



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SISTEMA DE APOYO EDUCATIVO,
DIRIGIDO A FORTALECER LA AGENCIA DE AUTO CUIDADO
Y LA PROMOCIÓN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES
PARA DISMINUIR FACTORES QUE PREDISPONEN
A LA DIABETES MELLITUS
EN LA MICRO REGIÓN GRANJAS VALLE DE GUADALUPE III,
ECATEPEC, ESTADO DE MEXICO, 2003.**

**ESTUDIO DE CASO:
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN DE
ENFERMERA EN SALUD PÚBLICA**

PRESENTA:

L.E.O. MARÍA DE LOS ANGELES MUÑOZ ESTRADA

NO. DE CUENTA. 95546667

**TUTOR ACADÉMICO:
M.S.P. SOFÍA DEL CARMEN SÁNCHEZ PIÑA**



MÉXICO, D. F. 2006



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SISTEMA DE APOYO EDUCATIVO,
DIRIGIDO A FORTALECER LA AGENCIA DE AUTO CUIDADO
Y LA PROMOCIÓN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES
PARA DISMINUIR FACTORES QUE PREDISPONEN
A LA DIABETES MELLITUS
EN LA MICRO REGIÓN GRANJAS VALLE DE GUADALUPE III**

L. E. O. MARÍA DE LOS ANGELES MUÑOZ ESTRADA

**M.S.P. SOFÍA DEL CARMEN SÁNCHEZ PIÑA
TUTOR ACADÉMICO**

AGRADECIMIENTOS

A los que ayudaron y colaboraron en este trabajo de investigación: grupo de enfermería, pasantes en servicio social y CONALEP.

MSP. Sofía del C. Sánchez Piña
MSP. MC. Juan Pablo Villa Barragán
MASS. Rodolfo Méndez Vargas
LEO. ESP. Guadalupe Pérez Hernández
Dr. Roberto Serrano Agüeros
Dr. Arturo Ríos Vázquez
MC. Eduardo Valdez Quiroz
Dr. Roberto J. López Marmolejo
Dr. Francisco Covarrubias Belmont
Dr. Enrique Flores Martínez
Dra. Ma. Ángeles López Madrid
Dr. Salvador Romero Orozco
Dra. Lourdes Macrina Carbajal Ibarra
Dra. Silvia Mendoza García
Dr. Eladio Fernández Saldívar

Dr. Francisco Cárdenas Caballero
Psic. Juan Darío Rodríguez
Enf. Eva Cruz Cruz
Enf. Yolanda San Perio
JE. Margarita Morelos Morales
JE. Graciela Trujillo Maldonado
JE. Rosa Ma. Sustaita Espíndola
JE. Yolanda Guerrero Martínez
JE. Guadalupe Garrido
TAPS. Rocío Mendoza
TAPS. Rita Pineda Sánchez
TAPS. Édgar Castillejos Rosas
TAPS. Lidia Corona Rancel
TAPS. San Juana Vázquez Palizada

Pasantes de Trabajo Social

Cortés Gómez Manuela
González García Yadhira Alejandra

Montalvo Espínosa Janeth
Rivera Gutiérrez Alma Aurora

Pasantes de enfermería en servicio social

González Martínez Karina
Tapia Zaragoza Areli
Juárez Ronces Nancy Grisell
Hernández Membrillo Ana Laura
Díaz Tenorio Nancy Guadalupe
Regis Mejía Irma Angélica
Ruiz Pacheco María Guadalupe
Arenas Ventura Alejandra
Pérez Pérez Nancy Mayra
Rodríguez Díaz Claudia Marlén
Rodríguez Salazar Rosario
Hernández Victoria Rosa María
Cruz Ángeles Hilda
Ávila Huerta Karla Paulina
Mercado Miranda Nicté Alejandra
Fuentes Vázquez Betzabeth
Prado De La Cruz Nancy Guadalupe
Ramírez González Laura
Mara Gutiérrez Vianey
Carrillo Ruiz Nallely
Miranda Flores Rosa
Carmona Cortés Claudia
Medellín Martínez Lourdes
Mondragón Osorio Mery
Moreno Guerrero Víctor Enrique
Espínosa Vázquez Mayra
Morales Hernández Gustavo

Cabrera Sánchez Esther
Quezada Garrido Angélica
Mozqueda Palma Carmen
Domínguez Morales Paloma
Molina Sánchez Érick
Torres Martínez Julio César
Cruz Maya Leticia
Rivas Coria Cynthia
Carmona Cortés Patricia
González Esquivel Claudia Belem
Valdepeña Reyes J. Antonio
Solano Rosales Vanesa
Salinas García Miriam E.
Sánchez Báez Alberto
Archundía Quintero César Alexis
Hernández Morales Karla M.
Arias Sánchez Claudia I.
Rodríguez Fuentes Hugo C.
Espínosa Gómez Gloria
Ramírez Jiménez Roxana
Fuentes Cruz Ángeles
Castro González Karla
Madrid Nájera Alma
Martínez Medina María Guadalupe
González Cortés Mario Alfredo
Loredo Bustos Magdalena

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE CASO	3
Generales	
Específicos	
2. FUNDAMENTACIÓN	4
2.1. Antecedentes	
2.2. Marco conceptual	
2.2.1. Salud Pública	7
2.2.2. Teoría de enfermería (Orem)	16
2.2.3. Proceso de Enfermería	24
2.2.4. Consideraciones Éticas	32
3. METODOLOGÍA	
3.1. Selección y descripción genérica del caso	34
3.2. Priorización del problema	
3.3. Diagnóstico de Salud Integral Comunitario	37
3.4. Proceso de Enfermería	
3.4.1. Valoración focalizada	54
3.4.2. Diagnóstico enfermero	56
3.4.3. Plan de intervención	58
3.4.4. Ejecución	69
3.4.5. Evaluación de la intervención	82
4. CONCLUSIONES	94
5. SUGERENCIAS	95
6. GLOSARIO	
7. BIBLIOGRAFÍA	98
8. ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

La investigación en Salud Pública, por excelencia, sirve como pieza estratégica en la jerarquización de programas que atienden las necesidades de la población.

En gran medida y a través de los años, la enfermería ha sido considerada como un organismo que abarca y aborda una síntesis de conceptos de las ciencias sociales, biológicas y del comportamiento, aplicados al cuidado del individuo, la familia y la comunidad; siendo muy importante mencionar que dentro de este ámbito, la investigación en enfermería permite demostrar y comprobar teorías y supuestos pertinentes para la máxima eficacia en cada uno de los niveles de atención, mediante la propia investigación y desarrollo de programas y trabajos que influyan directamente dentro de la salud poblacional.

Una de las teorías que sustenta la intervención de enfermería y que suele ser una de las más apropiadas dentro del primer nivel de atención es la de Dorothea Orem; dentro de la misma se contemplan procesos interpersonales y sociales, donde la enfermera en salud pública puede establecer medidas que le permitan mantener una relación efectiva y afectiva con la comunidad, tomando en cuenta las necesidades de la misma así como también los recursos con los que cuenta, traduciéndolos dentro de la teoría en requisitos y capacidades del individuo que influyen directamente en el proceso de atención que requiera la misma comunidad.

La identificación de dichas capacidades y limitaciones de la comunidad permite identificar de manera específica los puntos más débiles de la población que a su vez serán los que tienen que ser trabajados por el grupo multidisciplinario, con la finalidad de propiciar medidas de auto cuidado dentro de la misma.

El presente Estudio de Caso tiene como eje el Proceso de Atención de Enfermería ya que engloba las cinco etapas del mismo (valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación) encaminadas a elevar las capacidades de auto cuidado de las unidades multipersonales dentro de la comunidad para la prevención y control de la diabetes mellitus, que integrado al método epidemiológico, y al enfoque de riesgo le da coherencia y sustento.

La presente investigación se estableció en dos fases para la etapa de Valoración del Proceso Enfermero. La primera fase consistió en la selección de la comunidad a estudiar, para lo cual se realizaron 3 talleres: el 1º de Hanlon, para identificar la patología de mayor importancia por mortalidad en la Jurisdicción Sanitaria Ecatepec, resultando ser la diabetes mellitus; el 2º Taller de focalización, para identificar el territorio de estudio, dando como resultado la Coordinación Municipal de Chamizal; y el 3er taller de logística nos permitió identificar la microrregión con mayor índice de tasas de mortalidad por diabetes mellitus dentro de la Coordinación, resultando ser la microrregión Granjas Valle de Guadalupe III.

Dentro de esta misma etapa se obtiene un Diagnóstico de Salud Integral Comunitario, realizándose un estudio transversal, observacional, descriptivo y analítico, por medio de la aplicación de un instrumento que contempló demografía, factores socioeconómicos, daños a la salud y respuesta social organizada, que mostró la presencia de altas tasas de mortalidad por diabetes mellitus similares a las descritas a nivel nacional.

La segunda fase consistió en identificar y trabajar con grupos vulnerables, siendo los individuos en edad económicamente activa de entre 20 y 45 años de edad; se calculó y seleccionó una muestra a la cual se aplicó un instrumento de valoración de déficit de auto cuidado previamente diseñado y piloteado, del que se obtuvieron elementos para establecer el **Diagnóstico de Enfermería**.

El Diagnóstico Enfermero encontrado fue que la población Granjas Valle de Guadalupe III presenta déficit de auto cuidado para satisfacer los requisitos universales de desarrollo y de desviación de la salud, relacionado a la existencia de influencias correspondientes a las limitaciones de conocimientos, formación de juicios y toma de decisiones, así como de auto gobierno para desarrollar cursos de acción, manifestado por la presencia de mortalidad por diabetes mellitus y que en términos de Déficit de Auto Cuidado fue lo que permitió establecer proyectos de intervención.

La diabetes mellitus es un problema de salud relacionado a los estilos de vida, por ello con base en los resultados de limitaciones para el auto cuidado se programó una Intervención como un Sistema de Apoyo Educativo que consistió en cuatro estrategias: Capacitación de recursos humanos, Sensibilización de la población, Educación para la salud y Detección oportuna, las cuales se describen en el apartado de Ejecución de estrategias.

Se presenta el resumen de ejecución a fin de mostrar los logros y obstáculos encontrados en esta etapa. En términos de evaluación se presentan los resultados en función de las metas, así como el seguimiento y el monitoreo; las conclusiones se expresan vinculando los objetivos del estudio de caso y las sugerencias como una contribución a futuros especialistas. Finalmente se incluye bibliografía y anexos.

1. OBJETIVOS DE ESTUDIO DE CASO

General

Fortalecer la agencia de auto cuidado promoviendo estilos de vida saludables en las personas, a través de un Sistema de Apoyo Educativo con estrategias de Salud Pública para influir en los factores que predisponen la diabetes mellitus.

Específicos

1. Identificar factores sociodemográficos, epidemiológicos y recursos para la salud de las unidades multipersonales que integran la microrregión Granjas Valle de Guadalupe III a través de un Diagnóstico Integral de la Comunidad.
2. Valorar las limitaciones de auto cuidado en población vulnerable identificada en el diagnóstico comunitario.
3. Establecer el Diagnóstico de déficit de auto cuidado.
4. Diseñar un proyecto de Intervención de Enfermería orientado a incidir en las limitaciones de auto cuidado y fortalecer la agencia.
5. Ejecutar el proyecto de Intervención de Enfermería en educación para la salud.
6. Evaluar las estrategias de Enfermería a corto, mediano y largo plazo.

2. FUNDAMENTACIÓN

2.1 Antecedentes

La esperanza de vida y los cambios en el estilo de vida han modificado los patrones que seguirá la enfermedad y la muerte en nuestro país.

Antes de 1921 la diabetes mellitus era considerada como una enfermedad letal. Fue descrita por los médicos griegos como “fusión de la carne”. El descubrimiento de la insulina produjo una esperanza con respecto a la terapia de la diabetes. En términos generales, la mayoría de nosotros pensaríamos que la diabetes está fuera de control, esto es cierto si tomamos en cuenta el número de personas que la padecen y la van a desarrollar, y más si consideramos el impacto de sus consecuencias.

Una forma de mostrar la magnitud de esta enfermedad es mediante la divulgación de datos alarmantes. ⁽¹⁾

Existen cuatro factores principales que preceden al desarrollo de la diabetes mellitus en países desarrollados.

1. Factores demográficos; aumento en la expectativa de vida.
2. Malos hábitos de vida; aumento de peso, inactividad física.
3. Nuestros sistemas de diagnóstico; se ha avanzado mucho, permitiendo un mayor y más temprano diagnóstico.
4. Importancia ante el cambio de comportamiento y la conducta humana.

Hay dos elementos principales que nos ayudarán a entender si habrá o no diabetes en un país. El primer factor es el tamaño de la población: mientras mayor sea el número de personas, mayor será la probabilidad de diabetes, y el segundo es el grado de occidentalización; es decir, el cambio de estilo de vida, de la alimentación y el sedentarismo, los cuales no se presentan en todos los países de mayor población. Un ejemplo es la India con mayor prevalencia de diabéticos y sin embargo China, que tiene una gran población, pero como no está tan occidentalizado, no presenta altas tasas de morbilidad por diabetes mellitus.

En la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas no Transmisibles, el 8.2% de la población de 20 a 69 años padece diabetes mellitus, 68.7% de ellos tienen conocimiento de su padecimiento y el 31.3% fue hallazgo.

¹ Roberto Tapia Conyer. 2000 Febrero Revista *Silares*. No. 9 Año 4 p 2 -14 La Diabetes: un problema de salud pública en México.

La diabetes mellitus ocupa el primer lugar como causa de muerte entre las enfermedades crónico degenerativas y representa el 16.7% de las defunciones.

Sólo una pequeña fracción de los afectados acude regularmente a los servicios de salud y de éstos entre 25 y 40% tienen un control metabólico de la enfermedad.

Es importante implementar acciones preventivas bajo el enfoque de riesgo, como son: Combatir la obesidad, el sedentarismo, el estrés, entre otros; realizar diagnósticos oportunos y el tratamiento en la prevención secundaria y limitar el daño en la terciaria.

Los beneficios que se esperan obtener son una reducción de la mortalidad y las complicaciones que este padecimiento genera, pero sobre todo, elevar la calidad de vida de los enfermos detectados. (2)

La diabetes mellitus constituye la causa más frecuente de neuropatía en el mundo occidental. (3) El dolor presente en la neuropatía diabética afecta frecuentemente a pies y tobillos, y en menor grado a extremidades inferiores por encima de las rodillas y a las extremidades superiores. (4) El dolor es el síntoma más molesto de la neuropatía periférica diabética. Un 45% de pacientes con diabetes mellitus desarrolla neuropatía periférica.

El Dr. Roberto Tapia Conyer, Subsecretario de Prevención y Control de Enfermedades de SSA, comenta que la diabetes es la causa más importante de amputación de miembros inferiores de origen no traumático, así como de otras complicaciones como retinopatía e insuficiencia renal.

Respecto de la primera de estas complicaciones, se estima que 50% de los pacientes la presentan después de 10 años, y 80% a los 20 años de diagnóstico. Debido a los múltiples factores que están incidiendo sobre la enfermedad, la situación (incidencia y número de casos) empeorará antes de que empiece a mejorar.

Por otra parte, 35% de los pacientes con diabetes tipo 1 desarrolla insuficiencia renal terminal después de 15 a 20 años de diagnóstico y 15% de los pacientes con diabetes tipo 2 después de 5 a 10 años.

2 NOM 015, SSA2, 1994

3 - 4 Roberto Tapia Conyer, 2000 p 3 – 4.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en este año la población mexicana con diabetes padecerá algún tipo de complicaciones macro o micro vascular, siendo 10% para enfermedades coronarias y 45% para retinopatía diabética.

Así mismo, se estima que 10% de la población masculina adulta presenta impotencia sexual y que este porcentaje aumenta hasta 40 o 60% en los diabéticos. La diabetes es también uno de los factores de riesgo más importantes en lo que respecta a las enfermedades cardiovasculares. A medida que la población mexicana envejece disminuye la actividad física y subsiste una dieta poco adecuada por lo que la posibilidad de desarrollar diabetes aumenta.

Se ha demostrado que si se controlan factores de riesgo como obesidad, inactividad física, exceso de consumo de grasas de origen animal, entre otros, la diabetes puede prevenirse o en su defecto retardar su aparición. La detección no es una actividad sencilla, pues esta enfermedad debe identificarse dentro de la población abierta, en los centros de trabajo, lugares de revisión y en los propios servicios de salud.

El Dr. Frank Vinicor ⁽⁵⁾ Director de la División de Diabetes del Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud en Atlanta, Georgia, comenta que es importante realizar acciones para resolver el problema.

Factores preventivos contra la diabetes.

1. Prevención primaria.
2. Diagnóstico temprano mediante pruebas de tamizaje o de escrutinio.
3. Acceso a un tratamiento. Una vez diagnosticada la diabetes, evitar que pasen años de evolución de la enfermedad.
4. Asegurar la calidad de la atención.

Es innegable que la importancia social de la diabetes mellitus a nivel mundial y por ende en nuestro país, ha despertado la preocupación por el control y resolución del problema por parte del Sector Salud, por ello el especialista en salud pública debe hacer propuestas de intervención apoyadas en una Teoría de Enfermería que responda a las necesidades de educación en las comunidades de estudio.

2.2 Marco conceptual

2.2.1. Salud pública

Es la ciencia que se encarga de prevenir enfermedades, fomentando la salud, la eficiencia y apoyándose en la organización de los servicios de salud la cual está conformada por médicos y enfermeras, así como de la educación sanitaria, saneamiento básico, vigilancia epidemiológica y a través de la promoción de los programas de salud y auto cuidado, trabajando con la comunidad organizada, de tal forma que la población goce del derecho a la salud y una longevidad de calidad. (Definición de grupo, Prof. Juan P. Villa).

El concepto de salud pública, entendido como el compromiso de la sociedad con sus ideales de salud, hace referencia al conjunto de prácticas sociales –y los valores, creencias, actitudes y conocimientos formales y no formales subyacentes- que en una sociedad tienden a desarrollar, preservar o mejorar la salud de la población y del ambiente. La salud incluye pero no se limita a las actividades de promoción y de prevención.

La transición de la salud incluye dos grandes procesos de cambio, por un lado se encuentra la transición epidemiológica, que se refiere al cambio en las condiciones de salud. En segundo lugar, se encuentra la transición de la atención a la salud, la cual se refiere a las transformaciones en la respuesta social organizada. La salud pública reconoce la importancia de aquellos aspectos sociales de los problemas que son causados por los estilos de vida, en investigación opera como campo del conocimiento y como ámbito para la acción. (Frenk, Julio. *La Salud de la Población, hacia una Nueva Salud pública*, 1993).

La educación es un proceso humano, para que éste se articule con el ciclo vital, en donde van cambiando día a día las necesidades de cada persona y de cada grupo; es necesario ordenarlo y activarlo siempre desde las necesidades presentes y futuras de los sujetos.

Es importante que la educación sanitaria llegue a todas la comunidades. La educación en general continúa siendo un desafío en nuestro país, pero sobre todo la relacionada con la salud, dado que la salud es un estado muy variable que debe ser constantemente cultivado, protegido y fomentado.

La educación para la salud es toda aquella combinación de experiencias de aprendizaje planificada, destinada a facilitar los cambios voluntarios de comportamientos saludables.

El objetivo de la educación para la salud es mejorar la salud. En general, existen tres sectores de la salud que pretenden mejorarla: la promoción de la salud, la prevención de los problemas de salud y el tratamiento de los problemas de salud.

El rol de la educación para la salud se sitúa en cada uno de estos sectores. Se trata de facilitar los cambios de conducta de forma voluntaria tanto de los responsables, como de los técnicos y de la población ⁽⁶⁾ a través de experiencias de aprendizaje complementarias que mejoren la salud del individuo o de la colectividad.

La gestión administrativa de la salud requiere de la multidisciplinariedad. Así, para planificar, programar y evaluar sus actividades requiere un amplio, oportuno y confiable apoyo informativo, denominado genéricamente estadística de salud. Permite al especialista en salud pública orientar el proceso enfermero hacia intervenciones que cubran las necesidades actuales de la población, con un enfoque preventivo.

Para intervenir en una comunidad favoreciéndola fue importante evaluar el nivel de salud que presentaron sus habitantes con la finalidad de implementar medidas de acción a los problemas identificados, contemplando las siguientes definiciones:

El estado de salud enfermedad es el resultado dinámico, variable y permanente, individual y colectivo, de todas las influencias y determinantes ambientales, genéticas y sociales que se originan en las sociedades (estructura y funcionamiento) en que vivimos y nos socializamos, influencias y determinantes que alteran nuestra ecología social y producen, finalmente, en el individuo, el trastorno que llamamos enfermedad o el caso contrario, salud.

De tal modo que el estado de salud del individuo y el de la comunidad es, a la vez, el resultado de las reacciones adaptativas del individuo y el grupo frente a la composición y variación del ambiente total de la colectividad. El producto global de toda la vida.

La distribución de la salud y la enfermedad en una población depende de varios atributos y características de sus miembros. Estos factores pueden ser clasificados en cuatro grupos de variables: demográficas, sociales, epidemiológicas y económicas. ⁽⁷⁾

Factores condicionantes

Son todos aquellos factores que contribuyen a desarrollar un proceso mórbido entre los que se encuentran los aspectos sociodemográficos, económicos, biológicos, físicos, químicos, políticos y culturales.

6 Rochon Alain. *Educación para la Salud. Guía Práctica para realizar un proyecto*. Ed. Masson; España, 1992.

7 G. E. Alan Dever, PH. D. *Epidemiología y Administración de Servicios de Salud*. OPS 1991.

Nivel de vida

El nivel de vida lo podemos definir como la expresión del grado y condiciones de satisfacción de las necesidades individuales y colectivas en determinado momento histórico, que goza una persona, una familia, un grupo o una clase social. (8)

Variables relacionadas con el estilo de vida

El estilo de vida es un importante factor determinante de la salud y debe formar parte del marco epidemiológico. Las variables relacionadas con el estilo de vida pueden utilizarse de la misma manera que las variables demográficas y sociales para describir los aspectos personales de la distribución de la salud en una población. Algunas de estas variables pueden constituir un objetivo en si mismas, ya que, al estar tan estrechamente relacionadas con la mortalidad y la morbilidad representan un potencial para una acción afectiva y eficiente de los servicios de salud. (9)

Variables sociales

El nivel socioeconómico o clase social es una categoría multidimensional que se ha utilizado para clasificar o estratificar a una población en términos de riqueza (pobreza o abundancia), prestigio o poder. Se suele sostener que el nivel socioeconómico se mide más fácilmente por algún tipo de combinación de ingresos, educación y datos ocupacionales. En muchos casos resulta adecuado combinar estas variables en un índice de nivel socioeconómico, en tanto que en otros es necesario utilizarlo como un indicador. (10)

Factor de riesgo

Un factor de riesgo o factor de exposición es algún fenómeno de naturaleza física, química, orgánica, psicológica o social en el genotipo o fenotipo, o alguna enfermedad anterior al efecto que se está estudiando, que por variabilidad de su presencia o de su ausencia está relacionada con la enfermedad investigada, o puede ser la causa contribuyente a su aparición en determinadas personas, en un determinado lugar y en un tiempo dado. (11)

8 Arteaga B. Carlos. *Desarrollo Comunitario. Metodología para el desarrollo comunitario*, UNAM. México, 2001 p 109.

9 G. E. Alan Dever, *op cit* 1991.

10 San Martín F Hernán. *Epidemiología: Teoría, Investigación y Práctica*. Ed. Días de Santos. 1990. p 430.

11 Colimon Kahl, *Fundamentos de epidemiología*. Ed. Días de santos, Madrid. p 169.

En una circunstancia asociada o aislada a un riesgo como probabilidad de ocurrencia de daños a la salud en grupos y poblaciones. Los factores pueden estar relacionados de manera potencial a la causa del daño como característica necesaria o suficiente y a los que es más fácil identificar generalmente como esa causa inmediata a los daños a la salud y son atribuidos al efecto de la exposición de uno o múltiples factores de riesgo. La influencia de los factores de riesgo, al ser destacados, puede ser modificada por alguna intervención dependiendo del enfoque ideológico de la salud (idealista, materialista, positivista como corrientes filosóficas generales). Para fines prácticos pueden existir factores sociales, económicos, culturales, ambientales, genéticos, biológicos, psicológicos, etc; aislados o relacionados entre sí. (12)

La finalidad del enfoque de riesgo es la acción sobre la población en general, o en forma específica en los grupos de alto riesgo, tendente a controlar los factores de riesgo conocido y vulnerable, en un intento de disminuir la morbilidad.

Un factor de riesgo es causal de un daño a la salud si reúne los siguientes criterios: fuerza de la asociación, especificidad de la asociación, consistencia del conocimiento existente, asociación temporal y credibilidad biológica. (13)

Los factores de riesgo asociados causalmente con daño a la salud, permiten acciones de prevención primaria, mientras que aquellos factores de riesgo no causalmente son utilizados en actividades de prevención secundaria.

Riesgo relativo

Medida de asociación general de dos poblaciones de acuerdo a su nivel de exposición a un factor de riesgo. Expuestos / No expuestos.

Es una comparación de la frecuencia con la que ocurre el daño en los individuos que tienen el atributo o factor de riesgo y la frecuencia con que acontece en aquellos que no tienen el factor de riesgo.

Riesgo atribuible, fracción etiológica de riesgo o diferencial

El riesgo atribuible es una medida útil para mostrar la proporción en que el daño podría ser reducido si los factores de riesgo causales desaparecieran de la población total. Mide el impacto cuya remoción puede suponer la disminución de la incidencia de la enfermedad ocasionada por el factor de riesgo, por lo tanto nos da la extensión del problema en la comunidad y expresa la medida administrativa que la acción sanitaria lograría con su actuación. En este sentido, la acción preventiva nos mostrará el beneficio hacia la comunidad, que se puede lograr incidiendo sobre el factor de riesgo.

12 Villa Barragán *Guía para determinar prioridades en el diagnóstico situacional. Riesgo y daños a la Salud México*, D.F., 2002 p 5.

13 Álvarez, Manilla J.M. *Manual de atención programada por enfoque de riesgo*. Salud Pública; México 1988, p 9.

Riesgo absoluto

Es la frecuencia relativa o probabilidad objetiva de la incidencia de un determinado daño en la población susceptible de padecerlo.

A continuación se presenta el diseño de un estudio de intervención utilizando el enfoque de riesgo.

Revisión sistemática de la información existente sobre los problemas de salud para seleccionar prioridades de intervención.

Estudios epidemiológicos del problema de salud seleccionado y los factores de riesgo asociados, lo cual implica identificar factores de riesgo significativos, cuantificar el riesgo asociado a cada uno de ellos y desarrollar puntajes de riesgo que permitan referir apropiadamente a la familia que necesita niveles de atención más complejos.

Estudio de organización y funcionamiento del sistema de atención de salud existente para valorar su capacidad de incorporar una estrategia de intervenciones basada en este enfoque.

Desarrollo de una estrategia de salud basada en el enfoque de riesgo que emplee, en forma sistemática, los puntajes de riesgo elaborados con la información obtenida, en los puntos anteriores.

Evaluación de campo de la nueva estrategia de atención a la salud (impacto de intervenciones).

Dentro de la jurisdicción sanitaria de Ecatepec se cuenta con un documento para evaluar el riesgo familiar, la tarjeta de visita familiar (TVF), que es un instrumento básico para la recolección de datos en la comunidad, el cual fue validado en el año de 1986, por el Dr. Hermes Viejos, miembro de la Cooperación Técnica Alemana.

Criterios de Riesgo y Calificación Familiar

No	Criterios de Riesgo	Calificación
1	Niños menores de 5 años	35
2	Mujeres en edad fértil (14 a 49 años)	15
3	Embarazadas	20
4	Integrantes de la familia que cursen con algún padecimiento crónico o transmisible.	13
5	Otros grupos etéreos	10
6	Inmunización canina y de vivienda deficientes.	7
	Total	100

Fuente: *Tarjeta de visita familiar* ISEM, 1997

Clasificación por riesgo

Riesgo	Puntaje
1	De 55 y más
2	De 40 a 54
3	De 25 a 39
4	De 7 a 24

Fuente. *Ibidem*.

La información derivada del enfoque de riesgo puede y debe ser utilizada para definir una intervención. El involucrar la participación de la comunidad en el reconocimiento de los factores de riesgo de las unidades multipersonales, grupos e individuos, permite despertar la conciencia hacia los problemas de salud y los programas de acción comunitaria. Dentro de los sistemas de atención a la salud, facilita la toma de decisión, mejora el sistema de referencia y facilita el control de los factores de riesgo, con el objetivo de producir cambios en el estado de salud de las comunidades y cambios en los estilos y condiciones de vida.

