicas para usarlas".

De 1959 a 1961 México dedicó el 0.07% del Producto Nacional Bruto a la investigación. Por su parte...

Bélgica dedicó el 1.0%

Alemania 1.3%

Francia 1.5%

Holanda 1.8%

Inglaterra 2.2%

Estados Unidos 3.0%

U.R.S.S entre el 2.5 y el 3.0% (14)

Por los datos anteriores se ha visto la necesidad de incrementar en nuestro país el campo de la investigación, ya que se va a traducir en un mayor desarrollo económico y tecnológico.

Actualmente se ha dado mayor importancia a la educación, por lo que se ha incrementado el presupuesto en casi un 20 a 30% del gasto federal para dedicarlo a este renglón. Además desde 1963 se creó el 1% sobre la renta para la educación superior, apoyándose aún más, con la creación del Consejo Nacional de Investigación Científica, la que

además de coordinar la investigación en México, proporciona becas a mexicanos que van a otros países para perfeccionarse.

Por lo tanto, la educación es sumamente importante ya que permite un mejor aprovechamiento de todos los recursos materiales y tecnológicos; una mayor educación permite mejores niveles de vida (conocimiento de las condiciones higiénicas, cómo mejorar la alimentación y en general factores que acrecientan la salud), así como un mejor ingreso que permita, igualmente un mayor consumo.

En las organizaciones, surge la necesidad del adiestramiento debido a que había que adecuar la habilidad de los trabajadores a las tareas que desempeñaban, o que en un futuro iban a realizar y así lograr optimizar su trabajo y a la vez hacerlo más gratificante sirviendo mejor a la organización y a la comunidad a la que preste sus servicios; esto se logra en la medida en que se adquieren conocimientos y desarrolla sus capacidades por medio del adiestramiento el cual para que sea eficaz, debe ser sistemático y realizado en tiempo y circunstancias adecuadas. (1)

#### 10.3 CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO PARA EL PERSONAL COMO POLÍTICA DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA.

Desde hace mucho tiempo, aún antes de que se manejara como obligatorio y por decreto presidencial, en las diferentes instituciones de salud ya se desarrollaba la educación continua y el adiestramiento (principalmente en el Departamento de Enfermería) como aspecto importante para mejorar la prestación de servicios y optimizar recursos.

(1) Arias. Op. cit. pp. 320

En los programas anuales de trabajo a nivel central, y es pecíficos en cada unidad asistencial se contemplan estas actividades de enseñanza.

Las instituciones deben de prestar apoyo y destinar fondos para el desarrollo de programas de adiestramiento y formación constante del personal de salud en todos los niveles, a fin de mejorar la capacidad y conocimientos en aspecto de saneamiento, en relación con la educación para la salud. (12)

En todo servicio de enfermería hay dos aspectos a considerar: por un lado una constante preocupación para proporcionar al paciente una atención de más alta calidad, por otro lado la necesidad de una continua retroalimentación de conocimientos y actualización de procedimientos que realiza el personal de enfermería y así garantizar la calidad de atención y mantenerse al ritmo de los avances que continuamente aparecen en la tecnología biomédica. (13)

Todo el personal de enfermería que se encuentra asignado a una área, así como el de nuevo ingreso deben de estar lo suficientemente orientadas sobre las políticas, objetivos y metas que se persiguen, así como las funciones y actividades a realizar para poder obtener una mayor productividad.

Los programas de educación continua, son programas sistemáticos, formales, encaminados a la educación de adultos para ayudarles a actualizar conocimientos y habilidades. Nos ayudan a estimular la imaginación; reforzar nuestro sentido de responsabilidad hacia la profesión, nos ayudan a aceptar e iniciar cambios en enfermería.

(12) Oficina Sanitaria Panamericana. Boletín Vol. LXXXVII, No. 5

(13) Balseiro A. Lusty. Programa de Actualización Permanente para el Personal de Enfermería del I.N.C.

También ayuda a desarrollar nuevas ideas y habilidades, y a reforzar nuestra confianza en el valor de enfermería para el paciente, para la sociedad y para nosotros mismos - como profesionales. (14)

### 10.3.1 ¿Qué es un Supervisor? (15)

El supervisor es la persona responsable de dirigir el trabajo de otras personas. El supervisor moderno es el que aparte de dirigir, ha demostrado capacidad para motivar a las personas que dirige y logra que trabajen - de buena gana.

Por medio del adiestramiento se logra una buena supervisión. Entre sus funciones está:

- Conocer en forma cabal sus obligaciones y responsabilidades.
- Lograr servicios de alta calidad con un mínimo de costo.
- Delegación de la responsabilidad y uso razonable de su autoridad.
- Mantener buenas relaciones con los empleados; se gana su respeto y confianza.
- Tener capacidad para adiestrar en operaciones nuevas o mejorar las ya existentes.
- Poseer conocimientos para la prevención de accidentes.

El supervisor debe conocer los procesos de trabajo de su área y las responsabilidades correspondientes que les atañen.

Debe mantener actualizados sus conocimientos sobre las

(14) Meyer Alicia. Programas de Educación Continua, pp. 46-52

(15) Manual Número 7, Suplemento del Manual Número 139, Adiestramiento de Seguridad Industrial para Supervisores --- pp. 13-18



técnicas y procedimientos, así como el manejo de equipo -- biomédico que se utiliza en su área.

El supervisor asume la misma responsabilidad que la jefe-- de enfermeras dentro de su área o sección; y se incluye en tre ellas:

- Vigilar que se proporcione la cantidad y calidad de aten-- ción necesaria dentro de un tiempo específico.
- Reducción de los costos (uso adecuado del material y -- equipo).
- Proporcionar hasta donde es posible condiciones de traba-- jo seguras y eficientes.
- Mantener y fomentar las buenas relaciones entre sus su-- bordinados.
- Adiestramiento continuo para perfección de habilidades.
- Llevar registros y rendir informes.

A su vez los supervisores deben adiestrarse en:

1. Materia de seguridad. Incluye prevención de accidentes; análisis de peligro de labores, ajustar las condiciones inseguras etc.
2. La Enseñanza de labores; para mejorar su habilidad y co-- nocimientos.
3. Relaciones de trabajo; fomentar su aptitud de líder.
4. Adiestramiento en Métodos de Trabajo; para mejorar téc-- nicas y procedimientos.

### 10.3.2. Educación en Servicio.

Es el conjunto de actividades planeadas y organizadas para el personal de enfermería con el fin de proporcionar expe-- riencia educativa que propicie el desarrollo del personal, la que redundará en beneficio del paciente.

Contribuye a la solución de problemas que se presentan --

diariamente al personal en el ejercicio de sus funciones y que se exponen en conferencias y reuniones programadas con regularidad. (16)

La finalidad de la educación en servicio es promover el perfeccionamiento y desarrollo continuo de todo miembro tanto profesional como no profesional.

Parrodín dice que Educación en Servicio es el proceso - que sirve para desarrollar el talento y potencialidad de cada persona, técnica y prácticamente.

Por su parte Couder define la educación en servicio como: programa para ayudar al personal a aprender y/o ampliar su preparación para realizar un trabajo de enfermería más eficiente. (17)

Riccardi opina: actividad continua y organizada que se realiza con el fin de lograr en el personal un nivel y las condiciones de eficiencia requeridas por la instrucción técnico-práctico. (18)

Los objetivos de la educación en servicio deben estar enfocados a dos aspectos:

- Asegurar la calidad de atención de enfermería.
- Promover al máximo la satisfacción en el trabajo.

### 10.3.3. Áreas de la Educación.

a) Orientación: ayuda a los nuevos empleados a familiarizarse con el hospital, su departamento y específicamente en sus servicios; o sea integrar al empleado como miembro activo del hospital en el menor tiempo posible.

(16) Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Enfermería. Administración y Educación en Enfermería.

(17) Escuela de Enfermería. ISSSTE. Programa de Adiestramiento y Educación en Servicio (Apuntes mimeografiados).

(18) Ibidem

Los objetivos de la orientación son:

- . Facilitar el rápido ajuste del nuevo empleado en la institución.
- . Promover en el nuevo empleado la sensación de que es parte integrante del personal de la institución.
- . Proporcionar información sobre la organización del hospital.
- . Exponer la filosofía y organización del departamento de enfermería.
- . Describir y perfeccionar la orientación necesaria con respecto a las áreas específicas de responsabilidad.
- . Comenzar a identificar los puntos fuertes y débiles de cada individuo.

b. Adiestramiento: consiste en enseñar al personal las pericias y actitudes requeridas en su trabajo; para que desarrollen nuevas habilidades y así poder desarrollar los adelantos en la técnica y tratamientos. Por medio del adiestramiento se busca que se trabaje en la mejor forma posible y por otro lado, que el personal obtenga satisfacción al desarrollar su trabajo. (19)

Sus objetivos son:

- . Desarrollar las capacidades individuales a través de instrucción y práctica para una mayor eficiencia ante un problema, el cual implica un cambio en el crecimiento, habilidades, actitudes y comportamiento.
- . Cultivar el potencial humano de las personas que trabajan en la institución y fomentar el desarrollo de las habilidades para una mayor eficiencia en la

ejecución del trabajo.

- c. Educación continua: incrementa el desarrollo del personal sobre conocimientos, comprensión y competencia en el desempeño de su cometido. (20)

Sus objetivos:

- . Reintegrar la lealtad a la profesión y reforzar la propia responsabilidad hacia ella.
- . Despertar la imaginación y refrescar el espíritu.
- . Enfocar la atención sobre el desarrollo actual de la profesión; nuevas ideas, técnicas habilidades y percepciones.
- . Ayudar a la persona a aceptar cambios e iniciarlos de manera efectiva dentro de su propio trabajo.
- . Reforzar la confianza, la convicción y el apoyo moral.

- d. Desarrollo del liderazgo: consiste en desarrollar aptitudes y responsabilidad para desempeñar nuevos puestos. (21)

Sus objetivos:

- . Conocer al personal de enfermería, sus habilidades - potencialidades y sus deseos para poder desarrollarse al máximo
- . Preparar líderes en potencia para que asuman más responsabilidad.
- . Desarrollar las cualidades del liderazgo en aquellas personas que ya ocupan cargos administrativos.

Para efectos de este estudio, únicamente enfocaremos el desarrollo del trabajo en lo que respecta a la segunda-

(20) Ibidem.

(21) Ibidem.

área o sea la que corresponde al adiestramiento.

Como ya se dijo antes, el adiestramiento en servicio -- forma parte del programa general de educación; va desde la simple información de cómo utilizar un instrumento o material, hasta la formación específica que se da al empleado en la institución.

La urgencia de contar con personal de enfermería mejor capacitado ha llevado a las instituciones a pensar en la necesidad de mejorar los programas de educación.

Riccardi dice que no es adiestramiento:

- Decir a alguien lo que debe hacer
- Mostrar a alguien de que manera debe hacerlo
- Designar personal para una actividad, limitándose a darle un compañero con menor experiencia o preparación para que trabaje con él.
- Poner a la disposición de la persona manuales de instrucción
- Hacer cursos sueltos o cursillo.
- Organizar bibliotecas o salas de lectura
- Proyectar películas o instruir con medios audiovisuales.
- Crear escuelas sin facilidades
- Proponer un plan de adiestramiento
- Organizar una oficina de adiestramiento
- Nombrar un jefe de adiestramiento. (22)

#### 10.3.4. Integración de las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento.

A nivel de empresa estas comisiones la integran por lo-

general: representantes de empresarios, representantes sindicales y representantes de los trabajadores. Teórica e implícitamente las comisiones mixtas son las responsables de establecer las bases y vigilar que se lleven a cabo las diversas etapas del proceso de capacitación y adiestramiento en la empresa o institución en particular. (23)

A cada uno de los miembros de la comisión se le proporcionan los conocimientos básicos para que cumplan con eficiencia las funciones que se les han asignado (vigilancia, evaluación y acreditación de la capacitación y el adiestramiento).

Los programas que establezca la comisión deberán apegarse no sólo a las necesidades de educación que se detecten, sino que a la vez deberán tomar en cuenta la conceptualización y criterios sustentados por la Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento (UCECA), organismo creado por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social a raíz de las reformas a la Ley Federal del Trabajo. (24)

En las instituciones de salud para la elaboración e implementación de programas de adiestramiento se hace necesaria la colaboración de todas las personas con puestos administrativos en el departamento. (25) Pero principalmente la persona encargada del área de enseñanza en enfermería.

(23) Martínez. op.cit. pp. 36-39

(24) Ibidem. p.p. 35

(25) Deiman, Patricia. Programas de Educación en Servicio.

Cuando el programa se hace por servicio, la supervisora de área y la coordinadora de enseñanza serán las directamente responsables de involucrar a los miembros del personal del servicio para que contribuyan en el desarrollo del programa de adiestramiento; motivándolos en forma efectiva, tomando en consideración que el trabajador o empleado siempre busca oportunidades para progresar; a la vez, si la institución desea retener a sus empleados deberá ofrecer estas oportunidades.

#### a. Detección de Necesidades de Enseñanza

Existen diversos sistemas y técnicas que se utilizan para la detección de necesidades de adiestramiento entre ellas:

- . Inventario de habilidades
- . Análisis de puesto
- . Pruebas ocupacionales (26)
- . Estudios informales
  - Determinar la calidad de atención que se proporciona al niño.
  - Identificar las necesidades encubiertas (entre vistas con los pacientes o sus familiares).
- . Entrevistas individuales. Para obtener información específica en cuanto a las necesidades manifiestas.
- . En ocasiones se utiliza la conversación informal ya que puede obtenerse información e ideas que no se detectarían en forma directa.
- . Cuestionarios. Se utilizan cuando no es posible desarrollar una entrevista o una conversación. Por esta técnica se obtiene información concisa,

clara y completa; siempre es conveniente dejar un espacio para sugerencias adicionales.

### 8. Evaluación de cuidados de enfermería.

#### b. Interpretación de la Información obtenida

Una vez que se ha obtenido la información, se procede a interpretar los datos. En ocasiones puede ser que la mayoría del personal haya escogido un tema que a juicio de la coordinadora de enseñanza o supervisor no sea de gran urgencia, sin embargo es una buena estrategia iniciar con ese tema e incluir los otros preferentemente sugeridos por el grupo, o sea la información servirá de guía para determinar el contenido o temario del programa.

El adiestramiento puede hacerse con respecto a una rama o actividad determinada. (27)

#### c. Elaboración del Programa.

I. Justificación. Se expresan las razones por las cuales se realiza el adiestramiento.

II. Objetivos.

III. Límites:

- Tiempo
- Espacio
- Universo de trabajo

IV. Organización

- Personal responsable y funciones
- Colaboradores. Los demás miembros del personal docente deben ser especialmente enfermeras, aunque en ocasiones conviene la participación de médicos y otros profesionales (tra-



bajadora social, dietista, fisioterapeuta, ingeniero sanitario, etc.)

- Calendario de actividades.
- Técnicas de enseñanza
- Material y equipo

V. Supervisión y asesoría.

VI. Presupuesto

VII. Evaluación.

Puede ser formativa pero sobre todo la evaluación estará encaminada a observar la transformación de actitudes y habilidades en la ejecución de procedimientos y técnicas.

VIII. Determinar el contenido programático

Para determinar el contenido programático se debe tomar en cuenta:

- La Filosofía del hospital. "El paciente es la persona más importante".
- Proceder de acuerdo a las funciones y necesidades de salud.
- Considerar los patrones culturales de la población que se atiende.
- Tener presente los recursos materiales y elemento humano que se tiene para desarrollar el programa
- El número, preparación y condiciones biosociales de los alumnos. [28]

Muchos pedagogos opinan que puede ser muy útil la correlación en la enseñanza, o sea enlazar asignaturas o conocimientos, logrando un mayor aprendizaje y economía de tiempo y esfuerzo.

[28] Campos Velazquez, Basila. Los Programas de Adiestramiento en Servicio como Necesidad Básica de los Servicios de Enfermería Asistencial. pp. 2-4

En el transcurso del desarrollo de los temas, se deben ir haciendo enlaces naturales para facilitar la asociación de ideas y así desarrollar la capacidad sincrética del intelecto.

Algo aún más avanzado es la globalización en la cual se imparte la enseñanza sobre temas o actividades que son parte de la vida misma o ambiente de trabajo, e implican una experiencia inmediata. Se utilizan temas de otras

## 11. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN EN EL APRENDIZAJE

Aprendizaje es la modificación de la conducta mediante la realización de actividades con un propósito, que al desarrollarse produce conocimientos, hábitos, habilidades y capacidades que desembocan en una actitud nueva. (29)

Por lo tanto, aprender es la obtención de ideas capacidades y habilidades nuevas, valiéndose para ello de los órganos - de los sentidos, principalmente el oído, la vista y el tacto. (30)

### 11.1 LA PSICOLOGIA Y EL APRENDIZAJE

Cada día la Psicología se involucra y penetra en el campo de la educación, ámbito que era exclusivo de la Pedagogía; esto se justifica ya que la Psicología se interesa en la conducta humana; tanto en la conducta implícita: secreciones glandulares, sensaciones, pensamientos y --- otras conductas del organismo no observables; así como - de la conducta explícita o sea la observable; hablar, comer, escribir, etc. Considerando por lo tanto el aprendizaje como un proceso psicológico en el que se involucran diversas variables; ejemplo de actividades aprendidas -- son bailar, escribir a máquina, memorizar un poema, adicción a las drogas, adquisición de prejuicios, etc. El - aprendizaje produce al avaro al filántropo, al fanático y al patriota; al cobarde y al héroe. (31)

Todo aprendizaje inicial es resultado de asociaciones sucesivas; por medio de ellas se llega a procesos de mayor complejidad, como la conceptualización y la creatividad. Uno de los científicos cuyas aportaciones han sido deter

- (29) Jerez Talavera Humberto. Introducción a la Didáctica de - Nivel Superior. pp. 57
- (30) Manual No. 2. Suplemento del Manual No. 139 Adiestramiento de Seguridad. pp. 7-8
- (31) CISE. Sistematización de la Enseñanza. pp. 579-580

minantes para el estudio del proceso de aprendizaje fue - Iván Pavlov, con su experimento sobre el condicionamiento operante. Rusia 1904-1910.

En 1913 Edward L. Thorndike, en Estados Unidos, realiza - investigaciones sobre el proceso de aprendizaje por aso- ciación. Algunos autores lo llaman "Padre de la Psicolo- gía Educativa", ya que es el primero que aplica los resul- tados de sus experimentos en la situación de enseñanza -- aprendizaje, dentro del aula.

Uno de sus experimentos más conocidos en aprendizaje es - el del Ensayo y Error, cuya Ley del Efecto dice: "los ac- tos seguidos por una situación satisfactoria tienden a se- leccionarse y a fijarse". [32].

Thorndike dice: "todo cambio de conducta que sea resulta- do de experiencias y que lleve al hombre a enfrentarse a- situaciones futuras en una forma diferente, puede conside- rarse como producto del aprendizaje".

El propósito del aprendizaje está relacionado con la Ley- de Thorndike que al respecto dice: "cuando la comunica- ción entre un estímulo y una respuesta (E-R) se haya lis- ta para realizarse, su realización produce satisfacción - y sus fallas de realización producen molestias o desagra- do".

A su vez Engelmayer dice que "sólo aquel aprendizaje que- es afirmado y deseado, es fértil, exitoso y duradero, es- decir, aquel que surja de necesidades genuinas e impulsos- psíquicos (interés de saber, deseos de preguntar) enton- ces está bien motivado. La disposición para el aprendiza- je es cuestión de una buena motivación".

[32] Ibidem. pp. 581

En 1912 Max Wertheimer en Alemania, inicia la psicología de la Gestalt.

Sus seguidores hacen énfasis en la percepción, se interesan en la organización de los procesos mentales y consideran que las experiencias dependen de los modelos que forman los estímulos y de la organización que se hará de ellos.

La derivación de la Psicología Gestalt es la que sostiene Jurt Lewis con sus teorías de campo, en las que considera al medio ambiente y la motivación como elemento determinante en el aprendizaje. [33]

Sigmund Freud en 1909 desarrolla su teoría psicoanalítica, estudió los trastornos mentales y especialmente el análisis de los factores etiológicos; estudió también las leyes del crecimiento y desarrollo humano y formuló la teoría general sobre dinámica de la personalidad; lo cual culminó en el psicoanálisis como técnica terapéutica y como teoría psicológica. En su aportación a la psicología infantil, consideró que las impresiones recibidas en los primeros años de vida dirigen la conducta futura del adulto. En el psicoanálisis hace referencia al "refuerzo" y señala que "un estado de necesidad es un estado de alta tensión, ya sea descrito en términos de búsqueda de gratificación o de impulso que conduce a respuestas consumatorias, se trata de la misma secuencia de sucesos". [34]

Otros psicólogos no menos importantes son: Ebbinhaus, Watson (conductismo), Skinner (ciencia y conducta humana), Tolman (neconductista) y Bruner (del campo cognoscitivo y funcionalista), Rogers (habla sobre el aprendizaje expe

[33] Ibidem. pp. 582-583

[34] Ibidem.

rimental y significativo). (35)

A partir de las investigaciones psicológicas se ha descubierto diversos principios y variables que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje; los cuales marcarán la pauta a seguir en el salón de clase.

## 11.2 PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE. (36)

### . Percepción:

Consiste en recibir impresiones sensoriales, es percibirse de la presencia de algo (objeto físico o abstracto); el hombre pasa de la percepción involuntaria a la percepción dirigida; el hombre no sólo ve, sino que -- también mira; no solamente oye, sino que escucha, y en ocasiones además de mirar y escuchar, observa con detalle y atiende con cuidado. Por medio de la percepción el alumno identifica y descubre el significado del objeto percibido y lo interpreta.

### . Organización de Configuraciones Globales:

Es el análisis de cada elemento y sus interrelaciones para identificarlos en una estructura total. Por ejemplo en un experimento el alumno distingue los hechos, hipótesis, razones que la sustentan, conclusiones, etc.

### . Comprensión:

Se hace evidente cuando permite generalizar o extrapolar el material de estudio adquirido, El estudiante recibe la información, posteriormente la interpreta y se rá capaz de comparar y señalar los contrastes; dando mayor importancia a la significancia que a la memorización.

(35) Ibidem pp. 583-584

(36) Ferrnandez, Adalberto. et.al. Tecnología Didáctica. pp. 324-

La generalización es la base de la transferencia de aprendizaje, es una forma de comprensión o entendimiento que se aplicará en una determinada situación similar de aprendizaje.

• Actividad:

Participación activa del estudiante en el proceso, la cual implica un esfuerzo mental que debe manifestarse por medio de una conducta observable (verbal, escrita o motora). Para lograr un aprendizaje eficaz es necesario actuar

• Práctica:

La práctica facilita el recuerdo posterior. Ernest Hilgard dice "nada puede substituir a la práctica repetitiva en el aprendizaje, destrezas, o en la memorización de hechos sin relación, que han de ser automatizados".

Es muy importante que la actividad se practique correctamente para que no se fije (aprenda) la actividad fallida.

• Retroalimentación:

Consiste en indicar al alumno si fue buena o mala su ejecución y por qué; se pueden señalar y corregir errores. En la retroalimentación se hace uso del refuerzo, lo cual incrementará la respuesta correcta. Se da oportunidad al alumno de "aprender de sus errores" para no volver a cometerlos.

### 11.3 VARIABLES DEL APRENDIZAJE. (37)

• Medio Ambiente:

Siempre esta presente en la situación de enseñanza-aprendizaje; se refiere al contexto social en que se desarrolla el individuo, con todos sus prejuicios y aceptaciones e incluyendo su medio familiar y escolar dentro del que se desenvuelve. Diversas investigaciones aseguran mayor -

[37] Ibidem. pp. 584-585

Éxito en el aprendizaje cuando se trabaja por cooperación.

• Actitud:

Es la predisposición positiva y negativa, que el individuo demuestra hacia personas, objetos, ideas o situaciones. En lo que se refiere al aprendizaje es la predisposición que tiene el estudiante hacia el contenido, proceso y situación de aprendizaje. Las actitudes forman parte de la personalidad y pueden facilitar o impedir el aprendizaje.

Una actitud negativa provoca hostilidad, oposición y agresión en el estudiante. La educación tiende a formar actitudes y reforzar rasgos de personalidad específicos.

• Inteligencia:

Se refiere a la facultad o dificultad que posee cada individuo para adquirir conocimientos. Se debe conocer el grado de inteligencia de los alumnos para planear las experiencias de aprendizaje idóneas para cada caso en particular.

• Habilidad:

Los estudiantes se distinguen por la habilidad y competencia que cada cual demuestra para aprender.

• Motivación:

Paul T. Young la define como "el proceso por medio del cual se produce y regula el movimiento, es un conjunto de condición que suscita y regula la conducta de los organismos". La motivación es un factor imprescindible en el proceso de aprendizaje pues, estimula e intensifica la actividad y afecta la percepción de los alumnos y sus realizaciones. El motivo sirve como energía que organiza, elige y orienta la conducta.



La motivación es intrínseca cuando procede de necesidad interna de éxito. El que aprende reconoce el poder acumulativo del conocimiento, cuando se da cuenta de que aprender le permite avanzar hacia lo que antes estaba fuera de su alcance y proseguir hasta la mayor obtención de conocimientos.

La motivación es extrínseca, cuando aparece por factores externos como puede ser la cercanía de un examen. Este tipo de motivación es fácilmente controlada.

Motivar es proporcionar uno o varios motivos, hacer que alguien sienta determinada necesidad; y en general, no se produce aprendizaje sin motivación. [38]

El alumno siempre debe conocer los objetivos de aprendizaje, percatarse de la importancia que tiene, deben actuar como estimulantes de nuevos intereses y metas productivas y satisfactorias.

Cuando la motivación es muy intensa el aprendizaje se dificulta, principalmente cuando se presenta el miedo o ansiedad. En algunos casos (no olvidar las diferencias individuales) el estudiante no tolera la tensión que le produce la competencia o la evolución, pues cuando la ansiedad por aprender, por destacar, o por sentirse juzgado es muy grande, llega a interferir con el proceso de aprendizaje. [39]

#### 11.4 INCENTIVOS.

Los motivos personales se despiertan y mantienen por medio del incentivo, o sea, los motivos son las justificaciones individuales que la persona tiene para actuar, --- mientras que los incentivos son estímulos externos que --- que provocan y mantienen los motivos. Los motivos son pro

[38] Ibidem. pp. 590-591

[39] Ibidem. pp. 591

pios del alumno, mientras que los incentivos son propios del profesor y/o personas integrantes del quehacer didáctico. (40) Los incentivos son muy importantes en el aprendizaje, aunque su aplicación es colateral a los restantes elementos del -- proceso didáctico.

Es importante conocer los motivos que impulsan a la acción -- pues sobre ellos ejercen su acción los incentivos.

La clasificación del motivo más conocido es la de Maslow (Él lo maneja como necesidades) y reconoce seis niveles diferentes que nos llevan a actuar y son:

- . Necesidades fisiológicas
- . Necesidades de seguridad
- . Necesidades de afecto
- . Necesidad de reconocimiento
- . Necesidad de autorrealización
- . Necesidad de saber.

La satisfacción de una de ellas predispone al individuo a sa tisfacer las siguientes.

El Profesor o instructor tendrá la misión de programar incen tivos necesarios para despertar en el alumno el deseo de au- tonrealización, desarrollo, mejora personal. (41)

Desde el punto de vista estrictamente didáctico, Fernández - Huerta en su libro "Motivación del Aprendizaje" distingue -- tres grupos de motivo:

- : Motivos intelectuales. Estos son manifestados en deseos - de conocer, vencer dificultades instructivas, progresar en el saber.
- : Motivos emocionales. Se relacionan con los sentimientos - de placer y dolor que pueden acompañar al aprendizaje. --

(40) Fernández. et-al. opc.cit. pp. 251

(41) Ibidem. pp. 252

Con frecuencia es difícil delimitarlos de los intelectuales por los sentimientos de placer desprendidos del aprendizaje mismo.