De igual manera es importante para la organización y reorganización de servicios de salud generales y especiales. La utilidad en los servicios de salud generales estriba en que permite orientar los recursos disponibles a las áreas de mayor prioridad y rendimiento; es decir que se convierte en un buen instrumento para la planificación y mejora la salud del conjunto, actuando en las partes más débiles.

Demografía

Es la ciencia que tiene por objeto el estudio de las poblaciones humanas tratando, desde un punto de vista principalmente cuantitativo, su dimensión, su estructura, su evolución y sus características generales.

Variables demográficas

La edad, el sexo y el origen étnico o racial son las tres principales variables demográficas que caracterizan la distribución de la salud y la enfermedad en una población.

Relación de dependencia

Es una medida que refleja el peso económico de una sociedad, y que se calcula mediante la composición por edad y sexo. En cuanto a programas sociales, sanitarios, educativos, y económicos hace o hará falta aplicarla para dar respuesta a las necesidades de los más jóvenes y de los más viejos.

Respuesta social organizada

Es la variable más importante en un diagnóstico porque muestra la respuesta de la comunidad ante los problemas de salud, sus formas de organización y estilos de vida; los recursos para la salud están basados en las políticas establecidas en el Plan Nacional de Salud 2001 -2006, a través de los programas prioritarios.

La epidemiología es una aplicación del “método científico de investigación”, su objetivo es describir y analizar cuidadosamente el origen y la distribución de los fenómenos de salud – enfermedad en las comunidades humanas, observando su evolución y sus relaciones (asociaciones) con otros fenómenos, con el fin de predecirlos y de prevenirlos o modificarlos a favor del individuo y de la comunidad.

La característica distintiva de la epidemiología es que se ocupa de la salud de grupos y poblaciones, mientras que las disciplinas clínicas se dedican a la enfermedad de los individuos. La epidemiología siempre ha constituido una forma de analizar la salud de la comunidad. Por esta razón, se le puede definir como la “ciencia que brinda recursos para la cura y prevención mediante la aplicación de técnicas epidemiológicas modernas para evaluar las necesidades de salud de los grupos de poblaciones, determinar prioridades y ponderar los resultados alcanzados”. La epidemiología utilizará como un método básico la administración de los servicios de salud”.⁽¹⁴⁾ Es el campo complejo en patrones de salud – enfermedad es la interacción entre patrones y determinantes sociales, demográficas y económicas así como las interacciones en sus consecuencias.

La transición epidemiológica se puede analizar a través de la propuesta de Omram de 1971 que comprende los siguientes elementos.

1. Mortalidad y dinámica poblacional (fertilidad, migración y mortalidad).
2. Cambios en mortalidad y patrones de enfermedad (época de peste y hambre, alejamiento de pandemias, enfermedades degenerativas y provocadas por el hombre).
3. Riesgo relativo de la mortalidad por edad y sexo (cambios profundos en la mortalidad infantil y en mujeres en edad reproductiva, mujeres con mayor esperanza de vida, en países desarrollados menor riesgo relativo de muerte).
4. Interacción de las variables de la transición (cambios demográficos, se amplía la brecha entre natalidad y mortalidad, cambios socioeconómicos y biofisiológicos).⁽¹⁵⁾

¹⁴ G. E. Alan Diver *op cit* p 18.

¹⁵ Frenk. Julio. “*La Dinámica de la salud en la salud de la población, hacia una nueva salud pública*”. México, 1993.

5. Cambios socioeconómicos

El ciclo económico fue creado por Horwicz en 1932.



Un enfermo requiere atención curativa, si se llega a desarrollar una discapacidad a causa de la enfermedad genera una baja productividad, al mismo tiempo se genera menor capacidad de ingreso y conlleva a bajas condiciones de vivienda y servicios, por tanto hay carencia de educación y alimentación, que es igual a una cultura de la pobreza, iniciando así el nuevo ciclo económico de la enfermedad. (16)

6. Modelos Básicos de la Transición Epidemiológica (modelo clásico, acelerado y contemporáneo).

Daños a la salud

Es cualquier alteración a la salud producida por la intervención de un conjunto de factores asociados. El daño en referencia puede a su vez constituirse en un factor de riesgo para que otros daños se presenten. (17)

16 Villa Barragán Juan Pablo. Temas de Clase. Octubre del 2002.

17 OPS: *Taller latinoamericano de epidemiología aplicada a los servicios de salud*. México 1991 p 61.

Los daños a la salud

Son considerados como uno de los cuatro indicadores negativos para valorar el nivel de salud de una población. Son conocidos a través de los datos de mortalidad y morbilidad. La mortalidad puede obtenerse por medio del registro civil local o nacional; la mortalidad general se puede adquirir por grupos de edad y causa. (18)

Mortalidad

El concepto de mortalidad implica las defunciones ocurridas dentro de una comunidad estructurada para un periodo de tiempo dado. (19)

La clasificación y codificación de las defunciones son de gran importancia para el análisis, prevención de la mortalidad y para análisis epidemiológico. Los datos estadísticos de mortalidad permiten estudiar las enfermedades con letalidad elevada, a menudo proporcionan información valiosa sobre tendencias de estado de salud de una población.

Tasa bruta

Indica la cantidad de defunciones por unidad de población (generalmente 1000). Esta tasa se refiere a la cantidad de defunciones durante un periodo de tiempo dado, generalmente en un año.

Tasa estandarizada

La estandarización o ajuste es un procedimiento estadístico que le quita el efecto producido por las diferencias de composición. Dado el marcado efecto que la edad tiene sobre la mortalidad (y la morbilidad) es la variable que más se utiliza en los ajustes.

Morbilidad

Es la presencia de enfermedad en un individuo o en una población, la cual se mide por medio de la incidencia o prevaencia.

Incidencia

Es la aparición de una enfermedad, son los casos nuevos en un lugar y tiempo determinados.

Prevalencia

Es el número de casos nuevos y viejos de una enfermedad que se presentan en un lugar y tiempo determinado.

18 Álvarez, Alba R. *La enfermería y la trabajadora social en la salud pública*. Ed. Manual Moderno, México 2002 p 105.
19 Colimon, Kah

2.2.2 Teoría de enfermería

La profesión de enfermería se basa en un amplio sistema de teorías que le proporcionan elementos que coadyuvan a elevar la calidad de los cuidados proporcionados al individuo, familia y comunidad.

El proceso de enfermería es el método mediante el cual se aplica este sistema a la práctica, dicho proceso ha llegado a convertirse en una actividad organizada, que va adquiriendo gran auge en nuestro país.

De los modelos de enfermería existentes el más utilizado es el de Dorotea Orem, quizá es el que ha tenido mayor influencia, ya que ha significado un enfoque estimulante y directo de las situaciones actuales de cuidados tanto en el individuo, como en la comunidad.

El modelo de Orem ha causado un profundo impacto en la práctica educativa y administrativa de enfermería, sus ideas han hecho una importante contribución a la búsqueda, que defina la naturaleza y límites de la enfermería; al tiempo proporciona **un marco conceptual** para guiar y facilitar dicha práctica. Este modelo es útil para la planificación de los cuidados de todos aquellos que requieren la ayuda del sistema de cuidados de salud.

El modelo teórico de Orem y su Teoría General de Enfermería sobre el Déficit de Auto cuidado, contempla la **Teoría del Auto cuidado, la Teoría del Déficit de Auto cuidado y la Teoría del Sistema de Enfermería**; en la primera parte el auto cuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Nos dice que es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas hacia sí mismas o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar. (20)

Teoría del Auto cuidado

Las medidas de auto cuidado son una acción intencionada y calculada basada en el conocimiento del individuo y en su repertorio de habilidades. El punto esencial es **la libre voluntad del individuo**.

Está construido alrededor de una serie de suposiciones o premisas unidas de manera lógica sobre el Auto cuidado que determina su cumplimiento. Ejemplo de ello son los Factores Condicionantes.

“Una unidad de servicio de enfermería puede ser una unidad individual o multipersonal” (21)

Requisitos de Auto cuidado

Se identifican tres tipos de requisitos de auto cuidado: universal, del desarrollo y de desviación de la salud.

Requisitos de Auto cuidado universal.

Se identifican aquellos de mantenimiento y equilibrio físico, funcionamiento y desarrollo humano. (22)

Requisitos de Auto cuidado del desarrollo

Han sido particularizados para los procesos del desarrollo (por ejemplo del embarazo) o asociados con un acontecimiento (por ejemplo la pérdida del cónyuge o de un pariente). Hay dos tipos:

Etapas específicas del desarrollo.

El tipo uno se refiere a las condiciones que afectan el desarrollo humano.

El tipo dos alude a la provisión de cuidados asociados a los efectos de las condiciones que pueden afectar adversamente el desarrollo humano.

Requisitos de Desviación de la salud

Existen para las personas que están enfermas o lesionadas, que tienen formas específicas de patología y están bajo tratamiento médico. Bajo estas circunstancias el individuo tiene las siguientes demandas adicionales de cuidados de la salud:

Limitaciones de auto cuidado

Se expresan en términos de influencias restrictivas. En las operaciones de auto cuidado se han identificado tres clases de restricciones: restricciones de conocimiento, restricciones de juicio y de toma de decisiones y restricción de las acciones para el logro de resultados, tanto en la fase de investigación como en el auto cuidado

Limitaciones de conocimiento

Las limitaciones del conocimiento sobre el propio funcionamiento sobre las necesidades de auto cuidado y de las operaciones mediante las cuales se consigue el auto cuidado, están asociadas con las experiencias anteriores de los individuos y con lo que están experimentando en el presente.

21 Orem *Op cit* p 328.

22 Orem *Op cit* p 141.

Las limitaciones para formular juicios y tomar decisiones están asociadas con la visión que los individuos tienen de sí mismos, sus hábitos de investigación y reflexiones antes de tomar decisiones sobre la acción a emprender que sea apropiada y beneficiosa y el requisito de conocimiento y habilidades que tengan.

Las limitaciones para ocuparse en cursos de acción para el logro de resultados están asociadas con estados humanos funcionales y con condiciones y circunstancias ambientales tales como: la falta de recursos para el auto cuidado, falta de energía suficiente para mantener la acción en las fases del auto cuidado, investigadora y de producción; incapacidad o limitación de la habilidad de los individuos para atenderse a sí mismos como agentes de auto cuidado y para ejercer vigilancia respecto a las condiciones internas y externas existentes y cambiantes; y la falta de interés y deseo para satisfacer los requisitos de auto cuidado.

Por consiguiente: la valoración de los requisitos de auto cuidado, tanto para los factores de condicionamiento básico, los que regulan los procesos del desarrollo, humano, como para aquellos que se derivan del deterioro físico y psíquico, se han realizado estudios a nivel individual y familiar, por lo que se les ha llamado unidades multipersonales. Aunque los seres humanos son descritos como individuos, separados y únicos, ellos viven y sobreviven mediante una serie de relaciones interdependientes dentro de unidades primarias de la familia y la comunidad.

La consideración de las situaciones multipersonales para ofrecerles la atención de enfermería como unidades de servicio está legitimizada por la experiencia de las enfermeras y por el examen de la manera en que las personas viven e interactúan.

Cuando la enfermera establece que el sistema de enfermería que debe crearse tiene como objetivo a la familia o grupo, o a una unidad de servicio multipersonal, las operaciones de enfermería adquieren características que reflejan la multiplicidad de personas y las interacciones que se dan entre ellas. (23)

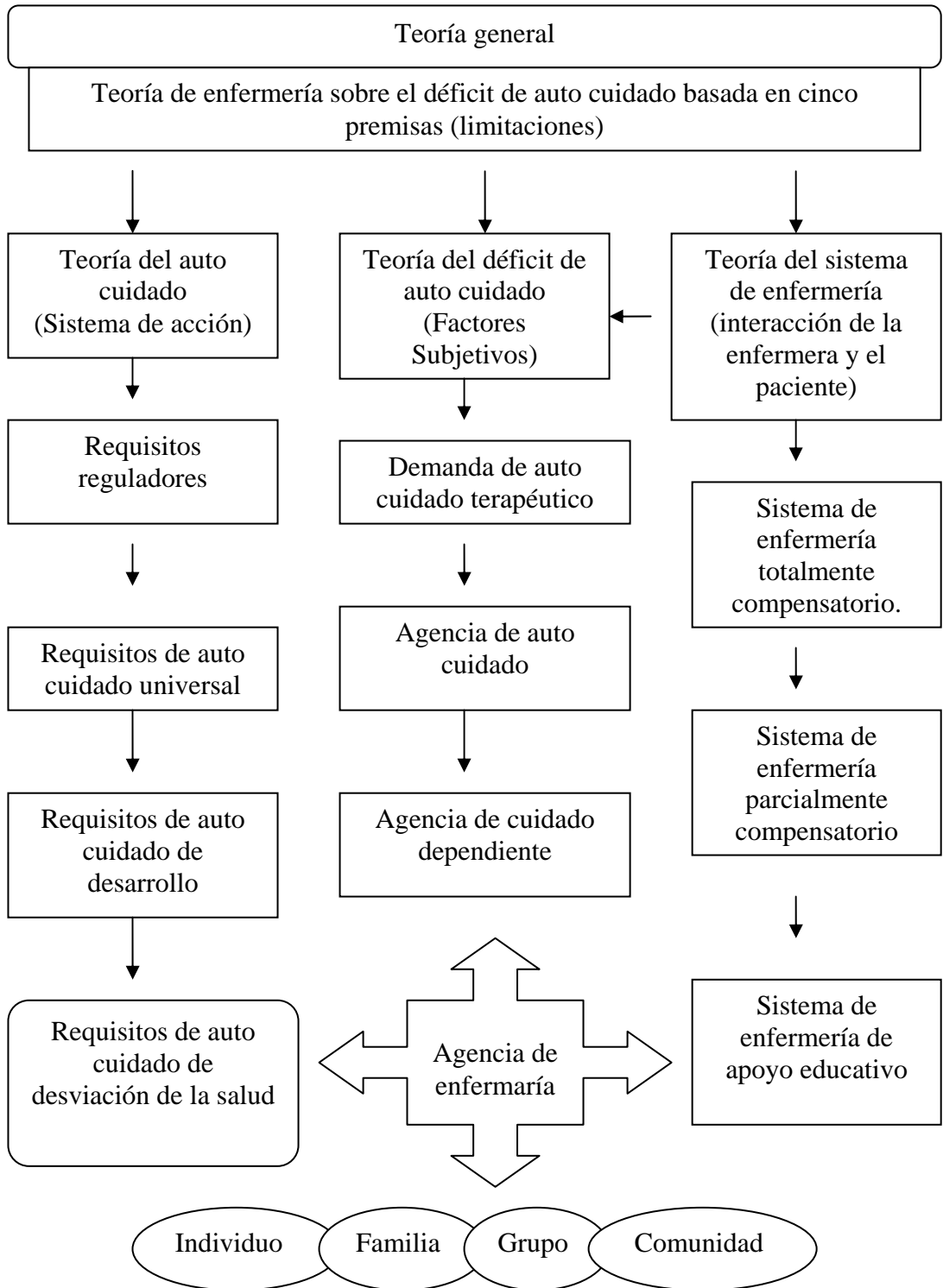
Se considera que esta teoría es aplicable en la salud pública y por consiguiente al trabajo comunitario; ya que permite establecer diagnósticos de requisitos de Déficit de Auto cuidado en una población, los cuales dan pauta para la atención a problemas relacionados con la salud y no sólo con la enfermedad. (24)

Ver siguiente esquema.

23 Taylor Susan G. *La práctica de la enfermería en situaciones multipersonales, de familia y comunidad.*

24 Sánchez, P. Sofía. "Diagnóstico de requisitos de auto cuidado". México D. F. Proyecto de Investigación, Agosto 1996 p 8.

Mapa conceptual de la teoría de Orem



Teoría del déficit de auto cuidado

La teoría del **déficit de auto cuidado** tiene su origen en la finalidad propia de la enfermería, a saber, los seres humanos sometidos a limitaciones por causa de su salud, o relacionadas con ella, para ocuparse de su auto cuidado o del cuidado dependiente. El auto cuidado requiere de cualidades físicas e intelectuales altamente desarrolladas que no todo el mundo posee en todo momento. (25)

Los déficit de auto cuidado se identifican como **completos y parciales**; el completo significa que no hay capacidad para satisfacer la demanda de auto cuidado terapéutico, y el parcial puede ser extenso o puede limitarse a una incapacidad para satisfacer uno o varios requisitos de auto cuidado dentro de la demanda de auto cuidado terapéutico.

Ante este contexto es importante reconocer dos dimensiones de auto cuidado: una dimensión se relaciona con las operaciones de acción intencionada de auto cuidado, ésta es la dimensión **personal y voluntaria**; la otra dimensión se relaciona con los acontecimientos que ocurren en el individuo y su entorno como resultado de las condiciones humanas o ambientales existentes, los cuales se deben de modificar para satisfacer el déficit.

En el desarrollo de la agencia de auto cuidado los individuos deben aprender ambas dimensiones, lo que implica conocer datos para emitir juicios sobre las condiciones internas y externas para la toma de decisiones, además de considerar las limitaciones y la falta de validez o efectividad del auto cuidado.

En el marco de la teoría del déficit de auto cuidado se contemplan los siguientes términos:

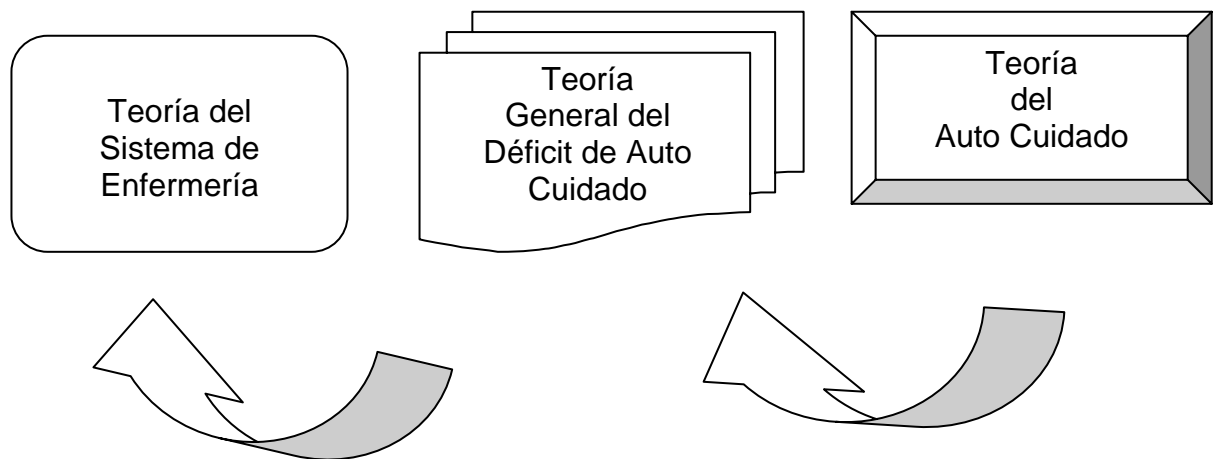
Cuidado dependiente, agencia de cuidado dependiente y agente de cuidado dependiente.

Orem emplea la palabra “agente” para referirse a la persona que proporciona los cuidados o realiza alguna acción específica.

El término de agencia de cuidado dependiente (enfermería), se refiere a la capacidad humana del individuo para realizar acciones con el objetivo de cuidar de sí mismo y de otros, algunos socialmente dependientes.

Agente de cuidado dependiente, se refiere al individuo que proporciona cuidados a otros para satisfacer sus necesidades de auto cuidado.

En síntesis, es importante resaltar que la teoría de enfermería sobre el déficit de auto cuidado comprende la unión de tres conceptos:



Teoría del Sistema de Enfermería

El Sistema de Enfermería de Orem nos habla de una serie continua de acciones en las que la enfermera vincula sus propias acciones y están dirigidas e identifican las demandas de auto cuidado. Debido a que "el AUTO CUIDADO es una actividad del individuo aprendida por éste y orientada hacia un objetivo."

Orem nos dice que existe deficiencia en las personas para cuidar su salud, creando una relación entre la enfermera (agencia de auto cuidado) y las demandas de auto cuidado del individuo o comunidad (agente de auto cuidado), y que los individuos inician y realizan en su propio beneficio acciones para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar.

Específicamente puede considerarse que un individuo cuida de sí mismo si realiza efectivamente las siguientes actividades:

El apoyo de los procesos vitales y del funcionamiento normal.
Mantenimiento del crecimiento. Maduración y desarrollo normales.
Prevención o control de los procesos de enfermedad o lesiones.
Prevención de la incapacidad o su compensación y
Promoción del bienestar.

Por lo tanto, se reitera que el auto cuidado es una actividad aprendida por el individuo y está orientada hacia un objetivo: "mantener la salud"; exhorta a que las personas sean capaces de usar la razón (conocimiento) para comprender su estado de salud y sus habilidades en la toma de decisiones; dichas decisiones están condicionadas por varios factores como: edad, maduración y cultura.

Para satisfacer los requisitos de auto cuidado es necesario la utilización de métodos y grupos de acciones que se denominan demandas de auto cuidado.

La teoría del sistema de enfermería es el componente organizativo esencial de la teoría de enfermería del déficit de auto cuidado porque establece la forma de enfermería y la relación entre las propiedades del usuario y las de la enfermera.

Los sistemas que lo conforman son:

Apoyo / educación, parcialmente compensatorio y totalmente compensatorio.
(26)

De apoyo educativo

Se utiliza en las situaciones en que el individuo es capaz de realizar y debe aprender a realizar las medidas requeridas de auto cuidado y que sólo necesita ayuda de enfermería para llevarlo a cabo. (Enseñar a)

Parcialmente compensatorio

Es un sistema en el que la enfermera y el usuario realizan medidas de asistencia y otras actividades que implican acciones conjuntas para cubrir el requisito de auto cuidado. (Hacer con)

Totalmente compensatorio

Es un sistema en el que la persona es total o parcialmente incapaz de ayudarse a sí misma en el cumplimiento de los cuidados diarios relacionados con la salud por causas de situaciones de salud existentes. (Hacer por otro)

Métodos de ayuda utilizados por enfermería

Actuar, hacer por
Guiar
Enseñar
Apoyar
Estimular el desarrollo

Supuestos de la teoría general de Enfermería de Orem

El rol de Enfermería en Salud Pública es visualizar a la comunidad en las siguientes dimensiones:

Estimular a las personas de acuerdo a sus necesidades.
Voluntad de las personas de ayuda a ellas mismas y hacia los demás.
Necesidades de ayuda de la persona (conocer sus limitaciones).
Sensibilizar y transmitir la necesidad de auto cuidado.
Compartir las tareas y responsabilidades del grupo en la comunidad.

La enfermera especialista en Salud Pública hace uso de la Teoría de Enfermería de Dorotea Orem, basándose en el auto cuidado, para la proyección de un diagnóstico, organización, intervención y evaluación; de tal forma que fundamenta totalmente cada una de las acciones planeadas, siendo la finalidad el atender las necesidades de salud detectadas en la población, en este caso Granjas Valle de Guadalupe III.

2.2.3 Proceso de Enfermería

El Proceso de Enfermería ha llegado a convertirse en una actividad organizada, que va adquiriendo lentamente, un mayor reconocimiento en nuestro país, a pesar de ser un método de intervención enfermera bastante consolidado en Norteamérica.

Haciendo memoria histórica sobre su aparición, mencionaremos que en 1955 Lydia May pronunció una conferencia en Nueva Jersey acerca de la calidad de la asistencia sanitaria. “La asistencia sanitaria es un proceso”, definió como preposiciones fundamentales: La asistencia sanitaria **a** el paciente, **para** el paciente y **con** el paciente.

I. J. Orlando publica a comienzos de la década de los sesenta, *La relación dinámica enfermera – paciente*, basada en la relación interpersonal; al proponer la realización de acciones deliberadas, se convirtió en una de las primeras autoras que utilizó el termino Proceso de Asistencia Sanitaria, hoy conocido como Proceso de Enfermería.

En 1966 Lois Knowles presentó una descripción de un modelo que contenía las actividades que constituyen el cometido de los profesionales de la enfermería. Sugiere esta autora que el éxito profesional de la enfermería depende de su maestría para desarrollar las siguientes actividades:

Describir, investigar, decidir, actuar y discriminar, que fueron un paso determinante para la conformación del Proceso Enfermero.

En 1967, un comité norteamericano definió el Proceso de Enfermería como “la relación que se establece entre un paciente y una enfermera en un determinado ambiente; incluye los esquemas de comportamiento y acción del paciente y de la enfermera, y la interacción resultante. En este mismo año, un grupo de profesores de la Escuela de Asistencia Sanitaria de la Universidad Católica de Norteamérica identificó las siguientes fases del Proceso de Enfermería: valoración, planificación, ejecución y evaluación.

King, entre otras autoras, define la intervención de enfermera como un proceso de acción, reacción, interacción y ejecución, a través del cual los profesionales de la enfermería ayudan a individuos de cualquier edad a satisfacer sus necesidades humanas básicas, mediante la atención que prestan al estado de salud en alguna fase particular de su ciclo vital. 27

Definiciones

El Proceso de Enfermería es el Método Enfermero de intervención que permite, tras el análisis de un caso paciente, concreto, crear condiciones adecuadas y eficientes, con la finalidad de obtener el estado deseado; en palabras de Alfaro “es un método sistemático de brindar cuidados humanistas eficientes centrados en el logro de resultados esperados”. Entonces es un procedimiento metódico de intervención práctica; ello conlleva a la aplicación de acciones prácticas “cuidado de enfermería” con un fin práctico e inmediato, sin aspiraciones supremas hacia una explicación o predicción.

Las funciones del Proceso de Enfermería se han clasificado en dos apartados: de una parte, las funciones que cumple para las instituciones en las que se desarrolla la actividad enfermera, y de otra, las funciones que cumplen para el propio sujeto que se servirá de dicho método de intervención durante el desarrollo de su profesión. El Proceso de Enfermería es un acto conciente, reflexivo y tangible.

El modelo teórico o marco conceptual es entorno al cual se fundamentará el análisis que se haga de toda la situación que rodea la intervención de enfermería. Así pues, el modelo elegido determinará los fenómenos que debemos valorar y el modo en que debemos entender sus relaciones, de manera que podamos extraer un juicio consistente con los postulados propuestos por dicho marco o esquema conceptual. Ello permitirá tomar las decisiones oportunas para la consecución de los objetivos que se propongan durante el proceso.

Una utilización coherente y bien fundamentada, según el contexto en que el profesional desarrolle su trabajo, revertirá en beneficio tanto del paciente sobre el que actúe, como del profesional que lo utiliza, sin olvidar que estará contribuyendo a la validación del propio modelo del que se sirva.

El proceso de Enfermería

La finalidad última del Proceso de Enfermería es, como se ha señalado anteriormente, mantener el nivel óptimo de bienestar del paciente, si dicho nivel decae, se le debe proporcionar la cantidad y calidad de cuidados necesarios para restituirlo, y en el caso de que no se pudiera lograr el bienestar del paciente, el proceso debe contribuir a proporcionarle una calidad de vida tan elevada como se pueda durante el mayor tiempo posible. Así pues, para una mejor aproximación y aplicación de este método de intervención utilizado en la práctica enfermera, el Proceso de Enfermería se divide en cinco fases: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

Valoración. (28)

La valoración puede definirse como el acto de revisar una situación con el propósito de emitir un diagnóstico acerca de los problemas del paciente. Es un proceso organizado, sistemático y deliberado de recuperación de datos procedentes de diversas fuentes para analizar el estado de un paciente y poder establecer conclusiones posteriormente. Supone el establecimiento de prioridades entre los datos, según las necesidades del cliente, por lo que es de suma importancia hacer participar en la recuperación a los clientes, a los familiares y a otros profesionales que puedan intervenir durante la actuación enfermera.

Es necesaria una valoración exacta y completa. En resumen, podemos señalar que en el primer paso de la fase de valoración, la recuperación de datos consiste en la acumulación de información subjetiva, objetiva, actual y anterior, obtenida de fuentes primarias y secundarias. El profesional de enfermería debe establecer prioridades para la recuperación de datos y utilizar métodos como la entrevista, la observación y la exploración física. Así mismo, los principios del razonamiento crítico favorecen la adquisición de una base de datos organizada, exacta y sistemática de cada paciente.