Motivos sociales. Estos dependen de las relaciones del individuo respecto al grupo. (42)

### 17.5 PROCESO DE ENSEÑANZA. (43)

. Explicar.

Consiste en dar información sobre el tema

. Demostrar.

Es la presentación de alguna técnica o equipo y su funcionamiento.

. Ilustrar.

Por medio de auxiliares didácticos, destacando los puntos claves del tema.

. Conferencia con debate.

Participación del auditorio sobre el tema para un mayor aprendizaje.

. Conclusiones.

Resumen de lo tratado en la sesión con los puntos y detalles importantes.

. Preguntas.

Pueden hacerse durante la sesión para estimular el debate o para centrar de nuevo al grupo sobre el tema cuando así se requiere.

### ALGUNOS CONSEJOS A LOS INSTRUCTORES. (44)

Para lograr una mayor asimilación de conocimientos es necesario que el alumno realice una mayor participación. Se tendrá siempre en cuenta la capacidad mental de cada persona.

En general hay varios tipos de alumnos:

(42) Ibidem. pp. 253

(43) Manual No. 2. op. cit. pp. 8

(44) Ibidem. pp. 7-8

- Algunos son muy maduros
- Conocimientos previos sobre el tema
- Experiencia ya adquirida
- Facilidad de aprendizaje
- "Rezagado"
- Agresivos
- "Sábelo todo".
- Impuntuales constantes.

FACTORES BASICOS PARA LA ORGANIZACION Y DESARROLLO DE  
PROGRAMAS DE ADIESTRAMIENTO EN SERVICIO

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planeación adecuada: determinar objetivos, recursos y fases del desarrollo del programa</li> <li>2. Determinación de las necesidades del personal de enfermería en todos los niveles.</li> <li>3. Establecer un sistema de dirección dinámica del grupo.</li> <li>4. Lograr el apoyo de la administración de la institución y el de las enfermeras supervisoras y jefes.</li> <li>5. Mantener el interés entre el grupo de enfermería.             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Dar información de carácter práctico.</li> <li>b) Establecer horarios cómodos para el personal.</li> <li>c) Utilizar material audiovisual</li> <li>d) Proporcionar conferencias y material informativo escrito</li> <li>e) Hacer participar al personal</li> </ol> </li> <li>6. Preparar con integridad el tema del programa.</li> <li>7. Conseguir medios de coordinación para el desarrollo del programa (comités, reuniones, etc.)</li> <li>8. Diseñar métodos para asegurar la observación y evaluación de resultados.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar objetivos, recursos y posibilidades para planear y llevar a <u>ca</u>bo el programa.</li> <li>2. Examinar: utilizar cuestionarios, entrevistas, observar directamente.</li> <li>3. Determinar las responsabilidades en la dirección del programa y ayudar al desarrollo de dinámicas de grupo entre el personal.</li> <li>4. Analizar, explicar y divulgar adecuadamente la necesidad del adiestramiento entre el personal.</li> <li>5. Tomar en cuenta la actitud del personal hacia el programa. Investigar cuáles son las fuentes de motivación o interés entre el personal.</li> <li>6. Divulgar el contenido del programa entre el personal</li> <li>7. Mantener medios de comunicación entre los distintos niveles del personal de enfermería, para lograr la cooperación voluntaria.</li> <li>8. Mantener un sistema de registro del progreso del personal adiestrado, que sirva de base para mejorar futuros programas.</li> </ol>
--	---

### III. EVALUACION DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERIA

*¿Qué es evaluación?*

En términos generales, es precisar el logro de los objetivos preseleccionados, la evaluación es cualitativa y cuantitativa.

Ese logro de objetivos se juzga tomando en cuenta los estándares, criterios o índices ya conocidos. Los estándares o medidas consisten en saber cuánto se ha alcanzado, cómo va progresando la persona; refiriéndose al aprendizaje, se verá si este es reducido en relación al tiempo y dedicación empleada. Es importante también fijar un criterio o estándar para decidir cuánto aprendió la persona. (5)

La responsabilidad para evaluar la calidad de los cuidados de enfermería, recae principalmente en las personas que funcionan como líderes del equipo de enfermería y demás personas que buscan un nivel profesional, científico y cultural más elevado en esta disciplina.

El principal propósito de la evaluación de la atención que se proporciona es la de mejorar los servicios prestados a los pacientes.

La evaluación indica qué aspectos hay que enfatizar, o quizá los puntos débiles o fuertes a seleccionar en el próximo adiestramiento. Identifica los aspectos y/o condiciones que se han mejorado a partir de las evaluaciones previas y permite planear en forma efectiva las acciones futuras y así se reinicia el proceso administrativo.

*¿Quiénes evalúan?*

La evaluación es un deber profesional, debe llevarse a cabo en forma colectiva y continua, y no sólo por el personal de enfermería sino por todas las personas que planean, partici-

pan y se benefician del cuidado; o sea, además de los miembros del equipo de salud deberán participar en la evaluación el paciente y su familia, ya que en la actualidad también a ellos se les involucra para que colaboren en forma activa en la atención al paciente.

¿Cuándo se evalúa?

El proceso de evaluación es cooperativo, sistemático y continuo; o sea al planear las actividades a desarrollar, durante la realización de las mismas y al concluir esas actividades, se deberá evaluar.

Existen algunos factores que afectan la calidad de atención de enfermería, entre ellos se encuentra la falta de organización y administración de la unidad (hospital), y por ende del departamento de enfermería; la falta de recursos humanos y materiales, la escasa colaboración, la ausencia o desconocimiento de los manuales de normas y procedimientos, ausencia de programas de educación en servicio, la falta de interés o desconocimiento de los objetivos y políticas que se persiguen, etc. (46)

Para poder medir la calidad de atención es necesario que existan índices previos de cuidados, sin embargo hasta la fecha no se conocen índices ya establecidos, Eleanor Lambertsen aporta seis criterios para evaluar el plan de atención

- 1°. El plan de cuidados de enfermería refleja coordinación con el plan integral de cuidado médico.
- 2°. Está basado en los principios científicos y terapéuticamente efectivos.
- 3°. Asegura la máxima salud y seguridad física y emocional del paciente.
- 4°. Refleja planeamiento inmediato y de largo plazo para ayudar

(46) Meyer, Alicia. T. Evaluación de los Cuidados de Enfermería. pp. 35-37

dar al paciente a recuperar o mantener el grado máximo de salud que él puede obtener.

- 5°. Refleja las necesidades psicológicas y sociales del paciente y la relación entre estas necesidades y las fisiológicas.
- 6°. Refleja la participación de la familia del paciente de acuerdo a sus posibilidades. (47)

Debido a que en enfermería prácticamente la investigación científica se encuentra en fases incipientes, no se identifican aún criterios medibles que sean válidos y fidedignos para evaluar la eficiencia en los cuidados.

Actualmente los métodos más utilizados en enfermería son por medio de:

- Supervisión en enfermería: su objetivo es mejorar el cuidado de los pacientes mediante la organización, estímulo y fomento de la producción a través del desarrollo en el personal de enfermería.
- Entrevistas: los pacientes hablan francamente cuando se les demuestra interés y si advierten que las preguntas son sinceras. Los médicos y los pacientes nos pueden ayudar con sus aportaciones y críticas constructivas.
- Cuestionarios: muchos consideran que el paciente no es siempre la persona capaz de juzgar la calidad de su cuidado, sin embargo los hospitales que emplean y analizan los cuestionarios, los encuentran de gran ayuda para corregir deficiencias en los servicios y muy útiles para los programas de relaciones públicas.
- Comités del cuidado del paciente: la formación de este comité en las instituciones suele ser muy útil en la evaluación de los cuidados de enfermería; su composición varía -

(47) Eleanor Lambertsen, "Evaluating the Quality of Nursing Care" Hospitals, XXXIX (1965), pp. 61-67. Ibidem, pp. 37-39



pero debe estar integrado por los representantes del equipo de salud, uno o dos miembros del cuerpo médico, el director o administrador del hospital, la jefe de enfermeras una supervisora y la coordinadora de enseñanza. El comité generalmente se reúne cada una o dos semanas para analizar los cuestionarios o bien los problemas y necesidades expresadas por el paciente en las entrevistas y así, hacer propuestas para mejorar la atención.

- Auditoría de enfermería: esta es una evaluación sistemática, formal y escrita, realizada por enfermeras, analizando las notas de enfermería en el expediente del paciente.
- Asesoramiento: generalmente se realiza por enfermeras expertas no asociadas al hospital que en forma imparcial realizan una evaluación más objetiva; además puede ayudar a identificar problemas y prestar la asesoría suficiente para resolverlos.
- La autoevaluación: nos ayuda a descubrir e identificar nuestras virtudes y defectos, y nos ayuda a asumir responsabilidades en el propio desarrollo profesional. El problema es la dificultad para admitir que tenemos faltas o que nos hemos equivocado. La autoevaluación estimula el desarrollo personal y profesional de los individuos.
- Normas de cuidados de enfermería: si existe en la institución, pueden utilizarse para evaluar el cuidado en un servicio, considerando que toda norma es una guía general de acciones. Su función no es la de establecer una rutina, sino se trata de proporcionar los mismos servicios a cada paciente.

Algo más sobre evaluación.

Existen diversos métodos para evaluar, ya que esto permite dar a conocer periódicamente a los empleados, si su trabajo es deficiente, si puede mejorarse o si se encuentra en un nivel deseable de eficiencia. El trabajador entonces puede corregirse, perfeccionarse y prevenir sanciones y quizá despidos. Estimula --- pues su esfuerzo, ya que lo ve recompensado al menos con el reconocimiento de sus supervisores.

El trabajador cuyos méritos son calificados, probablemente se esmerará, pues sabe que se le observa y califica, que su esfuerzo no pasa inadvertido y que la organización toma interés en su trabajo. (#8)

#### IV. ANALISIS DE LA REALIDAD

##### Introducción.

La investigación como ya se dijo al principio de este trabajo se realizó en el Hospital General "10. de Octubre" -- del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado, y en el servicio de Pediatría hospitalización.

Como también ya se expuso no fue posible hacerlo en forma comparativa en el trienio 1980-1982, por lo tanto analizaremos la información obtenida en el año 1982 lo cual nos permitirá visualizar en forma global la trascendencia que tiene la Diarrea Infecciosa en la población infantil derechohabiente, así como la inquietud constante del personal de enfermería por mantenerse actualizada y así proporcionar atención de más alta calidad.

Este análisis nos permitirá desarrollar las conclusiones -- toda vez que se conjuntará estos datos reales con los conceptos teóricos bibliográficos.

##### Metodología

La metodología que se utilizó para el desarrollo de este estudio consistió en:

1. Para desarrollo del marco técnico del problema epidemiológico, se realizó investigación bibliográfica; la cual casi en su totalidad aporta datos de estudios científicos y observaciones desarrolladas en nuestro país, ya que considero que para un trabajo como el presente lo que debe tomarse en cuenta es nuestra realidad.
2. Investigación Documental: Se obtuvo información utilizando el archivo del Servicio de Pediatría, Archivo Clínico y Departamento de Bioestadística de los niños que-

fueron atendidos en el servicio de pediatría durante el año de 1982 en el hospital general "10. de Octubre" del I.S.S.S.T.E., universo de nuestro trabajo.

3. Para el estudio de campo en el aspecto educativo (admisión y tratamiento) se realizó la aplicación de cuestionarios al personal de enfermería profesional y no profesional de los tres turnos, tomando una muestra aleatoria mas o menos similar de cada uno, encuestándose a 22 personas -- (55% del total del personal adscrito en el servicio) 5- de ellos pertenecen al personal directivo en enfermería utilizándose de nuevo la técnica de investigación bibliográfica y hemerográfica para los aspectos técnicos.

#### Investigación de Campo

Considerando nuestra hipótesis y objetivos establecidos, - los datos que se investigan son:

- . Total de ingresos por diarrea infecciosa durante el período de enero a diciembre de 1982.
- . Promedio correspondiente a días de estancia hospitalaria de pacientes con diarrea infecciosa.
- . Incidencia de la diarrea infecciosa por sexo y agente causal en niños hospitalizados con ese diagnóstico.
- . Frecuencia de gérmenes causales.
- . Tratamientos que fueron utilizados en relación con gérmenes enteropatógenos causales.
- . Incidencia de deshidratación como complicación más frecuente en los niños que son hospitalizados con dicho diagnóstico.
- . Incidencia en reingresos y defunciones de pacientes que ingresaron al servicio de pediatría durante ese período.
- . Cuestionario de autoexamen con la interpretación y análisis de 25 preguntas.

INVESTIGACION DE CAMPO  
ASPECTOS EPIDEMOLOGICOS  
DE DIARREA INFECCIOSA  
RESULTADOS

**INGRESO MENSUAL DE NIÑOS  
CON DIARREA INFECCIOSA .**

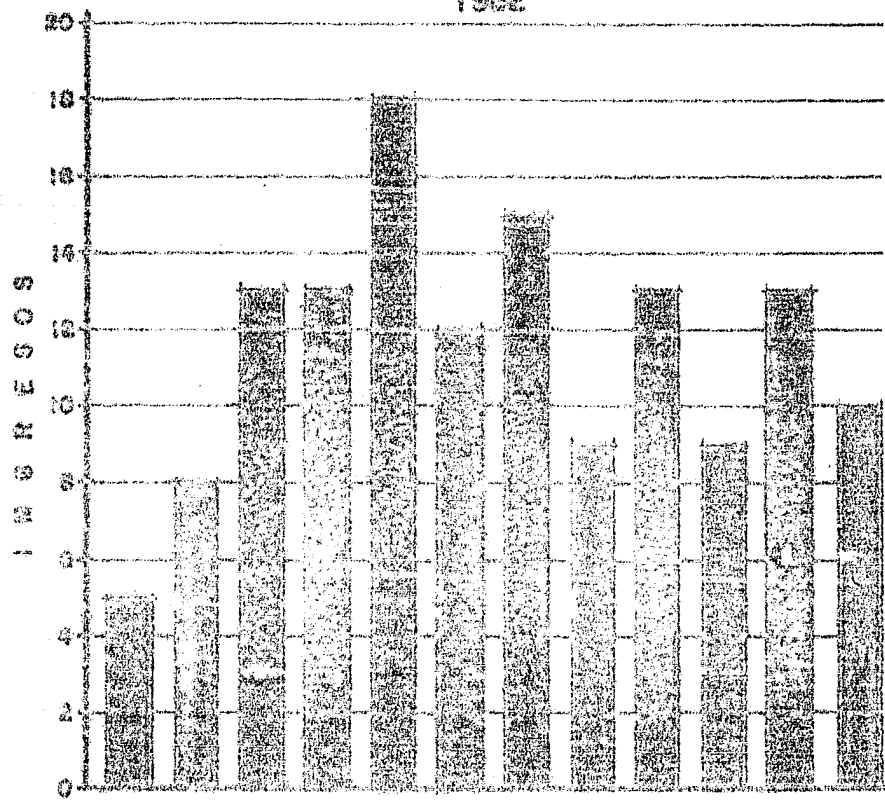
M E S	NUM. DE CASOS
ENERO	8
FEBRERO	8
MARZO	13
ABRIL	15
MAYO	10
JUNIO	12
JULIO	15
AGOSTO	9
SEPTIEMBRE	12
OCTUBRE	8
NOVIEMBRE	13
DICIEMBRE	10
T O T A L	136

Fuente: Archivo del Hosp. Genl.  
de Coahuila (Propia)  
ISSSTE 1985.

En el lapso de enero a diciembre de 1982 se observa ingreso de pacientes por este problema; aunque de marzo a julio se incrementa el índice en forma avizante y constante.

# INGRESO MENSUAL DE NIÑOS CON DIARREA INFECCIOSA

1962



Fuente: Archivo del Hosp. Gral.  
10 de Octubre 1962  
Serv. Pediatría 1962.

**DIAS DE ESTANCIA PROMEDIO DE PACIENTES  
CON DIARREA INFECCIOSA POR GERMEN CAUSAL.  
SERVICIO DE PEDIATRIA. DURANTE 1992.  
HOSPITAL GENERAL "10 DE OCTUBRE".**

GERMEN CAUSAL.	DIAS
E. COLI	14 DIAS
SHIGELLA	15 DIAS
SALMONELLA	11 DIAS
PSEUDOMONA	6 DIAS
KLEBSIELLA	20 DIAS
PROTEUS	13 DIAS
GASTROENTERITIS INFECCIOSA	0.5 DIAS

Fuente: Archivo del Hosp. Genl. 1º  
(Pediatría) (1992) UN

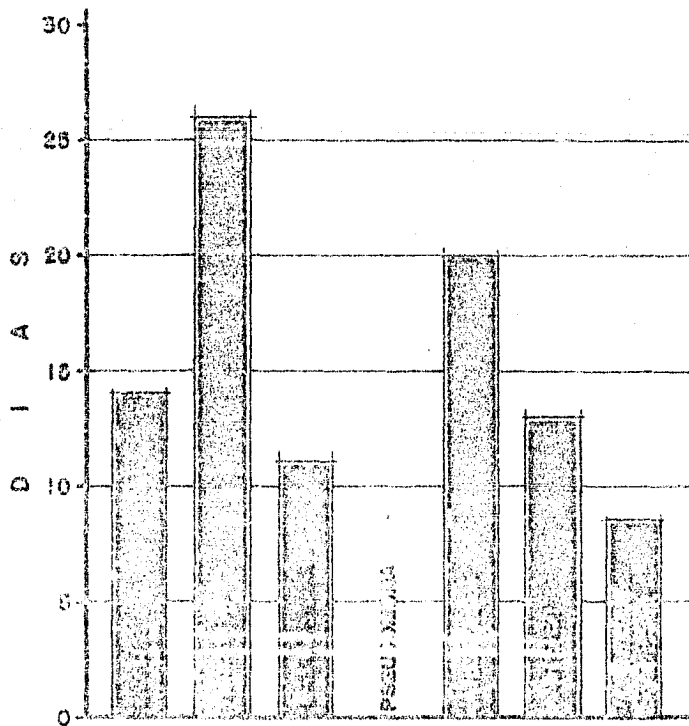
En general puede considerarse que la estancia del paciente es prolongada ya que se observa por más de una semana principalmente, cuando los gérmenes causales son la Shigella y la Klebsiella.



DIAS DE ESTANCIA PROMEDIO DE PACIENTES CON DIARREA INFECCIOSA

POR GERMEN CAUSAL. SERVICIO DE PEDIATRIA. DURANTE 1992.

HOSPITAL GENERAL "1º DE OCTUBRE".



Fuente: Archivo del Hosp. Gral. 1º de Octubre  
(Pediatría) 1992E 1992

**INCIDENCIA DE LOS GERMENES ENTEROPATÓGENOS  
POR SEXO DE NIÑOS INTERNADOS  
1932.**

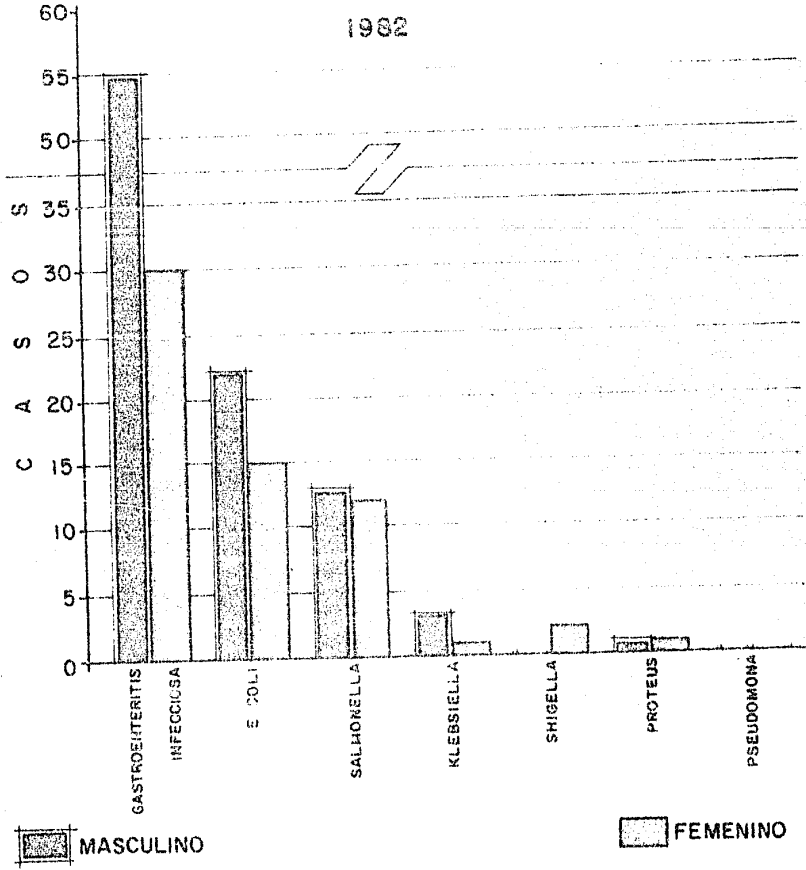
Germen Enteropatógeno	S E X O		TOTAL	%
	Masculino	Femenino		
Gastroenteritis intestinales	59	36	95	34.9
E. Coli	22	19	41	15.9
Salmonella	15	12	27	10.1
Shigella	3	1	4	1.5
Coligita	0	2	2	0.8
Protoco	1	1	2	0.8
Pseudomona	0	0	0	0.0
<b>T O T A L</b>	<b>99</b>	<b>61</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Archivo del Hosp. Civil de Caracas  
(Pacotris) 133678 1932.

En pocas más del 50% de la muestra estudiada no se logra identificar ningún germen enteropatógeno común (gastroenteritis intestinales), siguiendo en orden de importancia por su incidencia la diarrea causada por E. Coli y Salmonella. Cabe mencionar que no se aisló en ningún caso la Pseudomona.

Por otro lado, de acuerdo a los datos reportados podemos afirmar que los varones son más susceptibles a contraer esta enfermedad.

INCIDENCIA DE DIARREA INFECCIOSA POR SEXO DE LOS NIÑOS INTERNADOS  
 CON ESTE DIAGNOSTICO EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL  
 GENERAL "1.º DE OCTUBRE" ISSSTE



Fuente: Archivo del Hosp. Genl.  
 1.º de Octubre ISSSTE  
 Ser. Pediatría 1982

**INCIDENCIA DE GASTROENTERITIS INFECCIOSA POR  
GRUPOS DE EDAD**

GRUPOS DE EDAD	No.	%
0 12/12	80	94.12
12/12 a 3 años	2	2.35
37/12 a 6 años	1	1.19
6 1/12 12	2	2.35
12 años o más	0	0.
<b>T O T A L</b>	<b>85</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Servicio de Pediatría Hosp. Gral.  
10 de Octubre ISSSTE 1992.

Del total de infecciones, la gastroenteritis infecciosa se diagnosticó en un 54.12% correspondiendo a 85 casos. Por diversos motivos en estos pacientes no se aisló ninguno de los géneros comunes causantes de diarrea, clasificándose como infecciosa en base a las manifestaciones clínicas y por ceder el padecimiento al tratamiento específico. La mayor incidencia se detecta en el recién nacido y lactante menor que constituye el primer grupo, con un 94.12%; disminuye bruscamente en el grupo 2 (lactante mayor) hasta un 2.35%, mismo porcentaje que se observa en el grupo 4 o escolares. En los preescolares la incidencia es de 1.19%, no registrándose ninguna infección en el grupo 5 (adolescentes).

## TRATAMIENTO EN LA GASTROENTERITIS INFECCIOSA

MEDICAMENTOS	No.	%
Antidiarreicos	2	2.7
Ampicilina	11	15.1
Gentamicina	11	15.1
Sulfas	0	0
Cloranfenicol	0	0
Furazolidona	4	5.4
Kanamicina	10	13.7
Medidas Higiénico Dietéticas	55	47.9
T O T A L	163	100.0

Fuente: Servicio de Pediatría Hosp. Gral.  
10 de Octubre ISSSTE 1982.

El tratamiento en la Gastroenteritis Infecciosa estuvo dado en un 47.9% en medidas higiénico-dietéticas, con ampicilina y gentamicina hay un porcentaje de 15.1% la Kanamicina con un 13.7%; la furazolidona con un 5.4%. Las sulfas y el cloranfenicol no se utilizaron. Por lo tanto se puede considerar que los pacientes fueron tratados con medidas higiénico-dietéticas y en algunos casos combinadas éstas, con antibióticos diversos.

**INCIDENCIA POR GRUPOS DE EDAD DEL E. COLI COMO  
Germen CAUSAL DE DIARREA INFECCIOSA**

GRUPOS DE EDAD	No.	%
0 a 12/12	32	66.3
13/12 a 36/12	3	6.1
37/12 a 3 años.	1	2.7
31/12 a 12 años.	1	2.7
12 años o más	0	0
<b>T O T A L</b>	<b>37</b>	<b>100.0</b>

fuente: Servicio de Pediatría.  
Rep. Col. 10 de Octubre 1953TE 1952

La mayor incidencia de infecciones gastrointestinales causadas por E. Coli se presenta en el recién nacido y lactante menor con un 66.3%, disminuyendo en forma brusca con un 6.1% en lactantes mayores. En preescolares y escolares se presentó el 2.7% respectivamente.

## TRATAMIENTO EN INFECCION POR E. COLI.

MEDICAMENTOS	No	%
Antidiarreicas	6	12.2
Ampicilina	12	24.5
Gentamicina	8	16.3
Sulfas	0	0
Cloranfenicol	0	0
Furozolidona	4	8.2
Kanamicina	3	6.1
Medidas higiénico Dietéticas	16	32.7
T O T A L	49	100.0

Fuente: Servicio de Pediatría Hosp. Gral  
de Octubre ISSSTE 1962

De los pacientes que se diagnosticó diarrea por E. Coli el 32.7% fueron tratados únicamente con medidas higiénico-dietéticas, el resto del tratamiento fué a base de ampicilina en un 24.5%, siguiéndole un orden de importancia la gentamicina con un 16.3% y los antidiarreicos con un 12.2%; se utilizó también furozolidona en un 8.2% y kanamicina en un 6.1%. Por lo tanto se puede deducir que el tratamiento para este germen fué a base de una combinación de antibióticos con medidas higiénico-dietéticas.

**INCIDENCIA POR GRUPO DE EDAD DE SALMONELLA  
COMO GERMEN CAUSAL DE DIARREA INFECCIOSA**

GRUPOS DE EDAD	No.	%
0 a 12/12	2	8
13/12 a 3 años	1	4
37/12 a 6 años	2	8
6 1/12 a 12 años	10	64
12 años e mds	4	16
<b>T O T A L</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Fuente: Servicio de Pediatría Hosp. Groj.  
1o. de Octubre ISSSTE 1982.

Del total de infecciones que se presentaron, el 16.13% fué ocasionado por salmonella; la mayor incidencia es en escolares con un 64%, continuando los adolescentes con un 16%; la frecuencia disminuye hasta un 8% en los preescolares, observándose el mismo porcentaje en recién nacidos y lactantes menores; con una incidencia del 4% en los lactantes mayores. Del total de los casos (25) de diarrea causada por salmonella, el 80% se presenta en niños mayores de 6 años.



## TRATAMIENTO DE SALMONELOSIS

MEDICAMENTOS	No.	%
Antidiarreicos	0	0
Ampicilina	17	42.5
Gentamicina	2	5.0
Sulfas	1	2.5
Cloranfenicol	7	17.5
Furazolidona	0	0
Kanamicina	1	2.5
Medidas higiénico-dietéticas	12	30.0
<b>T O T A L</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Servicio de Pediatría Hosp. Crol.  
10. de Octubre 1955TE 1962.