Diagnóstico. (29)

Se ha de considerar este segundo paso como la fase final de la valoración, ya que consiste en el establecimiento de conclusiones relativas a los datos que se han recogido y analizado. El diagnóstico de forma general, es **un juicio acerca del problema de un paciente, al que se llega mediante procesos deductivos a partir de los datos recogidos. La índole del problema es tal que puede mitigarse mediante la intervención enfermera.**

El **Diagnóstico** debe entenderse como una función establecida e independiente propia del profesional de enfermería. El término diagnóstico de enfermería se utilizó por vez primera en la década de los cincuenta. Con posteridad, en 1960, Faye Abdellah introdujo un sistema clasificatorio para identificación de 21 problemas clínicos del paciente.

En 1973 tuvo lugar la Primera Conferencia Nacional sobre la Clasificación de los Diagnósticos de Enfermería en la Escuela de Enfermería de la Universidad de St. Louis. Desde entonces han continuado trabajando para desarrollar y clarificar los diagnósticos enfermeros.

Del mismo modo, la American Nurses Association (ANA) aprobó y legitimó el uso del término diagnóstico de enfermería y el proceso diagnóstico, exponiendo que: “Los diagnósticos de enfermería se obtienen de los datos del estado de salud del cliente”.

Existen diversos Sistemas Diagnósticos, el sistema más utilizado fue desarrollado por la Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). En 1988 el sistema de diagnóstico de la NANDA fue adoptado por la Asociación Americana de Enfermería “American Nurses Association, ANA” como el Sistema de Diagnóstico Oficial de los Estados Unidos.

La Primera Conferencia Nacional sobre la Clasificación de los Diagnósticos de Enfermería fue organizada en 1973, y dio lugar a la publicación de la primera lista de diagnósticos que existe en su forma actual desde 1982, la NANDA revisa los diagnósticos propuestos que deben ser compatibles con la definición de la NANDA, esto es, debe cumplir los siguientes requisitos:

La **designación** proporciona un nombre al diagnóstico.

La **definición** ofrece una descripción clara y exacta del diagnóstico, define su significado y lo diferencia de otros diagnósticos.

Las **características definitorias** se refieren a las conductas o signos y síntomas clínicos que son manifestaciones del diagnóstico.

Los **factores relacionados** son las situaciones o circunstancias que pueden causar o contribuir al desarrollo del diagnóstico.

Los **factores de riesgo** son factores ambientales y elementos fisiológicos, genéticos o químicos que aumentan la vulnerabilidad a un acontecimiento nocivo.

En el mejor de los casos, los diagnósticos propuestos incluyen referencias bibliográficas o estudios de investigación para apoyar la justificación de la designación diagnóstica, las características definitorias y los factores relacionados o de riesgo.

Así mismo la NANDA ha identificado tres tipos de diagnóstico sobre una respuesta individual, familiar o de la comunidad ante problemas reales o potenciales de la salud o ante procesos de la vida.

Diagnóstico de enfermería real, es un juicio clínico sobre una respuesta individual, familiar o de la comunidad ante problemas reales o potenciales de la salud o ante procesos de la vida.

Diagnóstico de enfermería de alto riesgo, es un juicio clínico acerca de la mayor vulnerabilidad de un individuo, una familia o una comunidad para desarrollar un problema, y de otros que se encuentran en una situación igual o similar. Los diagnósticos de alto riesgo incluyen factores de riesgo - conductas, enfermedades o circunstancias – y guían las actuaciones o circunstancias – y guían las actuaciones de enfermería para reducir o evitar que se produzca un problema.

Diagnóstico de enfermería de bienestar, es un juicio clínico sobre un individuo, una familia o una comunidad en transición de un nivel concreto de bienestar a un nivel más elevado.

En la actualidad, los diagnósticos aprobados por la NANDA suelen aparecer en una tabla ordenada alfabéticamente o se clasifican según la taxonomía que fue propuesta por el Grupo de teóricos de enfermería convocados por la NANDA.

Sin embargo, a nuestro juicio es necesario la utilización de un marco conceptual apropiado para establecer dicha clasificación, ya que uno de los mayores problemas que se puede dar en su aplicación es la inoperancia de los diagnósticos que no corresponden a los postulados del **Modelo Teórico enfermero** que elijamos para llevar a cabo una intervención concreta.

Planificación (30)

La planificación es un proceso de toma de decisiones para la elaboración del Plan de cuidados, es decir, para la realización de un programa o plan de acción antes de su puesta en práctica. En primer lugar, se realiza un marco conceptual, esto es un Modelo Teórico, considerado por sus postulados el más adecuado para determinar las directrices de la intervención enfermera en dicho momento. En segundo lugar, consideraremos el diagnóstico de enfermería, esto es el juicio emitido sobre el estado del paciente, al que hemos llegado tras la recopilación de los datos necesarios. Por último, se hace necesario comenzar a decidir acerca de qué es lo que se pretende conseguir, como acción técnica, la actuación enfermera se propone llevar a cabo un cambio en el estado del paciente, y ello se logrará mediante el proceso de enfermería.

Así pues, hemos de considerar que la planificación como componente del Proceso de Enfermería consta de cuatro etapas:

1. Establecimiento de prioridades de los problemas diagnosticados, de acuerdo al modelo teórico y las características del propio paciente.
2. Elaboración de objetivos a corto, medio y largo plazo. Sabiendo que estos dependerán del tiempo que se haya programado para su consecución, por lo general los objetivos a medio y largo plazo se referirán a la prevención de complicaciones, a la rehabilitación y a la educación sanitaria.
3. Desarrollo de intervenciones de enfermería. Quizás éste sea uno de los puntos más cruciales de todo el proceso, ya que con la aplicación de las acciones que se describan en este momento se confirmará la validez y eficacia del mismo.

Obviamente, las acciones deben ir orientadas hacia la consecución de los objetivos. Éstas deben ser claras y capaces de ser realizadas y adaptadas a la problemática específica del paciente. En algunos casos existen normas establecidas - protocolos - relativos al tipo de acciones a desarrollar y a las personas que deben ejecutarlas. Pero es imprescindible que dichos protocolos de actuación se elaboren con la colaboración del profesional de enfermería, y en cualquier caso no deben aplicarse ciegamente, sino con el debido conocimiento de la norma y de la situación y circunstancias especiales de cada situación concreta.

Así pues, una vez que se haya seleccionado la solución que se considera idónea, deben determinarse las acciones sanitarias orientadas a la consecución de objetivos, para lo que se tendrá en cuenta:

De qué recursos dispongo: Son todos aquellos recursos, bien sean humanos o materiales, desde los más simples a los más sofisticados, que utilizamos para llevar a cabo las actividades, que tanto el profesional de enfermería como el paciente, realizan para alcanzar o construir las intenciones del plan de cuidados.

Así, podemos conceptualizarlos como:

Motivadores: atraer la atención del paciente.

Portadores de contenido: utilización de parte del potencial de información que tienen los recursos, bien para introducir nuevos contenidos o para reforzar otros.

Estructuradores del proceso de cuidar: condicionan toda la actividad del cuidado y se constituyen en el eje y centro del trabajo.

Puede ser algo sumamente interesante analizar los recursos en el contexto en el que se utilizan, así como conocer de qué modo son usados según el plan de cuidados.

4. Documentos del plan. Finalmente, todas las decisiones tomadas durante la planificación de los cuidados deben ser precisadas en el plan de cuidados, constituyendo una de las fuentes básicas de información acerca del paciente, en la que se incluyen una descripción de sus problemas y un programa de actuación para tratar de resolverlos.

Ejecución

La Ejecución supone la puesta en marcha del plan de cuidados de enfermería para conseguir los objetivos concretos que se han propuesto. Se ejecutan intervenciones de enfermería concretas para modificar los factores que contribuyen al problema del cliente. Por tanto, podemos señalar que se trata de la fase del Proceso de Enfermería orientada hacia la acción directa, en la cual el profesional de enfermería es responsable de la puesta en práctica del plan de cuidados que se elaboró previamente.

Así mismo, durante esta fase, el profesional de enfermería debe ser capaz de coordinar eficazmente las actividades de los distintos miembros del equipo sanitario, prestar cuidados directos al paciente y delegar responsabilidades para estos cuidados al personal sanitario, de acuerdo con la preparación y posibilidades de cada uno de los miembros.

En este sentido, las actividades intelectuales, interpersonales y técnicas desarrolladas durante la fase de ejecución, están basadas en el plan de cuidados elaborado para cada paciente, de acuerdo con la valoración previa de sus problemas.

La ejecución se lleva a cabo en tres etapas: preparación, intervención y documentación.

La primera etapa de la fase de ejecución exige una preparación para comenzar las intervenciones de enfermería. Esta preparación consiste en una serie de actividades, cada una de las cuales exige el uso de razonamiento crítico.

Un segundo momento es el que supone en sí mismo la intervención enfermera: enfoque diseñado para cubrir la mayor parte de las necesidades físicas o emocionales del cliente. Su abordaje puede incluir el inicio de acciones independientes e interdependientes. Las intervenciones diseñadas para cubrir las necesidades físicas y emocionales del cliente son numerosas y variadas.

Finalmente, en la etapa de documentación tiene lugar el registro completo y exacto de los acontecimientos que tienen lugar en esta etapa del proceso de enfermería. Así pues el registro de estas acciones y reacciones constituyen una función importante del profesional de enfermería.

El profesional de enfermería debe decidir qué anotar, con qué extensión, cuándo y dónde anotarlo, todo ello en función de lo que éste considere importante.

Evaluación

Es difícil justificar la planeación y las intervenciones de la enfermera, si no se puede demostrar que el resultado beneficia a la o las personas en alguna forma.

La evaluación se ha considerado como la actividad intelectual que completa las otras fases del proceso, pues indica el grado en que el diagnóstico y la intervención enfermera correspondientes han sido correctos. En este sentido, y como objetivo de esta actividad, el profesional de enfermería determina si el plan de cuidados es adecuado, realista, actual, o si necesita revisión. Si el cliente no ha conseguido los objetivos, se dedicará a la resolución del problema para determinar cómo revisar el plan de cuidados.

La evaluación es un proceso continuo que determina hasta qué grado se han alcanzado los objetivos de los cuidados. Se evalúan los resultados, lo cual nos ayuda a descubrir si los objetivos establecidos se alcanzaron o se están alcanzando; en otras palabras, la evaluación compara la situación presente con el objetivo.

Es necesario que las enfermeras reconozcan la contribución de otros trabajadores de la salud, de un equipo multidisciplinario que influye con la propia intervención y que pocas veces es posible aislar las actividades de la enfermera del trabajo grupal. (31)

2.2.4 Consideraciones éticas

Ya desde 1974 se elaboraron códigos de ética (como el de Nuremberg), y en 1966 en Estados Unidos, se propuso la creación de comités de ética para que analizaran los protocolos de investigación: el tipo de consentimiento informado que se pide - la información que se brinda, la voluntad expresa del agente y la falta de coacción, el riesgo al que se somete a los sujetos de investigación, el uso adecuado del placebo, etc. ⁽³²⁾

La investigación no implicó riesgos para la población en estudio dado que emplea técnicas y procedimientos comunes y bien conocidos por la mayoría de la comunidad, pero que sí fueron beneficiosos.

Ley general de salud

Art. 28 Las investigaciones referidas a la salud humana en comunidades serán admisibles cuando el beneficio esperado para ésta sea razonablemente asegurado y cuando los estudios efectuados en pequeña escala no hayan producido resultados concluyentes.

Art.29 En las investigaciones en comunidades, el investigador principal deberá obtener la aprobación de las autoridades de salud y otras autoridades civiles de la comunidad a estudiar, además de obtener la carta de consentimiento informando de los individuos que se incluyan en el estudio, dándoles a conocer:

Art. 30. Cuando los individuos que conforman una comunidad no tengan la capacidad para comprender las implicaciones de participar en una investigación, la comisión de ética de la institución a la que pertenece el investigador principal, podrá autorizar o no, que el escrito de consentimiento informado de los sujetos sea obtenido a través de una persona confiable con autoridad moral sobre la comunidad.

Art. 32. Se entiende por atención médica el conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud.

Art. 33. Las actividades de atención médica son:

Preventivas: que incluyen las de promoción general y las de protección específica.

Curativas: que tienen como fin efectuar un diagnóstico temprano y proporcionar tratamiento oportuno.

De rehabilitación: que incluyen acciones tendientes a corregir la invalidez física o mental.

Debemos tener conciencia que la salud es más un deber de cada uno de nosotros que un derecho. Eduquemos a la comunidad en esto y habrá mejor utilización de los recursos de salud.

Toda persona que sea objeto de estudio debe ser tratada con respeto a la dignidad humana, por lo que tiene derecho a la autodeterminación e información completa. Debemos recalcar que la información y la intimidad de los sujetos se mantienen a través de todo el estudio. La participación de las personas será enteramente voluntaria y cada uno estará en libertad de abstenerse o dejar de participar en cualquier momento en el estudio.

Se hace una invitación a participar en el Día Escolar de la Diabetes, por medio de un cuestionario de sensibilización dirigido a padres de familia o encargados del menor, en el cual se solicita la firma de autorización, previa explicación clara y completa sobre la justificación y los objetivos de la investigación, los procedimientos, los beneficios y la garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración relacionadas con la investigación a través de los profesores y grupo multidisciplinario que intervino en la investigación.

Se aplicó por parte de los médicos asignados a la Escuela primaria un Cuestionario para la valoración de los Factores de Riesgo para la detección de Diabetes Mellitus en niños escolares de los grados de cuarto a sexto año. Se ofreció la seguridad de la confiabilidad de la información.

En relación a los resultados, los investigadores se reservan el derecho de publicación de datos de identificación de todas aquellas personas detectadas con diabetes mellitus.

3. METODOLOGÍA

3.1 Selección y descripción genérica del caso

Para determinar la población y territorio de estudio se realizó un Taller de priorización de daños en donde participaron jefes de enfermeras de los diferentes centros de salud, al igual que los médicos pertenecientes a la Jurisdicción Sanitaria de Ecatepec; se inició el taller considerando el grupo vulnerable a trabajar y las diez primeras causas de Mortalidad Específica del grupo etareo de la Jurisdicción Sanitaria Ecatepec.

La población más vulnerable son los niños, adolescentes y ancianos; de acuerdo a la relación de dependencia sustentada en los indicadores sociodemográficos que se definen “como los indicadores particularmente útiles para la determinación de necesidades de salud y de servicio”. (33)

Un indicador que se puede calcular a partir de la composición por edad es la relación de dependencia. Esta última refleja el peso económico de una sociedad en términos de programas sociales, sanitarios, educativos y económicos que hace o hará falta poner en marcha para dar respuesta a las necesidades de los más jóvenes y de los más viejos. (34)

La relación de dependencia se obtuvo de los datos estadísticos de la pirámide poblacional a nivel jurisdiccional de Ecatepec, Estado de México, 2001.

$$\text{Relación de dependencia} = \frac{\text{Población de 0-14 años} + \text{Población de 65 años y más}}{\text{Población de 15 a 65 años}} \times 100$$

$$\text{R. dependencia} = \frac{573,245 + 74,485}{1, 252,367} = \frac{647,730}{1, 252,367} \times 100 = 51.72\%$$

$$\text{Relación de dependencia de los jóvenes} = \frac{\text{Población de 0 a 14 años}}{\text{Población de 15 a 64 años}} \times 100$$

$$\frac{573,245}{1,252367} \times 100 = 45.77\%$$

$$\text{Relación de dependencia de los ancianos} = \frac{\text{Población de 65 años y más}}{\text{Población de 15 a 64 años}} \times 100$$

$$\frac{74,485}{1, 252,367} \times 100 = 5.94\%$$

De los resultados en función de la relación de dependencia, la población más dependiente y vulnerable es el grupo joven (población de 15 a 64 años).

En un segundo taller de priorización, se determinó la comunidad objeto de estudio y se hallaron dos microrregiones con similares tasa de mortalidad por diabetes mellitus, por lo que se realizó una estandarización de tasas y así, la mayor problemática se localizó en Granjas Valle de Guadalupe III; se elaboró un protocolo para obtener un Diagnóstico de Salud Integral Comunitario que se implementó entre noviembre y diciembre del 2002. El estudio fue transversal, observacional, descriptivo y analítico, cuyo objetivo fue conocer los factores condicionantes que contribuyen al nivel de salud de la familia.

Se estudiaron a todas las familias, excluyendo a las renuentes, ausentes y todas aquellas que se encontraron fuera del territorio de estudio. Se investigaron antecedentes demográficos, factores socioeconómicos, daños a la salud y respuesta social organizada. Por medio de la entrevista e interrogatorio, se procesaron y analizaron los datos obtenidos a través de la verificación, edición, clasificación por riesgo, integración de tarjetero de visita familiar, captura de datos por medio del paquete estadístico de EXCEL, dando prioridad a los problemas.

El resultado obtenido fue una alta tasa de morbilidad por enfermedades respiratorias y enfermedades diarreicas, tomando en cuenta que el levantamiento de datos se realizó en épocas decembrinas, pero igualmente se encontró una alta tasa de mortalidad por diabetes mellitus, por lo que se efectuó una segunda investigación enfocada en la búsqueda de las causas que propician este fenómeno, sustentando el proceso en la teoría de enfermería de Dorothea E. Orem.

3.2. Priorización del problema

Una vez seleccionado el grupo vulnerable a trabajar, y para priorizar el problema objeto de estudio, se tomó como referencia las tasas de mortalidad del año 2000 preliminares al nivel nacional, encontrándose las siguientes primeras causas de mortalidad general:

Principales causas de muerte de la Jurisdicción Sanitaria Ecatepec, 2000

1	Enfermedades del corazón	37.5
2	Diabetes mellitus	34.6
3	Tumores malignos	29.6
4	Enfermedades del hígado	18.2
5	Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	17.3
6	Influenza y neumonía	13.3
7	Accidentes	11.7
8	Enfermedades cerebrovasculares	10.7
9	Agresiones (homicidios).	10.5
10	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	8.2

(*) Tasas por 100 000 habitantes.

Posteriormente se formaron 7 equipos de 6 a 8 integrantes, en los cuales participó todo el equipo multidisciplinario para la priorización de acuerdo al Método de Hanlón; se establecen puntuaciones para cada componente y después cada participante del taller califica cada uno de los problemas por su magnitud, la severidad, eficacia de solución y la factibilidad de intervención para salud pública

Es importante mencionar que las 3 principales causas de muerte a nivel jurisdiccional son las enfermedades del corazón, diabetes mellitus y tumores malignos.

En el año 2001 a nivel jurisdiccional, la diabetes mellitus ocupa el tercer lugar con 657 casos de muerte y una tasa de 35.16 por cada 100 mil habitantes.

En el grupo de población económicamente activa la diabetes mellitus ocupa el primer lugar como causa de muerte a nivel jurisdiccional.

De acuerdo al Método de Hanlón, el resultado que se obtuvo en este taller fue la siguiente priorización:

1. Diabetes mellitus
2. Tumores malignos
3. Enfermedades del corazón
4. Influenza y neumonía
5. SIDA
6. Enfermedades cerebro vasculares
7. Enfermedades del hígado
8. Accidentes
9. Insuficiencia renal
10. Agresiones

Como resultado se obtuvo que la diabetes mellitus es un problema de salud pública factible de trabajar en dicha población dentro de esta jurisdicción, a pesar de que anteriormente (dos años) se había investigado esta causa de muerte; sin embargo, estas tasas de mortalidad siguen ocupando los primeros lugares.

3.3 Diagnóstico de Salud Integral Comunitario

En la etapa de valoración extensa se obtuvo un diagnóstico integral poblacional de la microrregión en estudio y que a continuación se comunica.

Primeramente se dará una descripción general del Estado de México, municipio de Ecatepec y microrregión de estudio así como la ficha de identificación de ésta última; posteriormente se muestran los resultados más relevantes en cuadros de salida con sus respectivos análisis y finalmente las conclusiones del diagnóstico integral de salud.

Descripción del Estado de México y municipio de Ecatepec

Dentro de la República Mexicana, el Estado de México se localiza en la zona centro sur, y cuenta con 122 municipios, por ser un área de colindancia con la Ciudad de México, tiene mayor concentración de población en la periferia metropolitana, siendo Ecatepec una de las zonas de mayor concentración poblacional, aproximadamente de nueve mil habitantes por km².

La dinámica de la población establece corrientes migratorias indefinidas principalmente en áreas urbanas y suburbanas, lo que provoca una mezcla de riesgos y daños a la salud permanentes.

La historia del municipio de Ecatepec se remonta hacia el año 1165 en la que llegaron a ese lugar los futuros pobladores de Tenochtitlán, que estuvieron subordinados a Xaltocan.

Pasan a formar parte del municipio de Texcoco, Coatitlán, Chiconautla, Xalostoc y Tulpetlac. La palabra Ecatepec procede de vocablos náhuatl, hexécatl y tepec en “el cerro” – de esta manera Echtepec, nombre prehispánico de Ecatepec se traduce etimológica y literalmente “Donde está el cerro del viento”, “lugar del cerro del viento” (35)

Dada la importancia adquirida en el presente siglo y sobre todo en atención al desarrollo industrial y densidad demográfica alcanzados, la legislatura del Estado de México expidió en diciembre de 1980 el decreto por el que la Villa de Ecatepec de Morelos adquiere rango de ciudad.

35 García, Escamilla Enrique. *Ecatepec. “Tierra de Vientos”*. H Ayuntamiento Constitucional de Ecatepec. p 9.

La actual fisonomía del municipio, que corresponde a una identidad política inserta en el mundo del desarrollo tecnológico, tiene su origen en la industrialización de la capital mexicana, la mayoría de ellas ubicada en municipios aledaños de Ecatepec, siendo pieza fundamental en el desarrollo económico de nuestro país

La economía de Ecatepec es activada por más de tres mil empresas entre grandes, medianas y pequeñas. Las empresas de mayor relevancia, tanto por las divisas que generan como por el número de personas a las que brindan ocupación. Además de la actividad industrial se enfrenta a un problema más importante, que es el establecimiento de asentamientos humanos en las inmediaciones de las factorías.

Ecatepec tiene un rico pasado histórico y cultural, sus monumentos constituyen una parte importante de este acervo; fiel testimonio del valor de los acontecimientos que hicieron posible su conformación como municipio.

Las tradiciones y costumbres se conservan vivas, y en su mayoría, constituyen celebraciones de carácter religioso.

El municipio de Ecatepec se localiza en la porción central de la República Mexicana, su extensión territorial es de 187 813 Km. Y se encuentra a una altura media de 2 250 metros sobre el nivel del mar.

Se divide políticamente en una ciudad, seis pueblos, seis ejidos, dos rancherías, doscientas ochenta colonias, doce barrios y ciento dos fraccionamientos, lo que nos habla de una complejidad importante.

Predomina el clima templado semiseco con lluvias durante el verano, particularmente en julio. La temperatura media anual es de 20° C. durante el año, con una máxima de 30 ° C. en primavera y una mínima de 7° C. bajo cero en invierno.

El municipio de Ecatepec se ubica en la parte central de la cuenca de México, sobre la vertiente oriente de la Sierra de Guadalupe, desde la cual discurren diversos arroyos en época de lluvias.

Cuenta con varios arroyos, ríos de aguas residuales y represas que provienen del Distrito Federal y cruzan el municipio de sur a noreste. Del mismo modo explota mantos acuíferos subterráneos a través de pozos, de donde se abastece el agua potable, y cuenta con aguas salubres que son utilizadas con fines industriales ya que son ricas en carbonatos y cloruros de sodio.

La tasa de crecimiento medio anual del Estado de México es de 4.9, siendo la más alta del país, exclusivamente en el municipio de Ecatepec es de 2.5, hasta 1998 se contaba con 7 612 500 habitantes. Los grupos étnicos que habitan en el municipio son Mazahuas y Otomíes.

Los servicios de salud con los que cuenta son: dos hospitales del ISEM, dieciocho centros de salud del estado de México, una clínica del DIF, tres clínicas hospitalares del IMSS, dos del ISSSTE, un hospital Cruz Roja y 531 consultorios generales de salud pública municipal y 44 consultorios dentales de salud pública municipal.

Su interconexión con otros puntos geográficos es por medio de carreteras y avenidas importantes que conducen a zonas industriales y complejos habitacionales de las áreas urbanas; cuenta con una estación de ferrocarriles.

La transportación urbana y rural es por medio de transporte de colectivos, microbuses, autobuses, taxis y sistema de transporte colectivo (metro), que a finales del año 2000 se inauguró la línea que corre de Buena Vista a Ciudad Azteca, favoreciendo a los ecatepecenses.

En Ecatepec la comunicación es a través de redes de telefonía pública; correos y telégrafos regionales, periódicos y revistas del Distrito Federal y cuenta con una estación radiodifusora local.

En la mayoría de las áreas urbanas se cuenta con servicios públicos, como son agua potable, drenaje, alumbrado público, comunicaciones, recolección de desechos; sin embargo, para una población en crecimiento, resulta del todo insuficiente la infraestructura municipal e incluso se carece totalmente de servicios públicos.

Culturalmente cuenta con monumentos y atractivos históricos, como el monolito equinoccial, las ruinas del recinto sagrado y la casa de la cultura e iglesias y conventos del siglo XVI.

En cuanto educación, cuenta con un Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios y el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec.

Sus espacios deportivos y de esparcimiento son dos parques ecológicos en la cabecera municipal y nueve deportivos.

Cerca de tres mil empresas influyen el sector micro-industrial, dando empleo a un 20 % de la población total. Sin embargo, las industrias químicas, papeleras y de alimentos son un factor de contaminación ambiental de gran riesgo para la salud de los ecatepecenses.

Ecatepec cuenta con una de las más grandes jurisdicciones sanitarias de nuestro país y tiene características muy peculiares por encontrarse inmersa en una zona industrial muy importante para el progreso y desarrollo del municipio.

Descripción de la microrregión de estudio

El Municipio de Ecatepec, Estado de México, cuenta con ciertas características especiales como son: la gran parte de la población son prevalentemente del área metropolitana, ya que la mayoría de las familia tiene años de haber inmigrado de los diferentes estados de la república; en materia de salud, éste se divide en microrregiones, en las cuales se encuentra insertada la colonia Granjas Valle de Guadalupe III, nuestro tema de estudio.

La Coordinación Municipal de Chamizal tiene aproximadamente 35 años de vida, los terrenos que ocupa actualmente Granjas Valle de Guadalupe eran llanos que pertenecían al Valle de Texcoco y cuenta con varias microrregiones determinadas por número como Granjas Valle de Guadalupe I, II, III, IV.

Su colonización se inicia con asentamientos irregulares, estos predios fueron otorgados para ser usados como granjas, hasta 1971 que se inicia la colonia con un grupo de colonos irregulares alrededor del mercado, dando origen a la implementación, en 1977 se construye el Centro Cívico No. 2 con un consultorio del ISEM, y otras de sus grandes instalaciones son el jardín de niños del DIF y la escuela primaria Carlos Hank González, dando origen a un crecimiento urbano importante, demandante de servicios públicos y de salud por su complejidad.

El proceso salud – enfermedad en esta comunidad es tan incierto como su dinámica, ya que se modifica conforme se mueve.

La microrregión Granjas Valle de Guadalupe III se conforma de 18 sectores o manzanas, se estima una población de 2743 habitantes hasta diciembre del 2002, con un número de familias de 707; el 49.1 % (1350 habitantes.) de su población son hombres, y el 50.9 % (1397 habitantes.) son mujeres, donde 901 mujeres se encuentran en edad fértil (12 a 49 años) y existen 285 menores de 5 años.

Esta microrregión es una mezcla de subdesarrollo, la mayoría de sus residentes son estables; la mayoría de las viviendas son propias y cuenta con diversas vecindades y una gran cantidad de comercios; predomina el nivel socioeconómico medio bajo, la actividad económica principal es el comercio y el hogar, cuenta con todos los servicios públicos y tiene accesibilidad a medios de comunicación y servicios de salud.

Ficha de identificación de la microrregión de estudio

1. Nombre de la microrregión:
Granjas Valle de Guadalupe III
2. Responsable de la microrregión:
TAPS. Rita Pineda Sánchez
3. Fecha de recopilación de datos:
Del 2 al 6 de diciembre del 2002
4. Fecha de elaboración del Diagnostico
Diciembre del 2002 – Enero 2003
5. Límites:
Norte Av. Gustavo Baz, microrregión GVG4 Y GVG5
Sur Av. Adolfo López Mateos, microrregión Chamizal 3
Este Calle Unidad, microrregión Chamizal 4
Oeste Av. Regio Vilchis, microrregión Las Vegas
6. Número de sectores: 18 sectores
7. Número de familias: 707 aproximadamente
8. Población de la Coordinación Municipal de Chamizal: 65, 617 habitantes
9. Población de la microrregión Granjas Valle de Guadalupe III:
3748 habitantes aproximadamente
Real captada por cédula de visita familiar - 2747
10. Población con seguridad social: 1650 habitantes
11. Población sin seguridad social: 2098 habitantes
Ver cuadro 1 “Distribución de la población por grupo de edad y sexo”.
Ver pirámide poblacional
12. Promedio de integrantes por familia: 4.5

Origen o procedencia de las familias encuestadas en la comunidad
 Granjas Valle de Guadalupe III
 C -1

Origen	Frecuencia	Porcentaje
Metropolitano	543	76.80
Provincia	164	23.20
Total	707	100.00

Fuente: Cédula de captación de datos por familia. Granjas Valle de Guadalupe III. Dic. 2002.

En el cuadro se puede observar la procedencia de las familias dentro de la comunidad. Alrededor de un 80% son originarios del área metropolitana, lo cual puede deberse a la cercanía con el Distrito Federal, aunado al alto número de industrias que se tienen registradas dentro de este municipio. Solamente el 20% de las familias vienen de provincia, lo cual nos indica que existe una concepción igualitaria en lo que a salud, higiene, entre otros aspectos se refiere.

Pirámide poblacional

Se obtiene que el total de la población de la comunidad Granjas Valle de Guadalupe III fue de 2747 personas, de las cuales el 49.1% (1350) pertenecen al sexo masculino, mientras que el 50.9% equivale al sexo femenino.

En la pirámide poblacional se puede observar la presencia de una transformación en el rubro perteneciente a los recién nacidos, este fenómeno se debe al gran impacto que se efectuó en los años 80 por parte de Planificación Familiar, lo que originó una disminución de nacimientos, esto aunado a la situación económica por la que está pasando el país. El grupo perteneciente a adolescentes se encuentra muy marcado y en especial en las mujeres, ya que en este rubro prevalece más el sexo femenino que el masculino, lo que da pauta a trabajar e implementar programas de mayor dirección y hacer más énfasis en la mujer en edad reproductiva pues el no hacerlo originaría que en 20 años aproximadamente no exista población infantil suficiente que se convierta en gente productiva.

Seguridad social por integrante de familia

C - 2

Categoría	Frecuencia	Porcentaje %
Ninguno (SSA)	1427	52.09 *
IMSS	606	22.13 *
Particular	432	15.77
ISSSTE	157	5.74
Otra institución	94	3.43
ISEMYM	19	0.69
SEDENA	4	0.15
Total	2739	100.00

Fuente. *Ibidem*.

Se puede observar que de la población encuestada, el 52.09% no tiene ninguna seguridad social, mientras que el IMSS sigue siendo uno de los institutos que mayor cantidad de derechohabientes tiene con un 22.13%, estos datos nos dan un reflejo de la problemática de salud de esta comunidad. Si se analizan estos datos en el marco económico de la población, se deduce que la mitad de la población gasta en salud.

Seguridad social con respecto a la ocupación

Podemos comentar que el IMSS es uno de los institutos con mayor cantidad de derechohabientes que en su mayoría son empleados asalariados con un 32.33%, siguiéndoles las amas de casa con un 23.26%, mientras que el grupo más desprotegido son los estudiantes que no tienen ningún tipo de seguridad con un 58.74%, lo que nos refleja que la población económicamente activa requiere mayor promoción a la salud y el auto cuidado para limitar daños prevenibles.

Seguridad social con respecto a la ocupación
C – 4

Ocupación								
Seguridad social	Empleado asalariado	Obrero	Empleado Por su cuenta	No empleado	Estudiante	Jubilado Pensión	Ama de casa	Total
IMSS +	139 32.33	34 27.64	78 15.63	6 15.79	125 17.90	23 42.59	134 23.26	539 22.31
ISSSTE	51 11.86	5 4.07	12 2.40	0 0	38 5.45	7 12.96	32 5.56	145 6.00
ISEMYM	4 .93	0 0	1 .20	0 0	4 .57	2 3.70	6 1.04	17 .70
SEDENA	0 0	1 .81	1 .81	0 0	0 0	0 0	1 .17	3 .12
Particular	59 13.72	21 17.07	85 17..05	6 15.79	98 14.05	3 5.56	92 15.97	364 15.00
Otras Instituciones	12 2.79	0 0	20 4.00	0 0	23 3.29	0 0	18 3.12	73 3.00
Ninguna (SSA) *	165 38.37	62 50.41	302 * 60.52	26 68.42	410 * 58.74	19 35.19	293 * 50.87	1277 52.87
Total	430 100.00	123 100.00	499 100.00	38 100.00	698 100.00	54 100.00	576 100.0	2415 100.0

Fuente. *Ibidem*.

Relación de la ocupación por integrantes de familia y el parentesco
C - 5

Parentesco	Empleado	Obrero	Empleado por su cuenta	Desempleado	Estudiante	Jubilado pensionado	Ama de casa	Total
Esposos (a) Cónyuges	266	74	372	15	4	40	469	1240
Hijos (a)	153	44	103	18	664	5	59	1046
Total	419	118	475	33	668	45	528	2286

Fuente. *Ibidem*.

De los datos obtenidos se analiza que de la población encuestada los esposos (a), cónyuges, son el grupo que sustenta la economía familiar con la ocupación de empleados (asalariados), empleados por su cuenta y obreros, con un total de 712, mientras que el grupo que le segunda son los hijos en la ocupación de estudiantes con 664. Debemos mencionar que la matrícula de estudiantes en todos los niveles va en aumento, pero que el gobierno no ha logrado crear mayor o mejor calidad de estudios y sobre todo, los empleos para que la gente preparada o capacitada se desarrolle y por lo tanto se tenga una mejor economía en el país, los trabajadores son mal retribuidos económicamente por su trabajo, tomando en cuenta que el comercio independiente es un problema nacional ya que éste no aporta ningún ingreso a la Secretaría de Hacienda.

Integrantes de las familias que perciben remuneración
C-6

Percepción económica				
Parentesco	1 salario mínimo	2 a 3 salarios mínimos	4 a más salarios mínimos	Total
Esposa (o) cónyuge	331	261	57	694 *
Hijo (a)	123	52	7	182
No parentesco	1	0	0	1
Otros	19	7	3	29

Fuente. *Ibidem*.

Comentaremos que del total de la población encuestada, 694 personas son esposos o cónyuges que reportan tan solo el ingreso de 1 salario mínimo al día, si tomamos en cuenta que el ingreso puede tener sesgo por solo ser una aproximación y que si uno de los miembros de la familia se enferma, se corre el riesgo de entrar en el círculo de la pobreza. Debe mencionarse que los integrantes no reportaron cuanto aportaban a la economía familiar.

Relación existente entre propiedad de la vivienda y las familias que reportaron ingreso familiar
C -7

Vivienda	Ingreso familiar			Total
	1 salario	2 a 3	4 y más	
Propia	44.22	40.92	63.38	45.18
Rentada	37.85	40.16	21.13	36.78
Prestada	17.93	18.88	15.49	18.04
Total	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente. *Ibidem*.

Además de los datos demográficos y sociales relacionados con la población y sus características estructurales y de crecimiento, el investigador tiene que tomar en cuenta indicadores socioeconómicos específicos como el nivel de renta y propiedad de la vivienda con relación al ingreso familiar, ya que estos se interrelacionan directamente entre sí.

Tomando en cuenta las desigualdades sociales y económicas, éstas no se reflejan solamente en la mortalidad sino también en la morbilidad de las personas con un ingreso económico menor al salario mínimo, ya que estos destinan la mayor cantidad de sus recursos a satisfacer sus necesidades de vivienda y mantenimiento de la misma, dejando muy poco o nulos recursos a la atención de la salud. Como se puede observar en el cuadro, el ingreso familiar es igual a 1 salario mínimo; la propiedad de la vivienda también disminuye, lo que nos indica lo difícil que es poseer una propiedad y darle mantenimiento a la misma.

Relación entre propiedad de la vivienda con calificación de riesgo familiar
C-8

Vivienda	Riesgo				Total
	1	2	3	4	
Propia	34.66	51.22	56.74	68.63	47.67
Rentada	43.68	29.88	25.58	25.49	33.66
Prestada	21.66	18.90	17.67	5.88	18.67
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente. *Ibidem*.

El cruce de estos indicadores es muy importante ya que para dar una calificación de riesgo a las familias se toma en cuenta las características directamente pertenecientes al indicador de vivienda. En el mismo cuadro se puede observar que hay una relación directa entre ambos, observando que cuando la vivienda es rentada o prestada aumenta la calificación de riesgo. Esto se puede atribuir a que dentro de la comunidad existe gran cantidad de vecindades y a su vez aumenta el riesgo de hacinamiento.

Relación existente entre la cantidad de cuartos en la vivienda
y la calificación de riesgo
C-9

No. de cuartos	Riesgo				Total
	1	2	3	4	
1 a 2	73.65	60.98	56.74	56.36	64.36
3 a 4	19.49	29.88	30.70	26.03	26.03
5 y más	6.86	9.25	12.56	9.62	9.62
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente. *Ibidem.*

Con estos indicadores se puede observar una relación directa entre ambos, siendo el mayor porcentaje de familias las que cuentan solamente con 1 o 2 cuartos y aumentando dentro de las mismas la categorización de riesgo, para esto es conveniente recordar que dentro de la clasificación de riesgo se toman en cuenta ciertas características de la vivienda, ya que éstas influyen directamente en el proceso salud – enfermedad de la comunidad estudiada. Del cuadro anterior se puede mencionar que a mayor calidad de vivienda, menor es la probabilidad de adquirir un riesgo de sufrir un daño.

Relación que existe entre las variables alimentación e ingreso familiar
C-10

Alimentos	Ingreso Familiar			Total
	1 salario mínimo	De 2 a 3 salarios mínimos	De 4 a más salarios mínimos	
1 vez al día	23 9.16	67 26.91	9 12.68	99 17.34
2 veces al día	28 11.16	17 6.83	8 11.27	53 9.28
3 veces al día	200 79.68	165 66.27	54 76.06	419 73.38
Totales	251 100	249 100	71 100	571 100

Fuente. *Ibidem*.

El cruce de estos indicadores se realizó con la intención de buscar la relación que existe entre el ingreso familiar y el consumo de alimentos al día, observando que con un mínimo ingreso es posible realizar 3 comidas al día, sin embargo habría que investigar la cantidad y la calidad de los alimentos que se consumen en cada comida.

El ingreso familiar es una respuesta subjetiva, ya que lo reportado por las familias no coincide en muchas ocasiones con lo observado durante la encuesta, al hablar de alimentación debemos tener presente los determinantes sociales, económicos y culturales, que son los que a su vez conforman los hábitos alimenticios y repercuten en el estado de salud de las familias.

Tipo de método en MEFRE
C – 11

Método	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	198	39.29
Definitivos	118	23.42
DIU	118	23.42
Inyectables	21	4.16
Orales	20	3.97
Preservativos	17	3.38
Ritmo / calendario	6	1.19
Otros	4	0.79
Coito interrumpido	1	0.19
Implantes	1	0.19
Total	504	100

Fuente. *Ibidem*.

En el cuadro se consideraron a las mujeres en edad fértil con riesgo reproductivo de 12 - 49 años con vida sexual activa y que utilizan algún tipo de método de planificación familiar, pudiéndose notar que un 39.29 % no utiliza ningún método en comparación con los más utilizados, como el que corresponde a los definitivos y los temporales como el DIU.

Morbilidad por causa específica
C-12

No.	Causa de morbilidad	Frecuencia	%	Tasa
1	Respiratorias	402	71.1	139.9
2	Metabólicas	69	12.2	24
3	Cardiovasculares	48	8.4	1 6.7
4	Digestivas	20	3.5	6.9
5	Nervioso neurológico	12	2.1	4.1
6	Inmunológico	5	0.8	1.7
7	Genéticas	5	0.8	1.7
8	Exantémicos	2	0.76	.69
9	Músculo esqueléticas	1	0.17	.34
10	No se sabe la causa	1	0.17	.34
	Total	565	100.00	Tasa general 196.6

Fuente. *Ibidem.*

El resultado encontrado como primer causa específica de morbilidad las enfermedades respiratorias con un 71.1%, siguiendo las enfermedades metabólicas con un 12.2%, en tercer lugar se encuentran las cardiovasculares con un 8.4%, observándose así una tasa general de 196.6 casos por 1000 habitantes. Las enfermedades crónicas degenerativas siguen ocupando los primeros lugares de morbilidad y son las principales causas de demanda de consulta dentro del primer nivel de atención.

Mortalidad por causa específica
C - 13

No	Causa de muerte	Fr.	%	Tasa
1	Metabólico	61	48.4	212.3
2	Cardiovascular	18	14.2	62.6
3	Accidente y traumatismo	14	11.1	48.7
4	Respiratorio	9	7.1	31.3
5	Nervioso neurológico	9	7.1	31.3
6	No se sabe la causa	5	3.9	17.4
7	Muerte natural	4	3.46	13.9
8	Digestivo	2	1.58	6.9
9	Hematológico	2	1.58	6.9
10	Músculo esquelético	2	1.58	6.9
	Total	126	100.00%	Tasa *general 438.5

Fuente. *Ibidem*

En este cuadro se observa la causa específica de la mortalidad poblacional, cabe señalar que las causas de muerte se agruparon por aparatos y sistemas, como primera causa de muerte se encuentran las enfermedades metabólicas (diabetes mellitus, enfermedades del hígado, todo tipo de cáncer), con una tasa del 212.3 casos, de los cuales la más frecuente fue diabetes mellitus.

El segundo lugar lo ocupa las cardiovasculares (enfermedades del corazón, enfermedad vascular cerebral, insuficiencia venosa, hipertensión arterial) con una tasa del 62.5; siguiendo las muertes por accidente y/o traumatismo con una tasa de 48.7; en las enfermedades respiratorias se tiene una tasa del 31.3. En los casos de muerte natural se tiene una tasa de 13.9 y el resto de las causas tienen una tasa menor de 10.

Se pudo observar que la población está muriendo por enfermedades crónicas degenerativas, principalmente por diabetes mellitus y enfermedades del corazón, tomando en cuenta que el 62.69% no recibió atención médica, y que esta misma población puede no tener seguridad social, se tiene que poner atención en la población que no sabe que tiene la enfermedad o en este caso, las muertes que no han sido registradas o la causa no está bien definida y que además no tiene acceso a los servicios de salud.

*Tasa por 10.000 habitantes

Conclusiones del Diagnóstico Integral de Salud Poblacional

De la investigación realizada en la comunidad Granjas Valle de Guadalupe III se obtuvieron los siguientes resultados: las familias encuestadas son nucleares, con una pirámide poblacional que muestra semejanza en número, tanto en hombres como en mujeres, por lo que es una población joven, económicamente activa y en edad reproductiva, sus habitantes son prevalentemente del área metropolitana. En cuanto al ingreso económico en salarios mínimos es de 1 a 2, con vivienda en su mayoría propia con 2 cuartos y cocina separada presentando acabados sencillos.

Se encontró en esta comunidad que el grado de escolaridad de sus habitantes es de un promedio de secundaria incompleta, con ocupación de la mayoría de los trabajadores de empleados por su cuenta, es una zona urbana donde la mayoría de las familiar cuentan con aparatos electrónicos.

En la alimentación, por lo general se observó que la mayoría de las familias hace 3 comidas al día, combinando los grupos de alimentos con un alto contenido de grasas, almidones y carnes, sobre todo la de cerdo.

El pasatiempo de la mayoría de los integrantes de las familias fue ver la televisión, mientras que las actividades de tipo cultural y deportiva son menos.

En la seguridad social observamos que más de la mitad de la población no cuenta con servicios de salud, en los programas de atención reproductiva y sexual más de la mitad está desprotegida en términos de cobertura.

En la atención prenatal, poco más de la mitad de la población son mujeres embarazadas que no reciben atención médica, mientras que la atención del puerperio es amplia. Lo anterior está ligado a aspectos de auto cuidado en salud preproductiva, lo cual será importante explorar.

En el caso de morbilidad se tiene que más de la mitad de la población no recibió atención médica; los principales casos fueron de tipo respiratorio, lo cual puede estar ligado a la época en que se realizó el levantamiento de datos, mientras que en mortalidad se presentaron casos de enfermedades crónico degenerativas, que también son características de la población económicamente activa, en ambos más de la mitad tampoco recibió atención médica. El programa de vacunación antirrábica mantiene una buena cobertura de protección en perros y gatos.

En la guía de observaciones se encontró que esta comunidad es económicamente activa, que entre otros aspectos se refleja en la vivienda, en su mayoría de buena calidad, así como la presencia de varios establecimientos comerciales familiares; el aspecto de las personas reflejaba un poder adquisitivo adecuado, lo cual no coincide con los datos obtenidos al ingreso familiar, haciendo pensar que son datos subjetivos que se deberán tomar con la debida precaución.

Todos estos datos se ven reflejados en la vida diaria, estilos y costumbres de los habitantes, situación que lleva a la presencia de riesgos y daños a la salud en la población, manifestada por el aumento en la frecuencia de morbilidad y mortalidad por diabetes mellitus en los individuos en edad económicamente activa, problema de salud pública que en nuestros días es a nivel mundial, pero sobre todo en las estadísticas nacionales.

3.4. Proceso de enfermería

Como he mencionado con anterioridad, el proceso enfermero es una base teórica para el desarrollo del estudio de caso que me ocupa, por lo que lo abordaré a partir de la primera etapa.

3.4.1. Valoración focalizada

La Valoración de Enfermería Focalizada “está orientada a reunir más información acerca de un problema específico que ya ha sido identificado”. (36)

Con base en los resultados del Diagnóstico Integral Comunitario y una vez priorizado el problema, se diseñó un instrumento de valoración de limitaciones para el auto cuidado.

Surge el planteamiento del problema. ¿Qué factores contribuyen al déficit de auto cuidado que incrementa las tasas de morbilidad y mortalidad por diabetes mellitus en la comunidad de estudio? ¿Las personas no saben qué es la diabetes mellitus? ¿Las personas no pueden lograr su auto cuidado? ¿Las personas no quieren lograr su propio auto cuidado?

Se seleccionó a la población con mayor riesgo, que son hombres y mujeres de entre 20 y 40 años de edad para detectar la causa del déficit de auto cuidado, que puede convertirse en un riesgo.

El objetivo fue conocer las restricciones de conocimientos, juicio y auto gobierno que influyen en el de auto cuidado de los requisitos universales, de desarrollo y de desviación de la salud y que pueden estar relacionados con la diabetes mellitus.

El instrumento fue un cuestionario de *ítems* para cada uno, de acuerdo con los requisitos de auto cuidado universal, de desarrollo y de desviación de la salud dirigidos a las unidades multipersonales, elaborado en 2 versiones, uno sería aplicado en personas con diabetes mellitus y el otro en personas sanas, dentro de un rango de edad. Los instrumentos fueron integrados en 3 bloques para valorar restricciones de conocimientos, formación de juicios, toma de decisiones y de autogobierno, la escala de medición fue de likert de 1 a 5, siendo 1 igual a el auto cuidado y 5 para el déficit del auto cuidado; el total de los *ítems* fue de 64.

36 Alfaro Rosalinda. *Aplicaciones del proceso de enfermería*. Ed. Doyma. p 20.

La selección de la muestra fue por aleatorio simple.

Unidad de muestra aleatoria simple y sistemática (Méndez, pág. 115)
(Constante cerrada por los autores)

Fórmula:
$$n = \frac{n'}{1 + n'/N}$$

Sustituyendo:

$N = 710$
 $N = X$
 $n' = 2.5$

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N} = \frac{2.5}{1 + 2.5/710} = \frac{0.714}{707} = 1.10$$

$N = 707$
 $n = 110$
 $K = X$

$$K = \frac{n}{N} = \frac{707}{110} = 6.4$$

Muestra determinada a 110 unidades, agregando un 10 % de seguridad al tamaño de la muestra (0.64) total a 7.

Con el objetivo de evitar sesgos y establecer medidas de control, se realizará un muestreo aleatorio simple obteniéndose del tarjetero familiar donde se encuentran las cédulas de captación de datos por familia (universo de estudio). Al aplicar el instrumento diseñado, el sujeto de estudio obtendrá los datos para poder valorar los tipos de restricciones en la comunidad de estudio. El muestreo aleatorio simple permitió que cada unidad multipersonal tuviera las mismas probabilidades de ser seleccionada.

Se realizó una fase de piloteo y habilitación en Granjas Valle de Guadalupe III, se aplica el instrumento en un tiempo del 31 de enero al 10 de febrero del 2003.

Cada *item* se codificó a respuesta cerrada de acuerdo a una escala que tendrá valores u opciones de respuesta según el contenido del *item*.

Con relación al error de inferencia, se evitará tomando en cuenta que tanto los casos y la población en riesgo tienen las mismas características demográficas, que están incluidas en la población de estudio y además se demostrará la similitud al haberse realizado una primera investigación, tomado como universo el total de las unidades multipersonales del territorio en estudio.

Una vez obtenida la muestra de las unidades multipersonales, se buscó su ubicación geográfica en el croquis panorámico para un mayor control. Esto nos permitió aplicar las cédulas con mayor criterio de rigor metodológico.

Proceso de captura y análisis de datos

Posterior al levantamiento de datos del instrumento de valoración de enfermería, se llevó a cabo un trillaje asegurando la confiabilidad de la información, capturada en una base de datos en el paquete estadístico de EXCEL.

La etapa de verificación de criterios de certificación nos demostró que no se encontró error sistemático al momento de capturar la información, por lo tanto, lo obtenido se considera con el 100% de credibilidad y validez.

Se entrevistaron 127 personas, de las cuales 6 casos se encontraron con enfermedad.

Se diseñaron cuadros de salida univariados, de acuerdo a las variables, los cuales tuvieron una ponderación en frecuencias y porcentajes así como su interpretación.

Estos resultados cuantitativos dieron pauta a interpretar que no están satisfechos algunos requisitos de desviación de la salud, del desarrollo humano y universal en las personas de 20 a 49 años, requisitos que al no ser satisfechos y al no proporcionarles cuidado terapéutico especializado, llevarán a la población en estudio a mayor probabilidad de déficit de auto cuidado.

El estilo de vida y la dinámica social de dicha comunidad demanda atención a sus necesidades reales de salud, manifestada por el interés de la población por conocer cuáles son las causas desencadenantes de la diabetes mellitus, esto se traduce en una propuesta de intervención de enfermería.

3.4.2 Diagnóstico enfermero

Desde el punto de vista de Stephen J. Cavanagh sobre el modelo de Orem, el diagnóstico de enfermería, es el proceso intencionado en el que las enfermeras, en situaciones de la práctica de la enfermería examinan y analizan cuidadosamente los hechos y juicios sobre las personas a las que atienden, y sobre las propiedades y actividades de estas personas, para explicar y establecer la naturaleza y causa de sus demandas de auto cuidado terapéutico: el estado de desarrollo, la operatividad y la adecuación de su agencia de auto cuidados, y la presencia y extensión de los déficit de auto cuidado existentes o esperados.

Rosa Linda Alfaro nos dice que es un problema de salud real o potencial (de un individuo, familia o grupo) que las enfermeras pueden tratar de forma legal e independientemente, iniciando las actividades de enfermería necesarias para prevenirlo, resolverlo o reducirlo.

Para Orem, el diagnóstico de enfermería implica la investigación y el cúmulo de factores que inciden sobre la capacidad de auto cuidado del paciente y sus demandas de auto cuidado y la naturaleza de la relación entre ambas.

Las operaciones diagnósticas de enfermería comprenden tres etapas:

Calcular la demanda de auto cuidado terapéutico.

Estimar la agencia de auto cuidado.

Determinar los déficit reales o potenciales de auto cuidado.

El diagnóstico de enfermería al que se llegó con base en la valoración del déficit de auto cuidado fue el siguiente:

La población Granjas Valle de Guadalupe III presento déficit de auto cuidado para satisfacer los requisitos universales, de desarrollo y de desviación de la salud, relacionados con la existencia de influencias correspondientes a las limitaciones de conocimientos, formación de juicios y toma de decisiones, así como de auto gobierno para desarrollar cursos de acción, manifestados por la presencia de mortalidad por diabetes mellitus.

Conflicto en la toma de decisiones sobre el curso de acción a tomar relacionado por la expresión de incertidumbre sobre las elecciones y el retraso en la toma de decisiones, evidenciado por la falta de experiencia o interferencia en las prácticas de auto cuidado.

Déficit de información cognitiva relacionado con la diabetes mellitus y comportamientos inapropiados evidenciados por la mala interpretación de la información o la falta de interés en el aprendizaje.

Déficit en la disposición para mejorar el auto cuidado, relacionado con un patrón de ejecución de las actividades por uno mismo que es suficiente para alcanzar los objetivos de salud y que puede ser reforzado, manifestado por la aceptación a su responsabilidad de su auto cuidado.

3.4.3. Plan de intervención

Antes de iniciar cualquier acción administrativa, es imprescindible determinar los resultados que pretende alcanzar el grupo social, así como las condiciones futuras y los elementos necesarios para que éste funcione eficazmente. Esto sólo se puede lograr a través de la planeación.

La planeación es por lo tanto la determinación de los objetivos y elección de los cursos de acción para lograrlos, con base en la investigación y elaboración de un esquema detallado que habrá de realizarse en un futuro; carecer de estos fundamentos implica graves riesgos, desperdicio de esfuerzos y de recursos, y una administración por demás fortuita e improvisada. (37)

La planificación consiste en la elaboración de estrategias diseñadas para reforzar las respuestas del individuo sano o bien para evitar, reducir o corregir las respuestas del cliente enfermo identificado en el diagnóstico de enfermería.

Esta fase comienza después de la formulación del diagnóstico y concluye con la documentación real del plan de cuidados. La planificación como un proceso de toma de decisiones, consta de cuatro etapas: establecimiento de prioridades de los problemas diagnosticados, de acuerdo al modelo teórico y las características del propio individuo.

Elaboración del objetivo a corto, mediano y largo plazo.

Desarrollar las intervenciones de enfermería. Quizá este sea uno de los puntos más cruciales de todo el proceso, ya que con la aplicación de las acciones que se describan en este momento se confirmará la validez y la eficacia del mismo. Así pues, una vez que se haya seleccionado la solución que se considera idónea, deben determinarse las acciones sanitarias orientadas a la consecución de los objetivos.

Documentación del plan. Finalmente, todas las decisiones tomadas durante la planificación deben ser precisadas en el plan de cuidados, constituyendo una de las fuentes básicas de información acerca del individuo, en la que se incluye una descripción de su programa de actuación par tratar de resolverlo.

37 Munch Laura *Fundamentos de administración*. Trillas p 63.

La planificación en lenguaje de Orem se identifica con las operaciones prescriptivas.

Las operaciones prescriptivas especifican:

Los medios a usar para satisfacer los requisitos de auto cuidado puntuales.

La totalidad de las medidas de cuidado a realizar para satisfacer todos los componentes de la demanda de auto cuidado terapéutico.

Los roles de paciente, enfermera y agente de cuidado dependiente para regular el ejercicio o desarrollo de la agencia de auto cuidado.

La operación de prescripción implica unir los procesos interpersonales y social es de enfermería con los papeles tecnológico-profesionales; por ejemplo, los procesos interpersonales pueden suponer la colaboración con los pacientes o familiares para dar información o llegar a acuerdos sobre el momento de brindar los cuidados.

Mientras las operaciones tecnológico-profesionales incluyen especificar los métodos para satisfacer un requisito de auto cuidado; es decir, cuanto más aspectos técnicos del cuidado se planifican y realizan, tanto mayor es el requerimiento de enfermería para desarrollar y mantener un buen contacto social e interpersonal con el paciente y su familia.

El proceso de planificación desde la óptica de la Atención Primaria a la Salud (APS) como eje principal, se define como: La asistencia sanitaria esencial, basada en métodos y tecnologías prácticas científicamente fundadas, y socialmente aceptables puestas al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación, y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar durante todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con espíritu de auto responsabilidad y autodeterminación.

El enfoque metodológico de Atención Primaria a la Salud propone:

Valorar sus propios recursos como profesionales de la salud y su interés en convertirse en socios de la comunidad.