Los casos de infección por salmonelosis fueron tratados en un buen porcentaje (42.5%) con ampicilina, siguiéndolo en orden de importancia los que cayeron con medidas higiénico-dietéticas; luego el cloranfenicol con un 17.5% y en menor importancia la gentamicina con un 5%, las sulfas y la kanamicina con un 2.5%. Los antidiarreicos y la furazolidona no se emplearon. El tratamiento básicamente estuvo a base de ampicilinas combinada con medidas higiénico-dietéticas.

**INCIDENCIA POR GRUPOS DE EDAD DE KLEBSIELLA  
COMO GERMEN CAUSAL DE DIARRÉA INFECCIOSA**

GRUPOS DE EDAD	No.	%
0 a 12/12	3	75
13/12 a 5 años	0	0
37/12 a 6 años	1	25
6 1/12 a 12 años	0	0
12 años a más	0	0
TOTAL	4	100

Fuente: Servicio de Pediatría Hosp. Gral.  
to. de Octubre 1983TE 1982.

El 2,6% del total de incidencias de infecciones se presentó por klebsiella, encontrándose su mayor frecuencia en los recién nacidos y lactantes menores con un 75% y el 25% restante en edad preescolar.

La incidencia de la infección presentada por este germen es poca significativa, aunque llama la atención por ser el recién nacido el que se va afectado.

## TRATAMIENTO EN INFECCION POR KLEBSIELLA.

MEDICAMENTOS	No.	%
Antidiarreicos	0	0
Ampicilina	2	33.3
Gentamicina	1	16.7
Sulfas	0	0
Cloranfenicol	0	0
Furozolidona	0	0
Kanamicina	1	16.7
Medidas higiénico Dietéticas	2	33.3
T O T A L	6	100.0

Fuente: Servicio de Podiatría Hosp. Gral.  
10 de Octubre ISSSTE 1982.

El tratamiento de la klebsiella estuvo enfocado a medidas de sostén con un 33.3% cifra igual a los pacientes tratados con ampicilina, siguiendo la gentamicina y la kanamicina con un 16.7% el resto de los medicamentos no se utilizaron. De nuevo la combinación en el tratamiento es a base de ampicilina, gentamicina, ampicilina y medidas higiénico-dietéticas.

**INCIDENCIA POR GRUPOS DE EDAD DE SHIGELLA  
COMO GERMEN CAUSAL DE DIARREA INFECCIOSA**

GRUPOS DE EDAD	No.	%
0 a 12/12	2	100
13/12 a 3 años	0	0
37/12 a 6 años	0	0
6 1/12 a 12 años	0	0
12 años a más	0	0
<b>T O T A L</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Fuente: Servicio de Pediatría Hosp. Gen.  
10 de Octubre ISSSTE 1992.

Estos infecciones representan en 1.293 del total de la población estudiada, presentándose únicamente dos casos en el grupo de recién nacidos y lactantes menores o sea el primer grupo de edad.

## TRATAMIENTO EN INFECCION POR SHIGELLA

MEDICAMENTOS	No.	%
Antidiarreicos	0	0
Ampicilina	2	50
Gentamicina	1	25
Sulfas	0	0
Cloranfenicol	0	0
Furazolidona	0	0
Kanamicina	0	0
Medidas higiénico Dietéticas	1	25
T O T A L	4	100.0

Fuente: Servicio de Pediatría Hosp. Gral.  
10 de Octubre ISSSTE 1982.

El tratamiento de la infección por shigella, se utilizó en 50% la ampicilina un 25% recibió con gentamicina y el 25% restante solo se mantuvo con medidas higiénico-dietéticas. El tratamiento fué combinado, ampicilina-gentamicina; ampicilina y medidas higiénico-dietéticas.

**INCIDENCIA POR GRUPOS DE EDAD DE PROTEUS  
COMO GERMEN CAUSAL DE DIARREA INFECCIOSA**

GRUPOS DE EDAD	No.	%
0 a 12/12	1	50
13/12 a 3 años	1	50
37/12 a 6 años	0	0
6 1/12 a 12 años	0	0
12 años o más	0	0
<b>T O T A L</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Fuente: Servicio de Pediatría Hosp. Gral.  
10 de Octubre ISSSTE 1982.

1.29% del total de incidencias de infecciones se presentó por Proteus, éste germen solo se corroboró en 2 pacientes presentándose el 50% (en un paciente) en el grupo 1 o sea recién nacido y lactantes menores y el otro 50% en lactantes mayores.  
Esta incidencia es poco significativa.

## TRATAMIENTO EN DIARREAS POR PROTEUS

MEDICAMENTOS.	No.	%
Antidiarreicos	0	0.
Ampicilina	1	33.33
Gentamicina	1	33.33
Sulfas	0	0.
Cloranfénicol	0	0.
Furazolidona	0	0.
Kanamicina	0	0.
Medidas higiénico Dietéticas	1	33.33
T O T A L	3	99.99

Fuente: Servicio de Pediatría Hosp. Gral.  
10 de Octubre ISSSTE 1982.

En la infección por este germen, cayeron los cuadros tratados en forma diversa, ya que el porcentaje de 33.33% es el mismo para ampicilina gentamicina y medidas higiénico-dietéticas.

**INCIDENCIA DE DESHIDRATACION COMO COMPLICACION  
MAS FRECUENTE EN LOS NIÑOS QUE  
INGRESARON CON DIARREA INFECCIOSA**

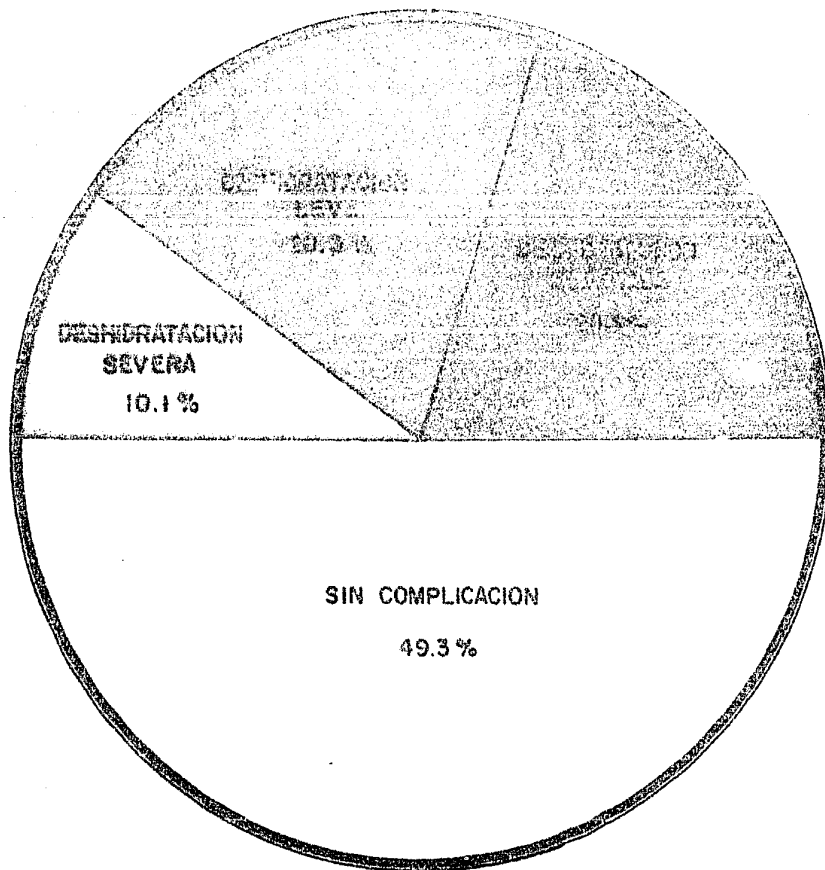
GRADO DE DESHIDRATACION	No.	%
-DESHIDRATACION LEVE	20	20.3
-DESHIDRATACION MODERADA	23	20.3
-DESHIDRATACION SEVERA	14	10.1
-NINGUN TIPO DE DESHIDRATACION	63	49.3
T O T A L	130	100.0

Fuente: Servicio de Pediatría Hosp. Genl.  
1o. de Octubre ISSSTE 1982.

La deshidratación como principal complicación, se presentó en sus diferentes grados en un 50.7% de esto el 20.3% se manifiesta en niños con infección diarreica en forma leve correspondiendo el mismo porcentaje en pacientes con deshidratación moderada y únicamente el 10.1% llega a un estado severo.  
El 49.3% restante no presentó ningún tipo de deshidratación.



INCIDENCIA DE LA DESHIDRATACION COMO LA PRINCIPAL COMPLICACION  
EN LOS PACIENTES QUE INGRESARON CON DIARREA INFECCIOSA  
SERVICIO DE PEDIATRIA HOSPITAL GENERAL "1º DE OCTUBRE  
1982



#### REINGRESOS.

Del total de la población estudiada (138 pacientes), únicamente se presentaron 7 reingresos, lo cual corresponde al 5.07% cuya edad promedio es de 6 meses; o sea en la etapa de la lactancia menor. Este dato no es muy relevante debido a que probablemente en una segunda intención se recurra a otro tipo de asistencia médica.

Cinco de esos pacientes, no contaron con un diagnóstico definitivo por lo que se registraron como gastroenteritis infecciosa. Hubo un caso por E. Coli y el reingreso faltante corresponde a un lactante de siete meses con diagnóstico de salmonelosis.

#### DEFUNCIONES

En el período que comprende de enero a diciembre de 1982, solo ocurrieron tres defunciones (2.17%) correspondiendo a un recién nacido y dos niños de cinco meses cada uno.

**CUESTIONARIO  
DE LA  
INVESTIGACION  
DE CAMPO**

**PERSONAL DE ENFERMERIA POR SEXO  
EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA**

1. SEXO	No.	%
FEMENINO	21	95.5
MASCULINO	1	4.5
TOTAL	22	100.0

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatría).  
Rev. Sem. 19 de Octubre 1984.

El 95.5% (21 personas) corresponden al sexo femenino y el 4.5% (1 persona) al sexo masculino. El predominio del sexo femenino en la plantilla de personal del servicio es muy significativo para la atención del niño enfermo.

## PERSONAL DE ENFERMERIA POR GRUPOS DE EDAD

2. GRUPO DE EDAD		
ENTRE	No	%
22 a 31 años	13	59
32 a 41 "	5	23
42 a 51 "	3	13.5
52 a 62 "	1	4.5
TOTAL	22	100.0

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatría).  
Hosp. Gral. 1º de Octubre ISSSTE 1984

El 59% (13 personas) oscilan entre los 22 y 31 años, y el 23% (5 personas) entre los 32 y 41 años por lo que se puede afirmar que el personal adscrito a este servicio es joven; pues solamente el 13.5% (3 personas) se encuentran entre los 42 y 51 años y 1 persona (4.5%) tiene más de 52 años.

**DISTRIBUCION DEL PERSONAL DE ENFERMERIA  
POR TURNOS DE TRABAJO**

3. TURNO	No.	%
MATUTINO	7	31.8
VEPERTINO	8	36.4
NOCTURNO	6	27.3
MIXTO	1	4.5
TOTAL	22	100.0

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatría)  
Hosp. Gral. 19 de Octubre ISSSTE 1964.

Con respecto al turno en que laboran las 22 personas investigadas se encontró que: el 31.8% (7 personas) corresponden al turno matutino; 36.4% (8 personas), al vespertino, 27.3% (6 personas) al nocturno y solamente la Jefe de Servicios de Enfermería (4.5%) labora en el turno vespertino.

## NIVELES JERARQUICOS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA

4.	CATEGORIA	No.	%
	Directivo en Enfermería	5	22.7
	Jefe de Sección	1	4.5
	Enfermera Especialista	3	13.5
	Enfermera General	6	27.3
	Auxiliar de Enfermería	7	32.0
	TOTAL	22	100.0

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatria).  
Hosp. Gral. 1º de Octubre ISSSTE 1984.

Considerando la estructura jerárquica, se observa que en el nivel directivo de enfermería, se aplicó el cuestionario a una Jefe de Enfermeras, una Coordinadora de Enseñanza y una Supervisora de cada turno (matutino, vespertino y nocturno) quienes representan el 22.7% (5 personas). Se aplicó también a una Jefe de Sección (4.5%) del turno matutino. De las tres enfermeras especialistas (13.5%) 2 corresponden al turno matutino y una al vespertino; en la noche se carece de personal con este grado de preparación. Las seis enfermeras generales (27.3%) se encuentran distribuidas en los tres turnos en número de uno, tres y dos respectivamente; sin embargo, de las 7 auxiliares de enfermería (32%) una corresponde al ma-  
tutino, tres al vespertino y tres al nocturno.

## ANTIGÜEDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERIA

5. Antigüedad en el Servicio de Pediatria		
No.	%	
- 6/12	3	13.6
7/12 1 año	5	22.7
13/12 2 años	7	32.0
25/12 3 años	2	9.1
31/12 o más	5	22.7
TOTAL	22	100.0

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatria).  
Mes: Oct 19 de Octubre ISSSTE 1994.

Respecto a la antigüedad en el servicio, este es muy variable como se observa en el cuadro, destaca sin embargo igualmente entre 13 meses y 2 años con un 32% (7 personas); la que se encuentra entre 7 meses y 1 año y más de 3 años con cinco personas en cada modalidad que representan el 22.7% respectivamente. Aproximadamente el 50% tiene una antigüedad entre 7 meses a 2 años.



## PREFERENCIA EN LA ATENCION A PACIENTES PEDIATRICOS

6. Te Gusta Atender Pacientes		
Pediatricos	No.	%
SI	22	100
No	0	0
TOTAL	22	100

Fuente: Personal de Enfermeria (Pediatria).  
Hosp. Genl. 12 de Octubre ISSSTE 1964.

El 100% (22 personas) manifiestan gusto en la atención de pacientes pediátricos por lo que se infiere satisfacción e interés por una adecuada prestación al servicio.