Comprender la comunidad identificando a las redes sociales pertinentes y a sus líderes.

Priorizar los problemas de salud usando técnicas de construcción de consensos.

Desarrollar estrategias para emponderar a la comunidad en la intervención.

Evaluar los resultados involucrando a la comunidad (quinta conferencia mundial de promoción de la salud informe técnico).

Así, entonces, dentro de este proyecto se pretende lograr que el individuo y la comunidad adquieran una actitud de suficiencia y auto confianza en la solución de los problemas de salud de acuerdo con su propia capacidad y posibilidad, crea conciencia en cuanto a sus limitaciones para actuar por ellos mismos (auto cuidado), también los orienta hacia una mejor utilización de los recursos extremos provenientes del sector público y privado a los que pueden recurrir para mejorar sus condiciones de salud y vida en general.

La propuesta de APS en el enfoque de riesgo utiliza métodos que permite estimar la necesidad en salud de los diferentes grupos humanos, por medio de la priorización, precisamente aquellos que tienen mayor eficiencia y eficacia (mayor impacto sobre el problema de salud que se interviene, con el más bajo costo). (38)

Es importante señalar que para fines de este estudio, se utilizaron cuatro estrategias: 1) Capacitación del personal de salud, para la prevención, detección de la diabetes mellitus, 2) Sensibilización de la población, 3) Educación para la salud de los factores de riesgo y 4) Detección de casos.

Estas estrategias están dirigidas a atender a la población de la microrregión Granjas Valle de Guadalupe III, lugar mismo donde se originó el déficit de auto cuidado. Sus acciones se orientan a atacar el efecto (enfermedad), al mismo tiempo que le dan mayor importancia a los factores condicionantes, es por ello que entre los principales atributos de dicha atención primaria se destacan los enfoques interdisciplinarios y multidisciplinarios durante la intervención en la comunidad.

En el contexto de la APS se pretende que los niños participen en la toma de decisiones sobre su propia salud creando en ellos responsabilidades de auto cuidado. Esta toma de conciencia y participación es propiciada a través de la apertura de espacios de discusión y reflexión sobre los problemas que mas les afectan.

En Salud Publica los servicios se presentan impersonalmente y no están dirigidos a un individuo concreto, sino a atacar los riesgos colectivos. El personal de salud pública es especialista en la identificación de problemas de salud la prevención de enfermedades e incapacidades y la promoción de la salud, ejemplo palpable es el de la enfermera salubrista dedicada al trabajo en comunidad, detección de casos para proporcionar servicios directos y para tratar la necesidad de clientes con diversos problemas simultáneos. (39)

38 Blanco Restrepo J. *Fundamentos de Salud Pública* p 82.

39 Kark Sydney L. *Atención Primaria Orientada a la Comunidad* p 98.

Importante es detectar que el compromiso de la enfermería en salud pública es el mismo que se establece en el Programa Nacional de Salud 2001 – 2006, que tiene como línea de acción fortalecer la acción comunitaria a favor de la salud, por medio de la promoción a la salud para orientar e incrementar la conciencia sobre la salud y un estilo de vida saludables. Así como fortalecer la acción de la comunidad a favor de su salud, estableciendo ahora con el nombre de Programa de Acción de Comunidades Saludables, que tienen como meta generar actividades y aptitudes relacionadas con el auto cuidado a la salud, vinculando los factores causales de las enfermedades, discapacidades y muerte en la población.

Este beneficio recaerá en el auto cuidado de la salud de los alumnos y redundará en el ambiente social, económico, cultural y político; esperando lograr un impacto en la disminución de la morbilidad y mortalidad por esta enfermedad.

Objetivos

General

Favorecer los cambios de conducta y estilos de vida, promoviendo el auto cuidado de la población de los alumnos de la escuela primaria Melchor Ocampo, mediante la aplicación de sistemas de enfermería, apoyo – educativo para la prevención de la diabetes mellitus.

Específicos

Capacitar a los recursos humanos en salud que participaran en el proyecto de intervención.

Realizar detección oportuna de diabetes mellitus en la población de niños de la Escuela Primaria Melchor Ocampo.

Envío oportuno de los niños detectados con problemas de salud al Centro de Salud Chamizal previa valoración médica.

Evaluar los resultados del proyecto de intervención a corto y mediano plazo.

Implementar estrategias de educación para la salud a los alumnos de la Escuela Primaria Melchor Ocampo sobre diabetes mellitus, Informando y orientando sobre los riesgos y daños.

Sensibilizar a los padres de familia de cuarto, quinto y sexto año de primaria a través de el envío de cuestionarios de preguntas para reflexionar previo al día de intervención, “Día escolar de la diabetes”.

Sensibilizar a profesores sobre la importancia de la detección oportuna de la diabetes mellitus en los alumnos y en su propia familia.

Sensibilizar a los comerciantes internos de la Escuela Primaria Melchor Ocampo sobre la importancia que tiene la alimentación de los alumnos en el receso o descanso escolar, ya que los alimentos adecuados son un factor de apoyo para evitar la presencia de obesidad en los niños.

Los alumnos conocerán los signos y síntomas más importantes que se presentan en las personas que desarrollan diabetes mellitus.

Instalar un consultorio atendido por 2 médicos para la atención exclusiva de los alumnos de cuarto, quinto y sexto año de primaria.

Aplicar vacunas a todos los asistentes que lo soliciten, proporcionando una consulta integral.

Metas

Los propósitos del programa deben ser precisos, medibles y alcanzables, estos se mencionan como atributos deseados que se deben alcanzar al finalizar la intervención.

Que el 100% del personal de salud que participa en la intervención sea capacitado sobre el problema de salud que representa la diabetes mellitus.

Que el 95% de alumnos, profesores y comerciantes de la escuela reciba la información sobre los riesgos y daños para desarrollar la diabetes mellitus.

Promover al 100% la prevención de la diabetes mellitus y el auto cuidado individual y familiar.

Realizar la detección y envío oportuno en el 95% de diabéticos o probables diabéticos en la población de niños escolares.

Evaluar los resultados a corto y mediano plazo al 95%.

Estudio de análisis de factibilidad

La factibilidad de una intervención está en relación con la capacidad operativa en su propio contexto, por ello deben de considerarse los elementos que pueden frenar o favorecer la implementación del programa.

Para fundamentar esta intervención se tomaron en consideración los siguientes puntos:

Factibilidad política

La Jurisdicción Sanitaria Ecatepec tiene la responsabilidad de definir y aplicar la política nacional mediante el Plan Nacional de Desarrollo y el Progreso de Reformas del Sector Salud 1995 – 2000. Considerando que en el marco del programa de reforma del sector salud 1995 – 2000 es prioritaria la reducción de mortalidad y morbilidad por diabetes mellitus, ya que se cuenta con los recursos suficientes para la realización del diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno. Para lo cual se establece la Norma Oficial Mexicana para la Prevención, Detección, Diagnóstico y Tratamiento, control y Vigilancia Epidemiológica.

Factibilidad legal

El presente proyecto de intervención se sustentó en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el Art. 4° y 26°, y la Ley General de Salud; en el Art. 9°, 17°, 22°, 23°, 28°, 29°, y 32°, y en las disposiciones generales establecidas por la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO).

Factibilidad técnica

Será a través del apoyo logístico y asesoría de la Escuela Nacional de Enfermería Y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México y la Jurisdicción Sanitaria de Ecatepec.

Se cuenta con el consentimiento de la escuela en estudio.

Factibilidad financiera

El proyecto fue en parte financiado por los investigadores aspirantes al grado en Salud Pública, pero en su mayoría no se hubiera logrado sin el apoyo total de la Jurisdicción Sanitaria de Ecatepec.

Análisis estadístico

La factibilidad de este proyecto se relacionó con el desarrollo de estrategias de enfermería hacia la salud; retoma la administración estratégica con relación a sus fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades que tiene la enfermera especialista en Salud Pública para intervenir en este problema.

FORTALEZAS Conocimiento teórico encaminado a la intervención Información actualizada Integración grupal Actitud de servicio Apoyo de la ENEO – UNAM	DEBILIDADES Tiempo Espacio Recursos económicos
AMENAZAS Recursos humanos Renuencia de participar	OPORTUNIDADES Apoyo de la Jurisdicción Apoyo de personal multidisciplinario

Los elementos que pueden favorecer o frenar la implementación del programa son:

En fortalezas, los estudiantes de Posgrado en Salud Pública contaron con los conocimientos teóricos encaminados a la intervención y experiencia, tuvieron una gran motivación por el trabajo y apoyo de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México.

Entre las debilidades se contó con el tiempo limitado para la realización de la intervención, los recursos económicos fueron insuficientes; con relación al área física los espacios no fueron totalmente idóneos para el desarrollo de las actividades.

Con respecto a las amenazas, sería la renuencia de la población en estudio para participar en el proyecto, recursos humanos y materiales insuficientes para cubrir la demanda de atención.

Como oportunidades se contó con el apoyo administrativo, técnico y logístico de la Jurisdicción Sanitaria Ecatepec.

Organización

Universo de trabajo

Todos los alumnos de cuarto, quinto y sexto, un total de 232 de la escuela primaria Melchor Ocampo, aledaña a la microrregión Granjas Valle de Guadalupe III.

Espacio

Casa de la Mujer Campesina (CAPOS), para la capacitación.
La escuela primaria Melchor Ocampo aledaña a la microrregión Granjas Valle de Guadalupe III.

Tiempo

Ver cronograma de actividades.

Se realizara el Día Escolar de la Diabetes con fecha 7 de Mayo del 2003.

Se debe mencionar que por cada una de las estrategias se realizaron operaciones técnico - profesionales, las cuales fueron: Capacitación de recursos humanos, Sensibilización de la población, Educación para la salud con alumnos de jardín de niños, primarias, profesores de las mismas, locatarios de mercado de la población en estudio y comunidad asistente a los consultorios poblacionales. Detección y/o consulta.

**DÍA ESCOLAR DE LA DIABETES
POBLACIÓN CAUTIVA.
ACTIVIDADES TÉCNO - PROFESIONALES DE ENFERMERÍA.**

ACTIVIDAD	TAREAS	TIEMPO	RESPONSABLE	COLABORADORES
Educación para la salud	1.- Organizar e integrar un equipo multidisciplinario que participara en la estrategia	5 días	Grupo de posgrado	Lic. Guadalupe. Pérez Hernández
	2.- Toma de decisión sobre material didáctico a utilizar, considerando las características de la población	4 días	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	Lic. Guadalupe. Pérez Hernández. Grupo multidisciplinario
	3.- Solicitar la opinión de expertos en la selección del material didáctico	4 días	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	Lic. Guadalupe. Pérez Hernández
	4.- Diseño de instrumentos para captación de datos en Intervención Educativa Escolar	3 días	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	Lic. Guadalupe. Pérez Hernández
	5.- Diseño de "Carpeta de trabajo, informativa sobre Diabetes Mellitus"	4 días	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	Lic. Guadalupe. Pérez Hernández
	6.- Diseño de cuestionario para sensibilizar a los padres de familia o responsables	2 días	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	Lic. Guadalupe. Pérez Hernández
	7.- Fotocopia de documentos	1 día	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	Grupo de posgrado.
	8.- Solicitud de apoyo a la ENEO – UNAM para la reproducción de formatos	1 día	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	Mtra. Liliana Gonzáles Juárez

Educación para la salud	9.- Solicitud de apoyo a P.S.S. para la elaboración de rota folio	2 días	L.E.O. María De los Angeles Muñoz Estrada	Lic. Guadalupe. Pérez Hernández
	10.- Distribución de material para la elaboración de rota folios	1 día	L.E.O. María De los Angeles Muñoz Estrada	Lic. Guadalupe. Pérez Hernández
	11.- Organización de equipos para la elaboración de rota folios	20 minutos	L.E.O. María De los Angeles Muñoz Estrada	Lic. Guadalupe. Pérez Hernández
	12.- Revisión del rota folios previo a “platicas educativas”	1 hora	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	Lic. Guadalupe. Pérez Hernández
	13.- Solicitud de un puesto de vacunación para consulta integral escolar	1 día	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	Lic. Guadalupe. Pérez Hernández

INTERVENCIÓN				
Educación para la salud	14. Colocación de manta, carteles en puntos estratégicos dentro y fuera de la escuela primaria	2 horas	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	L.E.O Joaquín Escobar García Pasante en Trabajo Social.
	15. Entrega de una carpeta de trabajo a las escuelas informada y una por cada profesor de la escuela en la que se trabajo, así como la entrega de dípticos y volantes	1 día	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	L.E.O Joaquín Escobar García
	16. Entrega de Cuestionario de sensibilización, preguntas para reflexionar, a los alumnos del los grupos de cuarto, quinto y sexto	2 horas	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	L.E.O Joaquín Escobar García. Pasantes de Servicios Social.

Educación para la salud	17. Análisis cualitativo de respuestas del cuestionario de sensibilización a escolares	1 día	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	L.E.O. Ma. de los Angeles Muñoz Estrada
	18. Gestión con directora de la Escuela Primaria Melchor Ocampo para uso de lugar y espacio para la representación de socio drama y colocación tanto de consultorios médicos como de puesto de vacunación	1 hora	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	L.E.O. Joaquín Escobar García. L.E.O. Ma. de los Angeles Muñoz Estrada
	19. Supervisión y apoyo a la representación del socio drama en el patio de escuela primaria	40 minutos	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	L.E.O. Joaquín Escobar García L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada
	20.- Preparación física de aulas a utilizar como consultorios	30 minutos	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	L.E.O. Joaquín Escobar García L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada
	21.- Selección de 7 a 8 alumnos para consulta por grupo	10 minutos	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	L.E.O. Joaquín Escobar García L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada
	22.- Organización y supervisión de actividades realizadas por PESS en el desarrollo de las consultas. (Llenado de formatos y tomas de somatometrias tanto en niños como en adultos)	30 minutos	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	Lic. Guadalupe. Pérez Hernández
	23.- Solicitud de apoyo en el movimiento de mobiliario escolar a 2 señores conserjes	1 hora	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	Personal de mantenimiento escolar
	24.- Supervisión de equipos durante las pláticas educativas simultaneas a consultas	1 día	L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada	L.E.O. Joaquín Escobar García L.E.O. María de los Angeles Muñoz Estrada

3.4.4. Ejecución

Metodología de las actividades

Orem señala que esta fase corresponde a las operaciones reguladoras o de tratamiento, las cuales constituyen las actividades prácticas a través de las cuales se trata la condición o problema diagnosticado para eliminarlo o controlarlo, o para mantener dentro de los límites correspondientes con la vida humana, la salud y el bienestar.

De acuerdo al proceso enfermero, esta etapa se define como la fase en la que se llevará realmente a la práctica el plan elaborado.

Para el desarrollo de esta etapa se empleó el Sistema de Enfermería de Apoyo Educativo, apoyado en cuatro estrategias para salud pública, capacitación de recursos humanos, sensibilización de la población, educación para la salud y detección y/o consulta, las cuales permitieron que la población aumentara la demanda de atención.

Los sistemas de enfermería son series y secuencias organizadas de las acciones de enfermería que pueden ser conjuntadas con la población o unidades multipersonales.

De tal manera que el sistema de apoyo educativo, se utiliza en las situaciones en que el individuo es capaz de realizar y debe aprender a realizar las medidas requeridas de auto cuidado y que sólo necesita ayuda de enfermería para llevarlo a cabo (enseñar a).

En esta etapa se implementaron ocho estrategias importantes y relacionadas entre sí, las cuales fueron:

1. Capacitación de recursos humanos
2. Sensibilización
3. Educación para la salud en población abierta
Educación para la salud con grupos cautivos
4. Jardín de niños
5. Escuela primaria
6. Mercado saludable
7. Detección y consulta oportuna de diabetes mellitus en población abierta
8. Detección y consulta oportuna de diabetes mellitus en grupos cautivos

Estrategia 1. Capacitación de recursos humanos

Con el objeto de presentar en forma clara esta estrategia, es necesario vincular aspectos importantes que tienen que ver con la administración y en particular con el proceso administrativo.

Definimos a la administración como un proceso, porque todos los integrantes de la organización, dependiendo de sus habilidades o aptitudes realizarán actividades interrelacionadas con el fin de lograr las metas propuestas.

La planeación contempla aquellos elementos que aseguren las políticas y normas generales que guiarán las acciones que permitan administrar de manera óptima los recursos humanos, materiales y financieros.

La conceptualización de la capacitación dentro de una institución de salud es clave para elevar la calidad de atención, es decir, se requiere que el prestador de servicios sea competente, que haga buen uso de los insumos, tanto en tiempo como en resultados, esto se verá reflejado en una atención con calidad y calidez al usuario, de tal manera que mejorará la imagen de la institución.

Capacitación es el “Proceso de enseñanza-aprendizaje, destinado a incrementar conocimientos, desarrollar habilidades y mejorar actitudes del trabajador, con el propósito de que tenga un comportamiento y un desempeño óptimo”.

El modelo operativo de Enfermería en Salud Pública dirigido a la Promoción del Auto cuidado de la salud a las poblaciones, también contempla como estrategia la capacitación de los recursos humanos necesarios que participaron, la composición del universo de trabajo fue por un grupo de expertos: médicos y jefes de enfermeras, psicólogos, técnicos de atención primaria, personal del grupo PROVAC, pasantes de trabajo social y como colaboradores operativos al grupo de pasantes de enfermería en servicio social.

En la capacitación se impartió y reforzó los conocimientos necesarios en aspectos teórico-prácticos sobre diabetes mellitus, así como temas enfocados a la sensibilización grupal con el propósito de concientizar a cada uno de los participantes sobre el compromiso y la importancia que se adquiere al trabajar con la comunidad. La filosofía de dicha estrategia estuvo orientada a la adquisición de habilidades técnicas y humanas, la técnica empleada fue teórico práctica.

Se llevó a cabo por tres tipos de evaluación: Proceso del desarrollo, Evaluación de metas y Evaluación del efecto.

La primera nos permitirá identificar barreras existentes para el logro de los objetivos, la segunda permitirá determinar si se han alcanzado los objetivos y la tercera determina si mediante el programa de capacitación se obtienen los efectos deseados.

Se evaluaron las actividades realizadas, mencionando las debilidades presentadas, las fortalezas y oportunidades que se debían aprovechar, así como las amenazas que se debieron evitar.

Los productos obtenidos al final de la capacitación fueron el diseño de los trípticos, dípticos, volantes, carteles, mantas, guión de rota folio, carta descriptiva, expediente clínico, carpeta informativa dirigida a los profesores con información alusiva a la diabetes mellitus materiales y cédulas que se utilizaron en las diferentes estrategias de educación para la salud a la población en estudio.

Estrategia 2. Sensibilización de la población

La orientación e información dirigida hacia una comunidad debe tomar en cuenta sus características propias y hacer uso de todas aquellas herramientas que le pueden ser útiles para sensibilizar al individuo y a la familia, logrando su interés en lo que le llame su atención y sienta la necesidad de tomar una decisión con relación a algún problema de salud que quiera evitar o salir de él, de tal forma que al final del proceso de aprendizaje adopte una conducta favorable de salud.

La sensibilización incluye actividades que proporcionan una visión general de lo que se va a tratar. Estas actividades implican un primer acercamiento y a la vez permite el establecimiento de un clima adecuado para el aprendizaje.

A través de esta etapa también se logra el empoderamiento, el cual en “Promoción a la salud” es un proceso de acción social que promueve la participación de las personas, las organizaciones y comunidades hacia metas de control individual y comunitario, eficacia política, mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad y la justicia social. (40)

Existen 2 tipos de empoderamiento: el individual y el comunitario; el primero se refiere principalmente a la habilidad de los individuos para tener decisión y control sobre su vida personal, mientras que el segundo involucra a los individuos que actúan colectivamente para ganar una mayor influencia y control sobre los determinantes de la salud y la calidad de vida en su comunidad. Ambos empoderamientos se interrelacionan; es decir, no se puede obtener el uno sin el otro.

La participación social se contempla en el paquete básico acotada en el número 12; corresponde a los comités locales de salud y consejo de participación ciudadana: delegados y presidentes en la microrregión, que en conjunto con la población logran el objetivo. (41)

En una comunidad el proceso comunicativo se puede abordar a dos niveles, la comunicación social y la comunicación interpersonal.

Para esta intervención es fundamental tomar en cuenta el total de la población para que participen y se genere la voluntad del auto cuidado; a partir de la sensibilización se podrá lograr este requisito y la mejor forma de hacerlo puede ser a través de los sentidos como con la visión, ya que una imagen puede completar el mensaje que se requiere transmitir.

La ejecución de la estrategia se llevó a cabo en 2 días: en el primero se hizo un recorrido por la comunidad a sensibilizar, por todo el grupo multidisciplinario; en el segundo día se distribuyó el material promocional como mantas, carteles (pie diabético y obesidad), dípticos (muerte silenciosa y relación sexual) y volantes, invitando a la comunidad para que asistiera a los módulos de educación para la salud y de detección y consulta con relación a la diabetes mellitus. Este material fue distribuido en lugares estratégicos para la comunidad, casa por casa, en escuelas y comercios.

Por lo anterior se logró la sensibilización a la población en general y los resultados fueron inmediatos, evidenciados por: la manifestación de la comunidad durante la colocación y distribución del material educativo, que expresó su interés y posterior a la distribución de los materiales promocionales la población comenzó a acudir al Centro de Salud para ubicar los módulos de detección oportuna de la diabetes, elevándose la demanda de atención. De igual manera se hizo mención al trabajo realizado por un canal televisivo del estado de México (canal 34).

41 Restrepo E. Helena. *Incremento de la capacidad comunitaria y del empoderamiento de las comunidades para promover la salud*. Informe técnico 4. Quinta Conferencia Mundial de Promoción de la Salud. México, 2000 p 13, 14.

Estrategia 3. Educación para la salud

- 3.- Educación para la salud en población abierta
 - Educación para la salud con grupos cautivos
- 4.- Jardín de niños.
- 5.- Escuela primaria
- 6.- Mercado saludable

La educación para la salud es toda aquella combinación de experiencias de aprendizaje planificada, destinada a facilitar los cambios voluntarios de comportamientos saludables, a través de experiencias de aprendizaje complementarias que mejoren la salud del individuo o de la colectividad.

El objetivo de la educación para la salud es mejorar la salud. En general existen tres sectores de la salud que pretenden mejorar la promoción de la salud, la prevención de los problemas de salud y el tratamiento de los problemas de salud.

A medida que se conocen mejor las relaciones que existen entre los comportamientos individuales, las condiciones del entorno y los riesgos para la salud, aumenta también la contribución potencial de la educación para la salud y para el mejoramiento de la salud pública; es decir, se pueden disminuir los factores de riesgo y aumentar los factores de protección.

Los comportamientos determinantes de la salud nos ayudan a buscar el por qué de las conductas y la educación de la salud es un procedimiento en el que interactúan los cambios de conceptos de comportamiento y actitudes frente a la salud y la enfermedad y por ende los recursos de la salud.

El empoderamiento de la comunidad se logra a través de un largo proceso de cambios en el que las personas toman decisiones sobre los asuntos de interés común, y la población colabora, organiza y administra los servicios que se le otorgan.

El desarrollo de la comunidad se realiza a través de un modelo de aprendizaje en el cual se informa cómo se pretende alcanzar los cambios sociales, en donde la comunidad ejerza su derecho a la participación política y social, a la cual pertenece en coordinación con los programas de mejoramiento social de servicio, insistiendo en la importancia de la participación de todos, sin la cual los esfuerzos serían en vano.

La educación para la salud es un proceso de enseñanza – aprendizaje; por lo tanto involucra a los que la imparten como a los que la reciben, unos informando y motivando y los otros realizando el cambio que se pretende conseguir con base en sus motivos e intereses.

De esta manera se tiene que la educación colectiva o dirigida a la comunidad debe cumplir con los siguientes puntos indispensables para cubrir los objetivos que se plantean.

Análisis del problema
Sensibilización de la población
Publicidad y propaganda
Motivación
Educación propiamente dicha

La motivación social es un elemento indispensable para lograr el éxito de las actividades de la salud, ya que en conjunto con la educación para la salud contribuyen eficazmente a la condición básica que Winslow señaló para el éxito de los programas de salud “El esfuerzo organizado de la comunidad”.

Para esta estrategia se realizaron acciones específicas por grupos de población, que se dividió en población abierta y grupos cautivos.

Población abierta. Fue toda aquella población que se atendió en los módulos para pláticas de salud, los cuales fueron colocados en domicilios estratégicos dentro de la misma comunidad en estudio, al igual que uno colocado dentro del mercado principal de la comunidad.

Grupos cautivos. Fue toda aquella población que se atendió exclusivamente dentro de los módulos establecidos en centros de educación básica como fueron un jardín de niños y una escuela primaria, en los cuales se trabajó como Día Escolar de la Diabetes Mellitus.

Educación para la salud en población abierta

En esta estrategia se instalan seis módulos, los cuales fueron ubicados en domicilios estratégicos dentro de la comunidad, las familias que apoyaron esta estrategia facilitaron los recursos materiales esenciales para el logro de las metas.

Esta estrategia se realizó en un día, presentando pláticas educativas sobre diabetes mellitus apoyadas con rotafolios, los cuales fueron elaborados a partir de la Historia Natural de la Enfermedad. La técnica didáctica a utilizar fue la exposición y demostración. Las pláticas educativas tuvieron una duración mínima de 40 minutos distribuidos en la siguiente manera.

5 minutos para registro de asistencia.

5 minutos para la aplicación de cédulas de estimación de conocimientos.

15 minutos para la retroalimentación y aplicación de cédulas de conocimiento final.

Dicha etapa fue de gran éxito y rebasó la meta planeada de dar sólo 2 pláticas educativas por módulo o consultorio así que se dieron cuantas veces se tuvo población demandante. Esto se repitió en los seis módulos destinados para dicha actividad, mismos que se utilizaron al siguiente día para la estrategia de Detección y Consulta a Población Abierta.

Estrategia de educación para la salud en grupos cautivos

Escuela Primaria Melchor Ocampo
Día Escolar de la Diabetes Mellitus

En esta estrategia se sensibilizó y solicitó la participación de la directora Juana Tavera Trejo, de la Escuela Primaria Melchor Ocampo para que dicha escuela formara parte del proyecto de investigación, informándole la importancia de la participación en las actividades a realizar y se trabajó como: Día Escolar de la Diabetes.

Se planearon actividades para consulta integral, la detección oportuna y gratuita enfocada a la diabetes mellitus, tanto a los profesores como a los alumnos en específico de cuarto, quinto y sexto año, se contó con el apoyo de un puesto de vacunación con entrega de cartillas de vacunación para adultos.

A cada uno de los profesores se le hizo entrega de una carpeta de trabajo sobre diabetes mellitus así como de dísticos y volantes, con datos generales y alusivos a problemas sexuales por diabetes mellitus. Mientras que exclusivamente a las alumnas se les proporcionó información sobre la anatomía del cuerpo femenino. Se colocaron carteles en lugares estratégicos dentro y fuera de la escuela, en escaleras, aulas, dirección, patios, puertas principales, paredes internas y externas de la escuela y sanitarios; de igual manera se colocó una manta en la puerta principal de la entrada de los alumnos.

En este universo de trabajo se repartieron cuestionarios de sensibilización para ser contestados por los padres de familia o responsables del niño con preguntas para reflexionar sobre la presencia o desarrollo de la diabetes mellitus dentro de la familia. Dicha acción buscó sensibilizar a los adultos y miembros de la familia a través del medio escolar, dejando un aprendizaje a temprana edad y fortaleciendo la importancia del empoderamiento individual en salud.

Debemos mencionar que se tuvo apoyo por parte de un grupo de vacunación, quienes aplicaron vacunas tanto a menores de edad, solicitado por sus padres, como a la población de profesores y a la población en general.

Se representó un socio drama en el patio de la escuela con una duración de 40 minutos aproximadamente, y una asistencia al 100%, rebasando las metas planeadas para tal actividad.

Las pláticas educativas con rotafolios fueron de salón por salón realizándose una prueba pre y post evaluatoria de conocimientos sobre DM; tuvieron una duración promedio de 25 minutos cubriendo principalmente los grupos de cuarto, quinto y sexto. Al término de la plática se seleccionaron 8 alumnos por grupo para recibir consulta médica, tomando en cuenta características físicas y antecedentes heredo familiares de diabetes mellitus, esta actividad continua durante la jornada escolar matutina, tal actividad rebasó las metas planeadas para el Día Escolar de la Diabetes Mellitus, logrando sensibilizar y buscando comprometer a los menores a un cambio de estilo de vida apoyados por los adultos, pero sobre todo a resaltar la importancia del auto cuidado a tempranas etapas de la vida. Se logró la detección de probables casos en niños con predisposición a dicha enfermedad, los cuales tuvieron seguimiento en el Centro de Salud de esta comunidad.