**CONSIDERACION EN LA FRECUENCIA DE INFECCIONES  
ENTEROPATOGENAS EN EL NIÑO**

7. Consideras que la Diarrea Infecciosa  
es un Problema frecuente en la  
Población Infantil ?

	No.	%
SI	22	100
No	0	0
Lo ignora	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatría).  
Hosp. Gral. 1º de Octubre ISSSTE 1984.

En base a la experiencia del personal, se manifiesta unánimemente que la diarrea infecciosa es un frecuente problema de la población infantil, por lo que se infiere que el personal de enfermería está con ciente de la importancia de esta patología por su incidencia.

**PRINCIPALES CAUSAS QUE ORIGINAN LA INCIDENCIA  
DE DIARREA INFECCIOSA**

8. A QUE LO ATRIBUYES ? SI ES NECESARIO, INDICA MAS DE UNA CAUSA .	No.	%
- Falta de higiene en el manejo de alimentos	12	30.8
- Ingestión de alimentos contaminados con heces fecales.	4	10.2
- Hacinamiento y promis- cuidad .	5	12.8
- Desconocimiento de medidas higiénicas elementales (lavado de manos, corte de uñas, ba- ño diario, etc.	15	38.5
- Abstenciones de opinión	3	7.7
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatría).  
Hosp. Gral. 1º de Octubre ISSSTE 1984.

Entre las causas principales a las que se atribuye este problema se encuentra el desconocimiento de medidas higiénicas elementales (lavado de manos, corte de uñas, baño diario, etc.) y la falta de higiene en el manejo de alimentos; lo cual se podría superar si se incrementa la educación constante a la población.

## PERIODICIDAD DE CURSOS DE ADIESTRAMIENTO

G. FRECUENCIA DE ADIESTRAMIENTO EN EL SERVICIO		
	No.	%
Monocursante	0	0
Cada 3 meses	0	0
Cada 6 meses	3	22.7
Anualmente	9	40.9
Nunca	3	27.3
No contestaron	2	9.1
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatria).  
Hosp. Gral. 19 de Octubre ISSSTE 1984.

Se requiere mayor cantidad de cursos de adiestramiento en el servicio de pediatría (hospitalización); los datos que se obtienen de la investigación realizada, manifiestan que estos cursos se realizan anualmente o que no existen, ya que las respuestas fueron muy diversas.

**INCLUSION DEL TEMA DE DIARREA INFECCIOSA  
EN PROGRAMAS DE ADIESTRAMIENTO**

10. LOS PROGRAMAS INCLUYEN EL TEMA "ATEN- CION DE ENFERMERIA A PACIENTES CON DIARREA INFECCIOSA"? No. %		
SI	11	50
No	7	32
No contestaron	4	19
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatría)  
Hosp. Gral. 19 de Octubre ISSSTE 1994.

Un 50% (11 personas) afirman que estos cursos incluyen el tema de "Atención de enfermería a pacientes con diarrea infecciosa.

## PONENTES EN LOS PROGRAMAS DE ADIESTRAMIENTO EN SERVICIO

11. QUIEN IMPARTE LOS TEMAS PROGRAMADOS? CONTESTE UNO O MAS.	No.	%
-La coordinadora de enfermeras de enfermería.	1	2
-La supervisora del área	5	9
-La jefa de sección de cada turno	10	19
-Los especialistas	3	5
-Las enfermeras generales	10	19
-Las auxiliares de enfermería	10	19
-Otros	1	2
-No contestaron	3	5
TOTAL	53	100

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatría).  
Hosp. Gral. 12 de Octubre ISSSTE 1984.

La conducción de los pocos cursos que se realizan, están a cargo de la Jefa de Sección en cada turno, enfermeras generales y las auxiliares de enfermería. Les siguen en orden de frecuencia, la enfermera especialista y la supervisora del área. Una persona epina que ocasionalmente personas ajenas al departamento de enfermería participan en cursos de adiestramiento.

## FRECUENCIA EN LA PARTICIPACION COMO PONENTE

12. HAN PARTICIPADO COMO PONENTES EN ALGUN TEMA DEL PROGRAMA DE ADIESTRAMIENTO EN SERVICIO		
	No.	%
Siempre	5	22.7
Ocasionalmente	10	45.5
Nunca	4	18.2
No contestaron	3	13.6
T O T A L	22	100.0

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatria).  
Hosp. Gral. 1º de Octubre ISSSTE 1984.

De las personas que han participado como ponentes, cinco de ellos siempre lo han hecho (dos de nivel directivo, una enfermera jefe de sección, una enfermera especialista y una auxiliar de enfermería). Ocasionalmente han participado diez personas (tres de nivel directivo, dos enfermeras especialistas, dos enfermeras generales y tres auxiliares de enfermería). Nunca han participado cuatro elementos (dos enfermeras generales y dos auxiliares de enfermería). Finalmente se observan tres abstinencias. Se considera importante que la educación en la variedad que se aborde, debe ser impartido preferentemente por el personal de mayor nivel académico y experiencia profesional para el mejor logro de los objetivos.

**DISPOSICION DEL PERSONAL PARA COLABORAR  
EN EL ADIESTRAMIENTO**

<b>13. CUANDO SE TE PIDE COLABORAR EN EL DESARROLLO DE UN TEMA LO HACES.</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
En forma voluntaria	19	86.4
Por obedecer una indicación	2	9.1
Por caso omiso de la petición y no responder al tema.	0	0
No contestaron	1	4.5
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Personal de Enfermería (Pediátrico).  
Resg. Gral. 19 de Octubre ISSSTE 1984.

Cuando se solicita colaborar en el desarrollo de temas, 19 personas (86.4%) lo hacen voluntariamente dos personas (9.1%) únicamente obedecen indicaciones, presentándose una abstinencia; esto demuestra la avidez del personal por la actualización constante.



## INCENTIVOS A PONENTES EN LOS PROGRAMAS DE ADIESTRAMIENTO

14. CUANDO PARTICIPAS RECIBES ALGUN		
INCENTIVO.	No.	%
Económico	0	0
Días de asueto	0	0
Documento	1	4.3
Verbal	2	9.1
Ninguno	9	40.9
No contestaron	10	45.5
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatría).  
Hosp. Gral. 19 de Octubre ISSSTE 1984.

El 45.5% (10 personas) se abstienen de opinar respecto a recibir algún incentivo por la participación como ponentes y el 40.9% (9 personas) manifiestan no recibir ningún incentivo. A los 9.1% (2 personas) se les ha agradecido verbalmente y sólo a una persona se le extendió documento de agradecimiento. Es obvio que no existe ninguna motivación para lograr que los programas de adiestramiento se impartan y sobre todo que el conocimiento sea pleno.

**INTERES DEL PERSONAL POR EL DESARROLLO  
DE PROGRAMAS DE ADIESTRAMIENTO**

15. CONSIDERAS MUY IMPORTANTE QUE SE REALICEN ADIESTRAMIENTOS EN SERVICIO.		
	No.	%
Muy importante	22	100
Importante	0	0
Carecen de importancia	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatría).  
Hosp. Gral. 1º de Octubre ISSSTE 1984.

El 100% de las personas consideran muy importante que se realicen adiestramientos en servicio.

## OPERATIVIDAD DE LOS TEMAS IMPARTIDOS

16. LOS TEMAS TRATADOS TIENEN		
OPERATIVIDAD ?	No.	%
Si	16	72.7
No	1	4.6
No contestaron	5	22.7
<b>T O T A L</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatria).  
Reop. Graf. 19 de Octubre ISSSTE 1984.

De acuerdo al 72.7% (16 personas), los temas tratados en los cursos son de aplicación práctica (cumplen el principio didáctico del REALISMO).

**DETECCION DE NECESIDADES DE ENSEÑANZA  
POR ELABORAR PROGRAMAS DE ADIESTRAMIENTO**

17. PARA LA DETECCION DE NECESIDADES DE ENSEÑANZA SE TOMA EN CUENTA: (Puede contestar mas de una opción). No. %		
Sugerencias del personal de línea.	12	30.8
Análisis de puestos	1	2.5
Evaluaciones previas a cuidados de enfermería	8	20.5
Deficiencias individuales en la realización de técnicas.	6	15.4
Incremento en el ingreso de pacientes con diarrea infecciosa	6	15.4
No contestaron	6	15.4
<b>T O T A L</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Personal de Enfermería (Pacífica).  
Resp. Oral. 12 de Octubre ISSSTE 1984.

La operatividad obedece principalmente a que en la detección de necesidades de enseñanza se toman en cuenta las sugerencias del personal de línea, las evaluaciones previas de cuidados de enfermería, las deficiencias en la realización de técnicas y al incremento de ingreso de pacientes con diarrea infecciosa.

**SITIO DE ELECCION  
PARA EL DESARROLLO DE LOS TEMAS**

18. LOS TEMAS SE DESARROLLARON:	Frecuencia	%
Dentro del servicio	12	54.5
En el área de enseñanzas	4	18.2
Otros	0	0
Abstenciones	6	27.3
<b>T O T A L</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Personal de Enfermería (Pedichia),  
Resp. Graf. 12 de Octubre ISSSTE 1984.

En general poco más de la mitad 54.5%, opina que las pláticas se desarrollaron dentro del servicio y un 18.2% contestaron que se realizan en área de enseñanza.  
Un porcentaje considerable 27.3% se abstiene de contestar; este grupo corresponde a las personas que de antemano habían contestado que no se lleva a cabo el adiestramiento.

## HORARIO EN CUI SE IMPARTEN LOS TEMAS

19. EN QUE HORARIO SE IMPARTEN		
LOS TEMAS :	Frecuencia	%
En el turno de trabajo	15	59.1
Horario diferente al turno	1	3.6
Abstención	0	36.4
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatría).  
 Hosp. Genl. 12 de Octubre ISSSTE 1984.

En el horario que se imparten los temas, el 59.12% (trece personas), contestan que se realizan durante el turno de trabajo, y solo el 4.5% (una persona) que se desarrollan en horario diferente. Continuando manteniéndose el mismo número de abstenciones, correspondiendo en este caso al 36.4%.

El horario es conveniente ya que es más difícil que el personal acuda a recibir el adiestramiento en horario diferente al que le corresponde normalmente. Esto propicia una mayor posibilidad de asistencia.

## HORARIO DE ELECCION DURANTE EL TURNO DE TRABAJO

20. SI EL PROGRAMA SE DESARROLLA EN EL TURNO DE TRABAJO, LA HORA SERA :		
	Frecuencia	%
Cuando hay que administrar medicamentos a los pacientes.	0	0
A la hora de la comida de los pacientes.	0	0
A una hora intermedia en que la actividad general disminuye.	16	72.7
Otros	0	0
Abstinencias	6	27.3
T O T A L	22	100.0

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatria)  
Hosp. Gral. 19 de Octubre ISSSTE 1984.

En cuanto al horario que consideran como idoneo es el que corresponde a una hora intermedia en que la actividad en general disminuye; este inciso fue contestado por un 72.7% correspondiendo el 27.3% restante a las abstinencias. Este horario favorece el aprovechamiento y comprensión del conocimiento.

**CONTROL EN EL DESARROLLO DE LOS TEMAS  
QUE SE IMPARTEN**

21. SE LLEVA A CABO EL CONTROL DE LOS TEMAS IMPARTIDOS.		
	Frecuencia	%
Si	15	68.2
No	0	0
Abstenciones	7	31.8
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Personal de Enfermería (Pediatria).  
Hosp. Gral. 18 de Octubre ISSSTE 1984.

En el control de los temas impartidos, el 68.2% contesta afirmativamente y el 31.8% restante forman en esta ocasión el total de abstenciones. Se considera que hay apatía por el desarrollo de los temas ya que les da igual que se impartan o se suspendan.



## EVALUACION EN LA ATENCION DE ENFERMERIA

22. EN PEDIATRIA SE REALIZA EVALUACION DE CUIDADOS DE ENFERMERIA :	Frecuencia	%
SI	12	54.5
No	2	9.1
Lo ignora	2	9.1
Abstenciones	6	27.3
TOTAL	22	100.0

Fuente: Personal de Enfermeria (Pediatría).  
 Hecho: Graf. 19 de Octubre 1984.  
 ISSSTE.

En esta pregunta el 54.5% contesta que sí se lleva a cabo la evaluación de cuidados de enfermería, el 9.1% presentó respuesta negativa; otro porcentaje igual lo ignora y el 27.3% restante se abstuvo de opinar. Por lo que se concluye que el personal no está conciente de la importancia de este aspecto para la retroalimentación de conocimientos y por lo tanto mayor calidad en la atención de los pacientes pediátricos.

**PERIODICIDAD DE LA EVALUACION EN LA ATENCION  
DE ENFERMERIA**

23. CON QUE PERIODICIDAD SE REALIZA LA EVALUACION Y SE UNIFICAN CRITERIOS PARA LA ATENCION DE ENFERMERIA :		
	Frecuencia	%
Cada semana	4	18.2
Quincenal	0	0
Mensual	2	9.1
Semestral	0	22.7
Anual	1	4.5
Nunca	2	9.1
Abstenciones	3	36.4
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

Personal de Enfermería (Pediatría).  
Heop. Grol. 19 de Octubre ISSSTE 1984.

Con lo que respecta a la periodicidad en que se realiza la evaluación, hubo gran diversidad de respuestas por lo que:

El 22.7% opina que se realiza cada solo meses, el 9.1 % dice que cada mes con igual porcentaje los que opinan que nunca se evalúa. El 4.5% dice que se hace anual. Las abstenciones corresponden al 36.4% Esta respuesta nos reafirma que no se lleva a cabo ningún tipo de evaluación en la atención de enfermería.

## VI CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

Si como enfermeras reclamamos ser reconocidas como profesionales, debemos estar conscientes de la importancia de elevar día con día nuestro nivel de conocimiento científico e incrementar nuestra competencia profesional con otras disciplinas, adquirir más habilidades y así propiciar un mejor autodesarrollo y consecuentemente proporcionar un servicio profesional de mayor calidad a nuestra población.

En el estudio de campo se consideró entre los agentes causales de diarrea infecciosa: a la *Escherichia Coli*, *Shigella-Salmonella*, *Pseudomona klebsiella*, *Proteus*, y a un grupo más que se etiquetó como Gastroenteritis infecciosa el cual se consideró como tal debido a que en muchos de los expedientes de estos pacientes no se contempla el resultado de exámenes de laboratorio que corroboren la presencia de algunos de los agentes causales antes mencionados. Para poder tomarlo en cuenta dentro de nuestro estudio se hizo necesario consultar concienzudamente los expedientes de estos pacientes y de acuerdo a la información con respecto a la sintomatología, evolución, manejo y respuesta al tratamiento utilizado se consideró como una Gastroenteritis infecciosa. No se creyó prudente desecharlos y solo tomar en cuenta a los pacientes hospitalizados que entraron con un reporte de laboratorio, ya que la cifra de dichos pacientes es sumamente alta y esto puede afectar en forma substancial la investigación. (85 casos del total de la muestra)

Durante el estudio documental se observa que este problema se debe a que se da poca importancia, por un lado a la investigación clínica científica y por otro lado a la adecuada notificación epidemiológica de los pacientes con infec-

ciones del tracto digestivo. Cabe aclarar desde este momento que no se registró ningún caso de diarrea infecciosa causada por pseudomona como lo expresa la primera gráfica en la cual se observa la incidencia de este padecimiento por sexo y agente causal del total de niños internados en el servicio de pediatría del hospital en cuestión.

En el transcurso de 1982 en este servicio la frecuencia de ingresos es alto durante la mayor parte del año principalmente en los meses de marzo a noviembre, lo cual nos indica la deficiencia continua en la práctica de medidas higiénico-dietéticas en la población y el núcleo familiar que aunado al bajo nivel inmunológico en el niño se favorece la instalación y proliferación de los gérmenes enteropatógenos a esta edad, sin importar la época del año.

La estancia hospitalaria se prolonga principalmente en los pacientes con shigellosis y cuadros diarreicos por klebsiella, afortunadamente y considerando los datos recolectados en el estudio estos dos gérmenes causales son algunos que con menos frecuencia se presentan en esta entidad patológica; coincidiendo con la hipótesis planteada en cuanto a que es necesario que el personal de enfermería se mantenga actualizado para la adecuada atención de estos pacientes lo cual probablemente acorte la estancia hospitalaria y sobre todo que el personal sea capaz de educar y lograr el cambio de conducta en la familia con el objeto de que el paciente que egresa aún convaleciente tenga menos posibilidades de reincidir por instalarse de nuevo en el mismo medio ambiente contaminante.

De acuerdo a la información documental aportada, el grupo -

de edad más afectada por estos gérmenes y entidad patológica es el recién nacido ya que del total de pacientes afectados (138 más 17 con infección mixta = 155) el 39% corresponde a niños en esta etapa cronológica; lo cual nos demanda medidas educativas urgentes encaminadas principalmente a enseñar a la madre el adecuado manejo de los alimentos que proporciona al bebé (importancia de la adecuada técnica de lactancia materna y preparación de alimentos lacteos artificiales, ablactación y el destete temprano).

#### El tratamiento

Como ya se dijo anteriormente se encontraron como gérmenes causales y en orden de importancia por su incidencia:

- 1.- Gastroenteritis infecciosa en cerca del 55% de los casos.
- 2.- Escherichia coli con poco menos del 24% de los casos.
- 3.- La Salmonella que se presentó aproximadamente en el 16% de los casos.
- 4.- La Klebsiella ocupa el 7.6% del total de la muestra.
- 5.- A este nivel con porcentaje similar de 7.3% se encuentra la Shigella y Proteus.
- 6.- En el caso de la Pseudomona que teóricamente se considera como otro agente enteropatógeno, en el transcurso del estudio no se observa como tal en la realidad del Servicio de Pediatría.

Considerando lo anterior y de acuerdo a lo observado el tratamiento en general fue dado principalmente con una combinación de ampicilina y gentamicina como antibiótico de elección pero sobre todo con observación de medidas higiénico-dietéticas (67 casos) aunque todavía no con mucho convencimiento como parte del protocolo de tratamiento en esta entidad patológica ya que solo en el 45.2% del total de los casos se considera importante este aspecto. Considero que aunque políticamente se piensa que ya es tiempo que se le dé la

debía importancia al 1er nivel de atención, o atención primaria, la formación académica del profesional de la salud -- carece de este enfoque por lo que no es posible que se lleve en la práctica; de ahí que se recurre en el 100% de los casos a la quimioterapia y no a dar educación para la salud -- con el fin de que las madres puedan prevenir y aún tratar -- en el medio familiar a su hijo con gastroenteritis observando para ello las medidas higiénicas dietéticas necesarias y evitando al máximo la automedicación, otro aspecto de suma importancia en lo que el profesional de enfermería debe estar plenamente actualizado e insistir para lograr su erradicación.

#### Complicaciones:

Si consideramos que la deshidratación es la patología que -- como complicación inmediata se presenta con mayor frecuencia en los niños con trastornos del tubo digestivo es de alarmar que poco más de la mitad (50.7%) de los niños estudiados hayan sufrido algún tipo de deshidratación; lo más probable es que dicha patología estaba presente desde el ingreso del paciente a la unidad, aspecto que apoya aún más la importancia de la educación (adiestramiento) al personal de enfermería -- para proporcionar calidad en la atención y a la madre para -- evitar que el niño llegue hasta ese estadio en su enfermedad -- el cual pone en inminente peligro su vida.

En lo que respecta a la variable adiestramiento, se maneja por medio de aplicación de cuestionarios, observación y entrevistas informales e incidentales con el personal médico y de enfermería (principalmente el segundo) de los diferentes turnos, el cual proporcionó datos muy interesantes, tales como "el personal de enfermería que labore en un servicio de --

Pediatría deberá recibir entrenamiento pues considero que es un servicio que requiere personal altamente capacitado", -- opinión textual expresada por el personal de enfermería.

En múltiples ocasiones el personal, en su mayoría joven exponen su interés por que se les adiesire ya que consideran muy importante esta patología por su incidencia y repercusión en el niño.

Por otro lado aunque estan concientes del problema generalmente las acciones de enfermería casi siempre se enfocan a la atención individual del paciente y no como parte integrante de una familia que se desarrolla en un medio ambiente específico.

En los cursos de adiestramiento que se programan y posteriormente llegan a implementarse generalmente no se cuenta con la participación y coordinación adecuada por parte del personal dirigente. A las personas que participan como ponentes generalmente no se les proporciona ningún tipo de incentivos. En su mayoría el personal desconoce lo que es y como se realizan la evaluación de la atención de enfermería, aspecto de importancia para la retroalimentación de los programas y del conocimiento en sí.

En el transcurso de este trabajo, y en múltiples ocasiones - se hace hincapié en la importancia y repercusiones que la día rea infecciosa como problema de salud pública ha representado desde tiempo inconmensurable, no sólo a nivel mundial, -- sino que también en nuestro país la situación es alarmante.

La Organización Panamericana de la Salud opina que las enfer medades transmitidas por el agua o medios afines figuran entre las tres causas principales de morbilidad mundial, -- la reducida esperanza de vida y la mala calidad de vida; todo esto principalmente en los niños. Esas enfermedades po-- drían prevenirse suministrando a la población servicios de -- abastecimiento de agua potable y de eliminación de excretas.

Se ha destacado por igual el papel que desempeña la educa-- ción en el sentido amplio del concepto, en lo que respecta -- a tan grave situación.

Afortunadamente las diversas instituciones de salud, concientes de esta problemática y preocupados por los altos índices de internamiento y defunciones anuales, han incrementado la educación y capacitación en el personal a su cargo, principalmente el departamento de enfermería, el cual lo contempla como uno de sus objetivos de mayor prioridad.

Específicamente en el Hospital General "10. de Octubre" del I.S.S.S.T.E., se programa el adiestramiento en servicio anual y en forma sistemática se implementa, contemplándose invariablemente el tema de diarrea; sólo que en ocasiones por muy -- diversos motivos, como se expresó en forma verbal y escrita (cuestionarios), no llegan a culminar las sesiones, esta situación principalmente se contempla y lo expresa el personal



de enfermería del turno nocturno el cual paradójicamente es el que necesita de una mayor capacitación y adiestramiento ya que en su totalidad está integrado por un mayor número de personal auxiliar de enfermería en contraste con el número y tipo de elementos con preparación profesional.

Por lo anterior se propone:

- Determinar en las diferentes instituciones por norma la realización del bloque de exámenes de laboratorio necesarios e indispensables para determinar fehacientemente la etiología del padecimiento y proporcionar el diagnóstico oportuno e indicado en cada caso y por otro lado facilitar la investigación.
- Que se concientice al personal de enfermería sobre la importancia de las 10 principales causas de morbilidad infantil a través de los programas de adiestramiento continuos y eficientes. (Diarrea infecciosa).
- Si se logra mejorar la atención de enfermería, se disminuirá la permanencia hospitalaria de los pacientes y por lo tanto los costos; de ahí que las autoridades deberían promover y apoyar al personal de enfermería para que se interese en desarrollar persistentemente investigación en diferentes aspectos profesionales y principalmente en los problemas de salud que más aquejan a la población.
- Todo profesional de enfermería debe prestar debida atención al desarrollo de la investigación lo cual le va a permitir planear y proporcionar atención de enfermería de más actividad.
- Es necesario que las bibliotecas de las unidades cuenten con bibliografía no sólo de aspectos médicos sino también -

de enfermería ya que por lo general es muy escasa o nula la información a la que este profesional puede recurrir.

- Siendo la capacitación y el adiestramiento preocupación de las autoridades a nivel central dentro del Instituto, es de recomendarse que estos programas se implementen eficientemente en cada una de las unidades que lo integran.
- Que se vigile la implementación y desarrollo de lo programado en aspectos de capacitación y adiestramiento en los diferentes turnos laborales.
- Mantener al personal lo suficientemente motivado para lograr que participe en forma directa y efectiva en el desarrollo de dichas sesiones, ya que como se dijo anteriormente, el aprendizaje será mucho mayor en función de la participación que se tenga durante su desenvolvimiento.
- Establecer y proporcionar incentivos al personal que colabora directamente como ponente en una sesión, ya que ésta, forma parte de las teorías de motivación más avanzadas y discutidas en el campo de pedagogía y sobre todo de la psicología educativa.
- Que las autoridades de enfermería realicen en forma periódica y regular la evaluación de la atención de enfermería, con el fin de replantear los objetivos del departamento y retroalimentar los programas de adiestramiento ya establecidos.
- Es un gran logro observar como se ha ido disminuyendo la incidencia en la morbimortalidad en los últimos años. (ver Anexo 6).

## B I B L I O G R A F I A

- ARIAS GALICIA, Fernando. Administración de Recursos Humanos - Editorial Trillas. México, 5a. reim-  
presión. 1975. pp. 525
- BAENA PAZ, Guillermina. Instrumentos de Investigación. Edi-  
tores Mexicanos Unidos, S.A. 9a. E-  
dición. México, 1982. pp. 134
- BAENA PAZ, Guillermina. Manual para Elaborar Trabajos de In-  
vestigación Documental. Editores Me-  
xicanos Unidos, S.A. 2a. Edición. -  
México, 1982. pp 127
- BAENA PAZ, Guillermina. Redacción Aplicada. (Ejercicios ---  
Aplicados a Juegos en Equipo). Edi-  
tores Mexicanos Unidos, S.A. 2a. ---  
Edición, México, 1982. pp. 190.
- BALSEIRO ALMAIRO Lastenia. "Programa de Actualización Permanen-  
te para el Personal de Enfermería -  
del Instituto Nacional de Cardiol-  
ogía". Instituto Nacional de Cardiol-  
ogía, Dpto. de Enfermería. México-  
Mayo de 1979. Material Impreso
- BLAKE. Wright. Enfermería Pediátrica de Jeans. Edi-  
torial Interamericana, S.A. 7a. Edi-  
ción, México, 1965, Traductor. - Dr.  
Santiago Sapiña Reuad. pp. 755.
- BLOOM, Hastings. et.al. Evaluación del Aprendizaje. Edicio-  
nes Tróquel, 2a. Edición. 1977, Bue-  
nos Aires, Argentina, pp. 419
- CAMPOS DE VELAZQUEZ María. Los Programas de Adiesiramiento en-  
Servicio como Necesidad Básica de --

- de los Servicios de Enfermería Asis-  
tencial. 1o. Seminario de Administra-  
ción de los Servicios de Enfermería -  
Asistencial.
- CAVAZOS FLORES, Baltazar. Nueva Ley Federal del Trabajo, Temati-  
zada y Sistematizada. Editorial Tru-  
llas. 13a. Edición. México, 1982. ---  
546 p.
- CESARMAN, Carlos. Diccionario de Sinónimos Castellanos-  
Editorial Pax-México, Edva. 2d. 1974-  
p.p. 429.
- CISE (Centro de Investigación y Servicios Educativos). Siste-  
matización de la Enseñanza, UNAM. Mé-  
xico, 1980, pp. 692
- COOPER, Barlsen, et al. Nutrición y Dieta. Editorial Interame-  
ricana, S.A. Ed. 14, México, 1966, --  
Traductor.-Dr. José Rafael Blengio. -  
pp. 600.
- CRAIG, Robert L. Bittel, Lester R. Manual de Entrenamiento y-  
Desarrollo de Personal. Editorial Dia-  
na. 1a. Edición 1971 (3a reimpresión+  
Octubre 1974). México. 673 p.
- DEINEAN, Patricia A. El Plan de Cuidado Individual. R.M.,-  
B.S., H.N.A. p.p. 53
- ESCUELA DE ENFERMERIA DEL ISSSTE. Programas de Adiestramiento  
y Educación en Servicio
- ELEONOR Lambertsen. Evaluating the Quality of Nursing ---  
Care. Hospitals, XXXIX (1965). pp. 67.
- FERNANDEZ, Adalberto. et al. Tecnología Didáctica, (Teoría y-  
Práctica de la Programación Escolar).  
Ediciones CEAC. Barcelona España. --  
pp. 349.