Estrategia 4. Detección y consulta de diabetes mellitus en población abierta.

La diabetes mellitus es un problema de salud pública que tiende a aumentar en forma peligrosa, sobre todo en países en vías de desarrollo, como es el caso de México, donde la población seguirá creciendo, a la vez que otros factores de riesgo como los hábitos alimenticios, el sedentarismo y la obesidad, contribuirán a incrementar la incidencia de esta enfermedad.

Con el propósito de enfrentar este grave problema, la Secretaria de Salud y en particular la Subsecretaria de Prevención y Control de Enfermedades, lleva a cabo, por medio de la Coordinación de Vigilancia Epidemiológica, un consenso para actualizar la Norma Oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes, que define las acciones preventivas a realizar por los sectores público, social y privado, así como los procedimientos para su detección, diagnóstico, tratamiento y control. Su aplicación, además de otras estrategias, contribuirá a reducir la incidencia que actualmente registra, así como a evitar o retrasar sus complicaciones y disminuir la mortalidad por esta causa. Así mismo, se estableció un abordaje integral de las causas del problema y de los aspectos sustantivos para un adecuado control metabólico de la enfermedad. Está demostrado que si se controlan los factores de riesgo como la obesidad, la inactividad física, el exceso de consumo de grasas de origen animal, entre otros, la diabetes puede prevenirse o en su defecto retardar su aparición.

La detección no es una actividad sencilla, pues esta enfermedad debe identificarse dentro de la población abierta, en los centros de trabajo, lugares de revisión y en los propios servicios de salud. No obstante, mediante los Centros Estatales de Capacitación y de los grupos de ayuda mutua se ha ampliado la detección de individuos con diabetes no diagnosticados y personas con factores de riesgo.

La intervención temprana mediante la estrategia de detección integrada de diabetes y el tratamiento no farmacológico, control de peso, ejercicio físico y una dieta saludable, ayudan a evitar las complicaciones a largo plazo. Sin embargo, el enfoque no farmacológico no se aplica de manera regular, ya que se procede inmediatamente a la medicación, por ello, el proyecto de norma establece con toda claridad los criterios para su correcta utilización.

La prevención y control de la diabetes es uno de los componentes del Programa Nacional de Salud del Adulto y el Anciano, y su aplicación es responsabilidad de la autoridad de cada entidad federativa.

Para esta estrategia de intervención se programaron dos días; con anterioridad a la jornada de trabajo se confirmó la ubicación de los módulos de detecciones y en cada uno se informó a la comunidad a través de cartulinas el horario de inicio, así como la colocación de puestos fijos de vacunación.

A cada uno de los consultorios se les proporcionó una dotación de material, equipo y papelería específica para esta estrategia.

Dentro de cada módulo o consultorio se contó con un grupo de trabajo conformado por un médico, seis pasantes de enfermería, un alumno de postgrado y dos personas del grupo de expertos (supervisores); cabe señalar que los pasantes de enfermería realizaron las siguientes actividades: llenado de cédula censor, toma de peso, talla, T/A, glucosa capilar, entrega de trípticos reforzadores e información general a la población, estas acciones fueron realizadas para detectar los posibles casos y se complementó con una consulta integral de detección. La estrategia rebasó las metas programadas.

Análisis de costos de intervención

Recursos humanos

Estimación de recursos humanos de salud que participaron en la intervención

Costo total de recursos humanos

Estrategia	Costo
Capacitación de recursos humanos	\$ 37 974.10
Sensibilización	\$ 7 242.46
Educación para la salud en población abierta	\$ 1180.52
Jardín de niños	\$ 672.43
Primaria	\$2 275.63
Mercado	\$ 1 142.4
Detección y consulta oportuna en grupos cautivos	\$ 1 729.06
Detección. y consulta oportuna en población abierta	\$ 4 833.90

Fuente. *Estimación de recursos humanos del proyecto.*

Funciones específicas

Tutores clínicos

Proporcionaron asesoría al grupo de postgrado, supervisión de las actividades operativas y gestionaron durante la intervención.

Estudiantes de posgrado

Participación y dirección de la planeación estratégica de la intervención dentro de la comunidad.

Realización del curso de capacitación a PESS.

Estructuración y realización de intervenciones estratégicas dentro de la comunidad.

Jefe de jurisdicción. Apoyo total a la intervención, emisión de oficios para formalizar la gestión.

Coordinador municipal del centro de salud

Apoyo con recursos humanos y materiales durante la planeación e intervención.

Supervisión continua del proceso de intervención.

Jefe jurisdiccional de enfermeras

Apoyo a la intervención, autoriza recursos de pasantes de enfermería en servicio social, comisiona jefes de enfermeras de las diferentes unidades para el apoyo de la intervención.

Jefe de enfermeras del centro de salud

Apoyo en supervisión, asesoría y gestión de recursos dentro de su comunidad, asistencia y participación durante la capacitación a PESS.

Técnicos para la Atención Primaria a la Salud (TAPS).

Una semana antes de la intervención de estrategias realizan la vacunación en la comunidad de estudio.

Realizaron enlace y gestión con delegados y líderes de la microrregión para la realización de la intervención.

Participación activa durante la planeación estratégica y capacitación a PESS.

Participación y supervisión de actividades durante la realización de las distintas estrategias.

Pasantes de Enfermería en Servicio Social (PESS)

Asistencia a la capacitación y habilitación previas a las distintas estrategias en las que se intervinieron; orientaron directamente a las unidades multipersonales del área de estudio; elaboraron rotafolios de apoyo y algunos actuaron en un socio drama junto con estudiantes de trabajo social, distribuyeron promocionales y fueron piezas clave para la toma de medidas antropométricas y llenado de datos en cédulas de valoración de riesgo para la DM; estos recursos fortalecieron en gran medida el desarrollo del proyecto de intervención.

Recursos médicos de base

Asistieron a la planeación del proyecto de intervención, apoyaron en la capacitación multidisciplinaria, colaboraron directamente en las estrategias otorgando consultas.

Voluntarios

Apoyan en la realización de intervención, algunos como líderes gestionaron con personas de su comunidad para el apoyo en la colocación de módulos de consulta dentro de sus hogares.

Recursos materiales

Estimación de los recursos materiales que se utilizaron en las estrategias

Computadoras	Lancetas	Hojas blancas y de color
Calculadora	Básculas Tanita	Fólderes tamaño carta
Cámaras fotográficas de video y video casete	Baumanómetros	Cinta canela
Reproductor de acetatos	Estetoscopios	Mantas
Pantalla	Cintas métricas	Carteles
Fotocopias	Abate lenguas	Trípticos
Reglas de madera de 1 m	Torundas alcoholadas	Dípticos
Glucómetros	Sábanas	Volantes
Tiras reactivas	Jabones, sanitas y bolsas para basura	Lápices, gomas
	Rotafolios	Sacapuntas, plumas
	Hojas de papel Bond	Marcadores

Costo tota de recursos materiales

Estrategia	Costo
Capacitación de recursos humanos	\$ 2 876.77
Sensibilización	\$ 5 627.40
Educación para la salud en población abierta	\$ 390.14
Jardín de niños	\$ 218.93
Primaria	\$ 601.42
Mercado	\$ 451.54
Detección y consulta oportuna en grupos cautivos	\$ 480.54
Detección y consulta oportuna en población abierta	\$ 2911.70

Costo total por estrategia

Estrategia	Costo total	Personas beneficiadas	Costo por cada beneficiado
Capacitación de recursos humanos	\$ 40 850.77.85	89	\$ 458.99 Por recurso capacitado
Sensibilización	\$ 12 869.86	1 113	\$ 11.56 Orientada e informada
Educación para la salud en población abierta	\$ 1570.66	679	\$ 2.31 Capacitados y orientados
Jardín de niños	\$ 891.36	118	\$ 7.55 Capacitados y orientados
Escuela primaria	\$ 2 877.05	232	\$ 12.40 Capacitados y orientados
Mercado saludable	\$ 1593.94	90	\$ 17.71 Capacitados y orientados
Detección y consulta oportuna de DM en grupos cautivos	\$ 2 209.06	193	\$ 11.44 Detectados y orientados
Detección y consulta oportuna de DM en población abierta	\$ 7 745.60	402	\$ 19.26 Detectados y orientados

Costo total de la intervención	Total de población beneficiada	Costo por persona
		\$ 24.21
\$70 608.84	2916	Por familia (707) \$99.87

3.4.5 Evaluación de la intervención

Los resultados de la evaluación permitieron determinar el efecto de los esfuerzos realizados en la comunidad y establecer si en cada área de la intervención los objetivos se cumplieron, fue posible decidir qué área del programa es preciso mantener y cuáles se deben cambiar. La intervención se evaluó mediante el proceso de desarrollo, metas, efecto y eficacia.

El objetivo de la evaluación es mejorar los programas de salud y la infraestructura sanitaria para su ejecución y orientar la distribución de los recursos entre las actividades en el futuro.

Se evaluó el programa para: supervisar el progreso del programa, determinar el efecto de los esfuerzos realizados en la comunidad, establecer si en cada área del programa se cumplieron los objetivos, informar a la comunidad el resultado de su participación.

Los criterios de evaluación fueron:

Del proceso de desarrollo de un programa de salud, examina los diversos componentes del programa para determinar en qué medida se están desarrollando las actividades propuestas al inicio del mismo. Permite identificar las barreras existentes para el logro de los objetivos; se examinaron los diversos componentes de la intervención para determinar en qué medida se desarrollaron las actividades desde un contexto político, demográfico, económico, social y cultural.

De las metas, permitió determinar si se alcanzaron los objetivos originales del programa, principalmente los problemas inmediatos de la ejecución. El énfasis de este tipo de evaluación recae en los resultados inmediatos del programa.

Del efecto, permitió determinar si mediante el programa se obtuvieron los efectos deseados a largo plazo. La medición del efecto se centra en los cambios logrados en las condiciones de salud de la comunidad en corto y mediano plazo, es decir entre cinco y más años.

De la eficacia del programa, permitió saber si los objetivos fueron alcanzados con el mejor uso posible de los recursos.

Se realizó a través de preguntas que el responsable de la estrategia contestó, las cuales se plantearon con relación a las metas establecidas, el proceso de desarrollo, la evaluación del efecto y la eficacia.

A continuación se presenta únicamente la evaluación de la estrategia de Educación para la Salud en niños de la Escuela Primaria Melchor Ocampo.

Estrategia 3

Educación para la salud en grupos cautivos Escuela Primaria Melchor Ocampo

Día escolar de la diabetes mellitus

Evaluación del proceso de desarrollo

Se instaló un módulo de atención para la salud dentro de la escuela primaria, en el cual se realizaron las actividades planeadas.

El número de asistentes a las consultas infantiles fue de 51 niños, lo que representa el 10.7% de la población infantil de un total de 474 alumnos.

El número de asistentes a la representación del socio drama fue del 100% de la población escolar. Se logró dar siete pláticas de educación para la salud cuando sólo estaban planeadas seis.

La población atendida menciona que fue adecuada y oportuna la intervención, esperando se repitiera por lo menos de una o dos veces por año.

Los imponderables detectados fueron con respecto a la planeación de las actividades a realizar en áreas específicas a trabajar y de audio.

Fase logística	Días proyectados	Se realizó	%
Organización del proyecto de investigación	8	5	100%
Capacitación de recursos humanos	10	10	100%
Intervención	5	5	100%
Evaluación	5	1	100%

El cronograma de operaciones prescritas del proyecto marcó 35 días para la intervención pero en realidad se realizó en 21 días. El efecto final, aunque no concuerdan los tiempos programados y realizados en su totalidad gracias a la flexibilidad del tiempo, fue satisfactorio al realizarse la ejecución con la mejor optimización del tiempo.

Evaluación del cumplimiento de las metas

Se despertó una gran preocupación en los escolares por la probabilidad a desarrollar dicha enfermedad, pensaron en la importancia del apoyo que deben tener para y por sus familiares.

Los alumnos adquirieron mayor información sobre el tema ya que algunos niños contaban con información previa por parte de su familia, se presentaron dudas particulares que fueron resueltas para un completo conocimiento sobre la prevención de dicha enfermedad.

El tiempo requerido para la atención de los niños fue un imponderable que limitó la atención de mayor cantidad de niños, se les invitó a solicitar atención por parte del centro de salud más cercano.

	Programado		Realizado	
	Fr	%	Fr	%
Escuela	1	18	1	21
No. de alumnos orientados con rotafolios	232	43.04	269	58.22
Grupos beneficiados a trabajar	6	1.11	6	1.29
Grupos asistentes al socio drama	6	1.11	13	2.81
No. de médicos para la atención infantil	2	.37	2	.43
No. de censores aplicados en niños	60	11.14	51	11.03
No. de niños probables diabéticos	0	0	15	3.24
No. de cuestionarios sensibilización a niños	232	43.03	105	22.72
Total	539	100%	462	100%

El número de alumnos orientados fue de 265 niños rebasando lo programado para 232 correspondientes a cuarto, quinto y sexto, cubriéndose uno más de primero; se presentó el socio drama al 100% de población con 474 alumnos, los que recibieron atención médica fueron seleccionados de acuerdo a los antecedentes heredo familiares para la diabetes mellitus, fueron 7 de cada grupo, recibiendo consulta 51 y detectándose 15 probables diabéticos, esto es el 3.16%.

Niños detectados sospechosos de diabetes mellitus de la Escuela Primaria Melchor Ocampo, los cuales recibieron seguimiento y control en el Centro de Salud de Chamizal.

Carlos Quesada Gonzáles
Ana Ester Contreras Campos
Saraí Caballero Cervantes
Elizabeth Peña López
Marcela Castillo Reyes
María Guadalupe Solís Castorena
Gloria Olivares Aguilar
Miguel Ángel Fiscal Solís
María Luisa Pérez Resendiz
Miguel Tierra Sánchez
Manuel Eduardo Romero Méndez
Carmen Carmona Vázquez
Gregorio Carmona Vázquez
Juan Harejón Hernández
Jéssica Rodríguez Candiel

Escuelas que recibieron carpeta de trabajo

Jardín de niños Nisus
Escuela República de Filipinas
Jardín de niños Almita
Jardín de niños Pinocho
Jardín de niños Estrellita
Jardín de niños Mis Primeros Pasos

Se aplicaron 51 censos de atención médica de los 60 planeados, esto es el 85% de logro de metas, lo que nos indica que ésta fue parcialmente alcanzada.

Se detectan 15 niños probables diabéticos a quienes se les dio seguimiento para descartar o confirmar el diagnóstico en el Centro de Salud de Chamizal.

Como parte de esta estrategia se pegaron 40 carteles, se repartieron 120 volantes y se colocó una manta, se repartieron 7 carpetas informativas sobre la diabetes mellitus a profesores y personal de intendencia que son los mismos que venden productos alimenticios durante el receso escolar, se les proporcionó información extra sobre menús económicos, fáciles y atractivos para los niños que coadyuvarán a estilos de vida saludables.

Evaluación del efecto del programa

Se estableció el Día escolar de la diabetes mellitus, el mayor imponderable fue el tiempo con que se contó para llevar a cabo las actividades ya que el grupo multidisciplinario de atención se sujetó a los tiempos prescritos por la SEP.

Los alumnos recibieron pláticas educativas con rotafolios, se les realizó una evaluación pre y pos plática que consistió en las mismas preguntas del cuestionario de sensibilización a padres. Debemos mencionar que el 100% del alumnado quedó motivado a cambiar estilos de vida individual y familiar para disminuir riesgo de padecer la diabetes mellitus.

Al analizar las variables del cuestionario de sensibilización a padres de familia a, través de sus hijos, encontramos que el 54.75% de los padres no consideró importante la devolución del cuestionario con respuestas, mientras que dentro del 45.25% que sí contestó se detecta que un 20% de los padres o cuidadores conocen poco acerca de la enfermedad, el total sabe que pueden tomar medidas para limitar el desarrollo, pero que tienen deficiencia en la toma de decisiones para el auto cuidado, mencionan que existe o existirá la ayuda mutua en la familia y búsqueda de atención especializada temprana para los padres e hijos que son o serán diabéticos; de igual manera encontramos que de los 105 cuestionarios devueltos el 55.2% fueron de niñas, lo que nos hace suponer que probablemente reciben más atención por parte de los padres o que las niñas se interesan más por su salud, dado lo anterior, se confirma la hipótesis de que dicha población requiere que el proyecto se convierta en programa.

Evaluación de la eficacia

El servicio fue eficiente y eficaz, respondiendo a las necesidades de la comunidad escolar.

Recursos humanos

Personal	Cantidad	Tiempo en días	Costo por día	Costo total
Médicos	3	1	\$244.03	\$732.09
Jefe de Enfermeras	2	1	\$252.44	\$504.88
Psicólogos	1	1	\$300 por sesión	\$300
TAPS	1	1	\$286.66	\$286.66
Pasantes de Enfermería	9	1	-	-
Pasantes de Trabajo Social	3	1	-	-
Tutores clínicos	2	1	-	-
Grupos PROVAC	4	1	\$113	\$452
Estudiantes de Posgrado	8	1	-	-
Total				\$ 2 275.63

Fuente: *Estimación y asignación de recursos humanos del proyecto.*

El costo por día se tomó de los pagos de nómina que maneja la Jurisdicción Sanitaria de Ecatepec para esta fecha. Es una estimación de costos por recursos humanos utilizados en la estrategia de educación para la salud en la Escuela Primaria Melchor Ocampo.

Recursos materiales

Artículo	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total	
Trípticos	Piezas.	55	40	22	
Dícticos		200	18	36	
Acetatos		2	3.50	7	
Mantas		1	200	200	
Carteles		40	1.90	76	
Fólders		40	.32	12.8	
Hojas blancas		50	.06	3	
Rotafolios		1	59.63	59.63	
Plumones		3	2.56	7.68	
Lápices		8	.55	4.4	
Plumas		8	.66	5.28	
Gomas		8	.87	6.93	
Reglas		1	8.74	8.74	
Carpetas de trabajo		30	3.72	111.6	
Cuestionarios de sensibilización		256	.17	40.12	
Total					601.42

Fuente: Cuadro estrategia de educación para la salud.

El cálculo del costo total de la estrategia de intervención de Educación para la Salud en la Escuela Primaria Melchor Ocampo fue de \$ 601.42.

Es importante mencionar la importancia de la gestión en Salud Pública porque a través de ésta se logran acuerdos y compromisos con la dirección de dicha institución, facilitando los medios para implementar la estrategia intra muros.

Los estudiantes de enfermería y trabajo social aportan ideas y recursos materiales para la elaboración y complementación de rotafolios, excepto hojas de papel bond, así como en la representación del socio drama. Los mejores rotafolios fueron premiados por parte del área de educación continua de la jurisdicción.

Todo lo mencionado es un ejemplo de la cantidad que se utilizaría por cada centro de salud al implementar una estrategia de educación para la salud semejante, esto es que corresponde a un resultado parcial de una intervención de enfermería y que como ya se mencionó con anterioridad, formó parte de un grupo de estrategias.

Al realizarse un ajuste de costos por recursos humanos principalmente, disminuye considerablemente el monto total de cada estrategia.

En el costo final de la estrategia se valora que se obtuvo un costo beneficio de 0.05 centavos en las actividades de pláticas educativas, información a escuelas y profesores y detección oportuna.

Si tomamos en cuenta que el socio drama se representó para toda la escuela con una población total de 474 alumnos, el costo beneficio disminuyó aun más, esto es en .026 centavos por cada niño.

Costos de la estrategia escolar

Recursos humanos	\$ 2 275.63
Recursos materiales	\$ <u>601.42</u>
	\$ 2 877.05

Estrategia	Costo total	Personas beneficiadas	Costo final por persona beneficiada
Educación para la salud.	\$2 877.05	232	\$12.40

Evaluación General de la Intervención

La intervención se realizó durante el tiempo programado, en forma satisfactoria en la Comunidad Granjas Valle de Guadalupe III de la Coordinación Municipal de Chamizal, Jurisdicción Sanitaria de Ecatepec, Estado de México.

Metas	Proyectados	Alcanzados	%
Capacitación de recursos humanos	123	83	67.47%
Población que recibió la información y capacitación mediante sesiones educativas	2747	2916	106.15%
Población detectada como probables diabéticos	144	51	35.4%

Se analiza de acuerdo a las metas programadas que se cumplieron.

Con relación a la capacitación del personal participante en la intervención solo se logra el 67.47%.

Con respecto a la población informada, rebasarón las metas al igual que con las sesiones educativas, lo que nos indica que la estrategia de sensibilización y educación para la salud fue altamente eficaz.

En referencia a la población atendida de 144 personas que recibieron consulta integral, solamente el 35% presentó alta probabilidad de desarrollar diabetes mellitus.

Se observó una gran demanda de orientación y atención, lo cual no se pudo satisfacer en su totalidad dada la falta de recursos humanos suficientes, así como el factor tiempo.

La respuesta de la población fue satisfactoria, lo que demuestra que este tipo de proyectos y acciones fomenta la cultura de salud, promoviendo estilos de vida saludables.

Eficacia y Efecto

La eficacia es el aprovechamiento óptimo de los recursos para obtener un resultado al menor costo posible.

En cuanto a la eficacia en este proyecto, se consideró satisfactoria ya que se aprovecharon los recursos humanos, físicos y materiales durante la intervención y se obtuvieron resultados que favorecieron a la población de la comunidad Granjas Valle de Guadalupe III, siendo notorio el costo beneficio obtenido.

En cuanto al efecto, es una medida en que se cumple la meta propuesta o el impacto de una acción.

Con relación al efecto impacto, éste fue inmediato ya que se pudo observar la participación e interés de la comunidad durante el desarrollo de la intervención, siendo un gran logro y éxito.

Dentro de los puntos relevantes que se presentaron durante la intervención fueron:

Que el personal de salud asistente a la capacitación contaba con información sobre la prevención de la diabetes mellitus, pero que en algunos casos faltaba actualización en normas oficiales y técnicas de detección.

Al inicio de la capacitación, parte del equipo multidisciplinario demostró apatía e incredulidad ante la explicación del proyecto que llevaría a cabo enfermería, pero a través de la sensibilización y empoderamiento de los participantes se logró un cambio radical y positivo en pensamientos para la ejecución de la estrategia.

Los representantes de la comunidad tuvieron toda la disposición y el apoyo para trabajar por su comunidad al prestar sus casas y recursos físicos para la implementación de consultorios.

En las sesiones educativas hubo respuesta favorable por parte de los asistentes realizando preguntas y buscando información adecuada para transmitirla a sus propias familias y vecinos.

Finalmente, la enseñanza aprendizaje requiere de una comunicación clara y efectiva, durante las sesiones se utilizó la técnica de retroalimentación para validar que la información se entendió correctamente.

4. CONCLUSIONES

La Teoría de Déficit de Auto cuidado de Dorothea Orem permitió identificar los requisitos, limitaciones de auto cuidado en la población de estudio, estableciendo un Diagnóstico enfermero, por lo que se diseño y ejecutó un Proyecto de Intervención de Enfermería, apoyado en un sistema educativo dirigido a fortalecer la agencia de auto cuidado y la promoción de estilos de vida saludables para disminuir los factores que predisponen la diabetes mellitus.

La agencia de auto cuidado en las unidades multipersonales se favoreció al ser evidente su participación en la semana de intervención, se logró concienciar a las personas sobre la importancia de cambiar el estilo de vida, la prevención y búsqueda de atención médica para la detección oportuna de Diabetes Mellitus, logrando influir en la voluntad de buscar información y ayuda.

Se evaluaron las estrategias de enfermería a corto plazo ya que las expectativas de impacto de la intervención fueron superiores a las esperadas y cada una de las estrategias lo manifestó.

El modelo es factible de aplicar en las poblaciones, obteniéndose resultados de impacto a bajo costo.

Por último, debemos comentar que esta investigación nos permitió abordar la Salud – enfermedad como un proceso de carácter social ya que permite profundizar en la comprensión de ésta y de igual manera describir las condiciones de salud de una población.

5. SUGERENCIAS

Se sugiere el apego a los tiempos planeados para cada una de las etapas ya que esto favorecerá la gestión temprana y solicitud de apoyos por parte de empresas y otras instituciones, como mantas, fotocopiado de todo tipo de volantes, etc; por lo que se minimizarán los costos y gastos de la etapa de intervención.

Capacitación y actualización continua del equipo de salud que atiende para garantizar la calidad de la atención que se brinda.

Supervisión, vigilancia y seguimiento de los programas comunitarios y personal para garantizar un actualizado censo de población atendida, calidad de atención con base a las normas oficiales establecidas que reflejan la situación de salud de las comunidades.

Se sugiere ampliamente el trabajo comunitario dirigido a grupos vulnerables y grupos cautivos, ya que se demostró que el trabajo con menores de edad deja un aprendizaje de larga duración que conlleva a un auto cuidado a temprana edad y a futuro.

El trabajo en equipo con comunicación clara entre académicos y estudiantes favorecerá un mejor aprovechamiento de los recursos humanos que facilitarán la realización del proyecto y una pronta titulación de los estudiantes.

6. GLOSARIO

Eficacia. Es el logro del objetivo del servicio sobre los usuarios del mismo. Implica el logro de los objetivos sin importar los recursos utilizados.

Estrategia. Es un método o aproximación que sirve de guía para los órdenes de enfermería. Línea general de acción.

Estilo de vida saludable. Son prácticas habituales del individuo que favorecen un estado de salud funcional.

Estilo de vida. Es el proceso por el cual los individuos identifican, manifiestan sus problemas, reaccionan frente a ellos e intentan resolverlos. Es un concepto específico de cada situación que se configura con base a las estrategias que se le plantean a una persona, el apoyo y los recursos disponibles para afrontar los problemas y las limitaciones impuestas para hacerles frente.

Factibilidad. Conjunto de circunstancias que determinan si una acción puede ser realizada o no.

Matriz FODA. Es una herramienta de administración que permite esquematizar los elementos del diagnóstico integral, debilidades, amenazas, fuerzas y oportunidades con el fin de observar y analizar su correlación, lo que permite la elaboración de los diferentes tipos de estrategias.

Metas. Es un enunciado que describe la amplitud, abstracción, estado o condición que refleja el resultado. Es un objetivo que se ha concretado en términos cuantitativos.

Monitoría. Es observar de manera regular, ya sea continua o periódicamente un proceso.

Unidades multipersonales. Son las unidades dependientes, familias o comunidad.

Paradigma. Es un bosquejo compacto de los principales conceptos, procedimientos, fenómenos o hechos sociales que conforman un modelo teórico.

Sesgo. Error no aleatorio en un estudio, que conduce a un resultado distorsionado.

Método de Hanlon. Este método sirve para la priorización de padecimientos, utiliza los siguientes parámetros: magnitud, severidad, eficacia y factibilidad.

Ponderación. En estadística, es el procedimiento de elaboración de un índice que coloca a cada uno de los elementos considerados en un lugar proporcional a su importancia real.

Rigor metodológico. En estadística, significa gran exactitud y precisión.

Microrregión de salud. División del territorio a efectos de una jurisdicción sanitaria.

Sector de salud. Unidad topográfica mínima, representada por el bloque de casas delimitado en sus cuatro frentes por calle.