- FREIRE, Paulo. La Educación como Práctica de la Libertad. Ed. Siglo XXI. 300. Edición - México, 1982. pp. 151
- GARCIA PELAYO y Gross Pequeño Larousse Ilustrado, Ed. Larousse, México, 1979.
- GURSON A. Neely. Apuntes Mimeografiados sobre Adiestramiento.
- GOMEZJARA, Avila. et. al. Salud Comunitaria, Teoría y Práctica - ed, Nueva Sociología, México, 1983.
- HOSPITAL GENERAL 10. DE OCTUBRE DEL ISSSTE. Trabajos Mimeografiados.
- HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO, Boletín Médico, Vol. XXXVII, Núm. 3, Mayo-Junio, 1980.
- JEREZ TALAVERA, Humberto. Introducción a La Didáctica de Nivel Superior. Editorial Tabasco, México - 2a. Edición 1972. pp. 328.
- KRUPP, Marcus A. Chatton, Milton J. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. Editorial. El Manual Moderno. 16a. Edición, México, 1978, Traductor Armando Soto Rodríguez. pp.1274
- KUMATE, Jesús Enfermedades Diarrhóicas en el Niño: Hospital Infantil de México.
- MANUAL Núm. 2, Suplemento del Manual Núm. 139, Adiestramiento de Seguridad Industrial para Supervisores. Editorial Herrero Hermanos, - México, 1a. Edición en español, 1971 Traductor: Ramón Palagón. pp. 145
- MARLOW, Dorothy R. Enfermería Pediátrica, Editorial Interamericana, 4a. Edición, México, - 1978. pp 828.

- MARTINEZ, H. Sergio. Plan y Programas de Capacitación y Adiestramiento. Compañía General de Ediciones S.A., 1a. edición. 1979, México - pp. 127
- MEYER, Alicia T. Evaluación de los Cuidados de Enfermería. R.N.; B.S., M.N.A. pp. 53
- OFICINA SANITARIA PANAMERICANA. Boletín, Vol. LXXXVIII, No. 5 publicado en 1979.
- OFICINA SANITARIA PANAMERICANA. Boletín, Vol. XCI, No. 2, --- Agosto de 1981.
- PICAZO MICHEL, Eduardo. Urgencias Médicas en Pediatría. Editorial Francisco Méndez Oteo. México -- sa. edición. 1973. pp. 329.
- RANGEL CARRILLO, Ma. de Lourdes. Terapia Intensiva en Pediatría. Compañía Editorias Continental S.A., 1a. Edición, 1981. pp. 247
- SALAS ALVARADO, Max. Guía para el Diagnóstico y Terapéutica en Pediatría.
- SILICEO, Alfonso. Capacitación y Desarrollo de Personal ed. Limusa. México, 1a. Edición. 1973 (reimpresión 1976). pp. 125
- SUBSECRETARÍA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA. Dirección General - de Educación para la Salud. Manual de Normas de Educación para la Salud. México, D.F. 1980
- TÁBA, Hilda Elaboración de Currículo. cap. 17 y - cap. 18.
- THOMPSON, E.D. Enfermería Pediátrica. Crecimiento, Desarrollo y Patología del Niño. Editorial Interamericana, México, 4a. Edición, 1984. pp. 451.

- TORRE, Joaquín A. de la. et.al. Enfermedades Diarréicas en el Niño. Ediciones Médicas del Hosp. Infantil de México, 4a. Edición 1977. - pp. 422
- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería y Obstetricia. Tesis Reséndiz, México.
- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. Simposio Nacional -- Sobre Planificación de Los Recursos -- Humanos de Enfermería. Libro 2o. (memoria). Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, México, 1982. --- pp. 218.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Facultad de Enfermería, Administración y Educación en Enfermería. Vol. II, Bogotá D.E. 1971. p. 91.

A N E X O S



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA  
CURSO ESPECIAL TRANSITORIO DE LICENCIATURA  
EN ENFERMERIA

(Anexo 1)

Cuestionario para investigación de campo, aplicado al personal de enfermería del Hospital "1º. de Octubre" I.S.S.S.T.E.

Compañero/a:

Con el fin de complementar una investigación, se pide que contestes con la mayor veracidad posible, marcando con una X la(s) respuesta(s) correcta(s).

1.- Sexo      F ( )  
                  M ( )

2.- Edad \_\_\_\_\_

3.- Turno en el que laboras:

- Matutino ( )
- Vespertino ( )
- Nocturno ( )

4.- Categoría:

- Nivel directivo en Enfermería ( )
- Jefe de Sección ( )
- Enfermera Especialista ( )
- Enfermera General ( )
- Auxiliar de Enfermería ( )

5.- ¿Qué antigüedad tienes en el servicio de Pediatría?

- Menos de 6 meses ( )
- De 7 meses a 1 año ( )
- 13 meses a 2 años ( )
- 25 meses a 3 años ( )
- 37 meses y más ( )

6.- ¿Te gusta atender pacientes pediátricos?

sí ( )      no ( )

7.- ¿Consideras que la Diarrea Infecciosa es un problema que se presenta con mucha frecuencia en la población infantil?

sí ( )      no ( )      lo ignoras ( )

8.- Si tu respuesta fue afirmativa, ¿a qué lo atribuyes?

( ) Falta de higiene en el manejo de alimentos.

( ) Ingestión de alimentos contaminados con heces fecales

( ) Hacinamiento y promiscuidad.

( ) Desconocimiento de medidas higiénicas elementales.

(lavado de manos, corte de uñas, baño diario etc.)

9.- ¿Con qué frecuencia se programan Adiestramientos en este servicio?

Mensualmente ( )

Cada 3 meses ( )

Cada 6 meses ( )

Anualmente ( )

Nunca ( )

10.- En los programas se incluye el tema de "Atención de Enfermería a Pacientes con Diarrea Infecciosa"?

sí ( )      no ( )

11.- ¿Quién imparte los temas programados?

La coordinadora de enseñanza en enfermería ( )

La supervisora del área ( )

La jefe de sección de cada turno ( )

Exclusivamente las especialistas ( )

Las enfermeras generales ( )

Las auxiliares de enfermería ( )

Otros

\_\_\_\_\_ (especifique)

12.- ¿Has participado como ponente de algún tema del programa de adiestramiento en servicio?

Siempre ( )

Ocasionalmente ( )

Nunca ( )

13.- Cuando se te pide colaborar en el desarrollo de un tema lo haces:

( ) en forma voluntaria

( ) Por obedecer una indicación

( ) Haces caso omiso de la petición y no presentas el tema.

14.- Cuando participas recibes algún incentivo:

( ) Económico

( ) días de asueto

( ) documento

( ) otros

(especifique)

15.- Consideras que tiene importancia el que se realicen adiestramientos en servicio?

( ) muy importante

( ) regular importancia

( ) carecen de importancia

16.- ¿Consideras que los temas tratados tienen operatividad?

(son aplicables en la práctica)

sí ( ) no ( )

17.- Para detectar las necesidades de enseñanza se toma en cuenta:

( ) sugerencias del personal de línea.

( ) análisis de puestos.

( ) evaluaciones previas de cuidados de enfermería.

( ) deficiencias individuales en la realización de técnicas

( ) incremento en el ingreso de pacientes con diarrea infecciosa.

( ) otros \_\_\_\_\_  
(especifica)

18.- Los temas se desarrollan:

( ) dentro del servicio

( ) en el área de enseñanza

( ) otros \_\_\_\_\_  
(especifica)

19.- En que horario se imparten los temas?

( ) en el turno de trabajo

( ) horario diferente al turno de trabajo.

20.- Si el programa se desarrolla dentro del turno de trabajo  
la hora será:

( ) Cuando hay que administrar medicamentos a los pacientes.

( ) a la hora de la comida de los pacientes.

( ) a una hora intermedia en la que la actividad en general disminuye.

( ) otros \_\_\_\_\_  
(especifica)

21.- Se lleva a cabo el control de los temas impartidos?

sí ( ) no ( )

22.- En el servicio de pediatría se realiza Evaluación de Cuidados de Enfermería?

sí ( ) no ( ) lo ignora ( )

23.- Con qué periodicidad se realiza la evaluación, y se unican criterios para la atención d estos pacientes?

( ) cada semana

( ) Quincenal

( ) mensual

( ) cada 6 meses

( ) anual

( ) nunca

INCIDENCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
1962

ANEXO (2)

ENFERMEDAD	NUMERO CASOS	TASA POR 100,000 HAB.S.
INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	6 721 603	6 527.3
ENTERITIS Y OTRAS ENFERMEDADES DIARRHEICAS	2 010 833	2 821.7
OTRAS PARASITOSIS INTESTINALES	798 840	1 121.3
AMIBIASIS	674 744	947.1
INFLUENZA	174 030	244.3
VARICELA	65 417	91.0
PALUDISMO	52 084	73.1
NEUMONIAS	46 500	65.3
PAROTIDITIS (FIEBRE URLIANA)	41 294	58.0
DENGUE	32 640	45.8

Fuente: Boletín Epidemiológico  
SSA, Vol. 4 No. 14-15

## MORTALIDAD DE DIARREA INFECCIOSA EN EL D.F. 1982

ANEXO (3)

C A S O S	-1	1	2	3	4	5-9	10-14
	Año	Año	Años	Años	Años	Años	Años
Hombres      68	78	8	0	0	0	0	0
Mujeres      79	72	2	1	1	0	0	0
<b>TOTAL      167</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: SPP. Dirección General  
de Estadística 1982.

**MORTALIDAD DE DIARREA DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO  
EN EL DISTRITO FEDERAL 1982**

ANEXO (4)

C A S O S	-1	1	2	3	4	5-9	10-14
	Año	Año	Años	Años	Años	Años	Años
Hombres	62	1	0	0	0	0	0
Mujeres	43	29	3	0	0	0	0
TOTAL	105	31	4	0	0	0	0

Fuente: SP Dirección General  
de Estadística 1982.

**MOBILIDAD Y MORTALIDAD POR ENTENITO Y OTRAS  
ENFERMEDADES DIARRICAS SEGUN ENTIDAD  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS**

1982

ANEXO (5)

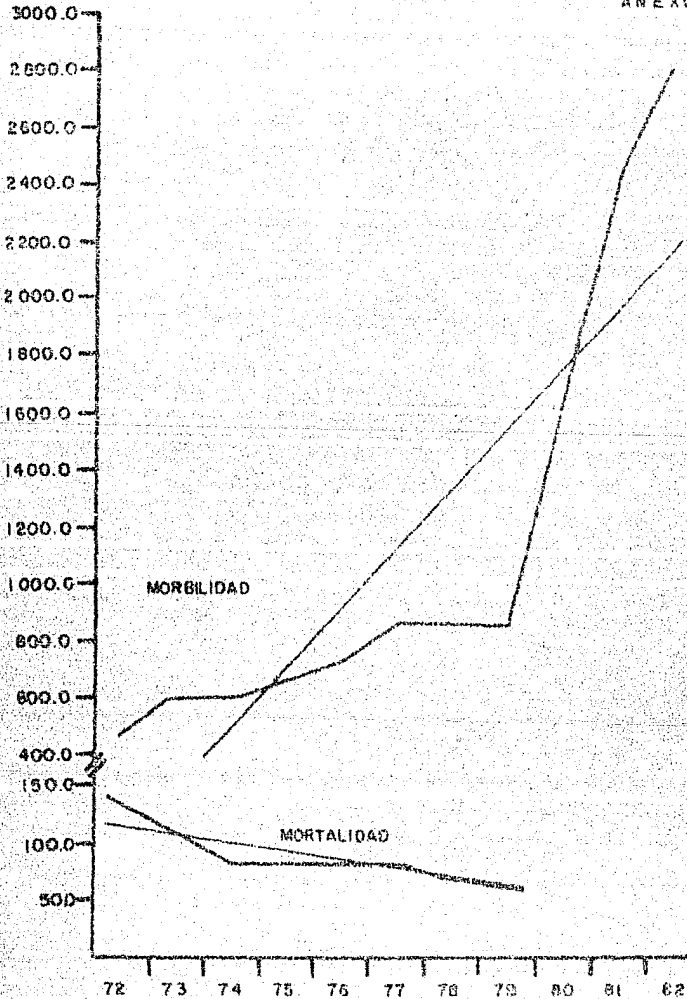
ENTIDAD	MORBOSIDAD	MORTALIDAD
AGUASCALIENTES	6622.4	27.3
BAMA CALIFORNIA NOR. M.	1541.0	27.1
BAMA CALIFORNIA SUR	2110.3	42.2
BAMPOQUE	2172.7	25.1
COAHUILA	7222.9	41.1
COLIMA	4131.1	26.0
CHAPAS	220.7	72.7
CHIHUAHUA	2210.0	27.1
DISTRITO FEDERAL	2222.1	22.2
DURANGO	1722.2	12.2
GUANAJUATO	1222.2	22.1
GUERRERO	2222.0	72.2
HALALCO	1722.2	22.2
JALISCO	1222.2	22.2
MEXICO	2222.2	22.2
MICHOACAN	2222.2	27.2
MORFLOS	7722.2	22.2
NAYARIT	2222.2	22.2
NUOVO LEON	7222.1	12.2
OAXACA	2222.1	22.2
PUEBLA	4222.4	121.2
QUERETARO	1222.2	77.1
QUANTANA ROO	2222.4	22.2
SAN LUIS POTOSI	2222.2	22.2
SINALOA	1222.4	22.2
SONORA	4222.4	22.2
TABASCO	1222.2	22.2
TAMAUUPAS	1222.1	22.2
TLAXCALA	2222.7	22.2
VERACRUZ	1222.1	22.4
YUCATAN	7222.2	72.7
ZACATECAS	4222.7	22.7
TOTAL	2222.1	22.2



**MORBILIDAD Y MORTALIDAD POR ENTERITIS  
Y ENFERMEDAD DIARREICA  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
1972 - 1982**

TASA POR 100,000 HAB.S.

ANEXO (6)



Fuente: Boletín Epidemiológico  
SSA Vol. 4 N.º. 14-15  
1984