7. BIBLIOGRAFÍA

- ABURTO Galván César. *Elementos de bioestadística*. Fondo Educativo. Interamericana. 1979.
- ALARCON V. Jorge O. Riesgo: *Enfoque y mediciones*. México, 1991
- ALFARO R. *Aplicación del proceso de enfermería, guía práctica*. Doyma 1994.
- ALFONSO Roca Ma. Teresa y Álvarez Darket Díaz Carlos. *Enfermería comunitaria*. Ediciones Masson España, 1992.
- ÁLVAREZ, Manilla J.M. *Manual de atención programada por enfoque de riesgo*. Salud Pública de México, 1998.
- ÁLVAREZ, Alva R. *La enfermera y la trabajadora social en la salud pública*. Ed. Manual Moderno, México, 2000.
- ARANDA Pastor José. *Epidemiología general*. Mérida, Venezuela, Universidad de los Andes, 1981.
- ARMIJO, Rojo Rolando. *Epidemiología básica*, Vol. I Intermédica. 1978.
- ARTEAGA, Basurto Carlos. 2001. *Desarrollo Comunitario*. Edit. UNAM.
- B. KOZIER, Gerber, K. Blais. *Fundamentos de enfermería: Conceptos, proceso y práctica*, volumen I, Unidad I Práctica contemporánea de la de la enfermería. Tema: Actividades del proceso de enfermería. 5ª Ed. Editorial. Mc Graw Hill.
- BAHENA, Guillermina. *Comunicación en el trabajo comunitario*. Ed. Pax.
- BALSEIRO Almario, Lasty. *Investigación en enfermería*. Ed. Prado. 1991.
- BARQUÍN, Calderón Manuel. *Sociomedicina*. UNAM. Facultad de Medicina. 4ª ed, México, D. F. 1994.
- BLANCO, Restrepo J. Maya Mejía J. *Fundamentos de salud pública*. Tomo I. Corporación para investigación biológica. Medellín, Colombia. 1997.
- BEAGLEHOLE, Robert. Bonita, Ruth, 1994. *Epidemiología Básica, Organización Panamericana de Salud* Washington, DC.
- BOBADILLA, J. L. *Avances y retos en el establecimiento de prioridades en salud*. Salud Pública de México, Vol. 34, 1992.
- BUSTOS Castro René. *Administración en salud*. Francisco Méndez Otero, México, D. F. 1987.
- CANALES y Alvarado. *Metodología de la investigación*. Ed. Limusa, 1996.
- CAVANAGH J. Stephen. *Modelo Orem*. Ed. Salvat, 1993.
- Código de Ética. Informes por INTERNET.
- COLIMON, Marín Kahl. *Fundamentos de epidemiología*, Ed. Díaz de Santos, 1995.

- CONAPO. *La situación demográfica de México*. 2000.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 2000.
- DAVINI, María. Cristina. *Educación permanente en salud*. Serie Paltex. No. 38 Washington, D. C.
- DANIEL, Wayne W. 2001. *Bioestadística, base para el análisis de las ciencias de la salud*. Noriega Editores, UTEHA. México.
- DEVER, Alan. 1991. *Epidemiología y administración de servicios de Salud*. Edit. OPS.
- ELIZONDO Leticia. *Cuidemos nuestra salud*. Ed. Noriega / Limusa; México, 1994.
- FAJARDO Ortiz Guillermo. *Atención médica y práctica administrativa*. La Prensa Médica Mexicana, México D. F. 1993.
- FERNANDEZ Martínez, Begoña. 1999. *Fundamentos de Enfermería, teoría y método*, Edit. Mc Graw – Hill.
- FERRINI, María Rita. *Educación Dinámica*. Ed. Progreso S. A. México, 1992.
- FIELDS HL Painful *Disfunction of the nervous system* In: Fields HL, ed. Pain. NY: Mc Graw Hill. Services Co. 1987
- FRENK, Julio *La salud pública campo del conocimiento y ámbito para la acción* en la Salud de la Población, hacia una nueva Salud Pública. México, 1993.
- FRENK, Julio. *Observatorio de la salud necesidades, servicios y políticas*. Fundación Mexicana para la Salud, México, D. F. 1997.
- FRENK Mora, Julio. 1995. *Salud y Derechos humanos, perspectivas en salud pública*, INSP. Vol. 22.
- Funciones esenciales de salud pública, una perspectiva desde las prácticas sociales*, OPS - OMS. Washington, D. C. 1998.
- GARCÍA Escamilla Enrique, Ecatepec. “Tierra de Vientos” Ayuntamiento constitucional de Ecatepec.
- G. E. Alan Dever, PH D. *Epidemiología y Administración de Servicios de Salud*. OPS - OMS 1991. Maryland, EU.
- GAMIZ Matuk Arnulfo. *Bioestadística*. Méndez Editores, S. A.
- GRIFFITH J. *Proceso de atención de enfermería. Aplicación de teorías y modelos* Manual Moderno, 1995.
- GÓMEZ JARA, Fco. A. *Técnicas de desarrollo comunitario*. Ed. Nueva Sociología. Distribuciones Fontamara, S. A. México, 1981.
- HACHETT, Effies, Zavala Grisi L. *Salud de la comunidad. Conceptos y evaluación*. Ed. Limusa, México, 1981.

HERNAN Sn Martín. *Tratado general de salud*. Ed. La prensa Médica Mexicana, 1998.

HERNAN Sn Martín. *Salud y Enfermedad*. Ed. La prensa Médica Mexicana, D. F. 4ª ed. 1990.

HERNAN Sn Martín. Epidemiología. *Teoría investigación y práctica*. Ed. Díaz de Santos.

HERNANDEZ Sampieri R. 2002. *Metodología de la investigación* 3ª Ed. Edit. Mc Graw Hill.

HIGASHIDA, M. *Educación para la salud*. Ed. Interamericana. Mc Graw Hill. México, 1999.

<http://www.diabetesvida.com.mx>

A:\DM AVANTIS\OBE PERD PESO TX DM2_archivos\OBE PERD PESO TX DM2.htm

A:\DM AVANTIS\GRUP ALIM DM_archivos\SUGE ALIM MES DM_archivos\SUGE ALIM MES DM.htm

[http:// donación.organos.va.es/p-renal/diálisis.](http://donación.organos.va.es/p-renal/diálisis)

J. Hernández. Conesa. M. Esteban Albert. *Fundamentos de enfermería teorías y modelos*.

JONSON PC. Doll SC. Cromey DW. *Pathogenesis of diabetic neuropathy*. 1986.

JOHANSEN, Bertoglio Oscar. *Introducción a la teoría general de sistemas*. Ed. Limusa. México, 1997.

KROEGEN y et al. *Atención Primaria de Salud, Principios y métodos*. OPS México, 1992.

KARK Sydney L. *Atención primaria orientada a la comunidad*.

LASSO Echeverría Fdo. *Diccionario de Salud Pública*. Talleres e Impresiones Especiales, S. A. de C. V. México, 2001.

LAURELL, Asa Cristina. *La salud enfermedad como proceso social*.

LÓPEZ, Luna. *Salud Pública*. Ed. Interamericana 1993.

MASSON Teresa Icart I. *Enfermería Comunitaria*. Epidemiología.

MARTÍNEZ, Navarro y et al. *Salud pública*. Ed. Mc Graw Hill. 1998.

MAZZÁFERO Vicente E. *Medicina en salud Pública*. El ateneo 2ª ed, Buenos Aires, 1994.

MENDAZ Rodolfo. *Curso de Riesgos y Daños a la Salud*. Marzo 2002.

MÉNDEZ R y et al. *Protocolo de investigación*. Ed. Trillas, 1998.

MONIQUE, Lefebvre y Andrée Dupuis. *Juicio clínico en cuidados de enfermería*. Ed. Masson. España, 1995.

MORA Carrasco Fernando. *Introducción a la medicina social y salud pública*. Trillas 2ª ed. México, D. F. 1990.

- MORENO Altamirano Alejandra. *Principales medidas en epidemiología*. S. P. De México Vol 42 No. 4 Julio/Agosto, 2000.
- MORENO Altamirano L. *Factores de riesgo para la Salud colectiva*. Ed. UNAM 1990. Fac. de Medicina.
- MUNCH Laura Fundamentos de Administración. Trillas.
- MURTÓN Hebel Mc Carter. *Bioestadística y epidemiología*. 3ª Ed. Interamericana.
- NOM 015 – SSA2 1994.
- OLGUIN Quiñónez, Fernando, 1984. *Estadística descriptiva aplicada a las ciencias sociales*. Programa del libro de texto universitario, UNAM.
- OREM E, Dorotea. Modelo de Orem. *Conceptos de enfermería en la práctica*. Masson, 1993.
- OPS. *Promoción de la Salud: una antología*. Washington, D. C. 1999.
- OPS. *Manual de técnicas para una estrategia de comunicación en salud*. Serie Paltex. No 11. Washington, D. C. 1985.
- POLAINO Lorente A. *Manual de Bioética General*. Ed. Rialp, S. A. Madrid, 1994.
- POLIT Hungler. *Investigación científica en ciencias de la salud*. 5ª Edición. Ed. Interamericana, México, 1997
- Proyecciones de la población de México de las entidades federativas de los municipios y de las localidades. 1995 – 2050.
- Programa Nacional de Salud 2001 – 2006.
- PINEAULT R, Daveluy C. *La planificación sanitaria, conceptos, métodos, estrategias*. Masson, Barcelona 1987.
- REBAGLIATO, M. *Metodología de investigación en epidemiología*. Ed. Días de Santos. 1996.
- REBAGLIATO, Marisa. 1996. *Salud Comunitaria: Teoría, Investigación práctica*, Edit. Díaz de Santos. Madrid España.
- RESTREPO E. Helena. *Incremento de la capacidad comunitaria y de empoderamiento de las comunidades para promover la salud*. 5ª. Conferencia mundial de promoción de la salud. México. 2000.
- REVISTA *Silares*. No. 9 Año 4.
- ROCHON, Alain. *Educación para la salud*. Guía práctica para realizar un proyecto. Ed. Masson, España, 1992.
- ROJAS Soriano, Raúl. 1997. *Crisis, salud – enfermedad y práctica médica*. Plaza Valdez Editores, 2ª ed.
- ROPER Logan Tierney A. *Modelo de Enfermería*. 3ª Ed. Interamericana. 1993.

SUSAN G. Taylor. *La práctica de la enfermería en situaciones multipersonales, de familia y comunidad.*

SÁNCHEZ P. Sofía *Diagnóstico de requisitos de auto cuidado.* México, D.F. Proyecto de Investigación, Agosto 1996.

SAN MARTÍN, Hernán, *Salud y Enfermedad* 4ª ed. Editorial La prensa Médica Mexicana.

SAN MARTIN, Hernán, *Epidemiología: Teoría Investigación, Práctica.* Editorial Díaz de Santos, 1986. Madrid España.

TAPICH Bárbara J. *Diagnóstico de Enfermería y planeación de cuidados.* Interamericana.

TAMAYO y Tamayo, Mario, 2001. *El proceso de la Investigación Científica.* 4ª Edic. Edit. Limusa, Noriega.

TORRES A Laura. Documento mimeografiado. *Transición epidemiológica.* México, 1999.

VÁZQUEZ, M Luis. *Introducción a la bioestadística y a la epidemiología.* Ed. Interamericana, Venezuela, 1998.

VEGA Franco L. *Bases esenciales de la salud pública.* Ed. La prensa Médica Mexicana. México 2002.

VILLA Barragán Juan Pablo. Documento Mimeografiado. *Diagnóstico situacional,* México, D. F. 2000.

VILLA Barragán Juan Pablo. *Guía para determinar prioridades en el diagnóstico situacional.* Riesgos y Daños a la Salud. México, D. F. 2001.

Bibliografía por pie de página

1. Roberto Tapia Conyer. 2000 Febrero Revista *Silares*. No. 9 Año 4 p. 2 -14 La Diabetes: un problema de salud pública en México.
2. NOM 015, SSA2, 1994.
- 3, 4 y 5 Roberto Tapia Conyer, 2000 p 3 – 4.
6. Rochon Alain. *Educación para la Salud*. Guía Práctica para realizar un proyecto. Ed. Masson; España, 1992.
- 7, 9, 14. G. E. Alan Dever, PH. D. *Epidemiología y Administración de Servicios de Salud*. OPS 1991 p 18.
8. Arteaga B. Carlos. *Desarrollo Comunitario. Metodología para el desarrollo comunitario*, UNAM. México, 2001 p 109.
10. San Martín F Hernán. *Epidemiología: Teoría, Investigación y Práctica*. Ed. Días de Santos. 1990. p 430.
- 11, 19 Cólimon Kahl, *Funfamentos de epidemiologia*. Ed. Días de Santos, Madrid. p 169, 47.
12. Villa Barragán *Guía para determinar prioridades en el diagnóstico situacional*. Riesgo y daños a la Salud México, D.F. 2002 p 5.
13. Álvarez, Manilla J.M. *Manual de atención programada por enfoque de riesgo*. Salud Pública; México 1988, p 9.
15. Frenk. Julio. “La Dinámica de la salud en la salud de la población, hacia una nueva salud pública”. México, 1993.
16. Villa Barragán Juan Pablo. Temas de Clase. Octubre del 2002.
17. OPS: *Taller latinoamericano de epidemiología aplicada a los servicios de salud*. México 1991 p 61.
18. Álvarez, Alva R. *La enfermería y la trabajadora social en la salud pública*. Ed. Manual Moderno, México 2002 p105.
- 20, 21, 22. Orem Dorotea E. Modelo de Orem. *Conceptos de enfermería en la práctica* p.71, 328, 141.

23. Taylor Susan G. *La práctica de la enfermería en situaciones multipersonales, de familia y comunidad.*
24. Sánchez, P. Sofía. "Diagnóstico de requisitos de auto cuidado". México D. F. Proyecto de Investigación, Agosto 1996 p. 8.
- 25, 26. Cavanagh Stephen. *Modelo de Orem.* Ed. Masson – Salvat, México, 1993. p 12 -14, 80.
- 27, 28, 29, 30. Hernández, Conesa. *Fundamentos de Enfermería teoría y método.* Ed. Mc Graw – Hill Interamericana. España, 1999. p 127, 132, 135.
31. Roper – Logan – Tierney A. *Modelo de Enfermería,* 3° Ed. Interamericana, Mc Graw Hill. 1993. p 61.
32. Código de ética. Informes por Internet.
- 33, 34. Pineault, Reynald, *La determinación de prioridades.* Masson, Barcelona, España, 1995 p 64 – 65.
35. García, Escamilla Enrique. *Ecatepec. "Tierra de Vientos".* H Ayuntamiento Constitucional de Ecatepec. p. 9.
36. Alfaro Rosalinda. *Aplicaciones del proceso de enfermería.* Ed. Doyma. P 20.
37. Múnch Laura *Fundamentos de administración.* Trillas p 63.
38. Blanco Restrepo J. *Fundamentos de Salud Pública* p. 82.
39. Kark Sydney L. *Atención Primaria Orientada a la Comunidad* p 98.
40. Álvarez, Alva Rafael. *Salud Pública y medicina Preventiva.* Manual Moderno, 1991. p 49.
41. Restrepo, E. Helena. *Incremento de la capacidad comunitaria y del empoderamiento de las comunidades para promover la salud.* Informe técnico Núm. 4. Quinta Conferencia Mundial de Promoción de la Salud. México, 2000 p 13, 14.

Mortalidad de diabetes mellitus por coordinación municipal

Coordinación municipal	Casos	Tasa general	Orden	Tasa expuesta por grupo de edad	Núm.
Miguel Hidalgo	5	2.27			
Chiconautla	11	0.74			
Santa María Tulpetlac	15	2.08			
San Gabriel	15	0.92			
Héroes de Granaditas	17	1.33			
Hank González	17	1.42			
San Pedro Xalostoc	19	4.22	7	10.5	8
Emiliano Zapata	20	2.2			
Cd. Cuautemoc	21	4.15	8	10.39	7
Ampliación Tulpetlac	21	2.6			
Coacalco	27	2.8			
San Juan Ixhuatepec	32	3.67	10		
José M. Morelos y Pavón	33	4.85	6	12.14	5
Jardines de Morelos	35	6.01	2	15.0	2
Chamizal	37	7.1	1	17.1	1
Nueva Aragón	38	3.76	9	9.40	9
Santa Clara	42	5.68	4	14.22	4
San Rafael	44	2.98		7.2	10
San Agustín	67	5.9	3	14.7	3
Ruiz Cortinez	68	5.18	5	16.49	

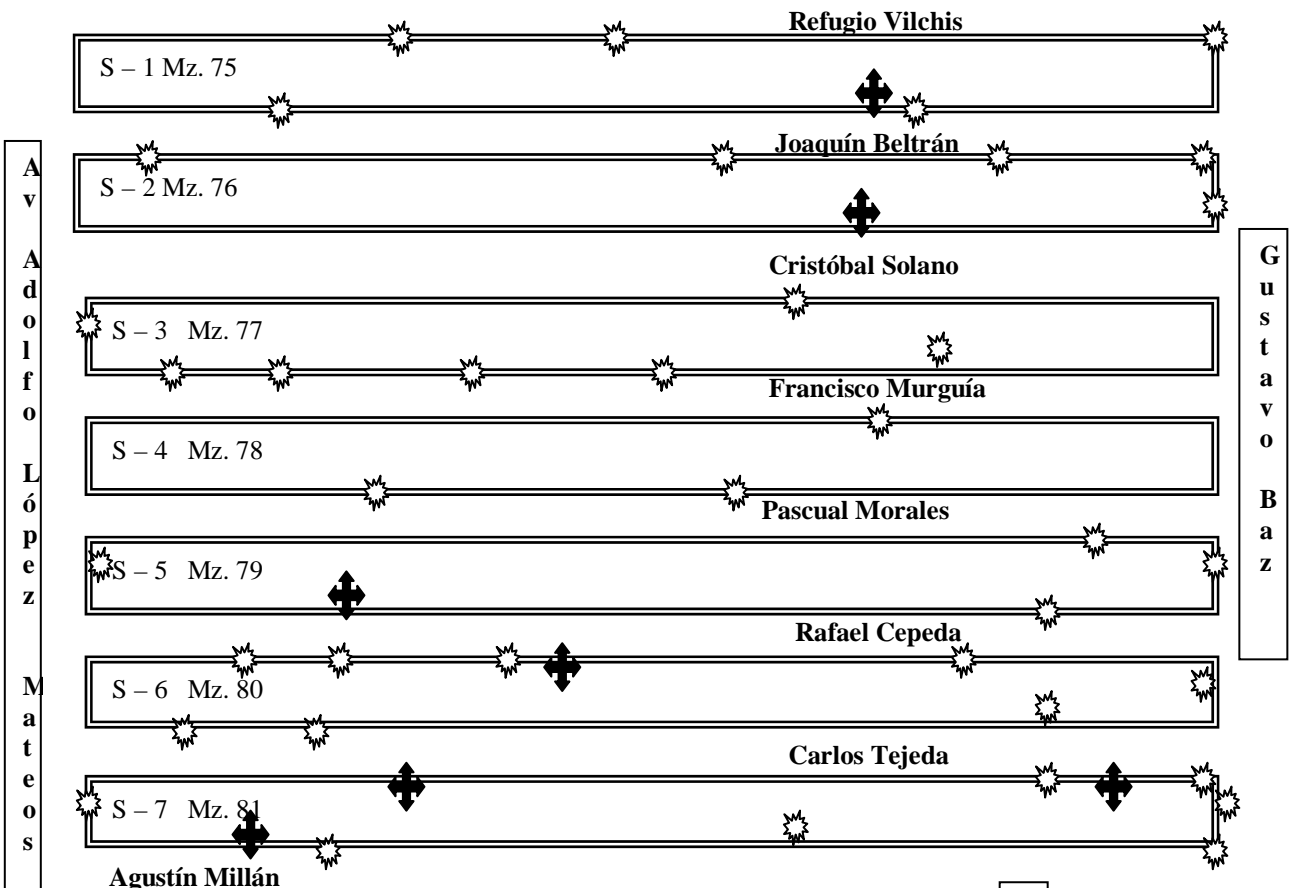
Sombreo epidemiológico

Grupo etareo	Ruiz Cortinez		San Agustín		San Rafael		Santa Clara		Nueva Aragón		Chamizal		Jardines de Morelos		José Maria Morelos		San Pedro		Ciudad Cuauhtemoc		
	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	
Edad																				1	
10 – 14																					
15 – 19				2		1														1	
20 – 24		1			1								1		1						
25 – 29		1						1		1							1				
30 – 34								1				1									
35 – 39		1						1				1	1	1							1
40 – 44			1	1	1	1			1					1							1
45 – 49		2	2	2		1	2		1	2	2		3			1	1		1	2	
50 – 54	2	2	4	4	2	2	2	2	1	4			2	2				1			2
55 – 59	8	3	4	2	1	4	2		2	2	2	2	3	2		3		2	1		
60 – 64	6	8	5	10	3	4	4	5	3	3	5	3	5	2	4	1	5	2	2	2	1
65 – 69	2	3	4	2	5	2	4		3	3	1	1	1	3	2	3	1	2	1		
70 – 74	8	2	4	5	4	2	3	4	2	6	4	5	5	1	3	1	1		2	1	
75 – 79	3	4	5	3	2	4	1	5	1	1	3	1	2	2	2	2	3	1	1		
80 – 84	2	6	5	2	4	1	2				1	1	1	1	1	2			1		
85 - +	4	1	1	1		1	2	2	2	2	1	2	2	1					1		
Total	35	34	35	34	23	23	23	20	16	24	20	17	26	15	13	13	12	8	12	8	

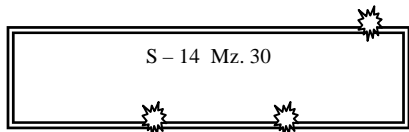
Sombreo epidemiológico

Grupo etareo	Coacalco		Miguel Hidalgo		San Juan Ixhuatepec		Emiliano Zapata		Amp. Tulpetlac		Héroes de Granaditas		San Gabriel		Hank González		Sta Ma. Tulpetlac		Sta. Ma. Chiconautla	
	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m
Edad																				
10 – 14																				
15 – 19			1												1					
20 – 24																				
25 – 29		1						2					1							
30 – 34	1																			
35 – 39										1			1				1		1	
40 – 44		3					1						1	1	1				1	
45 – 49				1	2	1	1	1	1	1	1					1				
50 – 54	2				1	1	1	1	1	1		1			2				1	1
55 – 59	2	5			5		2	1	1	1		2			2	1	2	1	1	
60 – 64	2	1	1		2	1	3		5		1	2	3	1	2	2	1	1	1	1
65 – 69	4	4			1	3	2	2	2	2	2			2	1			2	1	
70 – 74	1	2	1		2	2		1	1		1		3	1	1	1	2	1	2	
75 – 79	2	1			1	2		1	3	1	1	1				1		1	1	3
80 – 84	2	3			4						1					1	2			
85 - +	2			1	1				1		1	1		1			1			
Total	18	20	3	2	19	10	10	9	15	7	8	7	9	6	10	7	9	6	9	5

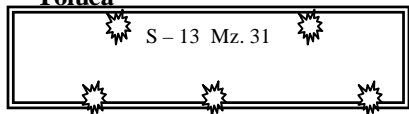
Microrregión: Granjas Valle de Guadalupe III



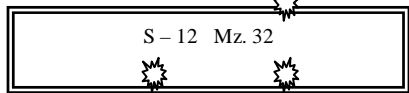
Agustín Millán



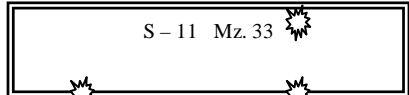
Toluca



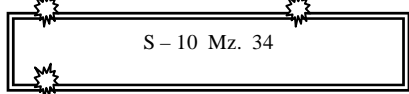
Morelia



Libertad



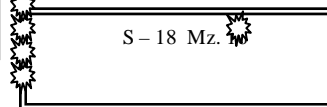
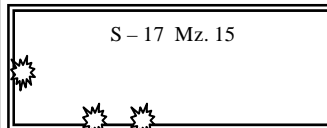
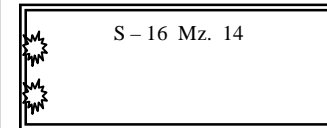
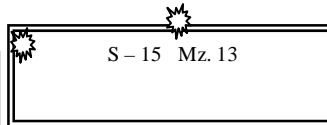
Progreso



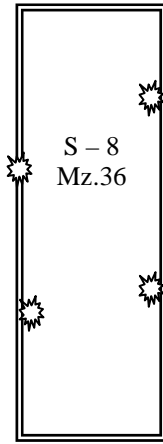
Unidad

Guadalajara

M
i
g
u
e
l
A
l
e
m
á
n

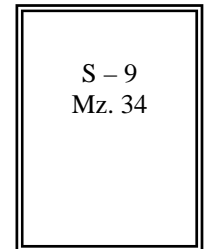


L
á
z
a
r
o
C
á
r
d
e
n
a
s



J
o
h
n
F
K
e
n
n
e
d
y

Francisco I. Madero



☀ Morbilidad 72

⚡ Mortalidad 7

INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO
 JURISDICCIÓN SANITARIA ECATEPEC
 Pirámide Poblacional
 y Poblaciones de Interés Programático

Fecha: Enero-01

Población: 1900096

GRUPO DE EDAD	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	Puntaje	Número	Puntaje	Número	Puntaje	Número
85 y +	0.1350	2565	0.2006	3812	0.3356	6377
80 - 84	0.1602	3045	0.2145	4076	0.3747	7121
74 - 79	0.2911	5531	0.3655	6945	0.6566	12476
70 - 74	0.4582	8707	0.5450	10356	1.0032	19063
65 - 69	0.6676	12685	0.7540	14327	1.4216	27012
60 - 64	0.9265	17605	1.0090	19172	1.9355	36777
55 - 59	1.2415	23589	1.3242	25161	2.5657	48750
50 - 54	1.6649	31634	1.7621	33482	3.4270	65116
45 - 49	2.2230	42240	2.3720	45070	4.5950	87310
40 - 44	2.8964	55034	3.1093	59080	6.0057	114115
35 - 39	3.7090	70475	3.9050	74199	7.6140	144673
30 - 34	4.4053	83704	4.5800	87024	8.9853	170729
25 - 29	4.8710	92554	4.9890	94796	9.8600	187349
20 - 24	4.9460	93979	5.0062	95123	9.9522	189101
15 - 19	5.2231	99244	5.1634	98110	10.3865	197353
10 - 14	5.3163	101015	5.1410	97684	10.4573	198699
5 - 9	5.2421	99605	5.0663	96264	10.3084	195869
1 - 4	4.1201	78286	3.9998	76001	8.1199	154287
< 1	1.0150	19286	0.9810	18640	1.9960	37926
TOTAL	49.51	940783	50.49	959320	100.00	1900103

Pob. Económicamente Activa	
Puntaje	Número
40.49	769295

Pob. > de 40 años	
Puntaje	Número
22.32	424118

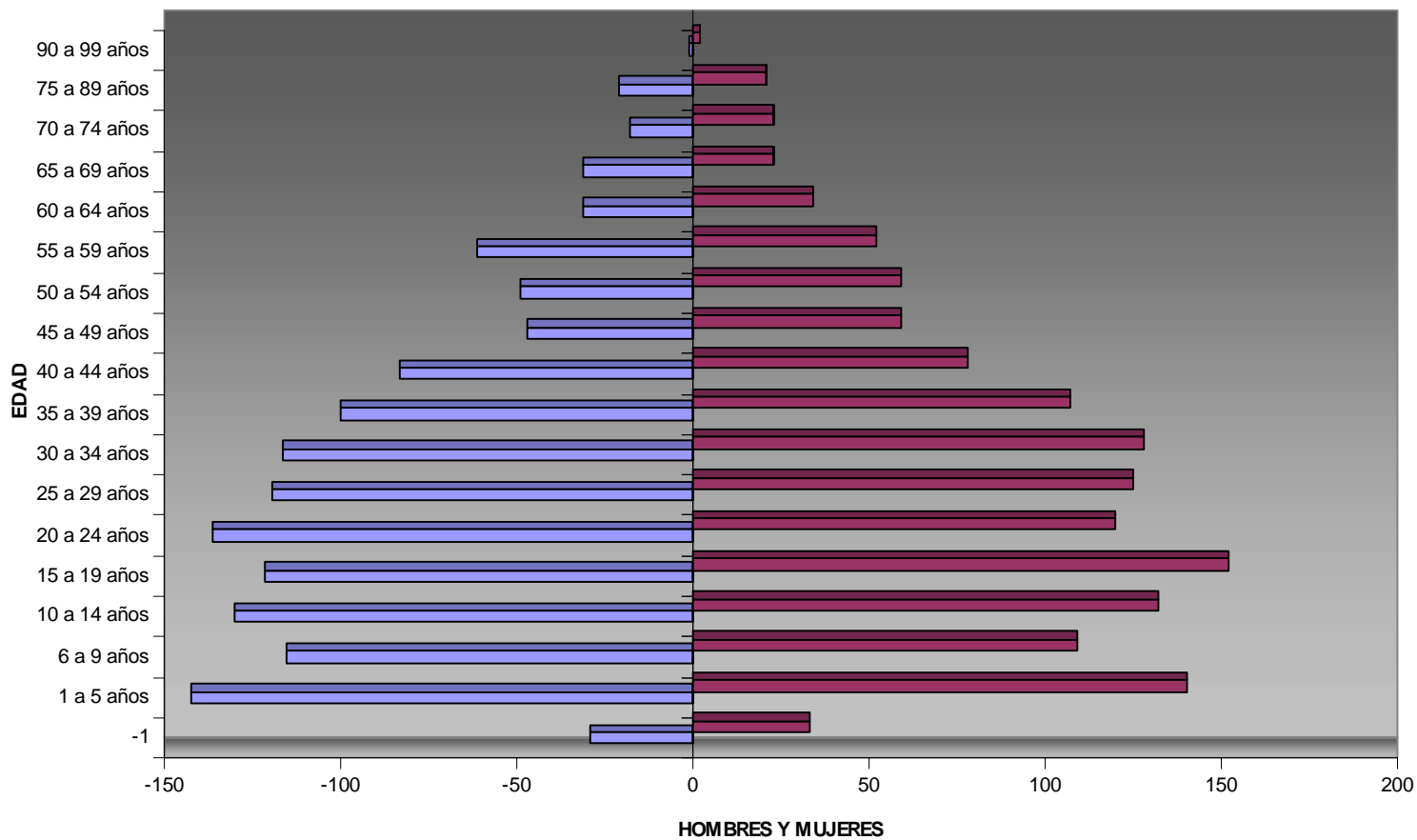
MEFRE	
Puntaje	Número
34.27	651088

Pob. < de 15 años	
Puntaje	Número
30.88	586783

Pob. < de 5 años	
Puntaje	Número
10.12	192213

Fuente: Depto. de Planeación Jurisdicción Ecatepec.

Pirámide población de Granjas Valle de Guadalupe III



UNAM – ENEO – ISEM
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIZACION EN SALUD PÚBLICA
CEDULA DE ESTIMACIÓN DE CONOCIMIENTOS
MICRORREGION GRANJAS VALLE DE GUADALUPE III
CHAMIZAL, ECATEPEC, EDO. DE MEXICO

PREGUNTAS PARA REFLEXIONAR

FECHA: _____
GRUPO: _____
EDAD: _____
NOMBRE: _____
DIRECCIÓN: _____

SU HIJO LE PREGUNTA

SERA RESPONDIDO POR PADRES DE FAMILIA O RESPONSABLE DEL NIÑO.

1. Papá o Mamá tu ¿sabes si eres DIABETICO?
2. ¿El estar gordito me puede provocar DIABETES?
3. ¿Lo que tu me das de comer, me puede provocar DIABETES?
4. ¿Me QUIERES? ¿Cuánto?
5. ¿Cómo te cuidarías tú de la enfermedad de la DIABETES?
6. ¿Por qué es importante que una persona enferma de DIABETES, controle su enfermedad?
7. ¿Como podrías saber tú si yo soy DIABETICO?
8. ¿Nos seguiremos queriendo IGUAL si alguno de nuestra familia enferma de DIABETES?
9. ¿De que manera me ayudarías a cuidarme si soy DIABETICO?

FIRMA DEL PADRE O RESPONSABLE DEL NIÑO
ENFERMERÍA EN SALUD PÚBLICA

UNAM
POSGRADO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

ISEM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN SALUD PÚBLICA
INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO
COORDINACIÓN MUNICIPAL CHAMIZAL
MICRO REGIÓN "GRANJAS VALLE DE GUADALUPE III"

CARPETA DE TRABAJO

DIABETES MELLITUS

DULCE Y SILENCIOSA

DESTRUCTORA DE CUERPOS

PRESENTA: L.E.O. MA. DE LOS ANGELES MUÑOZ ESTRADA

Maestro, la siguiente carpeta de trabajo es tuya, en ti está la importancia de la educación que transmites a tus alumnos.

Maestro, tú eres una de las personas esenciales para la detección pronta de ciertas enfermedades en los niños pequeños.

De igual manera eres una de las piezas clave en su desarrollo intelectual, encontrando en ti la experiencia, buscando en ti la aprobación y el deseo de superación, tan solo por el amor, compromiso y dedicación a los futuros ciudadanos que con tu ayuda lograrán ser grandes profesionales.

Queremos explicarte el por qué de nuestros deseos de que conozcas y nos des el privilegio de trabajar con tigo y los diferentes grupos de alumnos.

La diabetes mellitus es una grave enfermedad que está atacando a nivel mundial a las diferentes poblaciones, no sólo en la edad adulta, ésta se ha incrementado en gran cantidad en los niños pequeños.

La colonia Granjas Valle de Guadalupe III presenta la más alta tasa de mortalidad y morbilidad por diabetes mellitus en las diferentes edades, de toda la jurisdicción sanitaria Ecatepec.

Es por eso que solicitamos de tu valiosa ayuda, por que tú puedes detectar oportunamente algunas de las siguientes enfermedades, pero sobre todo la diabetes mellitus.

Signos de alarma de la diabetes mellitus

Maestro, debes tener cuidado cuando en el grupo que tú educas se presenta un niño con una de las siguientes características:

1. Obesidad (exceso de peso)
2. Mayor coloración oscura en el cuello que en el resto de la piel
3. Mucha hambre, agotamiento
4. Pérdida de peso en poco tiempo
5. Mucha sed y deseos frecuentes de orinar.

¿Qué es la neuropatía diabética?

Cuando se eleva el azúcar en la sangre también se alteran muchas otras funciones del organismo y entre ellas se encuentra la función de los nervios.

Neuropatía diabética significa literalmente “enfermedad de los nervios por la diabetes” y se refiere a las alteraciones en la estructura y las funciones del sistema nervioso producidas por el exceso de azúcar en sangre y otras alteraciones que acompañan a la diabetes.

Dentro de las funciones de los nervios se encuentran: la sensibilidad al dolor, a la temperatura, a la vibración, el tacto fino permite reconocer los objetos pequeños (por ejemplo: distinguir una moneda de un tamaño a otro, un clavo de un tornillo, etc.) los reflejos, el control de las funciones autónomas o inconscientes del organismo (la frecuencia de los latidos del corazón, el número de respiraciones por minuto, la presión arterial, el movimiento intestinal, la erección y eyaculación en el hombre, la sudoración, etc.) y finalmente el control muscular.

En general se puede decir que la diabetes mellitus produce neuropatías en todos los enfermos, pero la aparición de los síntomas depende del tiempo y del control de la enfermedad. A mayor tiempo y mayor descontrol del azúcar mayor cantidad de síntomas.

A continuación se detallan las principales ventajas y efectos del ejercicio en los pacientes con diabetes:

Mejora el control de la glucemia a corto y largo plazo.

Potencializa el efecto de los medicamentos utilizados contra la diabetes.

Reduce el peso y moviliza la grasa corporal, mejorando la figura y el auto estima del paciente.

Disminuye el riesgo de problemas cardiacos.

Mejora la función cardiaca, así como la circulación cerebral.

Estimula la secreción de sustancias que producen sensación de optimismo, entusiasmo y bienestar, reduciendo con esto el estrés psicológico.

Disminuye la presión arterial.

Produce una actividad sexual más satisfactoria. Evita o retarda la aparición de complicaciones crónicas.

Cuando el ejercicio no se realiza en forma adecuada, aumenta el riesgo de daño en los sistemas cardiovascular y músculo esquelético (huesos y músculos) favoreciendo la aparición de lesiones.

Si nunca se ha realizado ejercicio, sólo se tienen que seguir las siguientes recomendaciones para hacerlo en forma adecuada:

Monitoreo de glucosa en sangre.

Evitar el ejercicio de alta intensidad, ejercicio de contacto y entrenamientos que ameriten grandes esfuerzos.

Diseñar un plan de ejercicios en acuerdo con el médico o instructor.

Realizar la actividad física (sobre todo la caminata) en pasto o arcilla

Integrarse a un grupo para que la actividad sea más placentera. Si se tiene alguna molestia durante el ejercicio como dolor o falta de aire, suspenderlo inmediatamente y consultar al médico.

Evite realizar el ejercicio en climas extremos (frío o calor).

Tomar suficiente agua.

Consultar con el médico o preparador físico sobre el mejor ejercicio para usted.

Optimizar las actividades diarias en casa y durante el trabajo, por ejemplo, caminar a la tienda o centro comercial en lugar de ir en automóvil.

El ejercicio debe tener tres etapas, calentamiento, etapa principal y etapa de enfriamiento (recuperación). La frecuencia será por lo menos de 3 veces a la semana, siendo óptimo entre 4 ó 5 sesiones.

Una buena forma de iniciar el acondicionamiento físico es con la caminata o bicicleta fija.

Actividad física y ejercicio en el tratamiento de la diabetes tipo 2

Hay que recordar que el efecto del ejercicio es pasajero; es decir que el ejercicio y la actividad física deben practicarse de manera regular y constante para lograr un efecto sostenido. Además es importante que cualquier clase de ejercicio que se realice se haga con más intensidad y esfuerzo que las actividades habituales. Por ejemplo caminar es bueno pero cuando haga caminata es mejor hacerla con rapidez, así consume más energía y se beneficia más el organismo.

Si el estilo de vida tiende a ser sedentario, es recomendable que ocupe por lo menos de 20 a 40 minutos para hacer ejercicio la mayor parte de los días de la semana o por lo menos cuatro días.

Consejos útiles para aumentar la actividad física

Realice quehaceres domésticos como: pintar, arreglar muebles, sembrar, cultivar un huerto familiar, etc.

Cuando le sea posible, aproveche los momentos de ver televisión para hacer alguna pequeña rutina de ejercicio simultáneamente.

Siempre que le sea posible, busque tiempo libre para caminar.

Aprenda a disfrutar el ejercicio a través de la práctica de algún deporte como el básquetbol, fútbol, pasear en bicicleta, natación, etc.

Busque actividades familiares que le permitan hacer ejercicio como jugar con los hijos.

Al igual que en todas las actividades humanas es necesario tener precauciones al hacer ejercicio. Antes de solicitar una rutina de ejercicio es necesario consultar con su médico. Las precauciones más importantes corresponden a aquellas personas que no han tenido un control adecuado durante varios años y en las que existe el riesgo de pie diabético.

Si usted ha decidido iniciar un programa de acondicionamiento físico ¡Felicidades!, ha tomado una de las decisiones más importantes de su vida, y no se arrepentirá.

Trabajo y diabetes.

No son aconsejables aquellos trabajos que impliquen una notable irregularidad en los horarios y en la alimentación, por la dificultad que implican para un buen control y cualquier ajuste del tratamiento.

Por la misma razón, las personas con diabetes no deberían realizar trabajos que impliquen turnos cambiantes (una semana por la mañana, otra por la tarde y la tercera por la noche). Para quienes estén en este caso, debería intentarse un cambio a turno fijo, siempre que sea posible.

Tampoco son aconsejables, aunque no están prohibidos, aquellos trabajos que impliquen un riesgo físico grave, en caso de hipoglucemia; por ejemplo, esta situación se daría en personas obligadas a trabajar a grandes alturas.

Los trabajos prohibidos a las personas con diabetes incluyen:

Las fuerzas armadas. La diabetes incluso libera de responsabilidad para el cumplimiento del servicio militar.

Trabajos en los que una hipoglucemia pudiera significar riesgos graves para otras personas (pilotos, conductores profesionales, etc.).

Durante los viajes resultan esenciales algunas normas:

Llevar siempre a la mano el material necesario para la inyección de insulina y la determinación del azúcar en sangre.

Nunca se debe dejar la insulina y demás materiales en la maleta, sino que deben ir con el equipaje de mano dentro de un "maletín básico" que se describirá posteriormente.

Si se prevé que la insulina puede ser sometida a temperaturas altas es conveniente introducirla en un termo previamente enfriado.

Llevar siempre azúcar y alimentos extra (frutas), por la posibilidad de una hipoglucemia.

En caso de viajes largos por carretera, parar y tomar algún alimento cada dos horas. Si la persona con diabetes es el conductor, esta precaución será especialmente importante. Parar inmediatamente al menor síntoma sospechoso de hipoglucemia.

En caso de excursiones a pie, nunca estrenar calzado el día de la excursión.

Los viajes largos en avión, pueden obligar a cambios del tratamiento con insulina, como consecuencia de los cambios de horario. Cada caso debe consultarse con el médico, quien realizará los ajustes necesarios dependientes de los horarios de vuelo y de los cambios de zona.

Maletín básico de viaje:

La persona con diabetes debería preparar para sus viajes un maletín que contenga:

- a) Insulina en cantidad suficiente
- b) Dispositivo para inyección (jeringa, plumas)
- c) Tiras reactivas para la determinación del azúcar en sangre (Dextrostix)
- d) Medidor de la glucemia
- e) Lancetas u otro dispositivo para la punción en el dedo
- f) Azúcar y/o alimentos de absorción rápida (galletas, frutas, zumos, etc.)

Conservación de la insulina

La insulina no debe ser sometida a temperaturas extremas - tanto por frío como por calor, nunca se debe dejar en la guantera de un coche, sobre un radiador u otra fuente de calor. Tampoco debe quedar expuesta a la luz directa del sol, independientemente de la temperatura.

A continuación se mencionan algunas de las principales metas del tratamiento dietético en la diabetes mellitus:

Mejorar las concentraciones de glucosa en sangre

Promover el crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente

Lograr un peso corporal idóneo en el paciente obeso

Diseñar un plan de alimentación individual para cada paciente

Reforzar la importancia de los equivalentes de alimentos y de los horarios de cada comida y colación.

Guía de alimentos no permitidos

Carnes y pescados: Cerdo, tocino, salchicha y otros productos elaborados con carne de cerdo; aves grasosas (pato, ganso), grasas de pavo y pollo; carnes procesadas, carnes frías (salami, mortadela), hot dogs y hamburguesas de restaurantes de comida rápida (están hechas con mucha grasa), vísceras (riñones e hígados), pescado enlatado en aceite. Los mariscos (langostas, camarones, cangrejos, ostras) deben ser consumidos con limitación.

Huevo: Limitar las yemas de huevo 3 veces por semana.

Frutas: Cocos.

Vegetales: Evite aguacates y aceitunas. Los vegetales almidonados (papas, maíz y frijol) deben ser utilizados sólo como sustitutos de una porción de pan o cereal.

Frijoles: Frijoles enlatados u horneados con cerdo.

Nueces: Limitarse con nueces y cacahuates, sólo una cucharada por día.

Pan y granos: Todos los pasteles horneados con manteca o mantequilla y azúcar. Mezclas comerciales con huevos deshidratados y leche entera. Evite pan dulce, donas y pasteles de desayuno.

Grasas y aceites: Mantequilla, grasas saturadas, (aceites, cacahuates y coco) manteca, margarina sólida, aderezos comerciales para ensaladas manteca de cerdo y salsas cremosas.

Postres y bocadillos

Bocadillos fritos como papas, chocolates, dulces en general, jalea, gelatinas, almíbar, budines de leche entera, helados y paletas de leche, mantequilla de cacahuate hidrogenada.

Bebidas: Jugos de frutas azucaradas, refrescos, chocolates hechos con leche entera y/o azúcar.

Alcohol: Al igual que el sodio, las consideraciones para el consumo de alcohol son las mismas que para la población en general. Se recomienda no ingerir más de dos bebidas al día. De preferencia ninguna ya que el alcohol en el cuerpo del diabético es más difícil de manejar por el hígado pudiendo llevarlo a una baja súbita del azúcar en sangre.

Recuerde que aún las comidas que no están limitadas deben ser consumidas con moderación.

¿Alimentos mágicos para curar la diabetes?

Es común encontrar en el mercado métodos tradicionales que dicen "curar la diabetes". Si bien existe una gran variedad de ellos tienen como base plantas y extractos que tienen azúcares.

El nopal ha sido ampliamente difundido para curar la diabetes, sin embargo, aunque tiene un buen contenido de fibra que puede retardar la absorción de la glucosa, es importante señalar que esta enfermedad no es curable, y mucho menos por estos alimentos mágicos. Siempre deberá consultar a su médico y nunca sustituir su tratamiento pues puede correr un gran riesgo.



Un niño sano es la representación del estado de salud de una familia, de una comunidad.



La obesidad, el sedentarismo, la alimentación con aumento en el consumo de grasas, harinas, azúcares, sal, la falta de actividad física, la herencia, aunado al estrés, tanto en adultos como en niños son factores de riesgo para poder desarrollar la diabetes mellitus.

Debemos mencionarle que un diabético que no tiene o no cumple adecuadamente con el tratamiento prescrito por su médico puede tener graves complicaciones en su cuerpo, como la insuficiencia renal, en la cual los riñones de la persona ya no funcionan, por lo que se utilizará una técnica que sustituirá la función que normalmente realizaban los riñones, dicha técnica se llama diálisis peritoneal.



La diálisis peritoneal, como su nombre lo indica es el procedimiento que se utiliza para sacar del cuerpo las sustancias que lo intoxican y se desechan normalmente por la orina, es por eso que a través del músculo del peritoneo (músculo que cubre los intestinos) se introducen y extraen diferentes líquidos o soluciones que ayudarán a extraer dichas sustancias, el diabético no sólo pierde la función de los riñones, puede perder la vista, la dentadura, las piernas como en el caso de esta paciente con diálisis peritoneal, la cual ha perdido por la diabetes la pierna izquierda y el pie derecho, y lo que puede ser más triste, la coherencia, no saber quién es, ni dónde se encuentra.



En un diabético las heridas de los pies se infectan gravemente con facilidad por lo cual pueden perder los pies, debemos mencionarle que los problemas de este tipo se pueden empezar a desarrollar en tan solo días.



El signo de alarma más importante y más frecuente en las infecciones de vías urinarias en niños

Cuando el niño frecuentemente pide que lo dejes ir al baño y ha llegado a orinarse en la ropa, puede padecer esta grave enfermedad.

Signos de alarma en un niño con problemas de desnutrición.

Cuerpo muy delgado

Palidez

Piel reseca y anchada

Cabellos quebradizos y opacos

Agotamiento, falta de interés al realizar actividades que impiden movimiento corporal

Poca o nula concentración para realizar sus actividades
Bajo rendimiento escolar
Cansancio, deseo frecuente de dormir

Profesor, los niños y sus padres te agradecerán que tú detectes oportunamente estas enfermedades.

Profesor, para que tus alumnos tengan un mejor desempeño escolar, depende de ti y los padres de familia que los niños que se encuentran bajo tu cuidado tengan un auto estima elevada al obtener apoyo emocional cuando se llega a presentar este tipo de enfermedades.

Nos despedimos, no sin agradecer el apoyo obtenido por usted y la escuela donde labora.

Enfermería en salud pública.



LO QUE

SI NO

SE DEBE HACER

1 Lavarlos a diario con agua tibia

2 Secarlos con toalla suave sin olvidar entre los dedos

3 Cortar las uñas en forma recta

4 Los pies resecos, lubricarlos con lanolina o aceite

5 En pies sudorosos, aplicar alcohol y agua a partes iguales

6 Eliminar las callosidades cuidadosamente con una lima de uñas

7 Consultar al médico si nota algún cambio en sus pies

9 Revisar los zapatos antes de ponerlos

8 Cubrir los pies con calcetines ó medias, evitando que queden apretados

10 Usar zapatos cómodos, suaves y a la medida

11 Si estrena zapatos, debe aflojarlos poco a poco, usándolos por periodos cortos de a 3 horas

2 NO asearlos con agua muy caliente o muy fría

1 NO traer los pies sucios

3 NO frotar cuando los seca

4 NO dejar humedad entre los dedos de los pies

5 NO cortar las uñas en forma circular ni hacerlo si se tiene mala vista.

6 NO calentar los pies con botellas o bolsas con agua caliente ni almohadillas eléctricas

7 NO usar huaraches, sandalias, botas o zapatos de tacón alto

8 NO caminar descalzo

9 NO descuidar las callosidades

10 NO usar tela adhesiva ni objetos que se adhieran a la piel

11 NO debe de fumar



En los pacientes con Diabetes Mellitus no dependientes de insulina, la presencia de otros factores de riesgo coronario como el tabaquismo, la hipercolesterolemia, la hipertiriglicidemia, la baja alta-hipoproteíнемia y la obesidad, constituyen los indicadores de un mayor riesgo de enfermedad del corazón. **SI SE SUPRIMEN** estos factores se reducen riesgos. Otras complicaciones asociadas a las lesiones de los vasos arteriales de los diabéticos como la **retinopatía** (ojos) y la **neftropatía** (riñones), pueden ver acelerada su progresión en presencia de **HIPERTENSION ARTERIAL** y es otro de los motivos que impulsan a una detección y tratamiento temprano de la misma. En los pacientes con Diabetes Mellitus que requieren de insulina la presencia de hipertensión arterial frecuentemente se asocia con alteraciones en la función renal y cuando ocurre, es habitualmente después de 10 - 15 años de haberse establecido el diagnóstico de Diabetes Mellitus.

"Se ha demostrado que el tratamiento de la Hipertensión Arterial en pacientes con Diabetes Mellitus, administrado a tiempo propicia la disminución del daño renal".

?Cual es el beneficio de tratar a tiempo la Presión Arterial Alta y controlar la Diabetes Mellitus?

Sabe Usted...



CENTRO DE INFORMACION Y ORIENTACION AL PACIENTE DIABETICO

- En el paciente con Diabetes Mellitus dependiente de insulina, el tratamiento para controlar la presión Arterial tiene como objetivo fundamental prevenir la enfermedad del riñón.
- En los pacientes con Diabetes no dependiente de insulina, la enfermedad cardiaca es la principal causa de muerte y la selección del medicamento más adecuado está estrechamente relacionada con el beneficio del mismo.
- El tratamiento debe ser seleccionado para cada paciente en forma individualizada.

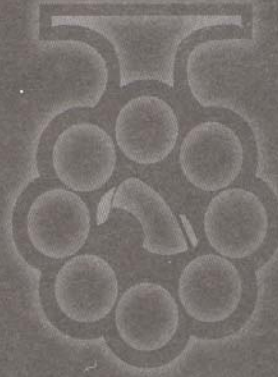


Información proporcionada por el Dr. Carlos Robles (Jefe de Especialidades Médicas del Instituto Nacional de Pediatría, Expresidente de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología) para el "Centro de Información y Orientación al Paciente Diabético", Funsalud-Silanes

"El presente se vivirá mejor si vemos hacia el mañana."

Clave: 91309

FUNSALUD-Silanes



CENTRO DE INFORMACIÓN Y ORIENTACION AL PACIENTE DIABETICO



LADA (sin costo) 01.800.714.04.26
56.07.72.51 (Distrito Federal)

FUNSALUD-Silanes

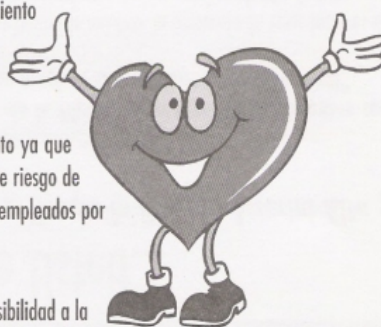
Aproximadamente 50% de los pacientes con Diabetes dependiente de insulina de más de 20 años de evolución presentan hipertensión arterial, del 80 al 90% se relacionan con el desarrollo de lesiones en el riñón (nefropatía), el resto podrían considerarse como hipertensos esenciales por lo que su control adecuado es de gran importancia. **El individuo con Diabetes Mellitus dependiente de insulina sin lesiones en el riñón, tiene una expectativa de vida muy similar a la de un individuo no diabético.**

¿Cuál debe ser el tratamiento adecuado para estos pacientes?

La **PRESION ALTA** del individuo con Diabetes Mellitus, debe recibir un tratamiento basado en cuidados personales en la alimentación y su estilo de vida, así como de medicamentos muy similar a la del sujeto no diabético.

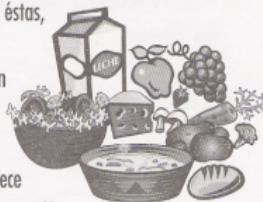
Los **CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA** son el primer paso en el tratamiento ya que pueden contribuir al mejor control de estos pacientes y disminuir los factores de riesgo de enfermedad del corazón al igual que favorecer el efecto de los medicamentos empleados por el médico para el control de la Presión Arterial y de la Diabetes Mellitus.

Un efecto adicional de estas medidas es una mejoría muy importante en la sensibilidad a la insulina.



¿Cuáles son las medidas recomendadas en la alimentación y estilo de vida para los pacientes con Diabetes Mellitus y Presión Arterial Alta?

- Debe recomendarse una **dieta adecuada**, variada, restringida en sal, y en caso de sobrepeso, restringida en calorías.
- Se debe **limitar el consumo de grasas** a menos del 30% del contenido calórico total y de éstas, menos de la tercera parte deben corresponder a grasas saturadas de origen vegetal.
- **Limitar el consumo de colesterol** a 300 mg diarios y evitar dietas altas en proteínas de origen animal que puedan favorecer el deterioro de la función renal y en caso de evidencias de afección renal, disminuir su consumo a 35 g al día.
- **El ejercicio físico** ayuda a reducir el peso y disminuye la resistencia a la insulina, con lo cual favorece un mejor control metabólico y de la tensión arterial y la corrección de algunas alteraciones lipoprotéicas.
- Debe de **evitarse el tabaquismo**, factor de riesgo cardiovascular que favorece a su vez el **AUMENTO** de la presión arterial, vaso constricción, aumento de la frecuencia o pulso cardíaco, gasto y contractilidad del corazón y el riesgo de trombos o embolias.
- **Disminuir el consumo de alcohol** que puede propiciar elevaciones de la tensión arterial.
- **Estimular el control del estrés** con apoyo de técnicas de relajamiento, puede también resultar útil cuando se logra disminuir la actividad simpática y con ello el efecto hipertensor mediado por este mecanismo.



Debemos insistir en que el régimen a seguir sea simple y racional, estimular la educación del paciente y con ello la reducción en los factores de riesgo coronario y promover una baja ingesta de sal y la práctica cotidiana del ejercicio físico.

¿Infecciones de Vías Urinarias?

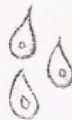


Si al orinar presenta:



• dolor

• sensación de ardor



• goteo en pequeñas cantidades



• frecuente sensación de urgencia



• sangre o coloración rojiza de la orina

...acuda a su médico pues es posible que se trate de una infección de vías urinarias

- Solamente él puede confirmar su diagnóstico y le indicará el tratamiento más adecuado para usted
- Las infecciones urinarias son causadas habitualmente por bacterias que afectan a niños y adultos
- Estas infecciones son más frecuentes en el sexo femenino

¡Prevención!



Algunas sugerencias para evitar o reducir las infecciones de vías urinarias son:



- Acudir al baño cuando exista deseo de orinar



- Tomar abundante agua, 8 a 10 vasos al día (2 a 2.5 litros por día)



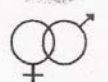
- Seguir una técnica adecuada de aseo después de orinar o evacuar, limpiándose en un sentido de adelante hacia atrás, evitando usar papel higiénico perfumado



- Preferir el baño de regadera y no de tina



- Lavar diariamente la piel alrededor del recto y la vagina evitando el empleo de polvos o jabones con esencias



- Vaciar la vejiga después de tener relaciones sexuales



- Evitar el uso de prendas de nylon y/o ropas muy ajustadas



- Extremar estas precauciones y seguir las indicaciones médicas si ha padecido previamente una infección o cálculos de vías urinarias

Recuerde que este problema es relativamente fácil de resolver si sigue adecuadamente las indicaciones de su médico

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Carpeta Informativa sobre detección, prevención y control de Diabetes Mellitus.	CARPETA	01
Volantes (institución)	Volante	20
Carteles (Procedimientos)	Cartel.	02
Carteles - volantes carteles	Carpeta	01 12 12
Volantes (entregados) carpeta		35 1
Volantes Entregados. y Carpeta.		26
RECIBI CARPETA Y 20 VOLANTES		107

RESPONSABLE Y SEDE DEL RESPON
SABLE QUE FIRMA Y SE COMPROMETE.

Patricia Peña Valderrama
Secretora



ESTADO DEL EDO. DE MEXICO



S. E. I. E. M.
ESQ. PRIM. PART. MAY,
"REPUBLICA DE FILIPINAS"
C.T. 15FFR2602J
Z.E. 57 SECTOR VII
SUB-DIREC. DE EDUC. PRIM.
NO. EN ECATEPEC, MEX.
GRANJAS VALLE DE OPE,
ECATEPEC, MEX



REGISTRO 3246
CALLE MORELIA No 6
CDL CHAMAZALTECO DE MEXICO
TELS 788-41-43 - 788-39-41

